

Referências

- ABRA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFORMA AGRÁRIA. Proálcool: fórum dos não consultados. *Revista da ABRA*, Campinas, v. 10, n.1, jan-fev 1980, p. 2.
- AEA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA AUTOMOTIVA. *AEA 30 anos: a Associação Brasileira de Engenharia Automotiva e sua história*. São Paulo: Blucher, 2014.
- AEITA – ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. *Arquivo: Urbano Ernesto Stumpf*. Disponível em: <www.aeitaonline.com.br/wiki/index.php?title=Arquivo:Urbano_Ernesto_Stumpf.JPG>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- ALMEIDA, E.; CORTEZ, L. A. B.; SILVA, M. A. “Sugarcane Bagasse Pneumatic Classification as a Technology for Reducing Costs on Enzymatic hydrolysis process. In: INTERNATIONAL SOCIETY OF SUGAR CANE TECHNOLOGISTS, 28, 2013, Brazil. *Abstract...* Brazil: STAB & The XXVIIIth ISSCT Organising Committee, 2013. p. 358.
- AMORIM, H. V. (Org.). *Fermentação alcoólica: ciência e tecnologia*. Fermentec, 2005. 448 p.
- AMORIM, H. V.; OLIVÉRIO, J. L. *Ecoferm – Fermentação até 16% de teor alcoólico reduzindo a vinhaça pela metade*. Piracicaba: Simtec, 2010.
- AMYRIS. *Amyris and Crystalliv Join Innovative Renewable Diesel from Sugarcane by 2010*. Amyris Press Release, abr. 2008.
- ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS et al. *Manual de conservação e reúso de água na agroindústria sucroenergética*. Brasília, 2009. 288 p.
- ANCIÃES, A. W. F. et al (Org.). *Avaliação tecnológica do álcool etílico*. 2. ed. Brasília: CNPq, dez. 1978.
- ANFAVEA –ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. *10 milhões de veículos flex*, 2010.
- AZEVEDO, F. A.; BORGES, E. L. *Breves referências aos aspectos toxicológicos do metanol*. Salvador: Fundação José Silveira, maio 1990. 41 p. (Série Monografias FJS)
- BERTELLI, L. G. *A verdadeira história do Proálcool*. O Estado de S. Paulo, São Paulo, p. B2, 16 nov. 2005. Disponível em: <www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/313629>. Acesso em: 31 maio 2016.
- BNDES – BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL; CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Org.). *Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro, 2008.
- BOETA, N. Z. *Gerenciamento de um Centro de Pesquisas em Agroenergia: estudo de caso*. 2010. 47 p. Dissertação. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

- BODDEY, R. M. *Biological Nitrogen-Fixation in Sugar-cane – a Key to Energetically Viable Biofuel Production*. Critical Reviews in Plant Sciences, v. 14, n. 3, p. 263-279, 1995.
- BODDEY, R. M. et al. *Endophytic Nitrogen Fixation in Sugarcane: Present Knowledge and Future Applications*. Plant & Soil, v. 252, p. 139-149, 2003.
- BONOMI, A. et al. *Virtual biorefinery: an optimization strategy for renewable carbon valorization*. Zurich: Springer, 2016.
- BRASIL. Decreto 19.717. *Obrigatoriedade da adição de álcool à gasolina de procedência estrangeira*. Rio de Janeiro, 20 fev. 1931.
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *2004-2014 – Complexo Sucroalcooleiro: Série histórica*. Exportação/Importação. Brasília, 2015a. Disponível em: <www.udop.com.br/index.php?item=comercio_exterior>. Acesso em: 31 maio 2016.
- _____. Ministério da Ciência e da Tecnologia, Secretaria de Tecnologia Industrial. *Relatório Executivo da Comissão Técnica*. Brasília, 1985. 24 p.
- _____. Ministério de Indústria e do Comércio. Secretaria de Tecnologia Industrial. *Óleos Vegetais – experiência de uso automotivo desenvolvida pelo programa OVEG-I*. Brasília: STI/CIT, 1985. 344 p. (Documentos, 21).
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar*. ISSN 1517-2627 – Documentos 110. Setembro, 2009. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/zaecana_doc_182.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- _____. Ministério do Meio Ambiente, “Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 3a Fase (2012-2015) pelo Uso Sustentável e Conservação da Floresta”. MMA: Brasília, 171 p. 2013. Disponível em: <www.mma.gov.br/florestas/controle-e-prevencao-do-desmatamento/plano-de-acao-para-amazonia-ppcdam>. Acesso em: 31 maio 2016.
- _____. Ministério de Minas e Energia. *Balanço Energético Nacional*. Brasília, 2015b. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2015.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- BRASIL AÇUCAREIRO. Rio de Janeiro, v. 76, n. 2, ago. 1970. Disponível em: <<https://archive.org/details/brasillacuca1970vol76v2>>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- BREMER, G. *On the somatic chromosome numbers of sugarcane forms of endogenous cane*. Proceedings of the ISSCT, v. 4, p. 30, 1932.
- BURNQUIST, W. L.; LANDELL, M. Standard Genetic Improvement and Availability of Varieties. In: MACEDO, I. C. (Org.). *Sugar Cane's Energy: Twelve Studies on Brazilian Sugar Cane Agribusiness and its Sustainability*. São Paulo: Berlendis & Vertecchia/Unica, 2005. Disponível em: <<http://sugarcane.org/resource-library/books/Sugar%20Canes%20Energy%20-%20Full%20book.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2016.
- CÂMARA, M. *Cachaça, prazer brasileiro*. Mauad: Rio de Janeiro, 2004.
- CAMARGO, O. A.; VALADARES, J. M.; GIRARDI, R. N. *Características físicas e químicas de solo que recebeu vinhaça por longo tempo*. Boletim Científico, Instituto Agrônomo, Campinas, v. 76, 1983. 30 p.
- CANAL CIÊNCIA. *Notáveis – Bernhard Gross*. Disponível em: <http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/bernhard_gross.html>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- CANASAT. *Mapa da colheita*. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/colheita.html>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- CASTRO, F. L. J. et al. Alcohol Engines Conversion Shops: Operational Experience of the Technological Research Center – CAT/IPT. INTERNATIONAL ALCOHOL FUEL TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 5, Auckland, New Zealand, 1982. In: Proceedings... Auckland, 1982.

- CASTRO, M. H. M.; SCHWARTZMAN, S. *Tecnologia para a indústria: a história do Instituto Nacional de Tecnologia*. Rio de Janeiro: Scielo/Centro Edelstein, 2008.
- CAVALETT, O. et al. *Environmental and Economic Assessment of Sugarcane First Generation Biorefineries in Brazil*. *Clean Technologies and Environmental Policy*, v. 14, p. 399-410, 2012.
- CCAS – CONSELHO CIENTÍFICO PARA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. *Conselheiros*. Disponível em: <<http://agriculturasustentavel.org.br/conselheiros/luiz-carlos-correa-carvalho>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- CEN, NIST e INMETRO. “WHITE PAPER ON INTERNATIONALLY COMPATIBLE BIOFUEL STANDARDS” TRIPARTITE TASK FORCE BRAZIL, EUROPEAN UNION & UNITED STATES OF AMERICA. DECEMBER 31 2007, 95p. Disponível em: <www.inmetro.gov.br/painelsetorial/biocombustiveis/whitepaper.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Bioetanol – O futuro Renovável. Rio+20 Fascículo Setorial*. Brasília: Confederação Nacional da Indústria/Fórum Nacional da Energia, Brasília, 2012. 76 p.
- CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. *Currículo Lattes de Marco Aurelio Pinheiro Lima*. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783080D5>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- Convenção sobre Diversidade Biológica da ONU, 1992. Disponível em: <www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica>. Acesso em: 31 maio 2016.
- COELHO, S.; GOLDEMBERG, J. *Energy Access: Lessons Learned in Brazil and Perspectives for Replication in Other Developing Countries*. *Energy Policy*, v. 61, p. 1088-1096, 2013.
- CORSINI, R. *Mini Usinas Integradas*. Exposição Comparativa. Monografia. Brasil, 1992. 22 p.
- CORTEZ, L. A. B. (Org.). *Bioetanol de Cana-de-Açúcar: pesquisa e desenvolvimento em produtividade e sustentabilidade*. São Paulo: Blucher, 2010.
- _____. (Org.). *Roadmap for sustainable biofuels for aviation in Brazil*. São Paulo: Blucher, 2014. 272 p., 2014b. Disponível em: <blucheropenaccess.com.br/issues/details/4>. Acesso em: 31 maio 2016.
- _____. *Projeto LACAf – Cana: Contribuição de produção de bioenergia pela América Latina, Caribe e África ao projeto GSB. Relatório técnico de pesquisa*. Campinas: FAPESP, 2014c.
- CORTEZ, L.; LEITE, R. C. de C. *Relation Between Biofuels Versus Fossil Fuels*. In: *Petroleum Engineering Downstream*. Encyclopedia of Life Support Systems. Disponível em: <<http://www.eolss.net/sample-chapters/c08/E6-185-21.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2016.
- CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. (Org.). *Biomassa para Energia*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 734 p.
- CORTEZ, L. A. B. et al. An assessment on Brazilian government initiatives and policies for the promotion of biofuels through research, commercialization and private investment support. In: SILVA, S. da S.; CHANDEL, A. K. (Ed.). *Biofuels in Brazil: fundamental aspects, recent developments, and future perspectives*. São Paulo: Springer, 2014a.
- COSTA, M. D-B. L. et al. *Sugarcane improvement: how far can we go? Current Opinion in Biotechnology*, v. 23, n. 2, p. 265-270, abr. 2012.
- CRAVEIRO, A. M.; SOARES, H. M.; SCHMIDELL, W. *Technical Aspects and Cost Estimations for Anaerobic Systems Treating Vinasse and Brewery/Soft Drink Wastewaters*. *Water Science and Technology*, v. 18, n. 12, p. 123-134, 1986.

- CRUZ, C. H. B. *Pesquisa em Bioenergia em São Paulo*. 2010. p. 5. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/instituicao/docs/centro_paulista_de_bioenergia.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.
- CRUZ, C. H. B.; CORTEZ, L. A. B.; SOUZA, G. M. Biofuels for Transport. In: LETCHER, T. M. (Ed.). *Future Energy: Improved, Sustainable and Clean Options for our Planet*. London: Elsevier, 2014. 716 p.
- CTC – CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA. Boletim Interno do Controle Mútuo do CTC, 2007.
- CTC – CENTRO DE TECNOLOGIA COPERSUCAR. SEMINÁRIO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL, 4, Piracicaba, 1990. Anais... 391p.
- DANTAS, R. B. *A alcoolquímica no Brasil*. Simpósio internacional de avaliação socioeconômica da diversificação do setor canavieiro. Planalsucar/iaa/pnud. Águas de S. Pedro, 1988.
- DATAGRO CONFERENCES. *Speakers*. Disponível em: <<http://datagroconferences.com.br/conferenciadatagro2014/en/speakers>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- DEDINI INDÚSTRIAS DE BASE. *DHR Dedini Hidrólise Rápida*. Disponível em: <www.bv.fapesp.br/pt/auxilios/405/processo-dhr-dedini-hidrolise-rapida-projeto-implantacao-e-operacao-da-unidade-de-desenvolvimento/>. Acesso em: 17 de novembro de 2015.
- DIAS, M. O. S.; MACIEL Filho, R.; MANTELATTO, P. E.; CAVALETT, O.; ROSSELL, C. E. V.; BONOMI, A.; LEAL, M. R. L. V. *Sugarcane processing for ethanol and sugar in Brazil*. Environmental Development, v. 15, p. 35-51, 2015.
- DIAS, M. O. S.; JUNQUEIRA, T. L.; CAVALETT, O.; PAVANELLO, L. G.; CUNHA, M. P.; JESUS, C. D. F.; MACIEL Filho, R.; BONOMI, A. *Biorefineries for the production of first and second generation ethanol and electricity from sugarcane*. Applied Energy, v. 109, p. 72-78, 2013a.
- DIAS, M. O. S.; JUNQUEIRA, T. L.; JESUS, C. D. F.; ROSSELL, C. E. V.; MACIEL Filho, R.; BONOMI, A. *Improving second generation ethanol production through optimization of first generation production process from sugarcane*. Energy (Oxford), v. 43, p. 246-252, 2012 b.
- DIAS, M. O. S.; CUNHA, M. P.; MACIEL Filho, R.; BONOMI, A.; JESUS, C. D. F.; ROSSELL, C. E. V. *Simulation of integrated first and second generation bioethanol production from sugarcane: comparison between different biomass pretreatment methods*. Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology, v. 38, p. 955-966, 2011 a.
- DINARDO-MIRANDA, L. L.; VASCONCELOS, A. C. M. de; LANDELL, M. G. de A. *Cana-de-açúcar*. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. 882 p.
- DOORNBOSCH, R.; STEENBLIK, R. *Biofuels: is the cure worse than the disease?* ROUND TABLE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. OCDE. Paris, sep. 2007.
- DUQUETTE, M. *Grands Seigneurs et Multinationales: l'économie politique de l'éthanol au Brésil*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1989.
- ECOD. *José Goldemberg*. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/colunistas/jose-goldemberg>>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- EMBRAER. *Embraer celebra dez anos do Ipanema movido a etanol*. Informação à imprensa, 2014.
- _____. *Embraer lança novo avião agrícola na Agrishow*. Informação à imprensa, 2015.
- ESALQ – ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ. *Projeto memória*. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/acom/EN_FB/EN_33/files/assets/seo/page8.html>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- FAPESP – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Brasil líder mundial em conhecimento e tecnologia de cana etanol*. São Paulo, 2007. 75 p.

- _____. *Fapesp week London*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/week2013/london/>>. Acesso em: 6 maio 2016.
- _____. *Brasil líder mundial em conhecimento e tecnologia de cana e etanol - A contribuição da FAPESP*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/2919>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- _____. *World directory of advanced renewable fuels and chemicals*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/9120>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- _____. *Apresentação da chamada PSA Peugeot Citroën*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/7412>>. Acesso em: 6 maio 2016.
- FIGUEIREDO, P. et al. O Instituto Agrônômico (IAC) e os fatos históricos relacionados ao desenvolvimento da cultura de cana-de-açúcar até o fim do século XX. *Documentos IAC*, v. 103, 47 p., 2011. Disponível em: <www.iac.sp.gov.br/publicacoes/publicacoes_online/pdf/Doc_103_FINAL.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- FILOSO, S. et al. *Reassessing the environmental impacts of sugarcane ethanol production in Brazil to help meet sustainability goals*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 52, p. 1847-1856, 2015.
- FINGUERUT, J. *Simultaneous production of sugar and alcohol from sugarcane*. In: ISSCT CONGRESS, 25., 2005, Guatemala. *Proceedings...* Guatemala, 2005.
- FURTADO, A. T.; SCANDIFFIO, M. I. G.; CORTEZ, L. A. B. *The Brazilian Sugarcane Innovation System*. *Energy Policy*, v. 39, n. 1, p. 156-166, jan. 2011.
- FURTADO, J. (Ed.). *World directory of advanced renewable fuels and chemicals*. Vol. 1. São Paulo: Elabora Editora, 2014.
- GIANNETTI, W. A. *O papel da indústria de bens de capital no Proálcool*. In: Anais do Simpósio Internacional Copersucar, Açúcar e Álcool. São Paulo, 1985. 556 p.
- GOLDEMBERG, J. *Ethanol for a Sustainable Energy Future*. *Science*, v. 315, p. 810-818, 2007.
- _____. *An historical account of bioenergy production in Brazil*. In: BBEST – BIOETHANOL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE, 1., 2011, Campos do Jordão. *Anais...* Campos do Jordão, 2011.
- GOLDEMBERG, J. et al. *Energy Balance for Ethyl Alcohol Production from Crops*. *Science*, p. 903-906, 1978.
- _____. *Ethanol learning curve – the Brazilian experience*. *Biomass and Bioenergy*, v. 26, n. 3, p. 301-304, mar. 2004.
- GOLDEMBERG, J.; NIGRO, F. E. B.; COELHO, S. T. *Bioenergia no Estado de São Paulo: situação atual, perspectivas, barreiras e propostas*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008. 152 p.
- GÓMEZ, E. O. et al. *Some Simplified Geometrical Properties of Elephant Grass and Sugarcane Trash Particles*. *Fuel Processing Technology*, n. 104, p. 234-244, 2012.
- GORDINHO, M. C. *Do álcool ao etanol: trajetória única*. São Paulo: Terceiro Nome: Unica, 2010. 136 p.
- GRANDO, F. *Probiodiesel*. 2002. Disponível em: <www.camara.gov.br/internet/comissao/index/perm/capr/CAPR_BIOMCT.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- GUERRA, S. M. G.; CORTEZ L. A. B. *Biomass energy: a historical trend in Brazil*. In: *Proceedings of the World Renewable Energy Congress*. Reading, 1992.
- IEA – INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *José Israel Vargas*. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/imagens/jose-israel-vargas>>. Acesso em: 2 maio 2016.

- IBGE, “Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA”, ano base: 2008. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 31 maio 2016.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). *Conservação de Energia na Indústria do Açúcar e do Alcool*. São Paulo: IPT, 1990.
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIAS (INT). Informativo INT, n. 23, 1979.
- HASSUANI, S. J. et al. *Biomass Power Generation, sugarcane bagasse and trash*. Piracicaba: CTC/PNUD, 2005.
- HOTTA, C. T. et al. *The biotechnology roadmap for sugarcane improvement*. Tropical Plant Biology, 2010.
- JORNALCANA. Ribeirão Preto, v. 258, jul. 2015.
- JOSEPH JR., H. *New Advances on Flex Fuel Technology*. ETHANOL SUMMIT, 2009. Disponível em: <<http://2009.ethanolsummit.com.br/upload/palestrante/20090626010341671-1028031986.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2016.
- JUNQUEIRA, T. L. et al. *Evaluation of Barros and Wolf Efficiency Correlations for Conventional and Extractive Distillation Columns in Bioethanol Production Process*. Separation Science and Technology, v. 47, p. 1031-1037, 2012.
- LAGO, A.C. et al. Sugarcane as a carbon source: the Brazilian case. *Biomass and Bioenergy*, Oxford, v. 46, 2012.
- LEAL, M. R. L. V. *Evolução Tecnológica da Produção de Etanol: O Passado*. Powerpoint. REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 60, Unicamp, Campinas, jul. 2008.
- LEITE, R. C. de C. *Proálcool, a única alternativa para o futuro*. Campinas: Unicamp, 1990.
- _____. (Org.). *Bioetanol combustível: uma oportunidade para o Brasil*. Brasília: Centro de Gestão de Assuntos Estratégicos (CGEE), 2009. 536 p.
- LEITE, R. C. de C. et al. *Can Brazil Replace 5% of the 2025 Gasoline World Demand with Ethanol*. Energy, v. 34, p. 655-661, 2009.
- LOGUM LOGÍSTICA S. A. *Relatório de Impacto Ambiental -Projeto Logum*. Trecho Paulínia-RMSP-Santos. São Paulo: MKR-Logum, 2014. v. 1. Disponível em: <<http://imagenature.com.br/wp-content/uploads/2014/07/logum-rima-2014-02-25-BAIXA.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2015.
- LOPES, M. L. et al. *Taylored Yeasts Strains for Ethanol Production*. 1. ed. Fermentec Tecnologias em Açúcar e Alcool Ltda., 2015.
- MACEDO, I. C. *The Sugar cane Agroindustry – its Contribution to Reducing CO₂ Emissions in Brazil*. Biomass and Bioenergy, v. 3, n. 2, p. 77-80, 1992.
- _____. (Org.). *A energia da cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade*. São Paulo: Unica, 2005. 233 p.
- MACEDO, I. C.; SEABRA, J. E. A.; SILVA, J. E. A. R. Greenhouse gas emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: the 2005/2006 averages and prediction for 2020. *Biomass & Bioenergy*, v. 32, n. 7, p. 582-595, jul. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/222148801_Greenhouse_gas_emissions_in_the_production_and_use_of_ethanol_from_sugarcane_in_Brazil_the_20052006_averages_and_prediction_for_2020_Biomass_Bionergy>. Acesso em: 20 maio 2016.
- MACIEL, M. *Sucro-alcool-química: nova fronteira econômica*. Documento n. 8. Ação Parlamentar. Brasília, 1983. 44 p.
- MARIANO, A. P.; et al. Assessment of *in situ* butanol recovery by vacuum during acetone butanol ethanol (ABE) fermentation. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (1986), v. 87, p. 334-340, 2012.

- MARILLER, C. H. *Distillerie Agricole et Industrielle: levurerie – sous produits*. Nouvelle Encyclopedie Agricole, Paris: J.B. Baillièere et Fils, 1951. 632 p.
- MEIRA, R. B. O emprego do álcool como agente de luz, força motriz e calor: uma solução para a crise açucareira da primeira república. In: *A quimera da modernização: do terceiro distrito de engenhos centrais ao complexo agroindustrial sucroalcooleiro paulista, mineiro e fluminense*. 1875-1926. 2012. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MELLO, F. H. de; FONSECA, E. G. *Proálcool, Energia e Transportes*. São Paulo: Editora Pioneira, 1981. 163 p.
- MEMÓRIA PETROBRÁS. 1976 – *Produção de álcool a partir da mandioca em estudo*. Disponível em: <<http://memoria.petrobras.com.br/acervo/producao-de-alcool-a-partir-da-mandioca-em-estudo#.VdIeE3lRGUk>>. Acesso em: 31 maio 2016.
- MENEZES, T. J. B. *Etanol: o combustível do Brasil*. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980. 233 p.
- MORAES, M. A. de; ZILBERMAN, D. *Production of Ethanol from Sugarcane in Brazil - From State Intervention to a Free Market*. São Paulo: Springer, 2014.
- MOREIRA, J. R.; GOLDEMBERG, J. *The alcohol program*. Energy Policy, v. 27, p. 229-245, 1999.
- Mutton, M. A., R. Rossetto; M. J. R. A. Mutton. *Agricultural use of stillage*. Sugarcane Bioethanol. L. A. B. Cortez. São Paulo, Blucher: 381-403. 2010.
- NASCIMENTO, P. et al. Exogenous Factors in the Development of Flexible Fuel Cars as a Local Dominant Technology. *Journal of Technology, Management & Innovation*, v. 4, n. 4, p. 110-119, 2009.
- NASTARI, P. M. *The role of sugarcane in Brazil's history and economy*. 1983. Ph.D. Dissertation, Iowa State University, Ames, 1983.
- NASTARI, P. M.; COELHO, A. R.; NAVARRO JR., L. *O Álcool no Contexto dos Combustíveis Líquidos no Brasil*. São Paulo, 1987. 34 p. (Coleção SOPRAL)
- NAVARRO JR., L. *Fotossíntese como fonte energética*. São Paulo: Associação Brasileira dos Distribuidores de Gás Liquefeito de Petróleo, 20 abr. 1974.
- NEBRA, S. A. *Secagem Pneumática de Bagaço de Cana*. Campinas: FEM/Unicamp, 1985.
- NEW PARTNERSHIP FOR AFRICA'S DEVELOPMENT. Disponível em: <<http://www.nepad.org/>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- NEWMAN, D. *U.S. ethanol policy and trade*. 2011. p. 7-8. Disponível em: <https://www.usitc.gov/research_and_analysis/documents/ethanol_trade_policy_seminar05112011revised2_0.pdf>. Acesso em: 13 maio 2016.
- NIGRO, F. E. B. *O Renascimento do Bioetanol Brasileiro: os fundadores do Proálcool, Uma Retrospectiva Particular da Pesquisa Tecnológica*. Palestra apresentada em São Paulo, 4 jun. 2012.
- NIGRO, F. E. B. et al. *The effect of cetane improvers on the rate of heat release in diesel engines using alcohols*. In: Proceedings of the VI International Symposium on Alcohol Fuels Technology. Ottawa, 1984.
- NOGUEIRA, L. A. H. *Análise do consumo de energia na produção de álcool de cana-de-açúcar*. Tese de Doutorado. 1987. Faculdade de Engenharia Mecânica, Unicamp, Campinas, 1987.
- NOGUEIRA, L. A. H.; CAPAZ R. S. *Biofuels in Brazil: evolution, achievements and perspectives on food security*. Global Food Security 2, p. 117-125, 2013.

NOVA CANA. *Impactos do etanol na redução das emissões de gases de efeito estufa*. [20??]. Disponível em: <<https://www.novacana.com/sustentabilidade/impactos-reducao-emissoes-gases-efeito-estufa/>>. Acesso em: 12 maio 2016.

NYKO, D. et al. A evolução das tecnologias agrícolas do setor sucroenergético: estagnação passageira ou crise estrutural? *BNDES Setorial, Bioenergia*, n. 37, p. 407, 2013. Disponível em: <www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3710.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2016.

_____. *Biocombustibles en América Latina y su impacto sobre las emisiones de carbono*. FORO LATINOAMERICANO DE CARBONO, 2, Lima, 2008.

OLIVEIRA, E. S. *Álcool Motor e Motores a Explosão*. Rio de Janeiro: Instituto de Tecnologia, Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, nov. 1937. 356p.

OLIVEIRA, M. de; VASCONCELOS, Y. *Revolução no canavial: Novas usinas, variedades mais produtivas e pesquisa genética são as soluções para aumentar a oferta de álcool*. Revista Pesquisa da Fapesp, n. 122, abr. 2006. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2006/04/01/revolucao-no-canavial/>>. Acesso em: 31 maio 2016.

OLIVEIRA JR., S. *Uso de energia na indústria: racionalização e otimização*. São Paulo: IPT, out. 1996.

OLIVÉRIO, J. L.; BARREIRA, S. T., BOSCARIOL, F. C., CESAR, A. R. P. e YAMANAKA, C. K. *Alcoholic fermentation at temperature controlled by ecological absorption chiller – Ecochill*. Proceedings of XXVII ISSCT - International Society of Sugar Cane Technologists Congress, Vera Cruz, México, 7 a 11 de março de 2010a.

OLIVÉRIO, J. L. *Evolução tecnológica do setor sucro alcooleiro: a visão da indústria de equipamentos*. In: CONGRESSO NACIONAL DA STAB, 8, Recife, nov. 2002. Anais... Recife, 2002.

_____. Technological evolution of the Brazilian sugar and alcohol sector: Dedini's contribution. *International Sugar Journal*, v. 108, n. 1287, 2006.

_____. *Etanol de 2ª geração uso do bagaço de cana – o Processo DHR – Dedini Hidrólise Rápida*. Fapesp, São Paulo, 3 jul. 2008.

_____. *DSM – Dedini Sustainable Mill*. CONFERENCE IN ETHANOL SUMMIT. São Paulo: Unica, 2009a.

_____. *Planta Flexível de Biodiesel... Uma solução atual e que também atende ao futuro*. BIODIESEL CONGRESS. São Paulo: IBC, 2009b.

_____. *Assessing the options and solutions for vinasse or... From waste to profit*. In: Sugar & Ethanol Brazil. São Paulo: F. O. Licht, 2011a.

_____. *As usinas de etanol sem a utilização de água externa, ou a usina de água e seu produto a bioágua*. In: Mostra FIESP/CIESP de Responsabilidade socioambiental. São Paulo: FIESP/CIESP, 2011b.

_____. *Maximizando a sustentabilidade com novas tecnologias, ou USD – Usina Sustentável Dedini*. WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE A CADEIA SUCROENERGÉTICA. Piracicaba, ESALQ/USP, 24 jul. 2014.

OLIVÉRIO, J. L.; BARREIRA, S. T.; RANGEL, S. C. P. *Integrated Biodiesel production in Barralcoo sugar and alcohol Mill*. In: Proceedings XXVI Congress ISSCT. Durban: ISSCT, 2007.

OLIVÉRIO, J. L., BOSCARIOL, F. C. *Expansion of the Sucroenergy industry and the New Greenfield Projects in Brazil from the view of the equipment industry*. Proceedings of XXVIII ISSCT - International Society of Sugar Cane Technologists Congress, São Paulo, Brasil, 24 a 27 de junho de 2013.

- OLIVÉRIO, J. L.; CARMO, V. B.; GURGEL, M. A. *The DSM – Dedini Sustainable Mill – a new concept in designing complete sugarcane mills*. In: Proceedings of the XXVII Congress ISSCT. Vera Cruz: ISSCT, 2010b.
- OLIVÉRIO, J. L.; HILST, A. G. P. *DHR – Dedini Hidrólise Rápida (Dedini Rapid Hydrolysis) – Revolutionary process for producing alcohol from Sugarcane Bagasse*. In: Proceedings of the XXV Congress ISSCT. Guatemala: ISSCT, 30/01 a 04/02 de 2005a.
- OLIVÉRIO, J. L. *Agroenergia – Tecnologia da Indústria de Equipamentos*. In: 1975-2005 - Etanol combustível: Balanço e Perspectivas - Evento Comemorativo dos 30 anos de criação do Proálcool, Campinas, SP, Brasil, 17 de novembro de 2005b.
- OLIVÉRIO, J. L.; MIRANDA, J. F. P. *Methane gas from stillage as a motor fuel*. CONGRESS OF THE ISSCT, 20, São Paulo, out. 1989. In: Proceedings... São Paulo, 1989.
- OLIVÉRIO, J. L.; ORDINE, R. J. *Novas tecnologias e processos que possibilitam elevar o excedente de bagaço das usinas e destilarias*. Brasil Açucareiro, Piracicaba, v. 105, n. 23, p. 54-89, 1987.
- OLIVÉRIO, J. L.; RIBEIRO, J. E. *Cogeneration in Brazilian Sugar and Biethanol Mills: Past, present and challenges*. International Sugar Journal, v. 108, n. 1291, jul. 2006.
- OMETTO, A. R.; RAMOS, P. A. R.; LOMBARDI, G. *Mini-usinas de álcool integradas (MUAI) – avaliação emergética*. 2002. In: Proceedings of the 4th Encontro de Energia no Meio Rural, Campinas, 2002. Disponível em: <www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC000000022002000200024&script=sci_arttext>. Acesso em: 31 maio 2016.
- ORTEGA, E., WATANABE, M. D. B., CAVALETTI, O. A produção de etanol em micro e mini destilarias. In: CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. S.; GÓMEZ, E. O. (Ed.). *Biomassa para energia*. Campinas: Editora Unicamp, 2008.
- PENNA, J. C. *O presente e o futuro do Proálcool*. Brasília: CENAL, 1983.
- PACCA, S.; MOREIRA, J. R. *Historical carbon budget of the Brazilian ethanol program*. Energy Policy, v. 37, p. 4863-4873, Novembro, 2009.
- PESQUISA MÉDICA. *Desigualdade ambiental*. Disponível em: <<http://www.revistapesquisamedica.com.br/portal/textos.asp?codigo=11621>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- POOLE, A.; MOREIRA, J. R. *Energy Problems in Brazil with a Closer Look of the Ethanol-Methanol Problem*. Instituto de Física da Universidade de São Paulo, Internal Report, Julho, 1979.
- PORTAL JORNAL CANA. *BNDSPar compra participação no CTC*. Disponível em: <<https://www.jornalcana.com.br/bndespar-compra-participacao-no-ctc/>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- _____. *Política energética deve estar acoplada a política de governo*. Disponível em: <<https://www.jornalcana.com.br/politica-energetica-deve-estar-acoplada-a-politica-de-governo/>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- RAMOS, P.; REYDON, B. P. (Org.) . *Agropecuária e Agroindústria no Brasil: Ajuste, Situação Atual e Perspectivas*. 1. ed. Campinas/SP: ABRA, 1995. v. 1. 254p .
- RAMOS, P. *Agroindústria Canavieira e Propriedade Fundiária no Brasil*. 1. ed. São Paulo/SP: Hucitec, 1999. v. 1. 243 p.
- _____. *A evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1990 e o predomínio do sistema de moendas*. 25 a 28/07/2010. In: XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2010, Campo Grande/MS. Anais da SPOBER. Brasília/DF: SOBER, 2010. p. 1-20.

- SILVA, O.; FISCHETTI, D. *Etanol: a revolução verde e amarela*. São Paulo: Editora Bizz. Legere, 2008.
- RÍPOLI, T. C. C. *Utilização do Material Remanescente da Colheita de Cana-de-Açúcar (Saccharum SPP) – equacionamento dos balanços energéticos e econômico*. Tese de Livre Docência – ESALQ/USP, 1991.
- ROCA, G. A. et al. *Measuring effectiveness of pneumatic classification of sugar cane bagasse particles*. International Engineering Journal, v. 11, n. 1, pp. 14-29, mar. 2013.
- RODRIGUES, A. P. *Etanol e o setor sucroenergético – Situação atual e perspectivas*. REUNIÃO DA CRA – SETOR SUCROALCOLEIRO NO BRASIL, 29, Brasília, 22 nov. 2012.
- ROSILLO-CALLE, F.; CORTEZ, L. A. B. *Towards Proalcool II – A review of the Brazilian bioethanol programme*. Biomass and Bioenergy, v. 14, n. 2, p.115-124, 1998.
- ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S.; ROTHMAN, H. (Org.). *Industrial Uses of Biomass Energy: The Example of Brazil*. London: Taylor and Francis, 2000a.
- _____. (Org.) *Uso da Biomassa para Energia na Indústria Brasileira*. Campinas: Editora Unicamp, 2000b. 447 p.
- ROSSELL, C. E. V. et al. *Saccharification of sugarcane bagasse for ethanol production using the Organosolv Process*. In: Proceedings of the XXV Congress ISSCT, Guatemala: ISSCT, 2005.
- ROTHMAN, H.; GREENSHIELDS, R.; ROSILLO-CALLE, F. *Energy from Alcohol: The Brazilian Experience*. Lexington: University Press of Kentucky, 1983.
- SALLES FILHO, S. L. M. *Global ethanol: evolution, risks and uncertainties*. London: Elsevier, 2016.
- SE2T INTERNATIONAL. Mercado Internacional Sustentável de Etanol Combustível: Penetração de Etanol de Origem Brasileira e Derivados e Formulações nos Mercados Norte-Americano e Europeu. Estudo para a Unica/MIDCE, abr. 2001.
- SILVA, J. G. et al. *Energy balance for ethyl alcohol production from crops*. Science, v. 201. n. 4359, p. 903-906, 8 set. 1978.
- SILVA, R. D. M. Perspectivas futuras da Tecnologia de produção de álcool e seus possíveis impactos”, In: 1º Seminário de Tecnologia Industrial de Produção de Álcool, Campinas, SP, realizado pelo MIC – Ministério da Indústria e do Comércio, CENAL – Comissão Executiva Nacional do Álcool e STI – Secretaria de Tecnologia Industrial; agosto de 1984).
- SILVA, O.; D. FISCHETTI. *Etanol – a revolução verde e amarela*. São Paulo: Bizz Editorial, 2008.
- SILVEIRA, S. (Ed.). *Bioenergy – realizing the potential*. Oxford: Elsevier, 2005. 245 p.
- SINDICOM “Combustíveis, Lubrificantes & Lojas de Conveniência 2014”. Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e Lubrificantes, 176p., 2014. Disponível em: <www.sindicom.com.br/download/anuario_sindicom_2014_WEB.pdf>. Acesso em: 31 maio 2016.
- SMA – SECRETARIA DO ESTADO DO MEIO AMBIENTE. “Resolução conjunta SMA-SAA n. 004 de 18 de setembro de 2008 - Dispõe sobre o Zoneamento Agroambiental para o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo”. Publicada em 20 de setembro de 2008, Seção I, 2008. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/etanolverde/zoneamento-agroambiental/>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- SOUSA, P. L. de. *Diário da navegação da armada que foi à terra do Brasil em 1530 sob a Capitania-Mor de Martin Affonso de Sousa*. Lisboa: Typ. da Sociedade propagadora dos conhecimentos úteis, 1839. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=F8CAAAAYAAJ&hl=pt-BR&pg=PP7#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 31 maio 2016.

- SOUSA, E. L. *Panorama energético internacional*. Disponível em: <http://www.senado.leg.br/comissoes/cre/ap/AP20110919_Eduardo_Leao.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.
- SOUSA, E. L.L. de, e I. C. Macedo (Coord.). *Ethanol and bioelectricity: sugarcane in the future of the energy matrix*. English translation Brian Nicholson. São Paulo: Unica, 2011.
- SOUZA, E. L. L.; MACEDO, I. C. *Ethanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética*. São Paulo: Unica, 2010. 215 p.
- SOUZA, G. M. et al. (Org.). *Bioenergy & sustainability: bridging the gaps*. Paris: SCOPE, 2008. Disponível em: <<http://bioenfapesp.org/scopebioenergy/index.php>>. Acesso em: 29 abr. 2016.
- SZMRECSÁNYI, T. *O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975)*. São Paulo: Editora Hucitec, 1979. 540 p.
- TAUBE-NETTO, M. et al. *Sugarcane cropping and cattle husbandry integration*. In: Sustainability of Sugarcane Bioenergy. Updated edition. Brasília: Center for Strategic Studies and Management (CGEE), 2012.
- TEIXEIRA, E. C. *O desenvolvimento da tecnologia flex-fuel no Brasil*. São Paulo: Instituto DNA Brasil, 2005.
- TEIXEIRA, C. G.; José Gilberto Jardine, Gilberto Nicolella E Margarida Hoepfner Zaroni. INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DE CORTE SOBRE O TEOR DE AÇÚCARES DE COLMOS DE SORGO SACARINO. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, v. 34, n. 9, p. 1601-1606, set. 1999.
- TRINDADE, S. C. *Brazilian Alcohol Fuels: A multi-sponsored program*. In: SPERLING, D. *New Transportation Fuels: a strategic approach to technological change*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- _____. *From Brazil to Malaysia: Worldwide View of Biofuels*. SECOND EUROPEAN MOTOR BIOFUELS FORUM. Graz, 23 set. 1996.
- UDOP – UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA. *STAB homenageia professor Nadir Glória em evento sobre vinhaça*. 27 set. 2015. Disponível em: <www.udop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1128777>.
- UDOP - UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA. *Fluxograma da produção de açúcar a álcool*. Disponível em: <http://www.udop.com.br/download/curiosidades/fluxograma_producao_acucar_alcool.zip>. Acesso em: 13 maio 2016.
- Unica, 2012b. *Panorama do setor sucroenergético no Brasil: os desafios para a próxima década*. F. O. Lichit Sugar and Ethanol Brazil, 2012.
- UNICAMP – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. *Máquina produz “lenha ecológica”*. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/ju/2012/maquina-produzlenha-ecologica>>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- UNIVERSO AGRO. *Começa semana mundial da cana*. Disponível em: <<http://www.uagro.com.br/editorias/agroindustria/sucroenergetica/2013/06/24/comeca-semana-mundial-da-cana.html>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- WALTER, A. et al. *Brazilian sugarcane ethanol: developments so far and challenges for the future*. WIREs Energy Environ, n. 3, p. 70-92, 2014.
- VALSECHI, O. *O processo Melle-Boinot de fermentação na sociedade de usinas de açúcar brasileira*. An. Esc. Super. Agric. Luiz de Queiroz, Piracicaba, v.1, 1944.
- VETTORE, A. L. et al. *Analysis and functional annotation of an expressed sequence tag collection for tropical crop sugarcane*. Genome Research, 2003, v. 13, n. 12, p. 2725-2735, 2003.
- VIAN, C. E. F.; CORRENTE, K. *Meios de Difusão de Informações Setoriais no Complexo Agroindustrial Canavieiro Nacional: Um Estudo Prospectivo e uma Agenda de Pesquisa*. Revista da História Econômica & Economia Regional Aplicada, v. 2, n. 2 jan.-jun. 2007.

VIDAL, J.W. B. *Brasil, civilização suicida*. Brasília: Editora Nação do Sol, 2000. 87 p.

VIEIRA DE CARVALHO et al. *Energetics, Economics and Prospects of Fuel Alcohols in Brazil*. In: Proceedings of the III International Symposium on Fuel Alcohol Technology. Volkswagen A.G. and the city of Wolfsburg, 1977.

WORLD BANK. *Energy in the developing countries*. A World Bank Country Study. Washington, 1980. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/1980/08/828128/energy-developing-countries>>. Acesso em: 31 maio 2016.

YOUNGS, H. et al. Perspectives on bioenergy. In: SOUZA, G. M. et al. *Bioenergy & sustainability: bridging the gaps*. Paris: SCOPE, 2008.

Fontes das imagens

- Figura 1 Por TEIXEIRA, Luís – Biblioteca da Ajuda (Lisboa). Domínio público. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1265681>>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- Figura 2 Por SOUZA, Pêro Lopes de. Diário da navegação da armada que foi á terra do Brasil em 1530 sob a Capitania-Mor de Martin Affonso de Souza. Lisboa: Publicação de Adolpho Varnhagen, 1839. – Google Books, Domínio público. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11126876>>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- Figura 3a iStock.com.
- Figura 3b Autor.
- Figura 4 AEA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA AUTOMOTIVA. *AEA 30 anos: a Associação Brasileira de Engenharia Automotiva e sua história*. São Paulo: Blucher, 2014. p. 20.
- Figura 5 CANAL CIÊNCIA. *Notáveis – Bernhard Gross*. Disponível em: <http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/bernhard_gross.html>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- Figura 6 Por Governo do Brasil – Galeria de Presidentes. Domínio público. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19030447>>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- Figura 7 YOUNGS, H. et al. Perspectives on bioenergy. In: SOUZA, G. M. et al. *Bioenergy & sustainability: bridging the gaps*. Paris: SCOPE, 2008. p. 235.
- Figura 8 AMORIM, H. V. (Org.). *Fermentação alcoólica: ciência e tecnologia*. Piracicaba: Fermentec, 2005. p. 158.
- Figura 9 SZMRECSÁNYI, T. *O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975)*. São Paulo: Hucitec, 1979. Capa.
- Figura 10 Cortesia de Alyne Bautista.
- Figura 11 Cortesia da Petrobras.
- Figura 12 GORDINHO, M. C. *Do álcool ao etanol: trajetória única*. São Paulo: Terceiro Nome: Unica, 2010. p. 25.
- Figura 13 CRUZ, C. H. B.; CORTEZ, L. A. B.; SOUZA, G. M. Biofuels for transport. In: Letcher, T. M. *Future energy: improved, sustainable and clean options for our planet*. Londres: Elsevier, 2014. p. 266.
- Figura 14 ECOD. *José Goldemberg*. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/colunistas/jose-goldemberg>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

- Figura 15 SILVA, J. G. et al. Energy balance for ethyl alcohol production from crops. *Science*, v. 201, n. 4359, p. 903, 8 set. 1978.
- Figura 16 AEITA – ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. *Arquivo: Urbano Ernesto Stumpf*. Disponível em: <www.aeitaonline.com.br/wiki/index.php?title=Arquivo:Urbano_Ernesto_Stumpf.JPG>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- Figura 17 CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS; BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro, 2008. Capa.
- Figura 18 Cortesia de Jaime Finguerut.
- Figura 19 Cortesia de Vera Gerez.
- Figura 20a Cortesia da Volkswagen Brasil.
- Figura 20b Cortesia da Volkswagen Brasil.
- Figura 20c Cortesia de Eugênio Coelho.
- Figura 21 IEA – INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *José Israel Vargas*. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/imagens/jose-israel-vargas>>. Acesso em: 2 maio 2016.
- Figura 22 Cortesia de Henrique Vianna de Amorim.
- Figura 23 ORTEGA, E.; WATANABE, M. D. B.; CAVALETT, O. A produção de etanol em micro e mini destilarias. In: CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. S.; GÓMEZ, E. O. (Ed.). *Biomassa para energia*. Campinas: Editora Unicamp, 2008. p. 475-491.
- Figura 24 GOLDEMBERG, J. An hystorical account of bioenergy production in Brazil. In: BBEST – BIOETHANOL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE, 1, 2011, Campos do Jordão. *Anais...* Campos do Jordão, 2011. p. 14.
- Figura 25 GOLDEMBERG, J. An hystorical account of bioenergy production in Brazil. In: BBEST – BIOETHANOL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE, 1, 2011, Campos do Jordão. *Anais...* Campos do Jordão, 2011. p. 14.
- Figura 26 ESALQ – ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ. *Projeto memória*. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/acom/EN_FB/EN_33/files/assets/seo/page8.html>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- Figura 27 Cortesia de Jaime Finguerut.
- Figura 28 ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS et al. *Manual de conservação e reúso de água na agroindústria sucroenergética*. Brasília, DF, 2009. p. 49.
- Figura 29 UNICAMP – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. *Máquina produz “lenha ecológica”*. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/ju/2012/maquina-produzlenha-ecologica>>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- Figura 30 Cortesia de Luís Cortez.
- Figura 31 Cortesia de Patrícia Isabel Santos Sobral.
- Figura 32 BRASIL AÇUCAREIRO. Rio de Janeiro, v. 76, n. 2, ago. 1970. Capa. Disponível em: <<https://archive.org/details/brasilacuca1970vol76v2>>. Acesso em: 27 abr. 2016.

- Figura 33 DINARDO-MIRANDA, L. L.; VASCONCELOS, A. C. M. de; LANDELL, M. G. de A. *Cana-de-açúcar*. Campinas: Instituto Agrônômico, 2008. 882 p. Capa.
- Figura 34 NYKO, D. et al. A evolução das tecnologias agrícolas do setor sucroenergético: estagnação passageira ou crise estrutural? *BNDES Setorial*, Bioenergia, n. 37, p. 407, 2013. Disponível em: <www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3710.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2016.
- Figura 35 Cortesia de Gerhard Waller.
- Figura 36 Cortesia de José Olivério.
- Figura 37 Cortesia de José Olivério.
- Figura 38 Cortesia de José Olivério.
- Figura 39 Cortesia de Jaime Finguerut.
- Figura 40 Cortesia de José Olivério.
- Figura 41 Cortesia de José Olivério.
- Figura 42 Cortesia de Colombo Celso Gaeta Tassinari.
- Figura 43 Cortesia de Colombo Celso Gaeta Tassinari.
- Figura 44 Cortesia de Suani Coelho.
- Figura 45 Cortesia de Francisco Nigro.
- Figura 46 Autor com dados de Datagro, Ipea, Investing, IBGE, Unica.
- Figura 47 FAPESP – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Brasil líder mundial em conhecimento e tecnologia de cana e etanol - A contribuição da FAPESP. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/2919>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 48 CORTEZ, L. A. B. et al. An assessment on Brazilian government initiatives and policies for the promotion of biofuels through research, commercialization and private investment support. In: SILVA, S. da S.; CHANDEL, A. K. (Ed.). *Biofuels in Brazil: fundamental aspects, recent developments, and future perspectives*. São Paulo: Springer, 2014a. p. 47.
- Figura 49 iStock.com
- Figura 50 Cortesia de Guilherme Ribeiro Gray.
- Figura 51 CANASAT. *Mapa da colheita*. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/colheita.html>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 52 GOLDEMBERG, J. et al. Ethanol learning curve – the Brazilian experience. *Biomass and Bioenergy*, v. 26, n. 3, p. 303, mar. 2004.
- Figura 53a CRUZ, C. H, B. *Pesquisa em Bioenergia em São Paulo*. 2010. p. 5. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/instituicao/docs/centro_paulista_de_bioenergia.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.
- Figura 53b CRUZ, C. H, B. *Pesquisa em Bioenergia em São Paulo*. 2010. p. 5. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/instituicao/docs/centro_paulista_de_bioenergia.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.

- Figura 54 FINGUERUT, J. Simultaneous production of sugar and alcohol from sugarcane. In: ISSCT CONGRESS, 25., 2005, Guatemala. *Proceedings...* Guatemala, 2005. p. 31
- Figura 55 OLIVÉRIO, J. L. Evolução tecnológica do setor sucro alcooleiro: a visão da indústria de equipamentos. In: CONGRESSO NACIONAL DA STAB, 8., Recife, nov. 2002. *Anais...* Recife, 2002. p. 738.
- Figura 56 OLIVÉRIO, J. L. Evolução Tecnológica do Setor Sucro Alcooleiro: a visão da indústria de equipamentos. In: CONGRESSO NACIONAL DA STAB, 8., Recife, nov. 2002. *Anais...* Recife, 2002. p. 737.
- Figura 57 PORTAL JORNAL CANA. *Política energética deve estar acoplada a política de governo*. Disponível em: <<https://www.jornalcana.com.br/politica-energetica-deve-estar-acoplada-a-politica-de-governo/>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 58 UNIVERSO AGRO. *Começa semana mundial da cana*. Disponível em: <<http://www.uagro.com.br/editorias/agroindustria/sucroenergetica/2013/06/24/comeca-semana-mundial-da-cana.html>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 59 CRUZ, C. H. B.; CORTEZ, L. A. B.; SOUZA, G. M. Biofuels for Transport. In: LETCHER, T. M. (Ed.). *Future energy: improved, sustainable and clean options for our planet*. London: Elsevier, 2014. p. 228.
- Figura 60 PESQUISA MÉDICA. *Desigualdade ambiental*. Disponível em: <<http://www.revistapesquisamedica.com.br/portal/textos.asp?codigo=11621>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 61 DATAGRO CONFERENCES. *Speakers*. Disponível em: <<http://datagroconferences.com.br/conferenciadatagro2014/en/speakers>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 62 UDOP – UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA. *Fluxograma da produção de açúcar a álcool*. Disponível em: <http://www.udop.com.br/download/curiosidades/fluxograma_producao_acucar_alcool.zip>. Acesso em: 13 maio 2016.
- Figura 63 BRASIL. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar. Documentos 110. Setembro, 2009. p. 27. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/zaecana_doc_182.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.
- Figura 64 SMA – SECRETARIA DO ESTADO DO MEIO AMBIENTE. “Resolução conjunta SMA-SAA n. 004 de 18 de setembro de 2008 – Dispõe sobre o Zoneamento Agroambiental para o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo”. Publicada em 20 de setembro de 2008, Seção I, 2008. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/etanolverde/zoneamento-agroambiental/>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- Figura 65 BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL; CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. *Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro, 2008. p. 198.
- Figura 66 Autor.
- Figura 67 Cortesia de Dedini e Fermentec.
- Figura 68 Cortesia de José Olivério.
- Figura 69 Cortesia de José Olivério.
- Figura 70 Cortesia de José Olivério.

- Figura 71 Cortesia de José Olivério.
- Figura 72 Cortesia de José Olivério.
- Figura 73 Cortesia de José Olivério.
- Figura 74 JORNALCANA. Ribeirão Preto, v. 258, jul. 2015. Capa.
- Figura 75 AEA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA AUTOMOTIVA. *AEA 30 anos: a Associação Brasileira de Engenharia Automotiva e sua história*. São Paulo: Blucher, 2014. p. 105.
- Figura 76 Cortesia de Eugenio Verni.
- Figura 77 PORTAL JORNAL CANA. *BNDESPar compra participação no CTC*. Disponível em: <<https://www.jornalcana.com.br/bndespar-compra-participacao-no-ctc/>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 78 Cortesia de Rogério César de Cerqueira Leite.
- Figura 79 LEITE, R. C. de C. et al. Can Brazil Replace 5% of the 2025 Gasoline World Demand with Ethanol. *Energy*, v. 34, p. 655, 2009.
- Figura 80 LEITE, R. C. de C. et al. Can Brazil Replace 5% of the 2025 Gasoline World Demand with Ethanol. *Energy*, v. 34, p. 657, 2009.
- Figura 81 CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. *Currículo Lattes de Marco Aurelio Pinheiro Lima*. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783080D5>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- Figura 82 Cortesia do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol.
- Figura 83a Cortesia de Oscar Braunbeck.
- Figura 83b Cortesia de Oscar Braunbeck.
- Figura 84 Cortesia de Oscar Braunbeck.
- Figura 85a Cortesia de Carlos Vaz Rossell.
- Figura 85b Cortesia de Antonio Bonomi.
- Figura 85c Cortesia de Oscar Braunbeck.
- Figura 86 BONOMI, A. et al. *Virtual biorefinery: an optimization strategy for renewable carbon valorization*. Zurich: Springer, 2016. Capa.
- Figura 87 Cortesia de Regis Leal.
- Figura 88 Cortesia de Luís Cortez.
- Figura 89 CORTEZ, L. A. B. (Org.). *Bioetanol de cana-de-açúcar: pesquisa e desenvolvimento em produtividade e sustentabilidade*. São Paulo: Blucher, 2010. Capa.
- Figura 90 Cortesia de Roberto Rodrigues.
- Figura 91 Cortesia da Embrapa Agroenergia.

- Figura 92 Cortesia de André M. Nassar.
- Figura 93 Cortesia de José Roberto Moreira.
- Figura 94 Cortesia de José Roberto Moreira.
- Figura 95 MACEDO, I. C.; SEABRA, J. E. A.; SILVA, J. E. A. R. Greenhouse gas emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: the 2005/2006 averages and prediction for 2020. *Biomass & Bioenergy*, v. 32, n. 7, p. 582-595, jul. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/222148801_Greenhouse_gas_emissions_in_the_production_and_use_of_ethanol_from_sugarcane_in_Brazil_the_20052006_averages_and_prediction_for_2020_Biomass_Bioenergy>. Acesso em: 20 maio 2016.
- Figura 96 Cortesia de BIOEN/FAPESP – Bioenergia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.
- Figura 97 Cortesia Carlos Henrique de Brito Cruz.
- Figura 98 Cortesia de Mariana Massafera/BIOEN.
- Figura 99 Cortesia de Mariana Massafera/BIOEN.
- Figura 100a Cortesia de Gláucia Mendes Souza.
- Figura 100b Cortesia de Rubens Maciel Filho.
- Figura 100c Cortesia de Heitor Cantarella.
- Figura 100d Cortesia de Marie-Anne von Sluys.
- Figura 101 Cortesia de Gláucia Mendes Souza.
- Figura 102 Cortesia de Marcos Silveira Buckeridge.
- Figura 103 Cortesia de Henrique Mourão.
- Figura 104 Cortesia da SPBioenRC.
- Figura 105a Cortesia de Carlos Labate.
- Figura 105b Cortesia de Andreas Gombert.
- Figura 105c Cortesia de Nelson Stradiotto.
- Figura 106 Cortesia de Telma Franco.
- Figura 107 Cortesia de Telma Franco.
- Figura 108 Cortesia da Petrobras.
- Figura 109 Cortesia de Rubens Maciel Filho.
- Figura 110 Cortesia de Luís Cortez.
- Figura 111a Cortesia de Marcus Carmo.

- Figura 111b Cortesia de Marcus Carmo.
- Figura 112 Adaptada de LOGUM LOGÍSTICA S. A. *Relatório de Impacto Ambiental –Projeto Logum*. Trecho Paulínia-RMSP-Santos. São Paulo: MKR-Logum, 2014. p. 4. v. 1. Disponível em: <<http://imagenature.com.br/wp-content/uploads/2014/07/logum-rima-2014-02-25-BAIXA.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2015.
- Figura 113 Cortesia da UNICA – União da Indústria de Cana-de-Açúcar.
- Figura 114 Cortesia de Plínio Nastari.
- Figura 115 CCAS – CONSELHO CIENTÍFICO PARA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. *Conselheiros*. Disponível em: <<http://agriculturasustentavel.org.br/conselheiros/luiz-carlos-correa-carvalho>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 116 Cortesia de Sergio C. Trindade.
- Figura 117 Cortesia de Sergio C. Trindade.
- Figura 118 CORTEZ, L. A. B. (Org.). *Roadmap for sustainable biofuels for aviation in Brazil*. São Paulo: Blucher, 2014b. 272 p. Capa. Disponível em: <blucheropenaccess.com.br/issues/details/4>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 119 CORTEZ, L. A. B. et al. An Assessment on Brazilian Government Initiatives and Policies for the Promotion of Biofuels Through Research, Commercialization and Private Investment Support. In: SILVA, S. S. da; CHANDEL, A. K. (Ed.). *Biofuels in Brazil: fundamental aspects, recent developments, and future perspectives*. São Paulo: Springer, 2014a. p. 56.
- Figura 120a Cortesia de BIOEN/FAPESP – Bioenergia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.
- Figura 120b Cortesia da Sociedade de Bioenergia.
- Figura 121 FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. *World directory of advanced renewable fuels and chemicals*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/9120>>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- Figura 122 Cortesia de Márcia Azanha Ferraz Dias de Moraes.
- Figura 123 FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. *Apresentação da chamada PSA Peugeot Citroën*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/7412>>. Acesso em: 6 maio 2016.
- Figura 124 LAGO, A. C. et al. Sugarcane as a carbon source: the Brazilian case. *Biomass and Bioenergy*, Oxford, v. 46, p. 6, 2012.
- Figura 125 NOVA CANA. *Impactos do etanol na redução das emissões de gases de efeito estufa*. [20??]. Disponível em: <<https://www.novacana.com/sustentabilidade/impactos-reducao-emissoes-gases-efeito-estufa/>>. Acesso em: 12 maio 2016.
- Figura 126 SOUSA, E. L. *Panorama energético internacional*. p. 22. Disponível em: <http://www.senado.leg.br/comissoes/cre/ap/AP20110919_Eduardo_Leao.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.
- Figura 127 Cortesia de Ricardo Baldassin.
- Figura 128 Cortesia de Ricardo Baldassin.
- Figura 129 BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Balanco energético nacional*. Brasília, DF, 2015b. p. 21. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2015.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.

Figura 130a CORTEZ, L. *Projeto LACAf – Cane: Contribuição de produção de bioenergia pela América Latina, Caribe e África ao projeto GSB. Relatório técnico de pesquisa*. Campinas: FAPESP, 2014c.

Figura 130b CORTEZ, L. *Projeto LACAf – Cane: Contribuição de produção de bioenergia pela América Latina, Caribe e África ao projeto GSB. Relatório técnico de pesquisa*. Campinas: FAPESP, 2014.

Figura 131a Cortesia de Ricardo Baldassin.

Figura 131b Cortesia de Ricardo Baldassin.

Figura 132a NEWMAN, D. *U.S. ethanol policy and trade*. 2011. p. 7-8. Disponível em: <https://www.usitc.gov/research_and_analysis/documents/ethanol_trade_policy_seminar05112011revised2_0.pdf>. Acesso em: 13 maio 2016.

Figura 132b NEWMAN, D. *U.S. ethanol policy and trade*. 2011. p. 7-8. Disponível em: <https://www.usitc.gov/research_and_analysis/documents/ethanol_trade_policy_seminar05112011revised2_0.pdf>. Acesso em: 13 maio 2016.

Figura 133a Cortesia de Ricardo Baldassin.

Figura 133b Cortesia de Ricardo Baldassin.

Figura 134 Cortesia de Francisco Rosillo-Calle.

Figura 135 Cortesia de Peta Smyth.

Figura 136 Cortesia de Helena Chum.

Figura 137 Cortesia de Luiz Augusto Horta Nogueira.

Figura 138 Cortesia de Semida Silveira.

Figura 139 Cortesia de Guido Zacchi.

Figura 140 Cortesia de Lee Lynd.

Figura 141 FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. *Fapesp week London*. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/week2013/london/>>. Acesso em: 6 maio 2016.

Figura 142 NEW PARTNERSHIP FOR AFRICA'S DEVELOPMENT. Disponível em: <<http://www.nepad.org/>>. Acesso em: 9 maio 2016.

Figura 143 Cortesia de Patricia Osseweijer.

Figura 144 Cortesia de Luuk van der Wielen.

Figura 145 Cortesia de Paul H. Moore.

Figura 146 SOUZA, G. M. et al. (Org.). *Bioenergy & sustainability: bridging the gaps*. Paris: SCOPE, 2008. Capa. Disponível em: <<http://bioenfapesp.org/scopebioenergy/index.php>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

Figura 147 Adaptada de OLIVÉRIO, J. L.; BOSCARIOL, F. C., 2013. p. 1525.

Índice onomástico

A

Ademar Espironello, 70
Adilson Roberto Gonçalves, 119
Ailton Casagrande, 70
Alaídes P. Rushel, 70
Alan Poole, 92
Albert J. Mangelsdorf, 183
Alberto Pereira de Castro, 32
Alexander von Humboldt, 18
Alfred Szwarc, 64, 103, 109
Álvaro Sanguino, 71, 163
Américo Martins Craveiro, 100
André Francisco de Andrade Arantes, 61
André Tosi Furtado, 159
André M. Nassar, 129
André Vitti, 70
Andreas Gombert, 142
Anibal Ramos de Matos, 22
Antonio Bonomi, 119, 122, 125, 126
Antonio César Salibe, 61
Antonio Dias Leite Júnior, 29

Antônio de Pádua Rodrigues, 63
Antônio José de Almeida Meirelles, 95
Araken de Oliveira, 30
Arnaldo Walter, 122
Arnaldo Vieira de Carvalho, 35
Arthur Harden, 20
Arthur Mendonça, 71
Auguste de Saint-Hilaire, 18
Aureliano Chaves, 38, 41

B

Bernardo Gradin, 147
Bernardo van Raij, 70
Besaliel Botelho, 35
Bruno Alves, 70

C

Caio Sanchez, 58
Carl Friedrich Philipp von Martius, 18
Carlos Luengo, 58
Carlos Costa Ribeiro, 35

Carlos Crusciol, 70
Carlos Joly, 106, 183
Carlos Labate, 124, 142
Carlos Henrique de Brito Cruz, 132
Carlos Lorena, 42
Carlos Vaz Rossell, 25, 72, 125
Charles Darwin, 18
Cícero Junqueira Franco, 29, 30, 31, 36
Cláudio de Veiga Brito, 62
Cláudio Moura, 58
Claudimir Penatti, 70
Cristóvão Colombo, 15
Cylon Gonçalves, 124

D

David Hall, 178
David Zilberman, 160
Deniol Tanaka, 33
Deon J. L. Hullet, 25
Dom Pedro II, 18
Dom João VI, 18

Domingos Gallo, 68

Dovílio Ometto, 40

Duarte Coelho Pereira, 15

E

Edgardo Olivares Gómez, 146

Edgard de Beauclair, 70

Eduardo Carvalho, 82, 115

Eduardo Celestino Rodrigues, 32

Eduardo Almeida, 146

Eduardo Gianetti da Fonseca, 42

Eduardo Lima, 70

Eduardo Sabino de Oliveira, 20, 38

Elba Bonn, 119

Electo Silva-Lora, 58

Elias Sultanu, 70

Enrico B. Arrigoni, 69

Enrique Ortega, 52

Ernesto Geisel, 29

Expedito José de Sá Parente, 29

Euripedes Malavolta, 70

F

Fernando Damasceno, 35

Fernando de la Riva Averhoff, 62

Fernando dos Reis, 30

Fernando Henrique Cardoso, 82

Fernando Homem de Mello, 42

Fernando Landgraff, 58

Francisco Nigro, 35, 39, 46, 80, 156

Francisco Maugerri Filho, 94

Francisco Rosillo-Calle, 178

Franz Wilhelm Dafert, 18

Fumio Yokoya, 101

G

Gabriel Murgel Branco, 103

Gaspar Korndorfer, 70

George Jackson de Moraes Rocha, 119

Getúlio Vargas, 20, 21, 23, 24

Gil Eduardo Serra, 37

Glauber Gava, 70

György Miklós Böhm, 64, 103

Gláucia Mendes Souza, 138, 183

Godofredo Vitti, 70

Gonçalo Pereira, 147

Guido Ranzani, 23

Guido Zacchi, 180

Guilherme A. Roca, 146

Gustavo Paim Valença, 182

H

Haldor Topsøe, 35

Hasime Tokeshi, 71

Heitor Cantarella, 70, 138, 156, 163

Helena Chum, 179

Hélio Mattar, 33

Heloisa Lee Burnquist, 181

Henrique Vianna de Amorim, 42, 47, 95

Henry Ford, 19

Henry Joseph Júnior, 19, 20, 35

Hermann Hoffman, 66

I

Igor Polikarpov, 119

Irma Passoni, 42

Isaías Macedo, 25, 92, 100, 131,
163, 173, 179

Ivo Richbieter, 110

J

Jacó Bittar, 42

Jaime Finguerut, 25, 74, 101

Jairo Mazza, 70

Jayme Rocha de Almeida, 23

Jeremy Woods, 181

João Batista de Almeida, 23

João Camilo Penna, 29, 45

João Eduardo de Moraes Pinto Furtado, 159

João Guilherme Sabino Ometto, 62

John Sheehan, 181

Jorge Lucas Júnior, 109

Jorge Luis Donzelli, 90, 121

Jorge Leme Júnior, 23

Jorge Morelli, 70

José A. Lutzemberger, 42
 José Antonio Quaggio, 70
 José Carlos Campana Gerez, 37
 José Carlos Maranhão, 62
 José Fernandes, 71
 José Francisco da Silva, 42
 José Goldemberg, 34, 37, 42, 79, 87, 91
 José Israel Vargas, 41
 José Ivo Baldani, 70
 José L. I. Demattê, 70
 José Luz Silveira, 59
 José Luiz Olivério, 74, 111
 José Orlando Filho, 70
 José Paulo Molin, 71
 José Paulo Stupiello, 95, 101
 José Roberto Moreira, 37, 38, 64, 79, 130
 José Roberto Postali Parra, 69, 71, 163
 José Walter Bautista Vidal, 29
 Júlio Maria Borges, 154

K

Karl Richbieter, 110
 Keith Kline, 181
 Kurt Politzer, 49

L

Lair Antônio de Souza, 30
 Lamartine Navarro Júnior, 29, 30, 48, 61

Lauro de Barros Siciliano, 20
 Lee Lynd, 180
 Lee S. Tseng, 71
 Leila Luci Dinardo-Miranda, 69, 163
 Louis Pasteur, 18
 Lourival Carmo Monaco, 41
 Luís Cortez, 121, 127, 146, 155, 158, 171
 Luis G. Mialhe, 71
 Luiz Augusto Horta Nogueira, 156, 171, 179
 Luiz Carlos Corrêa Carvalho, 26, 153
 Luís Carlos Guedes Pinto, 42
 Luiz Gonzaga Bertelli, 29
 Luiz Machado Baeta Neves, 22
 Luiz Ramos, 119
 Luuk van der Wielen, 182

M

Manoel Regis Lima Verde Leal, 25, 35, 100,
 121, 122, 126, 171
 Manoel Sobral Júnior, 25, 62, 63, 121
 Marcelo Moreira, 104
 Marcelo Zaiat, 100
 Márcia Azanha Ferraz Dias de Moraes, 100,
 156, 160, 168
 Márcia Jostino Rossini Mutton, 56
 Márcio Souza-Santos, 58
 Marco Aurélio Pinheiro Lima, 124
 Marcos Guimarães de Andrade Landell, 67
 Marcos Jank, 181

Marcos Sanches, 66
 Marcos Silveira Buckeridge, 122, 139
 Maria Aparecida Silva, 146
 Maria da Conceição Tavares, 42
 Maria da Graça de Almeida Felipe, 119
 Maria Emília Rezende, 78
 Marie-Anne van Sluys, 138
 Mário Dedini, 40
 Mario Myaiese, 25, 192
 Martim Afonso de Souza, 15, 16
 Maurílio Biagi, 30
 Miguel Mutton, 70
 Mircea Manolescu, 30
 Monteiro Lobato, 21
 Murilo Marinho, 70

N

Nadir Almeida da Glória, 56, 70
 Napoleão Bonaparte, 16
 Nedo Eston de Eston, 33, 46
 Nelson Ramos Stradiotto, 96, 142
 Newton Macedo, 71

O

Octávio Antonio Valsechi, 26, 66
 Oscar Braunbeck, 52, 71, 88, 122, 124, 125
 Oswaldo Gonçalves de Lima, 22
 Otto Crocomo, 71
 Ozires Silva, 29

- P**
- Patricia Osseweijer, 182
- Paul H. Moore, 183
- Paulo Arruda, 86
- Paulo Botelho, 71
- Paulo Graziano Magalhães, 88
- Paulo Saldiva, 64, 103
- Paulo Seleglim Júnior, 119
- Paulo Mazzafera, 124
- Paulo R. Castro, 71
- Paulo Trivelin, 70
- Pedro Biagi Neto, 62
- Pedro Donzelli, 70
- Pedro Ramos, 27
- Pery Figueiredo, 71
- Pierre Chenu, 25
- Plínio Nastari, 31, 62, 81, 90, 152, 163, 185
- R**
- Raffaella Rossetto, 70, 163
- Reynaldo Vitória, 183
- Robert M. Boddey, 69, 70
- Roberta Barros Meira, 19
- Roberto Rodrigues, 128
- Rodrigo Leal, 156
- Rogério Cezar de Cerqueira Leite, 42, 119, 121
- Rodrigues Alves, 19
- Romeu Botto Dantas, 48
- Romeu Corsini, 52
- Rubens Maciel Filho, 138, 145
- Rubismar Stolf, 70
- S**
- Saul D'Ávila, 58, 78
- Segundo Urquiaga, 70
- Semida Silveira, 180
- Sergio C. Trindade, 35, 62, 120, 153, 173, 179
- Sérgio Robles Reys de Queiroz, 159
- Sérgio Motta, 37
- Sérgio Salles Filho, 157
- Severo Fagundes Gomes, 29
- Shigeaki Ueki, 30
- Sidney Brunelli, 25, 192
- Sílvia Azucena Nebra, 51
- Sílvio Roberto Andrietta, 94
- Siu M. Tsai, 70
- Sizuo Matsuoka, 71
- Stephan Woliniec, 33
- Suani Coelho, 79
- Suleiman José Hassuani, 25, 90
- T**
- Tamás Szmrecsányi, 27
- Tadeu Coletti, 70
- Telma Franco, 128, 143, 156, 182
- Themístocles Rocha, 58, 78
- Tobias J. Barretto de Menezes, 29
- Tomaz Caetano Cannavan Rípoli, 89
- U**
- Ulf Schuchardt, 38, 39, 55, 156
- Urbano Ernesto Stumpf, 35
- V**
- Vera L. Baldani, 70
- Verônica Reis, 70
- Victor Yang, 35
- Virginia Dale, 181
- Vitorio L. Furlani, 71
- W**
- Waldir Bizzo, 58
- Waldyr Luiz Ribeiro Gallo, 161
- Waldomiro Bittencourt, 70
- Walter Vergara, 35
- Walter Borzani, 46
- William Burnquist, 25
- William John Young, 20
- Wilson R. T. Novaretti, 69, 71

Sobre os autores

Carlos Henrique de Brito Cruz – Professor do Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW/Unicamp) e diretor científico (Fapesp).

Gláucia Mendes Souza – Professora do Instituto de Química (IQ/USP) e coordenadora do Programa de Pesquisas em Bioenergia (BIOEN/Fapesp).

Heitor Cantarella – Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC/APTA) e coordenador do Programa de Pesquisas em Bioenergia (BIOEN/Fapesp).

Luís Augusto Barbosa Cortez – Professor da Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI/Unicamp) e coordenador adjunto de Programas Especiais (Fapesp).

Marie-Anne van Sluys – Professora do Instituto de Biologia (IB/USP) e coordenadora do Programa de Pesquisas em Bioenergia (BIOEN/Fapesp).

Rubens Maciel Filho – Professor da Faculdade de Engenharia Química (FEQ/Unicamp) e coordenador do Programa de Pesquisas em Bioenergia (BIOEN/Fapesp).

