

Enrique Ortega-Rodríguez

RESUMO (junho 2011)

Formação

- 1963 - 1967** Graduação em Engenharia Química. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 1969 - 1971** Mestrado em Engenharia de Alimentos. Unicamp, Brasil. Aspectos Técnicos da Secagem por Liofilização de Polpa de Abacate. Orientador: Ricardo Sadir. Bolsa: OEA.
- 1979 - 1990** Doutorado em Engenharia de Alimentos. Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Título: Difusor para miniusinas de álcool. Orientador: Maria Ângela Almeida Meireles Petenate.
- 1996 – 2002** Trabalhos de pós-doutorado com o Dr. Howard T. Odum da Universidade da Flórida. (Colaboração com o Dr. Mark Brown e o Dr. Sergio Ulgiati, entre 2003 e 2010).

Histórico profissional (com ênfase em atividades recentes)

Livre Docente. Atua na Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp desde 1978, em regime de dedicação integral. Professor responsável do Laboratório de Engenharia Ecológica e Informática Aplicada.

Linhas de pesquisa: Engenharia Ecológica, Análise Emergética de Sistemas Agrícolas e Agroindustriais, Modelagem e Simulação de Ecossistemas, Software em Java para Cálculos de Engenharia.

Disciplinas: Avaliação Ecológica de Projetos, Modelagem e Simulação de Ecossistemas, Informática Aplicada à Engenharia, Operações Unitárias de Transferência de Quantidade de Movimento.

Membrecias e participações: *International Society for the Advancement of Energy Research* (ISAER), Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (EcoEco), Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA). Revisor "*Energy Research Conference Proceedings*", Universidade da Florida.

Distinções:

1. Prêmio: Bolsa de estudo - Vencedor do Edital do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas EcoEco/IPEA de um ano (12/2008 a 12/2009) com o tema: "Brasil e o Desenvolvimento Sustentável.
2. Prêmios ao Mérito: (1) 2001; (2) 2005. Congresso Ibero-Americano de Engenharia de Alimentos.
3. Prêmio no Concurso Nacional de Sistematização de Experiências Agrárias. Adoção de conceitos agroecológicos no Sítio Duas Cachoeiras (Agostinho F, Diniz G, **Ortega E.**). Ministério do Desenvolvimento Agrário (2005) http://www.sitioduascachoeiras.com.br/projetos/concurso_dater.html

Resultados científicos recentes (10 publicações).

1. BERGIER, I., SALIS, S., MIRANDA, C., ORTEGA, E., LUENGO, C. 2011. **Biofuel production from water hyacinth in the Pantanal wetland.** *Ecohydrology & Hydrobiology*. In printing.
2. SOUZA, F., ORTEGA, E. 2011. **How to produce biofuel side by side with food and environmental services: integrated systems in land reform settlements.** *Resources, Conservation & Recycling*, Elsevier. Submitted 03/03/2011.
3. AGOSTINHO, F., ORTEGA, E., 2011. **Avaliação energético-ambiental da produção agropecuária na bacia hidrográfica dos rios Mogi-Guaçu e Pardo, Brasil.** *Revista da Rede Ibero-Americana de Economia Ecológica, REVIBEC*, Barcelona, España. Submetido em 25/03/2011.
4. WATANABE, M., ORTEGA, E., BERGIER, I., SILVA, J. 2011. **Nitrogen cycle and ecosystem services in Brazilian La Plata Basin: implications of anthropogenic influence and climate change.** *Brazilian Journal of Biology*. Submitted in 21/03/2011.
5. AGOSTINHO, F., ORTEGA, E. 2011. **Integrated food, energy and environmental services production: an alternative for small rural farms in Brazil.** *Energy*, Elsevier. Submission: 25/01/2011
6. PEREIRA, L., ORTEGA, E. 2011. **A modified footprint method: the case study of Brazil.** *Ecological Indicators*, Elsevier. Special edition on Ecological Footprint. Approved (Submission: 04/01/2011).
7. ORTEGA, E. **New Energy Indices for a Prosperous Way Down.** *Proceedings of the Sixth Biennial Energy Research Conference*, Center for Environmental Policy, University of Florida, Gainesville, Florida, USA, January, 2010. In printing.

8. WATANABE, M., ORTEGA, E. 2010. **Ecosystem services and biogeochemical cycles on a global scale: valuation of water, carbon and nitrogen processes**. Manuscript submitted to Environmental Science and Policy. Elsevier. Under final revision (Submission: 03/12/2010).
9. AGOSTINHO, F., AMBRÓSIO, L. A., ORTEGA, E., 2010. **Assessment of a large watershed in Brazil using Energy Evaluation and Geographical Information System**. Ecological Modelling, In Press, Corrected Proof, Available online 25 January 2010.
10. PEREIRA, C.L.F., ORTEGA, E., 2010. **Sustainability assessment of large-scale ethanol production from sugarcane**. Journal of Cleaner Production, Volume 18, Issue 1, January 2010, Pages 77-82.

Software

TAKAHASHI, F. & ORTEGA, E. **Software de Diagnóstico Ecosistêmico/Emergético (XML-XSLT)**, 2009. <http://www.unicamp.br/fea/ortega/em-folios/software/index.htm>

E. ORTEGA; M. ZANGHETIN. **Applets em Java para modelagem e simulação de ecossistemas**, FEA, Unicamp, Campinas, SP, 2008. URL: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/ModSim/index-all.html>

VALYI, R. e ORTEGA, E. (orientador) **"Energy Simulator"**, 2005. Software em Java para modelagem e simulação de sistemas, com código livre. <http://www.unicamp.br/fea/ortega/extensao/emsim.jar>

Capítulos de livros (anos recentes)

ORTEGA, E. 2011. **La evaluación emergética de la producción agro-pecuaria y forestal: tendencias insostenibles**. Capítulo del libro "Economía Ecológica: El camino hacia la Economía Verde del Siglo XXI" Editora de La Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina. Submetido a revisão em 25/02/2011.

ORTEGA, E. e BACIC, M., 2011. **Análisis de sistemas de producción y consumo por medio de la metodología emergética**. Revista Latino-Americana de Energía. Argentina. Enviado: 15/01/2011

ORTEGA, E. 2010. **Avaliação emergética da produção agro-pecuária e florestal**. Anais do III Seminário Internacional Amazônia, novembro 30 a dezembro 1 de 2009. Desafios e Potencialidades para a Amazônia do Século XXI. Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Pará, 2009. No prelo.

ORTEGA, E. 2011: **Brasil e o desenvolvimento sustentável**. Relatório final do estudo patrocinado pela Associação Brasileira de Economia Ecológica (EcoEco) e o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA). FEA, Unicamp, 25 de fevereiro de 2011. 47 páginas.

ORTEGA, 2010. **Mi percepción actual del mundo**. Em Carlos Rivas (Editor): "Claves de La Economía de Occidente? Uma mirada ecologista". Ediciones Kaicron, Buenos Aires Argentina.

ORTEGA, E. **A um desafio global corresponde uma ética biofísica**. Capítulo 5 da edição na internet do livro Consciência e Desenvolvimento Sustentável nas Organizações. A. de Hoyos; A.M. Rossini; J.U. da Silva; M.C. Rodrigues (Organizadores). Editora Campus-Elsevier. São Paulo, SP, 2009

ORTEGA, E., WATANABE, M., CAVALETT, O. **A Produção de Etanol em Micro e Minidestilarias**. Em Biomassa para Energia, Cortez et al. (Organizadores), Editora da Unicamp, 2008, ISBN 978852680783-9 (734pg) Capítulo 14, páginas 475-490.

Lista de financiamentos a pesquisa vigentes

2009 - 2011: **Elaboração de um Manual sobre práticas agroecológicas**. Informações sobre Processos Produtivos com Base Ecológica para Aprimoramento e Diversificação. Coordenador: Enrique Ortega. FEHIDRO/Fundo Estadual de Recursos Hídricos/Unicamp

2009-2010: **Avaliação da produção bio-óleo no Pantanal usando camalotes como matéria prima**. Integrantes: Enrique Ortega, Ivan Bergier, e outros. Coordenador: Carlos Luengo. Embrapa.

2010-2011: **Diagnóstico da Pesca no Pantanal**, Centro de Pesquisas do Pantanal, Embrapa Pantanal.

Extensão

Professor responsável, Curso de extensão "**Análise Emergética de Projetos**", 40 horas, UEC, 2000-2010.

Lista de orientações em andamento com bolsas

Teses de doutorado sob orientação (em andamento)

Marcos Watanabe. **Agricultura, pastagens e mata nativa: cálculo e simulação dos valores monetários dos fluxos hidrológicos e do carbono em uma microbacia na bacia do Alto Paraguai utilizando a metodologia emergética.** 2008 - 2012. Universidade Estadual de Campinas, FAPESP

Lucas Gonçalves Pereira. **Análise Emergética do Brasil, do Estado de São Paulo e do Município de Campinas.** 2008 - 2012. Universidade Estadual de Campinas, CNPq.

Elisa S. Nakajima. **Diagnóstico Emergético do Município de Ibiúna.** 2009-2013. Unicamp, CNPq.

Fabio Takahashi. **Ferramenta para diagnóstico de sistemas agrícolas.** 2005-2011. Unicamp, CNPq.

Teldes Albuquerque. **Análise emergética de um sistema agroflorestal.** 2007-2011. Unicamp, CAPES.

Dissertações de mestrado sob orientação (em andamento)

Luz Selene Buller. **Modelagem da produção de aguapé para produção de energia e tratamento de água.** 2010-2011. Unicamp, CNPq.

Mariana Barros Teixeira. **Análise sistêmica de alternativas para solucionar o excesso de nutrientes da suinocultura em uma bacia hidrográfica no Oeste de Santa Catarina.** 2010-2011. Unicamp, CAPES.

Co-Orientação de tese de mestrado em andamento

Thiago Junqueira Roncon. **Evolução dos serviços ambientais durante a recuperação uma floresta nativa em área de preservação permanente.** 2009-2011. Universidade Federal de São Carlos, CAPES.

Patrícia Benzi. **Comparação da produção de soja de Argentina e Brasil, utilizando a Análise Emergética.** 2009-2010. Universidade Nacional de Buenos Aires, Argentina e INTA.

Orientação de Pós-Doutorado em andamento

Feni Agostinho. **Diagnóstico emergético de sistemas integrados de produção de alimentos, biocombustíveis e serviços ambientais.** Unicamp, 2009-2011, FAPESP

Marilena Moura. **Análise emergética de um sistema agrosilvopastoril no Norte de Mato Grosso. Fundo de Desenvolvimento da Pesquisa de Mato Grosso FAPEMAT/CNPq.** 2009-2010.

Indicadores Quantitativos

Item	Descrição	Total
1	Publicações em Periódicos	28
2	Livros Publicados	7
3	Capítulos de Livros	34
4	Teses de Mestrado Orientadas e Defendidas	12
5	Teses de Doutorado Orientadas e Defendidas	9
7	Organização de Congressos	2

Outras informações:

CV Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4783324D9>

Portal do Laboratório de Engenharia Ecológica da Unicamp: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/>

Arquivos pdf das teses dos alunos: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/extensao/extensao.htm>