

Volume 7, número 1 – Presidente Prudente – junho 2013

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

REVISTA TÓPOS

A Revista TÓPOS busca ser um importante instrumento de interlocução e conhecimento interdisciplinar. O eixo articulador dos temas dessa revista é a noção de “localidade”, em suas múltiplas compreensões – daí o nome Topos, oriundo do grego

ISSN : 1982 - 4319

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

Prof. Dr. Júlio Cezar Durigan
Reitor da Universidade Estadual Paulista – UNESP

Profa. Dra. Marilza Vieira Cunha Rudge
Vice – Reitora da Universidade Estadual Paulista – UNESP

Prof. Dr. Antonio Nivaldo Hespanhol
Diretor da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP –
Presidente Prudente

Prof. Dr. Marcelo Messias
Vice-Diretor da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação – Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação - UNESP, Câmpus de Presidente Prudente.

T634 Tópos / Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. - Vol. 7, no. 1 (jun. 2013)- . - Presidente Prudente : UNESP/FCT, 2013

Semestral

ISSN: 1982-4319

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Arquitetura. 3. Planejamento urbano. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia.

Correspondência e artigos para publicação deverão ser encaminhados para:

TÓPOS

Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente
Rua Roberto Simonsen, 305 - caixa postal 967
19060-900 Presidente Prudente - SP
Fone : (018) 3229-5395
e-mail: revistatopos@fct.unesp.br

Consultores

Carolina Lotufo Bueno Bartholomei – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Célia Regina Granhen Tavares – CTC-UEM (Maringá-PR)
Claudemilson dos Santos – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Cristina Maria Perissinotto Baron – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Cristina Rubin – FFC-UNESP (Marília)
Dacio Araújo Benedicto Ottoni – FAU-USP (São Paulo)
Dulce Consuelo Andreatta Whitaker – FCL-UNESP (Araraquara)
Encarnita Salas Martin – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Everaldo Santos Melazzo – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Fernando Sérgio Okimoto – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Iracimara de Anchieta Messias – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Jaime de Oliveira Gomes – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
José Julio de Cerqueira Pituba – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
José Luis Bizelli – FCL-UNESP (Araraquara)
José Luiz de Moraes – MAE-USP (São Paulo)
José Roberto Fernandes Castilho – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
José Xaides de Sampaio Alves – FCL-UNESP (Araraquara)
Luís Antonio Barone – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Marcelo José Lopes de Souza – NuPeD-UFRJ (Rio de Janeiro-RJ)
Marcos Faccioli Gabriel – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Marcos Von Sperling – UFMG (Belo Horizonte-MG)
Maria Ângelo D’Incao – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Maria Encarnação Beltrão Sposito – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Marília Coelho – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Mauro César Martins de Souza – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Neide Barrocá Faccio – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Renata Ribeiro Araújo Rocha – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Ruth Künzli – FCT-UNESP (Pres. Prudente)
Valter Roberto Silvério – UFSCar (São Carlos)
Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante – FCL-UNESP (Araraquara)

Equipe Editorial

Luís Antônio Barone
Encarnita Salas Martin
Evandro Fiorin

Editor Chefe

Luís Antônio Barone

Editoração

Karina Orloski

Capa

Arte de Marcos Faccioli Gabriel

Apresentação

Apresentando este novo volume da revista Tópos (7), o primeiro de 2013, temos o prazer de listar artigos ligados às áreas de Engenharia Ambiental e de Arquitetura e Urbanismo. Com relação aos primeiros, estes foram os melhores trabalhos apresentados no 8º. Simpósio de Engenharia Ambiental da Unesp de Presidente Prudente (SEAUPP) no ano de 2012, selecionados pela comissão editorial da Tópos. Completa esse número, três artigos que tratam de distintos temas da área de Arquitetura e Urbanismo. Na avaliação desta comissão editorial, essa escolha em nada prejudica o caráter interdisciplinar da Tópos, apenas valoriza duas linhas acadêmicas que têm se fortalecido na submissão de trabalhos para publicação.

Na primeira parte da Tópos vol. 7 no. 1, relativa aos trabalhos que foram inscritos no 8º. SEAUPP, temos artigos de autoria coletiva, produtos de diferentes pesquisas na área de Engenharia Ambiental. O primeiro é um interessante estudo sobre o uso de óleos residuais para produção de biodiesel, de autoria de Branco, Boldarini e Lima - pesquisadores da Universidade Técnica Federal do Paraná (UFTPR), unidade de Londrina. Seguindo nessa linha, o trabalho intitulado "*Tratamento orgânico dos resíduos de um frigorífico*", de autoria de Moreira, Santos e Rizk (do curso de Engenharia Ambiental da FCT/Unesp – Campus de Presidente Prudente), trata dos resultados de monitoramento químico de um processo de compostagem dos resíduos de frigorífico, com vistas à sua melhor gestão econômica e ambiental.

Ainda nessa seara de aproveitamento de resíduos, o trabalho de Ritter, Santos e Curti, pesquisadores da UFTPR - unidade de Campo Mourão, discute o potencial de produção de biogás a partir dos dejetos da suinocultura – atividade econômica muito importante no Estado de Santa Catarina. Completa esse conjunto o estudo realizado por Vive e Risk, da FCT/Unesp – Campus de Presidente Prudente, no qual se busca melhorar o processo de degradação da vinhaça de cana-de-açúcar, a partir da utilização de H₂O₂ e exposição à radiação UV. Em todos esses estudos, revelam-se diferentes metodologias para o reaproveitamento de resíduos domésticos ou industriais como estratégia para incremento econômico e/ou diminuição de impactos ambientais.

Outro conjunto de artigos, também derivados do 8º. SEAUPP, trata da construção de metodologias e indicadores para recuperação e monitoramento da dinâmica hídrica e de efluentes em distintas regiões. Assim, o trabalho de Ritter, Curti e Valderrama (UFTPR – Campo Mourão) busca avaliar o sistema de tratamento nas Estações de Tratamento de Esgotos de Campo Mourão no tocante aos detergentes não biodegradáveis e óleos comestíveis. Por outro lado, o estudo de Gonçalves e Araújo (FCT/Unesp – Presidente Prudente), discute a possibilidade de elaboração de mapa corocromático para monitoramento da bacia hidrográfica do manancial do rio Santo Anastácio. Completa esse conjunto o artigo de Barbarotto Jr, Silva e Leal (FEC/Unicamp e FCT/Unesp – Presidente Prudente), que trata da caracterização ambiental e propostas de recuperação da bacia do córrego do Cedrinho, no município de Presidente Prudente.

Na segunda parte deste volume apresentam-se três artigos de arquitetos-urbanistas da FCT/Unesp – Presidente Prudente - sendo o último deles, em parceria com um especialista da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM. O artigo intitulado “*Arquitetura Paulista contemporânea: os limites entre o edifício e a cidade em dois projetos arquitetônico do MMBB Arquitetos*”, de Evandro Fiorin, discute as “disposições espaciais” de dois projetos implantados no interior paulista, nos quais ensaia-se a dissolução dos limites entre o edifício e a cidade – tendência divulgada pelo movimento moderno internacional. O artigo seguinte, de Marcos F. Gabriel, discute as dimensões autônoma e utilitária na obra de Vilanova Artigas, expoente da arquitetura moderna paulista, interpretando-as a partir de uma crítica ao funcionalismo realizada por Theodor Adorno e pelas contribuições de Lúcio Costa e da Antropofagia de Oswald de Andrade. Finaliza este número da *Tópos* o artigo de Hirao e Neres, que estudam três obras icônicas da arquitetura nacional de museus - de Niemeyer, Mendes da Rocha e Siza - destacando seu intenso diálogo com os lugares em que se inserem, mesmo que com desígnios distintos, valorizando a concepção do projeto, a percepção e uso do espaço pelo usuário.

Os dez artigos que compõem este volume da *Tópos* buscam, senão dar conta da amplitude, ao menos explicitar uma diversidade de temas e discussões que envolvem a interface entre distintas ciências voltadas à compreensão e pesquisa de soluções para a cidade, o ambiente e o desenvolvimento sustentável. A comissão editorial espera que essa seja sempre uma diretriz para a seleção de trabalhos a serem publicados.

Luís Antônio Barone

SUMÁRIO

ENERGIA ALTERNATIVA: GERAÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEOS RESIDUAIS	11
Isadora Guilherme Branco	
Maria Theresa Bettin Boldarini	
Lisandra Ferreira de Lima	
TRATAMENTO ORGÂNICO DOS RESÍDUOS DE UM FRIGORÍFICO	21
Marcela de Felício Moreira	
Priscila Ribeiro dos Santos	
Maria Cristina Rizk	
POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS COM DEJETOS DA SUINOCULTURA: SUSTENTABILIDADE E ALTERNATIVA ENERGÉTICA EM SANTA CATARINA	32
Cíntia Maria Ritter	
Francielle Rocha Santos	
Suzana Muniz Curti	
DESCOLORAÇÃO DA VINHAÇA UTILIZANDO H ₂ O ₂ /UV	41
Vitor Amigo Vive	
Maria Cristina Rizk	
MONITORAMENTO MENSAL DA PRESENÇA DE DETERGENTES NÃO BIODEGRADÁVEIS E RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE CAMPO MOURÃO, PARANÁ	51
Cíntia Maria Ritter	
Suzana Muniz Curti	
Patrícia Valderrama	

ELABORAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS POR MEIO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) PARA CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO DA BACIA DO MANANCIAL DO RIO SANTO ANASTÁCIO. 58

Stela Rosa Amaral Gonçalves

Renata Ribeiro de Araújo

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO Córrego do Cedrinho no Município de Presidente Prudente e Propostas para Recuperação da Área 68

Jorge Luiz Barbaratto Junior

Daniel Felipe Silva

Antônio Cezar Leal

ARQUITETURA PAULISTA CONTEMPORÂNEA: OS LIMITES ENTRE O EDIFÍCIO E A CIDADE EM DOIS PROJETOS ARQUITETÔNICOS DO MMBB ARQUITETOS 85

Evandro Fiorin

AS DIMENSÕES AUTÔNOMA E UTILITÁRIA DA OBRA ARQUITETÔNICA DE VILANOVA ARTIGAS 103

Marcos Faccioli Gabriel

ARQUITETURA E PAISAGEM: NIEMEYER, MENDES DA ROCHA E SIZA/ FORMA SINGULAR, GESTO E AÇÃO POÉTICA 129

Hélio Hirao

Rodrigo Morganti Neres