



# 15<sup>a</sup> Conferência Internacional da Lares

23 a 25 de setembro de 2015 - Escola Politécnica da USP - São Paulo - Brasil



**LARES**

Latin American  
Real Estate Society



LARES - LATIN AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY

**DIRETORIA**

PRESIDENTE: Claudio Tavares de Alencar

DIRETOR FINANCEIRO: Eliane Monetti

DIRETOR EXECUTIVO: Rogerio Fonseca Santovito

SECRETÁRIO: Roberto Bagnolesi

MARKETING: Renata Rothier Duarte

**CONSELHO**

Caio Sergio Calfat Jacob

Claudio Tavares de Alencar

Eduardo Rottmann

Eliane Monetti

Emílio Haddad

Fabricio Alonso Richmond Navarro

Fernanda Pereira Lisboa

João Fernando Pires Meyer

Michel Rosenthal Wagner

**AGRADECIMENTOS**

Escola Politécnica da USP

Regina Célia Zemella

Rosany Perez

Silvia Pereira Bonassa

Editoração eletrônica, arte final e produção gráfica:

WGR Comunicação - (11) 99980-1812

***Livro de Resumos***  
***Book of Abstracts***

**15ª Conferência Internacional da**  
**Latin American Real Estate Society**

***15<sup>th</sup> Latin American Real Estate***  
***Society International Conference***

23 a 25 de Setembro de 2015  
*September, 23th to 25th 2015*



**Auditório Francisco Romeu Landi**

Av. Prof. Luciano Gualberto, travessa 3, n 380  
Prédio da Administração - POLI  
Escola Politécnica da USP - São Paulo - Brasil

***Francisco Romeu Landi Auditorium***

*Luciano Gualberto Av., lane 3, n 380*  
*Administration Building - POLI*  
*Polytechnic School of USP - São Paulo - Brazil*



Welcome from Ramón Sotelo, IRES President

Dear LARES 2015 Delegates,

As President of the International Real Estate Society, it is my pleasure to welcome you to the 15th Latin American Real Estate Society Annual Conference in Sao Paolo.

IRES is an umbrella association committed to encouraging real estate research and education on a global basis, providing means for enhancing the interconnectivity among all the sisters' societies: the American Real Estate Society, the European Real Estate Society, the Pacific Rim Real Estate Society, the Asian Real Estate Society, the African Real Estate Society and the Latin American Real Estate Society.

Last year I had the opportunity to join your conference in Rio and since then I tell colleagues on all the other conferences, the LaRES annual meetings are the one within our sister societies which really perfectly include the industry. You can be proud for this integration of scientist with practitioners. And this participation of the industry within an academic event could also be the catalyst for an even better and broader participation of other countries from Latin America.

Together with your president from LARES, Prof. Dr. Claudio Tavares Alencar, we therefore thought it might make sense to have a panel on transnational real estate investments – the case of Latin America. I would like to extend an invitation to attend the IRES Panels during the conference. It is a honor for me to be part of this panel.

As a member of a sister society you are a member of the IRES as well, and we appreciate your participation in our activities, sharing your ideas and helping IRES mission. IRES last year celebrated it's 20th anniversary. You find a 20th anniversary monograph edited by our past president Sandy Bond on our website.

Enjoy the conference and the fascinating city of Sao Paolo.

**Ramón Sotelo**

President, International Real Estate Society  
Bauhaus-University Weimar



É com grande satisfação que estamos realizando a 15ª Conferência Internacional da Latin American Real Estate Society – LARES. De 23 a 25 de setembro aqui em São Paulo. Teremos a oportunidade de estreitar relações de pesquisadores com profissionais que atuam no mercado de real estate no Brasil e na América Latina, sempre com o foco na disseminação do conhecimento e na melhoria das organizações envolvidas com empreendimentos do real estate.

É importante destacar que a LARES proporciona e incentiva aos seus associados a troca de informações com seus pares numa perspectiva internacional, por meio da rede de relacionamento da IRES (International Real Estate Society) e das outras sisters societies a ela vinculadas.

Nesta conferência debateremos os problemas pelos quais está passando o mercado de crédito imobiliário no Brasil, com o foco no redesenho do Sistema e na criação de veículos alternativos de captação; o desempenho macroeconômico brasileiro e os impactos no setor de real estate; a dinâmica dos preços no mercado residencial no Brasil; a ética no mercado imobiliário; a atratividade para investidores estrangeiros dos mercados de real estate na América Latina e; os mecanismos de solução de disputas extrajudiciais.

Aglutinando o esforço conjunto de profissionais e entidades do setor, a Conferência se destaca como ambiente profícuo para profissionais do mercado, pesquisadores e acadêmicos se encontrarem, compartilharem informações de qualidade e evoluírem em suas pesquisas. Este é o propósito maior da LARES.

It is with great satisfaction that we are carrying out the 15<sup>th</sup> International Conference of Latin American Real Estate Society – LARES. From 23<sup>th</sup> to 25<sup>th</sup> September here in São Paulo. We are going to have the opportunity of improving relationship among real estate researchers and practitioners in Brazil and Latin America, always focused on knowledge dissemination and the improvement of all types of organizations in the real estate sector.

It is also important to pointed out that LARES encourages and facilitates information exchanging in a international perspective by using the IRES and the others sisters societies network. At this Conference we will discuss the contraction of the real estate credit in Brazil: consequences and Projections; the Brazilian macroeconomic performance; the ethics in the view of the real estate market; and its impacts on the real estate sector, the prices dynamics of the residential market in Brazil; the Attractiveness of Latin American Real Estate Markets for International Investors, and; extra-judicial procedures for conflict resolution, applied to the real estate and construction.

Clumping the joint effort of industry professionals and organizations, the LARES Conference stands as an environment advantageous for practitioners, researchers and academics to share qualified information and to step forward their research. This the LARES main purpose.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Claudio Tavares de Alencar".

Prof. Dr. Claudio Tavares de Alencar  
Presidente da LARES

“Esta Conferência recebeu para sua realização apoio financeiro do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Brasil**. Ao qual a **LARES** formaliza o seu agradecimento pelo auxílio concedido.”

“A **LARES** estende os seus francos agradecimentos aos patrocinadores do evento, **ABECIP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO E POUPANÇA**, **N.F&BC -NEGRÃO FERRARI & BUNLAI CHOUDRAI** e **RICS - ROYAL INSTITUTION OF CHARTERED SURVEYORS.**”

“This conference received financial support for the meeting of the **National Council for Scientific and Technological Development - CNPq - Brazil**. To which the **LARES** formalize their gratitude for the aid granted.”

“The **LARES** extends their francs thanks to event sponsors, **ABECIP - BRAZILIAN ASSOCIATION OF ENTITIES OF CREDIT AND SAVINGS**, **N.F & BC -NEGRÃO FERRARI & BUNLAI CHOUDRAI** and **RICS - ROYAL Institution of Chartered Surveyors.**”

## SUMÁRIO

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO	12
EVENT SCHEDULE	19
SESSÕES PARALELAS	15
PARALLEL SESSIONS	22
RESUMO DOS ARTIGOS ABSTRACT OF ARTICLES	27
O SETOR PÚBLICO E O MERCADO IMOBILIÁRIO: A ESCALA DO NEGÓCIO E AS MODALIDADES DE ATUAÇÃO THE PUBLIC SECTOR AND THE REAL ESTATE MARKET: BUSINESS SCALE AND METHODS OF OPERATION Paulo Roberto Kozłowski Tannenbaum Filho	29
INDUSTRIALIZAÇÃO, CRESCIMENTO ECONÔMICO E URBANIZAÇÃO EM CIDADES DE MÉDIO PORTE: UMA BREVE ANÁLISE DE MATIAS BARBOSA E TRÊS RIOS INDUSTRIALIZATION, ECONOMIC GROWTH AND URBANIZATION IN MEDIUM-SIDED TOWNS: A BRIEF ANALYSIS OF MATIAS BARBOSA AND TRÊS RIOS Sílvia Augusta do Nascimento	30
ANÁLISE DA QUALIDADE DE INVESTIMENTO EM UM FII: UM ESTUDO DE CASO ANALYSIS OF INVESTMENT QUALITY IN A REAL ESTATE FUND: A CASE OF STUDY Marcos Roberto Machado, Marina Rosa Crespo, Antonio Carlos da Rocha, Celma de Oliveira Ribeiro	31
THE MEASUREMENT OF SUSTAINABLE HOUSING AFFORDABILITY USING A MULTIPLE CRITERIA DECISION-MAKING (MCDM) FRAMEWORK: CASE STUDY OF MALAYSIA Rosli Said, Rohayu Majid and Amir Saufi Norzin	32
ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE UM EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL NO BAIRRO SANTA MARIA GORETTI, EM PORTO ALEGRE/RS ECONOMIC FEASIBILITY STUDY OF A RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN SANTA MARIA GORETTI'S NEIGHBORHOOD, IN PORTO ALEGRE /RS Carine Villarino Frischmann	33
UMA NOVA TIPOLOGIA EM SHOPPING CENTERS: RUA ABERTA ALIADA AO MALL COBERTO A NEW TYPOLOGY IN SHOPPING CENTERS: OPEN STREET COMBINED WITH COVERED MALL Maria Luiza Fava Grassiotto, Denise de Cássia Rossetto Januzzi, Junker de Assis Grassiotto	34
O MERCADO DE REAL ESTATE: BASELINES DA QUALIDADE E DA SUSTENTABILIDADE REAL ESTATE IN THE LAST DECADE: QUALITY AND SUSTAINABLE BASELINES Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.	35
CERTIFICAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS SUSTAINABILITY CERTIFICATION IN CORPORATE OFFICE BUILDINGS Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.	36

DIREITO DA CIDADE E OCUPAÇÃO DESORDENADA DAS ÁREAS DE VÁRZEAS URBANAS: BREVE ESTUDO DE CASOS NA BAIXADA FLUMINENSE - REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO E BACIA MATANZA-RIACHUELO - ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES RIGHT TO THE CITY AND DISORDERED OCCUPATION AREAS OF URBAN WETLANDS: BRIEF CASE STUDIES IN THE BAIXADA FLUMINENSE - METROPOLITAN REGION OF RIO DE JANEIRO AND MATANZA-RIACHUELO BASIN - METROPOLITAN AREA OF BUENOS AIRES Maria Helena Custódio do Carmo	37
ESTUDO DA POSSÍVEL INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE REAL ESTATE RESIDENCIAL PARA O MERCADO DA COSTA RICA: SÍNTESES DE RESULTADOS STUDY OF THE POSSIBLE INTERNATIONALIZATION OF RESIDENTIAL REAL ESTATE BRAZILIAN COMPANIES TO THE MARKET OF COSTA RICA: SUMMARY OF RESULTS Fabricio Alonso Richmond Navarro, Claudio Tavares de Alencar	38
COMPORTAMENTO DO MERCADO DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS E O DESLOCAMENTO DO PODER DE COMPRA REAL ESTATE MARKET BEHAVIOR AND PURCHASING POWER MOVIMENT Cristiane de Ávila Amaral, João da Rocha Lima Jr.	39
ESTRATÉGIAS PARA A CLASSE C: CONSIDERAÇÕES SOBRE MARKETING E VENDAS PARA A NOVA CLASSE MÉDIA STRATEGIES FOR CLASS C: CONSIDERATIONS AND MARKETING SALES FOR THE NEW MIDDLE CLASS Cecilia Cavazani	40
MODELOS DE NEGÓCIO DE INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA REAL ESTATE DEVELOPMENT BUSINESS MODELS Luciano de Souza Abdalla, Pedro de Seixas Corrêa	41
RECOMENDAÇÕES PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADO À REVITALIZAÇÃO URBANA RECOMMENDATIONS FOR PROJECT MANAGEMENT APPLIED TO URBAN REVITALIZATION Mariana Matayoshi Marchesin, Eliane Monetti, João da Rocha Lima Júnior	42
VALUATION DE EMPREENDIMENTOS DE BASE IMOBILIÁRIA EM IMPLANTAÇÃO: PROPOSTA DE VALOR POTENCIAL PARA FINS DE TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FINANCIAMENTO DE CRÉDITO VALUATION OF REAL ESTATE INCOME PROPERTIES UNDER IMPLEMENTATION: POTENTIAL VALUE PROPOSITION FOR DECISION-MAKING IN CREDIT FINANCING OPERATIONS Lutemberg de Araújo Florencio, Rômulo Pereira Lemos	43
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS PELO MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS E REGRESSÃO LINEAR: ANÁLISE DE CASO DE UMA REGIÃO QUE RECEBEU GRANDES INVESTIMENTOS EM FORTALEZA-CE PROPERTY VALUATION BY THE DATA COMPARATIVE METHOD AND LINEAR REGRESSION: CASE ANALYSIS OF A REGION THAT RECEIVED LARGE INVESTMENTS IN FORTALEZA-CE David Augusto Ximenes Rodrigues, Ari Holanda Júnior, José Ademar Gondim de Vasconcelos	44
O RETROFIT URBANO DA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA BRANCA EM SÃO PAULO: ANÁLISE COMPARATIVA COM O PROJETO PARIS NORD-EST THE OUC ÁGUA BRANCA URBAN RETROFIT PROJECT IN SÃO PAULO: COMPARATIVE ANALYSIS TO PARIS NORD-EST PROJECT Iara Negreiros, Léo Tréguer, Alex Abiko	45
INCENTIVANDO LA PRODUCCIÓN DE HABITACIÓN DE INTERÉS SOCIAL EN BOGOTÁ (COLOMBIA): APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS EN LA POLÍTICA HABITACIONAL DISTRITAL ENTRE 2012 E 2015 ENCOURAGING THE PRODUCTION OF AFFORDABLE HOUSING IN BOGOTÁ (COLOMBIA): APPLICATION OF PLANNING INSTRUMENTS WITHIN THE HOUSING POLICY BETWEEN 2012 AND 2015 Oscar Eduardo Pérez Moreno	46



AVALIAÇÃO DO CUSTO DE CONSTRUÇÃO MÉDIO ESTIPULADO NOS LEILÕES DE GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA NO BRASIL EVALUATION THE AVERAGE COST CONSTRUCTION STIPULATED IN WIND POWER GENERATION PUBLIC SALE IN BRAZIL Andrea Cristina Dias Fernandes, João da Rocha Lima Júnior	47
LIMITES E POTENCIALIDADES DO SFH PARA O FINANCIAMENTO HABITACIONAL NO BRASIL THE BRAZILIAN HOUSING FINANCE SYSTEM: LIMITS AND POTENTIAL TO EXPAND THE RESIDENTIAL MORTGAGE MARKET Claudia Magalhães Eloy	48
UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO DE RISCO ENTRE OS FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO E O MERCADO EM GERAL A STUDY ABOUT THE RISK RELATION BETWEEN THE BRAZILIAN REITS AND THE OVERALL MARKET Nicolle Chidiac Marchiori, Anderson Luis Walker Amorin, Andreas Dittmar Weise	49
UMA ANÁLISE SOBRE O COMPORTAMENTO DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS AN ANALYSIS ABOUT THE RESIDENTIAL REAL ESTATE PRICES IN PORTO ALEGRE/RS Estefana da Silva Stertz, Anderson Luis Walker Amorin, Sandrine Flores, Andreas Dittmar Weise	50
UM ESTUDO SOBRE O EFEITO DA ENTRADA DE ALUNOS NAS UNIVERSIDADES DE SANTA MARIA – RS, NOS PREÇOS DE VENDA DE APARTAMENTOS DE 1 DORMITÓRIO A CASE STUDY OF THE STUDENT ENTRANCE EFFECT IN THE UNIVERSITIES OF SANTA MARIA – RS IN SALES PRICE FOR ONE BEDROOM APARTMENTS Anderson Luis Walker Amorin, Luiz Alberto Wagner Pinto Jr., Andreas Dittmar Weise	51
USO DE ANÁLISE FATORIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DOS POTENCIAIS COMPRADORES DE IMÓVEIS EM SANTA MARIA/RS: ESTRATIFICAÇÃO POR HOMEM E MULHER THE USAGE OF FACTORIAL ANALYSIS TO IDENTIFY THE PROFILE OF POTENTIAL REAL ESTATE BUYERS IN SANTA MARIA/RS: DIFFERENCES BY MEN AND WOMAN Estefana da Silva Stertz, Anderson Luis Walker Amorin, Nicolle Chidiac Marchiori, Andreas Dittmar Weise	52
AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS COM PERSONALIZAÇÃO DE UNIDADES EVALUATION OF RESIDENTIAL BUILDINGS PRODUCTION WITH PERSONALIZATION OF UNITS Henrique Dinis, Célia Regina Meirelles	53
O POTENCIAL DOS EDIFÍCIOS ZEB - ZERO ENERGIA NA CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS THE POTENTIAL OF ZEB - ZERO ENERGY BUILDINGS IN SUSTAINABLE CITIES Renata Pereira de Oliveira, Célia Regina Moretti Meirelles	54
O ALCANCE DA POLÍTICA URBANA DE MAIRIPORÃ THE MAIRIPORA URBAN POLICY THRESHOLD Celina Maria Rodrigues Pinto, Gilda Collet Bruna	55
AS MODIFICAÇÕES INTRODUZIDAS PELA LEI Nº 13.097/2015 E A CRIAÇÃO DA LETRA IMOBILIÁRIA GARANTIDA (LIG): SEGURANÇA JURÍDICA PARA FOMENTAR O INVESTIMENTO COM LASTRO IMOBILIÁRIO THE CHANGES BROUGHT BY LAW NO. 13,097 / 2015 AND THE CREATION OF THE BRAZILIAN COVERED BOND (REAL ESTATE GUARANTEED LETTER - LIG): LEGAL CERTAINTY TO PROMOTE INVESTMENT WITH REAL ESTATE COLLATERAL Carolina Koschdoski de Souza	56
LA PERCEPCIONES DE LOS EMPLEADOS A UNA REUBICACIÓN A CORTA DISTANCIA- UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE UN CASO FINLANDÉS EMPLOYEE PERCEPTIONS OF SHORT DISTANCE RELOCATION – A LONGITUDINAL STUDY OF A FINNISH CASE Matti Christersson, Peggie Rothe, Christopher Heywood	57

CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PELA LEI DE AUTOVISTORIA EM EDIFICAÇÕES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO CONSIDERATIONS ABOUT THE ACTIVITIES PROPOSED BY THE LAW OF AUTOVISTORIA (AUTO INSPECTION) IN BUILDINGS IN RIO DE JANEIRO CITY Osvaldo Luiz de Souza Silva, Luiz Antônio Fonseca Punaro Baratta, Alice Brasileiro	58
PROCESSO DE DECISÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DECISION MAKING PROCESS OF NEW REAL ESTATE PROJECTS IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES André Souza, João Luiz Calmon, Teresa Cristina Carneiro	59
DIRETRIZES E RECOMENDAÇÕES PARA O ESTABELECIMENTO DE PARCERIAS ENTRE EMPRESAS DO REAL ESTATE RESIDENCIAL GUIDELINES AND RECOMMENDATIONS FOR PARTNERSHIPS BETWEEN THE ESTABLISHMENTS OF REAL ESTATE RESIDENTIAL COMPANIES Cristiane Bueno de Camargo, Eliane Monetti, Claudio Tavares de Alencar	60
DISCREPÂNCIAS EM AVALIAÇÕES DE IMÓVEIS NAS DESAPROPRIAÇÕES: O CASO DO AEROPORTO VALE DO AÇO DISCREPANCIES ON REAL ESTATE VALUATION FOR EXPROPRIATION IN THE PUBLIC INTEREST: THE CASE OF VALE DO AÇO AIRPORT Lorili Chaves, Fernanda Furtado	61
A QUEDA DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS NO BRASIL, OS ÍNDICES DE PREÇOS, E OS WORKING PAPERS DO BIS: UMA PERSPECTIVA PARA AS POLÍTICAS ECONÔMICA E MONETÁRIA REAL ESTATE FALLING PRICES IN BRAZIL, PRICE INDICES, AND THE BIS WORKING PAPERS: A PERSPECTIVE FOR ECONOMIC AND MONETARY POLICIES Claudio Martins Gaiarsa	62
MOBILIDADE URBANA: DIAGNÓSTICO EM CIDADE MÉDIA URBAN MOBILITY: DIAGNOSIS ON AVERAGE CITY Marcele Salles Martins, Anicoli Romanini, Marina Bernardes	63
ANÁLISE DE VALORES DE SHOPPING CENTERS NO BRASIL SHOPPING CENTERS VALUE REVIEW IN BRAZIL Francisco Maia Neto	64
EXPLORANDO O PAPEL DA QUALIDADE DE ATIVOS NA MAXIMIZAÇÃO DA RENDA NO MERCADO DE ESCRITÓRIOS COMERCIAIS REVAMPING ASSET QUALITY TO MAXIMIZE INCOME IN OFFICE MARKETS Odilon Costa, Wesley Mendes-da-Silva	65
STAKEHOLDERS E AS MEDIDAS SUSTENTÁVEIS EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS RESIDENCIAIS STAKEHOLDERS AND SUSTAINABLE MEASURES IN REAL ESTATE RESIDENTIAL DEVELOPMENT Priscila J. M. Gama, Daniel F. Falcão	66
LEAN CONSTRUCTION – O DESAFIO DA SUA APLICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL LEAN CONSTRUCTION – THE CHALLENGE OF THE ASSESSMENT ON CONSTRUCTION Burgos, André Perroni, Falcão, Daniel Ferreira	67
ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE DO INTERIOR DE SÃO PAULO BRACCO, Stefano , FALCÃO, Daniel	68

SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: VANTAGENS DA ECOEFICIÊNCIA VALENTINI, Fernanda, FALCÃO, Daniel	69
A IMPORTÂNCIA DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO NA MOBILIDADE E SUSTENTABILIDADE URBANA THE IMPORTANCE OF URBAN PUBLIC TRANSPORT IN URBAN MOBILITY Anicoli Romanini, Bruno Gallina, Liliany Schramm da Silva Gattermann	70
O MERCADO BRASILEIRO DE SECURITIZAÇÃO IMOBILIÁRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE SPREADS THE BRAZILIAN REAL ESTATE SECURITIZATION MARKET: A COMPARATIVE ANALYSIS OF SPREADS Eduardo Fernandes Cazassa	71
AÇÕES DE POLÍTICA URBANA VERSUS HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA ESPRAIADA: SETOR JABAQUARA ACTIONS OF URBAN POLICY X SOCIAL HOUSING IN THE URBAN CONSORTIUM OPERATION AGUAS ESPRAIADAS: JABAQUARA SECTOR Angela dos Santos Silva	72
MÉTODOS DE GESTÃO DE OBRAS DE EDIFÍCIOS NO BRASIL: ESTADO DA ARTE E PRÁTICA DE MERCADO BUILDING CONSTRUCTION MANAGEMENT METHODS IN BRAZIL: STATE OF ART AND MARKET PRACTICE Elisabete Maria de Freitas, Cláudio Tavares Alencar	73
MONITORING GREEN BUILDINGS: A CASE STUDY OF SOLUTIONS IN EXPERIMENTAL BUILDINGS David Sundfors, Magnus Bonde	74
PUBLIC PREFERENCES TOWARDS RESIDENTIAL PLACEMENT IN A TOWNSHIP AREA: CASE STUDY OF MALAYSIA Rohayu Ab Majid, Rosli Said	75
SHOPPING CENTERS - ONDE, QUANTO E O PORQUÊ DOS ERROS SHOPPING CENTRES – WHERE, HOW BIG AND WHY SO MANY MISTAKES? Arthur Clemente Cruz, Eliane Monetti	76
MODELO DE DESENVOLVIMENTO POLICÊNTRICO ORIENTADO PELO TRANSPORTE: CENÁRIOS PARA O PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DE SÃO PAULO Bruno de Lima Borges, Marcelo Fonseca Ignatios	77
VENDA DE PARTICIPAÇÃO SOCIETÁRIA EM PROJETOS IMOBILIÁRIOS: A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE PARCEIROS COMO FONTE COMPLEMENTAR DE CAPITAL SHARE SALES OF REAL ESTATE COMPANIES: USING PARTNERS RESOURCES AS AN ADDITIONAL SOURCE OF CAPITAL Naiara Moraes Gatto, Paola Torneri Porto	78
INVESTIMENTOS EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA VENDA RISCO DOS INVESTIMENTOS EM REAL ESTATE Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.	79
NOTES	80
ACESSO PÚBLICO À ESCOLA POLITÉCNICA DA USP PUBLIC ACCESS TO THE POLYTECHNIC SCHOOL OF USP	89
LOCALIZAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA USP PUBLIC ACCESS TO THE POLYTECHNIC SCHOOL OF USP	90

## PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

(sujeita a alterações)

### 23/9 Quarta-feira

#### 12h00 - RECEPÇÃO & CADASTRAMENTO

13h30 às 14h00

**CERIMÔNIA OFICIAL DE ABERTURA** - Auditório Francisco Romeu Landi

**Prof. Dr. Alex Kenya Abiko** - Vice-Chefe do Departamento de Engenharia de Construção Civil | EPUSP

**Prof. Dr. Ramón Sotelo** - Presidente | IRES - International Real Estate Society

**Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

14h00 às 15h30

**SESSÃO PLENÁRIA 01** - Auditório Francisco Romeu Landi

**O Desempenho Macroeconômico Projetado para 2015 e 2016 e os Impactos Setoriais**

Moderador: **Prof. Dr. Claudio Tavares de Alencar** - Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

**Everton Gomes** - Economista Chefe | Banco Santander

**Francisco Fabrini de Augustinis** - Gerente Executivo de Investimento Imobiliário | FUNCESP

**Prof. Dr. Paloma Taltavull de la Paz** - Professor | Internacional Universidad de Alicante, Spain

#### 15h30 às 16h00 - COFFEE BREAK

16h00 às 17h00

**SESSÃO PLENÁRIA 02** - Auditório Francisco Romeu Landi

**What Do Students Need To Know About Property? What Do Textbooks Actually Teach About Property?**

Moderador: **Prof. Dr. Emilio Haddad** - Professor Associado | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU-USP

**Prof. Dr. Stephen Roulac** - Professor of Real Estate and Management | University of Uster

#### 17h00 às 20h00 - COCKTAIL - WELCOME RECEPTION

## 24/9 Quinta-feira

### 8h00 - RECEPÇÃO & CADASTRAMENTO

**ABERTURA DO 2º DIA** - Auditório Francisco Romeu Landi

8h45 às 9h00 - **Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

9h00 às 11h00

**SESSÃO PLENÁRIA 03** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **O Comportamento dos Preços de Imóveis Residenciais Adiante e as Estratégias de Posicionamento Competitivo das Empresas**

Moderador: **Profª Drª Eliane Monetti** - Professor Doutor | Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP

**Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.** - Professor Titular | Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP

**Alessandro Olzon Vedrossi** - Diretor Presidente | Brookfield São Paulo

**Eduardo Zylberstajn** - Pesquisador da Fipe e Coordenador do Índice FipeZap | Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

11h00 às 11h30 - **COFFEE BREAK**

11h30 às 12h30

**PALESTRA INTERNACIONAL** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **Guia para Publicar: Como aumentar suas chances de publicação pela Emerald Publishing**

**André Jun** - Gerente Editorial Regional | Emerald Publishing

12h30 às 13h45 - **ALMOÇO**

**SESSÕES PARALELAS** - apresentação de artigos

14h00 às 15h30

**SESSÃO 01** - Auditório - Sustentabilidade de Edifícios Comerciais

**SESSÃO 02** - Sala A - Panoramas Setoriais

**SESSÃO 03** - Sala B - Financiamento & Crédito Imobiliário

15h30 às 17h00

**SESSÃO 04** - Auditório - Sustentabilidade de Empreendimentos Residenciais

**SESSÃO 05** - Sala A - Shopping Centers

**SESSÃO 06** - Sala B - Securitização e Fundos de Investimento Imobiliário

17h00 às 17h30 - **COFFEE BREAK**

17h30 às 19h00

**SESSÃO PLENÁRIA 04** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **A Contratação do Crédito Imobiliário no Brasil. Consequências e Projeções**

Moderador: **Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.** - Professor Titular | Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP

**Filipe Pontual** - Diretor Executivo | ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança

**Gilberto Duarte de Abreu Filho** - Diretor Executivo de Negócios Imobiliários | Banco Santander

**Fernando Magesty Silveira** - Gerente Nacional de Gestão da Carteira Habitacional | Caixa Econômica Federal

## 25/9 Sexta-feira

### 8h00 - RECEPÇÃO & CADASTRAMENTO

**ABERTURA DO 3º DIA** - Auditório Francisco Romeu Landi

8h50 às 9h00 - **Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

9h00 às 11h00

**SESSÃO PLENÁRIA 05** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **The Attractiveness of Latin American Real Estate Markets for International Investors**

Moderador: **Prof. Dr. Claudio Tavares de Alencar** Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

**Prof. Dr. Ramón Sotelo** - Professor of Real Estate Investment Products | Faculty of Civil Engineering - Bauhaus University Weimar

**Prof. Dr. Stephen Roulac** - Professor of Real Estate and Management | University of Uster

**Prof. Dr. Paloma Taltavull de la Paz** - Professor | Internacional Universidad de Alicante, Spain

10h30 às 11h00 - **COFFEE BREAK**

11h00 às 12h30

**SESSÃO PLENÁRIA 06** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **Mecanismos extrajudiciais de solução de conflitos, aplicados ao mercado imobiliário e da construção**

Moderador: **Eduardo Rottmann, M.Sc.** - FRICS, coordenador de Normas | UPAV

**Eng. Adv. Francisco Maia Neto** - Presidente | Presidente da Comissão de Direito da Construção - OAB-MG

**Prof. M.Sc. Asdrubal Franco Nascimbeni** - Vice-presidente | Comissão de Direito Empresarial - OAB-SP

**Eng. Jorge Pinheiro Jobim** - Vice-Presidente | Instituto Brasileiro de Direito da Construção - IBDIC

12h30 às 13h45 - **ALMOÇO**

**SESSÕES PARALELAS** - apresentação de artigos

14h00 às 15h30

**SESSÃO 07** - Auditório - Habitação & Marketing

**SESSÃO 08** - Sala A - Estratégias Empresariais

**SESSÃO 09** - Sala B - Avaliações & Perícias

15h30 às 17h00

**SESSÃO 10** - Auditório - Políticas de Desenvolvimento Urbano

**SESSÃO 11** - Sala A - Negócios da Construção Civil

**SESSÃO 12** - Sala B - Avaliação de Imóveis Residenciais

17h00 às 17h30 - **COFFEE BREAK**

17h30 às 18h30

**SESSÃO PLENÁRIA 07** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **Ética sobre a ótica do mercado imobiliário: como chegar ao melhor denominador comum?**

Moderadora: **Márcia Ferrari** - Country Manager | RICS - ROYAL INSTITUTION OF CHARTERED SURVEYORS

**Octávio Galvão, FRICS** - ex-Presidente do IBAPE Nacional e Diretor da UPAV

**Julio Cesar Bueno** - Pinheiro Neto Advogados

**Aron Zylberman** - Representante do Secovi-SP na international Ethics Standard Coalition

18h30 às 19h00

**Prêmio LARES ABECIP SECOVI-SP** - Auditório Francisco Romeu Landi

### **Anúncio dos vencedores da premiação**

**Caio Sergio Calfat Jacob** - Vice-Presidente de Assuntos Turísticos Imobiliários | SECOVI-SP

**José Aguiar** - Superintendente Técnico | ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança

**Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - Presidente | LARES - Latin American Real Estate Society

As sessões realizadas no Auditório terão tradução simultânea (Inglês - Português-Inglês).  
A organização se reserva o direito de substituir qualquer palestrante, e de realizar alterações na programação das sessões, caso seja necessário.  
Apenas em caso de cancelamento do evento haverá o compromisso de devolução das taxas de inscrição já pagas, sendo os participantes avisados oportunamente.

## SESSÕES PARALELAS (sujeita a alterações)

24/9 Quinta-feira

### SESSÃO 01 - Auditório - Sustentabilidade de Edifícios Comerciais

Moderador: Daniel Pitelli de Brito

1084	Certificação da Sustentabilidade de Edifícios de Escritórios Corporativos <b>Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.</b>
1191	Monitoring Green Buildings: A Case Study of Solutions in Experimental Buildings <b>Magnus Bonde, David Sundfors</b>
1133	O potencial dos edifícios ZEB - Zero Energy Buildings - na construção de cidades sustentáveis <b>Célia Regina Moretti Meirelles, Renata Pereira Oliveira</b>
1150	Employee perceptions of short distance relocation – A longitudinal Finnish case study <b>Matti Christersson, Peggie Rothe, Christopher Heywood</b>

### SESSÃO 02 - Sala A - Panoramas Setoriais

Moderador: Alex Kenya Abiko

1158	A Queda dos Preços dos Imóveis no Brasil, os Índices de Preços, e os Working Papers do BIS: uma perspectiva para as políticas econômica e monetária <b>Claudio Martins Gaiarsa</b>
1067	O Setor Público e o mercado imobiliário: a escala do negócio e as modalidades de atuação <b>Paulo Roberto Kozłowski Tannenbaum Filho</b>
1109	Recomendações para o Gerenciamento de Projetos aplicado à revitalização urbana <b>Mariana Matayoshi Marchesin, Eliane Monetti, João da Rocha Lima Júnior</b>
1208	Modelo de Desenvolvimento Policêntrico Orientado pelo Transporte: cenários para o Plano Diretor Estratégico de São Paulo <b>Bruno de Lima Borges, Marcelo Fonseca Ignatios</b>

### SESSÃO 03 - Sala B - Financiamento & Crédito Imobiliário

Moderador: Eliane Monetti

1111	Valuation de empreendimentos de base imobiliária em implantação: proposta de valor potencial para fins de tomada de decisão em operações de financiamento de crédito <b>Lutemberg Araújo Florêncio, Rômulo Pereira Lemos</b>
1121	Limites e potencialidades do SFH para o financiamento habitacional no Brasil <b>Claudia Maria Magalhaes Eloy</b>
1145	As modificações introduzidas pela Lei nº 13.097/2015 e a criação da Letra Imobiliária Garantida (LIG): segurança jurídica para fomentar o investimento com lastro imobiliário <b>Carolina Koschdoski de Souza</b>
1221	Venda de participação societária em projetos imobiliários: a utilização de recursos de parceiros como fonte complementar de capital <b>Naiara Moraes Gatto, Paola Torneri Porto</b>

#### SESSÃO 04 - Auditório - Sustentabilidade de Empreendimentos Residenciais

Moderador: **Emílio Haddad**

1177	Sustentabilidade na Construção Civil: vantagens da eco-eficiência <b>Fernanda Autran Valentini, Daniel Ferreira Falcão</b>
1172	Stakeholders e as medidas sustentáveis em empreendimentos imobiliários residenciais <b>Priscila Juliana Maria Gama, Daniel Ferreira Falcão</b>
1113	O Retrofit Urbano da Operação Urbana Consorciada Água Branca em São Paulo: Análise Comparativa com o Projeto Paris Nord-Est <b>Iara Negreiros, Léo Tréguer, Alex Abiko</b>
1075	The measurement of sustainable housing affordability using a multiple criteria decision-making framework: Case Study of Malaysia <b>Rosli Said, Rohayu Abdul Majid, Amir Saufi Norzin</b>

#### SESSÃO 05 - Sala A - Shopping Centers

Moderador: **Eduardo Rottmann**

1080	Uma nova tipologia em shopping centers: rua aberta aliada ao mall coberto <b>Maria Luiza Fava Grassiotto, Denise de Cássia Rossetto Januzzi, Junker de Assis Grassiotto</b>
1162	Análise de Valores de Shopping Centers no Brasil <b>Francisco Maia Neto</b>
1197	Shopping Centers - onde, quanto e o porquê dos erros <b>Eliane Monetti, Arthur Clemente Cruz</b>

#### SESSÃO 06 - Sala B - Securitização e Fundos de Investimento Imobiliário

Moderador: **Pedro Seixas**

1181	The Brazilian Real Estate Securitization Market: a Comparative Analysis of Spreads <b>Eduardo Fernandes Cazassa</b>
1124	Um estudo sobre a relação de risco entre os Fundos de Investimento Imobiliário e o mercado em geral <b>Anderson Luis Walker Amorin, Nicolle Chidiac Marchiori, Andreas Dittmar Weise</b>
1072	Análise da qualidade de investimento em um FII: um estudo de caso. <b>Marcos Roberto Machado, Celma de Oliveira Ribeiro, Antonio Carlos da Rocha, Marina Rosa Crespo</b>
1164	Explorando o Papel da Qualidade de Ativos na Maximização da Renda no Mercado de Escritórios Comerciais <b>Odilon Costa, Wesley Mendes-da-Silva</b>



## SESSÕES PARALELAS

(sujeita a alterações)

25/9 Sexta-feira

### SESSÃO 07 - Auditório - Habitação & Marketing

Moderador: **Eliane Monetti**

1118	Encouraging the production of affordable housing in Bogotá (Colombia): Application of planning instruments within the housing policy between 2012 and 2015 <b>Oscar Eduardo Perez Moreno</b>
1196	Public preferences towards residential placement in a township area: with reference to Malaysia <b>Rohayu Ab Majid, Rosli Said</b>
1100	Estratégias para classe C: considerações sobre marketing e vendas para a nova classe média. <b>Cecília Carolina Reia Cavazani</b>
1132	Avaliação mercadológica de edifícios residenciais com personalização de unidades <b>Henrique Dinis, Célia Regina Moretti Meirelles</b>

### SESSÃO 08 - Sala A - Estratégias Empresariais

Moderador: **Daniel Pitelli de Brito**

1090	Estudo da possível internacionalização de empresas brasileiras de real estate residencial para o mercado da Costa Rica: sínteses de resultados <b>Fabricio Alonso Richmond Navarro, Claudio Tavares de Alencar</b>
1101	Modelos de Negócio de Incorporação Imobiliária: Internet e o BIM como Vetores de Redução de Preço dos Imóveis, Aumento de Rentabilidade dos Empreendimentos e Grandes Transformações no Mercado Imobiliário. <b>Luciano de Souza Abdalla, Pedro de Seixas Corrêa</b>
1155	Diretrizes e recomendações para o estabelecimento de parcerias entre empresas do Real Estate residencial <b>Cristiane Bueno de Camargo</b>
1154	Processo de Decisão de Novos Empreendimentos Imobiliários para Pequenas e Médias Empresas <b>André Soares de Souza</b>

### SESSÃO 09 - Sala B - Avaliações & Perícias

Moderador: **Eduardo Rottmann**

1152	Considerações a respeito das atividades propostas pela Lei de Autovistoria em edificações na Cidade do Rio de Janeiro <b>Osvaldo Luiz de Souza Silva, Luiz Antônio Fonseca Punaro Baratta, Alice de Barros Horizonte Brasileiro</b>
1156	Discrepâncias em avaliações de imóveis nas desapropriações: o caso do aeroporto vale do aço <b>Lorili Chaves Almeida, Fernanda Furtado</b>
1112	Avaliação de Imóveis pelo método comparativo de dados e regressão linear: Análise de caso de uma região que recebeu grandes investimentos em Fortaleza <b>David Augusto Ximenes Rodrigues</b>
1078	Estudo de viabilidade econômica de um empreendimento residencial no bairro Santa Maria Goretti, em Porto Alegre/RS <b>Carine Villarino Frischmann</b>

### SESSÃO 10 - Auditório - Políticas de Desenvolvimento Urbano

Moderador: **Emílio Haddad**

1068	Industrialização, crescimento econômico e urbanização entre cidades de médio porte: uma análise de Matias Barbosa e Três Rios <b>Silvia Augusta do Nascimento</b>
1085	Direito da Cidade e Ocupação Desordenada das Áreas de Várzeas Urbanas: Breve Estudo de casos na Baixada Fluminense - Região Metropolitana do Rio de Janeiro e Bacia Matanza-Riachuelo - Área Metropolitana de Buenos Aires <b>Maria Helena Custódio do Carmo</b>
1138	O alcance da política urbana de Mairiporã <b>Celina Maria Rodrigues Pinto, Gilda Collet Bruna</b>
1184	Ações de Política Urbana Versus Habitação de Interesse Social na Operação Urbana Consorciada Água Espraiada: Setor Jabaquara <b>Angela dos Santos Silva</b>

### SESSÃO 11 - Sala A - Negócios da Construção Civil

Moderador: **João Meyer**

1083	Setor da Construção Civil nas Últimas Décadas: A Cultura Construtiva e os Patamares da Qualidade e Sustentabilidade <b>Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.</b>
1190	Métodos de gestão de obras de edifícios no Brasil: estado da arte e prática de mercado <b>Elisabete Maria Freitas, Claudio Tavares Alencar</b>
1173	Lean Construction - o desafio de sua aplicação na Construção Civil <b>André Perroni de Burgos, Daniel Ferreira Falcão</b>
1119	Avaliação do Custo de Construção Médio Estipulado nos Leilões de Geração de Energia Eólica no Brasil. <b>Andrea Cristina Dias Fernandes, João da Rocha Lima Jr.</b>

### SESSÃO 12 - Sala B - Avaliação de Imóveis Residenciais

Moderador: **Oswaldo Luiz de Souza Silva**

1092	Comportamento do mercado de imóveis residenciais e as externalidades no Desenvolvimento Urbano. <b>Cristiane de Ávila Amaral, João da Rocha Lima Jr.</b>
1126	Mercado Imobiliário: uma análise sobre o comportamento dos preços dos imóveis na cidade de Porto Alegre <b>Sandrine de Almeida Flores, Estefana Da Silva Stertz, Anderson Luis Walker Amorin, Andreas Dittmar Weise</b>
1127	O efeito da entrada de alunos nas Universidades de Santa Maria – RS, sobre o preço de venda de apartamentos de 1 dormitório <b>Anderson Luis Walker Amorin, Luiz Alberto Wagner Pinto Jr., Andreas Dittmar Weise</b>
1129	Uso de análise fatorial para identificação do perfil dos potenciais compradores de imóveis em Santa Maria/RS: Estratificação por homem e mulher. <b>Anderson Luis Walker Amorin, Estefana Da Silva Stertz, Andreas Dittmar Weise</b>

## EVENT SCHEDULE

(subject to changes)

### 23/9 Wednesday

#### 12h00 - RECEPTION & REGISTRATION

13h30 às 14h00

**OFFICIAL OPENING CEREMONY** - Auditorium Francisco Romeu Landi

**Prof. Dr. Alex Kenya Abiko** - Vice-Chefe do Departamento de Engenharia de Construção Civil - EPUSP

**Prof. Dr. Ramón Sotelo** - President | IRES - International Real Estate Society

**Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - President | LARES - Latin American Real Estate Society

14h00 às 15h30

**PLENARY SESSION 01** - Auditorium Francisco Romeu Landi

**The Macroeconomic Performance for 2015 and 2016 and Sectoral Impacts**

Moderator: **Prof. Dr. Claudio Tavares de Alencar** - President | LARES - Latin American Real Estate Society

**Everton Gomes** - Chief Economist | Banco Santander

**Francisco Fabrini de Augustinis** - Executive manager - Real Estate Investments | FUNCESP

**Prof. Dr. Paloma Taltavull de la Paz** - Professor | Internacional Universidad de Alicante, Spain

#### 15h30 às 16h00 - COFFEE BREAK

16h00 às 17h00

**PLENARY SESSION 02** - Auditorium Francisco Romeu Landi

**What Do Students Need To Know About Property? What Do Textbooks Actually Teach About Property?**

Moderator: **Prof. Dr. Emilio Haddad** - Professor Associado | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU-USP

**Prof. Dr. Stephen Roulac** - Professor of Real Estate and Management | University of Uster

#### 17h00 às 20h00 - COCKTAIL - WELCOME RECEPTION

## 24/9 Thursday

### 8h00 - RECEPTION & REGISTRATION

**OPENING DAY 2** - Auditorium Francisco Romeu Landi

8h45 às 9h00 - **Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - President | LARES - Latin American Real Estate Society

9h00 às 11h00

**PLENARY SESSION 03** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### **The Behavior of Residential Property Prices and Competitive Positioning Strategies for Companies**

Moderator: **Profª Drª Eliane Monetti** - Professor Dr. | Real Estate Center of the Polytechnic School of USP

**Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.** - Full Professor | Real Estate Center of the Polytechnic School of USP

**Alessandro Olzon Vedrossi** - President director | Brookfield São Paulo

**Eduardo Zylberstajn** - Researcher at Fipe and Coordinator of FipeZap Index | Economic Research Institute Foundation

11h00 às 11h30 - **COFFEE BREAK**

11h30 às 12h30

**INTERNATIONAL PRESENTATION** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### **Guide to Publish: How to increase your chances of publication by Emerald Publishing**

**André Jun** - Regional Editorial Manager | Emerald Publishing

12h30 às 13h45 - **LUNCH**

**SESSÕES PARALELAS** - apresentação de artigos

14h00 às 15h30

**SESSION 01** - Auditorium - Commercial Building Sustainability

**SESSION 02** - Room A - Sector Overviews

**SESSION 03** - Room B - Finance & Mortgages

15h30 às 17h00

**SESSION 04** - Auditorium - Residential Projects Sustainability

**SESSION 05** - Room A - Shopping Centers

**SESSION 06** - Room B - Securitization and Real Estate Investment Trusts

17h00 às 17h30 - **COFFEE BREAK**

17h30 às 19h00

**PLENARY SESSION 04** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### **The Contraction of the Real Estate Credit in Brazil. Consequences and Projections**

Moderator: **Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.** - Full Professor | Real Estate Center of the Polytechnic School of USP

**Filipe Pontual** - Executive Director | ABECIP - Brazilian Association of Real Estate Credit and Savings Entities

**Gilberto Duarte de Abreu Filho** - Executive Director of Real Estate | Banco Santander

**Fernando Magesty Silveira** - Director of Housing Credit | Caixa Econômica Federal

## 25/9 Friday

### 8h00 - RECEPTION & REGISTRATION

**OPENING DAY 3** - Auditorium Francisco Romeu Landi

8h50 às 9h00 - **Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - President | LARES - Latin American Real Estate Society

9h00 às 11h00

**PLENARY SESSION 05** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### The Attractiveness of Latin American Real Estate Markets for International Investors

Moderador: **Prof. Dr. Claudio tavares de Alencar** - Presidente LARES - Latin American Real Estate Society

**Prof. Dr. Ramón Sotelo** - Professor of Real Estate Investment Products | Faculty of Civil Engineering - Bauhaus University Weimar

**Prof. Dr. Stephen Roulac** - Professor of Real Estate and Management | University of Uster

**Prof. Dr. Paloma Taltavull de la Paz** - Professor | Internacional Universidad de Alicante, Spain

10h30 às 11h00 - **COFFEE BREAK**

11h00 às 12h30

**PLENARY SESSION 06** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### Extra-judicial procedures for conflict resolution, applied to the real estate and construction

Moderator: **Eduardo Rottmann, M.Sc.** - FRICS, Standards Coordinator | UPAV

**Eng. Adv. Francisco Maia Neto** - President | Commission of Construction Law - OAB-MG

**Prof. M.Sc. Asdrubal Franco Nascimbeni** - Vice-president | Business Law Commission - OAB-SP

**Eng. Jorge Pinheiro Jobim** - Vice-President | Brazilian Institute of Construction Law - IBDiC

12h30 às 13h45 - **LUNCH**

**PARALLEL SESSIONS** - paper presentations

14h00 às 15h30

**SESSÃO 07** - Auditorium - Housing & Marketing

**SESSÃO 08** - Room A - Business Strategies

**SESSÃO 09** - Room B - Valuation & Surveying

15h30 às 17h00

**SESSÃO 10** - Auditorium - Urban Development Policies

**SESSÃO 11** - Room A - Construction Business

**SESSÃO 12** - Room B - Residential Property Assessment

17h00 às 17h30 - **COFFEE BREAK**

17h30 às 18h30

**PLENARY SESSION 07** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### Ethics in the view of the real estate market: Getting the Best Common Denominator?

Moderator: **Márcia Ferrari** - Country Manager | RICS - ROYAL INSTITUTION OF CHARTERED SURVEYORS

**Octávio Galvão, FRICS** - IBAPE National ex-President and UPAV Director

**Julio Cesar Bueno** - Pinheiro Neto Advogados

**Aron Zylberman** - Secovi-SP Delegate at international Ethics Standard Coalition

18h30 às 19h00

**LARES ABECIP SECOVI-SP Best Paper Awards** - Auditorium Francisco Romeu Landi

### Announcement of best paper awards winners

**Caio Sergio Calfat Jacob** - Vice-President of Hospitality & Lodging Real Estate | SECOVI-SP

**José Aguiar** - Technical Superintendent | ABECIP - Brazilian Association of Real Estate Credit and Savings Entities

**Prof Dr. Claudio Tavares de Alencar** - President | LARES - Latin American Real Estate Society

The sessions held on the Auditorium will be simultaneously translated (English - Portuguese-English).  
The organization reserves the right to substitute any speaker, and to make changes in the schedule of the sessions, if necessary.

Only in the event of cancellation of the event will be committed to refund the fees already paid, and participants are advised in due course.

## PARALLEL SESSIONS

(subject to change)

### 24/9 Thursday

#### SESSION 01 - Auditorium - Commercial Building Sustainability

Moderator: Daniel Pitelli de Brito

1084	Sustainability Certification in Corporates Offices Buildings <b>Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.</b>
1191	Monitoring Green Buildings: A Case Study of Solutions in Experimental Buildings <b>Magnus Bonde, David Sundfors</b>
1133	The potential of ZEB - Zero Energy Buildings - in cities of sustainable construction <b>Célia Regina Moretti Meirelles, Renata Pereira Oliveira</b>
1150	Employee perceptions of short distance relocation – A longitudinal study of a Finnish case <b>Matti Christersson, Peggie Rothe, Christopher Heywood</b>

#### SESSION 02 - Room A - Sector Overviews

Moderator: Alex Kenya Abiko

1158	Real Estate falling prices in Brazil, price indices, and the BIS Working Papers: a perspective for policy makers <b>Claudio Martins Gaiarsa</b>
1067	Public Sector and the real estate market: the business scale and methods of operation <b>Paulo Roberto Kozłowski Tannenbaum Filho</b>
1109	Proposal of Project Management for urban gentrification <b>Mariana Matayoshi Marchesin, Eliane Monetti, João da Rocha Lima Júnior</b>
1208	Transit oriented model for polycentric urban development <b>Bruno de Lima Borges, Marcelo Fonseca Ignatios</b>

#### SESSION 03 - Room B - Finance & Mortgages

Moderator: Eliane Monetti

1111	Valuation of real estate income properties under implementation: potential value proposition for decision-making in credit financing operations <b>Lutemberg Araújo Florêncio, Rômulo Pereira Lemos</b>
1121	Housing Finance System: Limits and potential to expand the residential mortgage market in Brazil <b>Claudia Maria Magalhaes Eloy</b>
1145	The changes brought by Law No. 13,097 / 2015 and the creation of the Brazilian Covered Bond (Real Estate Guaranteed Letter - LIG): legal certainty to promote investment with real estate collateral <b>Carolina Koschdoski de Souza</b>
1221	Share Sales of real estate companies: using partners resources as an additional source of capital <b>Naiara Moraes Gatto, Paola Torneri Porto</b>

#### SESSION 04 - Auditorium - Residential Projects Sustainability

Moderator: Emílio Haddad

1177	Sustainability in construction: the advantages of eco-efficiency <b>Fernanda Autran Valentini, Daniel Ferreira Falcão</b>
1172	Stakeholders and Sustainable Measures in Real Estate Residential Development <b>Priscila Juliana Maria Gama, Daniel Ferreira Falcão</b>
1113	The OUC Água Branca Urban Retrofit Project in São Paulo: Comparative Analysis to Paris Nord-Est Project <b>Iara Negreiros, Léo Tréguer, Alex Abiko</b>
1075	The measurement of sustainable housing affordability using a multiple criteria decision-making framework: Case Study of Malaysia <b>Rosli Said, Rohayu Abdul Majid, Amir Saufi Norzin</b>

#### SESSION 05 - Room A - Shopping Centers

Moderator: Eduardo Rottmann

1080	A new typology in shopping centers: open street combined with covered mall <b>Maria Luiza Fava Grassiotto, Denise de Cássia Rossetto Januzzi, Junker de Assis Grassiotto</b>
1162	Shopping Centers Values Analysis in Brazil <b>Francisco Maia Neto</b>
1197	Shopping Centers - where, how and why the errors <b>Eliane Monetti, Arthur Clemente Cruz</b>

#### SESSION 06 - Room B - Securitization and Real Estate Investment Trusts

Moderator: Pedro Seixas

1181	The Brazilian Real Estate Securitization Market: a Comparative Analysis of Spreads <b>Eduardo Fernandes Cazassa</b>
1124	Study about the risk relation between the Brazilian REITs and the overall market <b>Anderson Luis Walker Amorin, Nicolle Chidiac Marchiori, Andreas Dittmar Weise</b>
1072	Analysis of investment quality in a Real Estate Investment Fund (FII): a case study. <b>Marcos Roberto Machado, Celma de Oliveira Ribeiro, Antonio Carlos da Rocha, Marina Rosa Crespo</b>
1164	Revamping Asset Quality to Maximize Income in Office Markets <b>Odilon Costa, Wesley Mendes-da-Silva</b>

**25/9 Friday**

**SESSION 07 - Auditorium - Housing & Marketing**

Moderator: **Eliane Monetti**

1118	Encouraging the production of affordable housing in Bogotá (Colombia): Application of planning instruments within the housing policy between 2012 and 2015 <b>Oscar Eduardo Perez Moreno</b>
1196	Public preferences towards residential placement in a township area: with reference to Malaysia <b>Rohayu Ab Majid, Rosli Said</b>
1100	Strategies for the C Class: Considerations about marketing and selling to this new Middle Class. <b>Cecília Carolina Reia Cavazani</b>
1132	Evaluation of residential buildings production with personalization of units <b>Henrique Dinis, Célia Regina Moretti Meirelles</b>

**SESSION 08 - Room A - Business Strategies**

Moderator: **Daniel Pitelli de Brito**

1090	Study of the possible internationalization of residential real estate Brazilian companies to the market of Costa Rica: summary of results <b>Fabricio Alonso Richmond Navarro, Claudio Tavares de Alencar</b>
1101	Real Estate Development Business Models <b>Luciano de Souza Abdalla, Pedro de Seixas Corrêa</b>
1155	Guidelines and Recommendations for partnerships between real estate companies <b>Cristiane Bueno de Camargo</b>
1154	Decision making in new real estate buildings for small companies <b>Andre Soares de Souza</b>

**SESSION 09 - Room B - Valuation & Surveying**

Moderator: **Eduardo Rottmann**

1152	Considerations about the activities proposed by the Law of Autovistoria (auto inspection) in buildings in Rio de Janeiro City <b>Oswaldo Luiz de Souza Silva, Luiz Antônio Fonseca Punaro Baratta, Alice de Barros Horizonte Brasileiro</b>
1156	Discrepancies on Real Estate Valuation for expropriation in the public interest: the case of Steel Valley Airport <b>Lorili Chaves Almeida, Fernanda Furtado</b>
1112	Property valuation by the method of comparative data and linear regression: Case Analysis of a Region That Received Large Investments in Fortaleza <b>David Augusto Ximenes Rodrigues</b>
1078	Economic feasibility study of a residential development in Santa Maria Goretti, Porto Alegre, RS <b>Carine Villarino Frischmann</b>



#### SESSION 10 - Auditório - Políticas de Desenvolvimento Urbano

Moderator: **Emílio Haddad**

1068	Industrialization, economic growth and urbanization among mid-sized cities: an analysis of Matias Barbosa and Three Rivers <b>Silvia Augusta do Nascimento</b>
1085	Right to the City and Disordered Occupation Areas of Urban Wetlands: Brief Case Studies in the Baixada Fluminense - Metropolitan Region of Rio de Janeiro and Matanza-Riachuelo Basin - Metropolitan Area of Buenos Aires <b>Maria Helena Custódio do Carmo</b>
1138	The Mairipora urban policy threshold <b>Celina Maria Rodrigues Pinto, Gilda Collet Bruna</b>
1184	Actions of Urban Policy versus Social Housing in the sector Jabaquara,SP <b>Angela dos Santos Silva</b>

#### SESSION 11 - Sala A - Negócios da Construção Civil

Moderator: **João Meyer**

1083	Real Estate in the Last Decade: Quality and Sustainable Baselines <b>Wilson Saburo Honda, João da Rocha Lima Jr.</b>
1190	Building Construction management methods in Brazil: state of the art and market <b>Elisabete Maria Freitas, Claudio Tavares Alencar</b>
1173	Lean Construction – The challenge of the assessment on construction <b>André Perroni de Burgos, Daniel Ferreira Falcão</b>
1119	Evaluation the Average Cost Construction stipulated in Wind Power Generation Public Sale in Brazil. <b>Andrea Cristina Dias Fernandes, João da Rocha Lima Jr.</b>

#### SESSION 12 - Room B - Residential Property Assessment

Moderator: **Oswaldo Luiz de Souza Silva**

1092	Real Estate Market behavior and Externalities in Urban Development. <b>Cristiane de Ávila Amaral, João da Rocha Lima Jr.</b>
1126	An analysis about the residential real estate prices in the city of Porto Alegre. <b>Sandrine de Almeida Flores, Estefana Da Silva Stertz, Anderson Luis Walker Amorin, Andreas Dittmar Weise</b>
1127	The student entrance effect in the Universities of Santa maria-RS, over the sales price of one bedroom apartment <b>Anderson Luis Walker Amorin, Luiz Alberto Wagner Pinto Jr., Andreas Dittmar Weise</b>
1129	The usage of factorial analysis to identify the profile of potential real estate buyers in Santa Maria/RS: Differences by men and woman <b>Anderson Luis Walker Amorin, Estefana Da Silva Stertz, Andreas Dittmar Weise</b>



# **Resumo dos Artigos**

## ***Abstract of Articles***



## O SETOR PÚBLICO E O MERCADO IMOBILIÁRIO: A ESCALA DO NEGÓCIO E AS MODALIDADES DE ATUAÇÃO

**Paulo Roberto Kozlowski Tannenbaum Filho**

Câmara dos Deputados, Praça dos Três Poderes, Anexo I, sala 2009, Brasil, paulokozf@yahoo.com.br

### RESUMO

Na construção civil do Brasil parecem existir dois mundos, com práticas, jargões e profissionais que guardam pouca relação entre si: o mercado imobiliário e as obras públicas.

Agentes de obras públicas estão usualmente envolvidos com uma série de balizas, ora legais, ora derivadas da atuação dos órgãos de controle; com procedimentos para o cumprimento de cada etapa do processo; e com questões como o julgamento, além de técnico e econômico, da conveniência política do empreendimento.

Agentes do mercado imobiliário representam a construção civil com maior proximidade do conceito tradicional de indústria. Preocupam-se com a melhoria continuada de seus produtos, por meio da estruturação de linhas de produção especializadas, nas quais o próximo empreendimento retrará os acertos de seu antecessor, e apresentará soluções para os erros. Preocupam-se com questões de mercado, como aceitação do produto e velocidade de vendas; e desenvolvem maneiras sofisticadas de financiar seus empreendimentos.

Esses dois mundos distintos possuem, todavia, uma interseção, representada pela operação do Setor Público como um importante agente do mercado imobiliário, demandando largamente áreas a serem ocupadas e serviços profissionais da cadeia da construção civil.

O gestor público que se vê diante da necessidade de novas áreas, muitas vezes não possui o conhecimento técnico do mercado de construção civil, tampouco o conhecimento das ferramentas à sua disposição para cumprir o intrincado encadeamento de procedimentos necessários em cada uma das diferentes modalidades de contratação. De outro lado, gestores do mercado imobiliário necessitam conhecer a escala e as especificidades desse mercado, com o intuito de habilitarem-se para atuar prestando serviços ao Governo.

Será apresentada uma visão geral da Administração Pública Brasileira, com destaque às suas necessidades no mercado imobiliário. Em seguida serão apresentados os principais métodos de contratação disponíveis para a obtenção de instalações adequadas à Administração: construção, parcerias público-privadas, fundos imobiliários e aluguel.

**Palavras-chave:** Setor público, mercado imobiliário, PPP, obra pública, BTS.

## THE PUBLIC SECTOR AND THE REAL ESTATE MARKET: BUSINESS SCALE AND METHODS OF OPERATION

### ABSTRACT

Construction market in Brazil seems to be divided into two different worlds, with practices, jargon and professionals that bear little to none relationship with each other: real estate and public works.

Those engaged in public works are involved in a series of restraints, sometimes legal, sometimes due to the activities of regulatory agencies; a series of procedures at each step of the process; and issues such as the judgment of the political convenience of the project, beside the regular technical and economic discussions.

Real estate agents represent more closely the construction industry with strict sense industrial processes, dealing with the continued improvement of their products, through a production line in which the next venture will portray the successes of its predecessors, presenting solutions to identified mistakes. Worry about market issues, such as product acceptance and sales velocity; and develop sophisticated ways to finance their businesses.

These two distinct worlds have, however, a major intersection, represented by the involvement of the public sector as a major player in the real estate market, requiring large amount of area and a number of professional services of the civil construction chain.

Public Managers who confronts the need to provide more space often lacks the technical knowledge of the construction market, and are not aware of the tools at their disposal to fulfill the intricate procedures required in each of the different hiring modalities, such as direct construction or public private partnership. Private agents must know the scale and specificities of this market, to qualify for providing services to the Administration.

This work presents an overview of public administration, highlighting requirements in real estate. Then general views will be presented on each contracting method that can result in obtaining adequate facilities: construction, build to suit, public private partnership, real estate funds and rental.

**Keywords:** Public sector, real estate, PPP, public work, BTS

## INDUSTRIALIZAÇÃO, CRESCIMENTO ECONÔMICO E URBANIZAÇÃO EM CIDADES DE MÉDIO PORTE: UMA BREVE ANÁLISE DE MATIAS BARBOSA E TRÊS RIOS

Silvia Augusta do Nascimento<sup>1</sup>

<sup>1</sup>EAU-UFF, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, silvianascimento@terra.com.br

### RESUMO

Neste artigo, propõe-se analisar, brevemente, a relação entre o crescimento do parque imobiliário e a elevação dos índices econômicos e sociais de Matias Barbosa (MG) e Três Rios (RJ), cidades com localização estratégica, às margens da BR 040, entre os três mais importantes centros urbanos nacionais: Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo. Foram identificadas algumas características que induziram o crescimento econômico e sua ligação com o nível da qualidade urbana das duas cidades, perpassando as políticas públicas para desenvolvimento urbano nessas cidades. Para tanto, dados estatísticos relativos aos anos de 2000 e 2010 dos municípios foram utilizados, contemplando dados sobre domicílios permanentes, crescimento populacional e social dessas cidades, no intuito de identificar algumas características que induziram o crescimento econômico e se esse processo de desenvolvimento pode ou não resultar em uma melhoria na qualidade urbana das duas cidades, além de investigar a relação entre o aquecimento do setor imobiliário com o desenvolvimento econômico e o seu desenvolvimento urbano, bem como o nível de orientação em termos de políticas públicas urbanas de ambos os municípios. O estudo pretende subsidiar uma aproximação entre os instrumentos legais de políticas urbanas e os processos socioeconômicos de desenvolvimento urbano, com o objetivo de sugerir melhores mecanismos, considerando o empresariamento da gestão urbana como uma tendência nesse contexto e a função social da cidade e da propriedade como premissa para a qualidade de vida nos municípios.

**Palavras-chave:** Industrialização; crescimento econômico; urbanização; gestão urbana.

## INDUSTRIALIZATION, ECONOMIC GROWTH AND URBANIZATION IN MEDIUM-SIDED TOWNS: A BRIEF ANALYSIS OF MATIAS BARBOSA AND TRÊS RIOS

### ABSTRACT

This article proposes to analyze, briefly, the real estate growth of the real estate stock, the rise of economic and social indicators of Matias Barbosa and Três Rios, cities with strategic location aside the BR 040, among the three most important national urban centers: Rio de Janeiro, Belo Horizonte and São Paulo. Some characteristics that induce economic growth was identified, and its connection with the level of urban quality of the two cities, passing public policies for urban development in these cities. Therefore, statistical data for the years 2000 and 2010 the municipalities were used, covering data on permanent households, population growth and social data from these cities, in order to identify some characteristics that induce economic growth and development process that may or may not result in an improvement in the urban quality of the two cities, and to investigate the relationship between warming real estate with economic development and its urban development, as well as the level of guidance in terms of urban policies in both municipalities. The study contributes a link between legal institutions of socioeconomic processes in the formulation of regional policies and urban policy, considering the entrepreneurial urban management as a trend in this context and the social function of the city and property as a premise for the quality of life in municipalities.

**Keywords:** Industrialization, economic growth, urbanization, urban management.

## ANÁLISE DA QUALIDADE DE INVESTIMENTO EM UM FII: UM ESTUDO DE CASO

**Marcos Roberto Machado<sup>1</sup>, Marina Rosa Crespo<sup>2</sup>, Antonio Carlos da Rocha<sup>3</sup>, Celma de Oliveira Ribeiro<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP-SP). Av. Prof. Almeida Prado, Trav. 2, nº 83, Cidade Universitária, Cep: 05508-900. São Paulo, Brasil. marcosmachado@usp.br;

<sup>2</sup> Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP-SP), marina.rosa@gmail.com;

<sup>3</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP-SP), acarrocha@uol.com.br;

<sup>4</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP-SP), celma@usp.br.

### RESUMO

O presente trabalho consiste na avaliação dos indicadores da qualidade de investimento apresentados na oferta de cotas de um Fundo de Investimento Imobiliário (FII) real do mercado. Para tanto, foram elaborados dois modelos de simulação do investimento com a finalidade de comparar os resultados com os dados originais de comercialização apresentados aos investidores. O estudo de caso leva em consideração os indicadores e o cenário do mercado no período de lançamento do FII (junho de 2012). As críticas aqui levantadas se justificam devido ao cenário dos negócios de *real estate* no Brasil, onde muitas vezes o *fundring* necessário para realização de um empreendimento de base imobiliária é formatado com investimento de um FII e as informações inicialmente divulgadas para fomentar a atratividade nos investidores nem sempre são elaboradas sobre bases realistas que possam garantir a rentabilidade mínima projetada diante das futuras flutuações típicas do mercado imobiliário, algumas delas facilmente previsíveis diante do crescimento e da própria saturação causada pela alta na oferta de lançamentos do setor.

**Palavras-chave:** *Real Estate*, Fundo de Investimento Imobiliário e Análise da Qualidade de Investimento.

## ANALYSIS OF INVESTMENT QUALITY IN A REAL ESTATE FUND: A CASE OF STUDY

### ABSTRACT

This article analyzes the investment quality indicators presented in an offer for shares of a Real Estate Investment Fund (FII) chosen as a case study from the stock exchange BM&FBOVESPA. Two different investment simulation models were developed in order to compare the results with the original marketing data presented to investors. The case study considers the indicators and the market scenario during the launch period of FII (June 2012). The criticisms raised throughout the analysis are justified by the current circumstances of the real estate business in Brazil, where often the funding necessary for creation of a property-based enterprise is attained with an FII investment. It is of concern that the information initially released to promote the attractiveness to investors is not always prepared on a realistic basis that can guarantee the minimum return considering the typical fluctuations of the property market, some of them easily predictable given the offer saturation.

**Keywords:** Real Estate, Real Estate Investment Fund and Analysis of Investment Quality.

## **THE MEASUREMENT OF SUSTAINABLE HOUSING AFFORDABILITY USING A MULTIPLE CRITERIA DECISION-MAKING (MCDM) FRAMEWORK: CASE STUDY OF MALAYSIA**

**Rosli Said<sup>1</sup>, Rohayu Majid<sup>2</sup> and Amir Saufi Norzin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Estate Management, Faculty of Built Environment, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia - roсли\_alambina@um.edu.my

<sup>2</sup>Department of Estate Management, Faculty of Architecture, Planning & Surveying, University of Technology Mara, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia - rohayumajid@salam.uitm.edu.my

<sup>3</sup>Department of Estate Management, Faculty of Built Environment, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia - amir\_leo91@yahoo.com

### **ABSTRACT**

Rapid urbanisation and economic development in Malaysia since the late 1980s has resulted in a significant expansion of housing development in urban areas. The Malaysian housing sector has thrived owing to growing market and active supply-demand dynamics. However, the increase in housing price has aroused greater public concern about the future direction of the housing sector in this country. Cheap and low-quality houses have often been associated with affordable housing. Nevertheless, this may not be true if sustainability is taken into account. In dealing with sustainable housing affordability, the factors or criteria are necessary to be weighed-in in determining the best alternative or options available in any particular area. This research has been conducted in five urban areas in Klang Valley, Malaysia using COPRAS method (one of the MCDM methods). The method could be realized by giving weigh to individual factors. The findings indicate that area with high utility degree is the best area that conforms to the sustainable housing affordability factors. Likewise, an area with lower ranking in utility degree can be described as a worst-performing area in terms of conforming to sustainable housing affordability factors. The originality of this research has contributed to a new picture in sustainable housing affordability in the country because it is the first paper in Malaysia to address such issues using COPRAS framework.

**Palavras-chave:** Sustainability, affordability, housing, COPRAS, MCDM



## **ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE UM EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL NO BAIRRO SANTA MARIA GORETTI, EM PORTO ALEGRE/RS**

**Carine Villarino Frischmann**

Fundação Getúlio Vargas, Porto Alegre, Brasil, carinevf@yahoo.com.br

### **RESUMO**

Este trabalho consiste em um estudo de caso de incorporação de um empreendimento imobiliário a ser desenvolvido em um terreno determinado, localizado no Bairro Santa Maria Goretti, Porto Alegre. O terreno estudado é de propriedade da avó da aluna, e nele encontra-se a sede da antiga empresa Egon Frischmann Ltda., que era de propriedade do avô da aluna e atual locatária do terreno. Neste estudo serão apresentadas todas as etapas necessárias para a tomada de decisão de investir na incorporação imobiliária, desde a coleta de dados até a estratégia de vendas, passando pelo desenvolvimento do produto e finalmente pela viabilidade financeira do projeto, que mostrará o resultado financeiro de todo o investimento. Na etapa final, a incorporação imobiliária será comparada a outros investimentos para definição da destinação mais rentável para o do terreno, segundo a visão da proprietária.

**Palavras-chave:** Incorporação, viabilidade, investimento, imobiliário, empreendimento.

## **ECONOMIC FEASIBILITY STUDY OF A RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN SANTA MARIA GORETTI'S NEIGHBORHOOD, IN PORTO ALEGRE /RS**

### **ABSTRACT**

This work consists of a case study of an enterprise real estate to be developed in a particular field, located in Barrio Santa Maria Goretti, Porto Alegre. The studied land is owned by the student's grandmother, and where is located the headquarters of Egon Frischmann Company, which was the student's grandfather's property and current tenant of the land. In this study all necessary steps will be presented to the making the decision to invest in real estate development, from data collection to sales strategy, through product development and finally the feasibility financial project, which will show the financial results of all investment. In step end, real estate development will be compared to other investments for setting more profitable destination for the land, according to the vision of the owner.

**Keywords:** Enterprise, feasibility, investment, real estate, venture.

## UMA NOVA TIPOLOGIA EM SHOPPING CENTERS: RUA ABERTA ALIADA AO MALL COBERTO

**Maria Luiza Fava Grassiotto<sup>1</sup>, Denise de Cássia Rossetto Januzzi<sup>2</sup>, Junker de Assis Grassiotto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Profa. Dra. da Universidade Estadual de Londrina; Rua Pio XII, 481, 2o andar, apto. 201  
Centro – Londrina-PR – Brasil, CEP 86020-380; e-mail: grassiotto@uel.br

<sup>2</sup>Profa. Dra. da Universidade Estadual de Londrina; e-mail: deniserj@uel.br

<sup>3</sup>Prof. Dr. da Universidade Estadual de Londrina, Sócio da Grassiotto Empreendimentos Imobiliários Ltda.;  
e-mail: grassiotto@sercomtel.com.br

### RESUMO

A arquitetura de espaços comerciais tem se transformado a cada dia, alterando sua linguagem e conceito, permitindo o agregar de valor ao ato de fazer compras, que agora acontece com prazer, satisfação e maior comunicação. Na era da experimentação, o consumidor procura a surpresa e o deleite. Deseja ser inspirado, desafiado, estimulado. A experiência da compra se transformou em parte integrante do desejo de conexão e relacionamento (KELVER, 2008). Depois de aproximadamente meio século, o antigo centro puramente de compras sofreu inúmeras transformações em termos funcionais e espaciais de modo a atender novos hábitos e aspirações do usuário/consumidor. No decorrer do processo evolutivo dos centros comerciais, uma tipologia inovadora surgiu na última década visando atender a esses anseios da sociedade contemporânea, recompondo o dinamismo das antigas cidades, recuperando aspectos dos centros comerciais tradicionais: uma rua comercial aberta ligada ao mall coberto, compondo o percurso do pedestre. Este texto, primeiramente aborda aspectos da evolução das tipologias e geometria de centros comerciais, como: “I”, “L”, „T”; dentre outros até a geometria em circuito da realidade atual. Em seguida analisa exemplares que adotaram a nova tipologia, destacando particularidades de cada um. Dentre eles: Kanyon Mall em Istambul; Westfield Stratford Shopping Center e Westfield London Shopping Center, ambos em Londres; e o Parque Dom Pedro de Campinas. A solução inovadora nos centros comerciais europeus, em função do clima de contrastes, representa uma otimização e ocupação dos espaços em todos os períodos do ano. No caso brasileiro, implica no resgate da oportunidade de realizar compras, passeios e lazer ao ar livre. Ao final, destaca-se que a inédita tipologia é capaz de oferecer um ambiente interessante, onde o usuário pode frequentar espaços multíusos, experimentando os melhores momentos das atividades no verão, ou no inverno, que propiciam uma diferenciada qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Tipologia de shopping centers, tipologia de centros comerciais, rua comercial aberta, shopping center aberto; alameda comercial descoberta.

## A NEW TYPOLOGY IN SHOPPING CENTERS: OPEN STREET COMBINED WITH COVERED MALL

### ABSTRACT

The architecture of commercial spaces has been changing its language and concept every day, allowing value aggregate to the act of shopping, which now happens with pleasure, satisfaction and greater communication. In the experimentation era, the consumer searches for surprise and delight. You want to be inspired, challenged and stimulated. The experience of buying has become an integral part of the desire for connection and relationship (KELVER, 2008). After nearly half a century, the ancient purely shopping mall has undergone numerous changes in functional and spatial terms in order to attend the user/consumer's new habits and aspirations. In the course of the evolutionary process of shopping centers, an innovative typology has emerged at the last decade to attend these aspirations of contemporary society, recomposing the dynamism of ancient cities, retrieving traditional commercial centers aspects: an open street mall linked to the covered mall, composing pedestrian's route. This paper firstly discusses developments of shopping centers typologies and geometry, such as “I”, “L”, “T”, among others to the current adopted geometry in circuit. Then, analyzes examples that have adopted the new typology, highlighting particularities of each. Among them: Kanyon Mall in Istanbul; Westfield Stratford Shopping Centre and Westfield London Shopping Center, both in London; and Campinas, Shopping Parque Dom Pedro. The innovative solution in European shopping centers, decurrent of climate contrasts, results is spatial optimization and occupation at all times of the year. In the Brazilian case, involves the rescue of the opportunity of shopping, sightseeing and outdoor leisure. Finally, it is emphasized that the unprecedented typology is able to offer an interesting environment where the user can attend multipurpose spaces, experiencing the best moments of the activities in the summer, or winter, which provide a differentiated quality of life.

**Keywords:** Shopping centers typology; commercial spaces typology, open commercial street, open shopping mall.

## O MERCADO DE REAL ESTATE: BASELINES DA QUALIDADE E DA SUSTENTABILIDADE

Wilson Saburo Honda<sup>1</sup>, João da Rocha Lima Jr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Alameda Xingu, 350 – 26º. Andar, Alphaville – Barueri – SP  
Brasil, 4133-3399, Brasil, wilson.honda@usp.br

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, rocha.lima@poli.usp.br

### RESUMO

Para se manterem competitivas, as empresas de *real estate* que atuam no segmento de empreendimentos para venda (ERE) precisam de agilidade para compreender as mudanças no cenário econômico, para julgar seu impacto nas perspectivas de mercado.

A estabilização econômica, globalização e o código de defesa do consumidor são alguns dos indutores da geração de um ambiente mais competitivo, com reflexo na melhoria da qualidade e redução de desperdícios na implantação das obras do setor. Além disso, com uma sociedade mais consciente da necessidade do uso racional de energia elétrica e de água potável, as ERE começaram a desenvolver empreendimentos mais sustentáveis.

Do outro lado, com a vultuosa disponibilidade de recursos financeiros para aquisição de terrenos, financiamento à produção e crédito imobiliário para aquisição de moradias, as ERE conduziram os seus negócios muitas vezes desprezando princípios adequados de análise de riscos, que somados a uma evidente fragilidade nos sistemas de gestão, resultaram por gerar perdas expressivas.

Diante deste cenário, o objeto deste artigo é discorrer sobre a evolução do mercado de real estate na última década no Brasil. Como conclusão busca-se reconhecer as *BASELINES* da QUALIDADE e da SUSTENTABILIDADE que foram introduzidos ao longo deste período e que vêm norteando este setor.

**Palavras-chave:** *Real Estate*; Construção civil, Qualidade, Sustentabilidade.

## REAL ESTATE IN THE LAST DECADE: QUALITY AND SUSTAINABLE BASELINES

### ABSTRACT

In order to remain competitive, the real estate companies operating in the segment of development for sale (ERE) must be fast to understand the changes in the economy so as to act on their impact on the market perspectives. The economic stabilization, the globalization and the consumer defense code lead to the creation of a more competitive environment, reflected in improving the quality and reducing the waste in implementing the projects. Furthermore, with the society more aware of the rational use of electricity and drinkable water, the ERE started developing more sustainable projects.

On the other hand, with the wide availability of funds for land acquisition, production financing and mortgage loans to purchase houses, the ERE made businesses dismissing the proper principles of risk analysis which, added to a clear vulnerability in the management systems, ended in meaningful losses.

In this regard, the object of this article is to discuss the evolution of the real estate market in the last decade in Brazil. As a conclusion, the Quality and Sustainability Baselines introduced throughout this period are recognize.

**Keywords:** Real Estate, Civil Construction, Quality, Sustainability.

## CERTIFICAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS

**Wilson Saburo Honda<sup>1</sup>, João da Rocha Lima Jr.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Alameda Xingu, 350 – 26º. Andar, Alphaville – Barueri – SP  
Brasil, 4133-3399, Brasil, wilson.honda@usp.br

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, rocha.lima@poli.usp.br

### RESUMO

O crescimento industrial, comercial e de serviços traz para as sociedades mais evoluídas uma série de benefícios, como o desenvolvimento econômico e o crescimento populacional, aliado às maiores oportunidades de emprego e renda. Entretanto, pela falta de uma consciência mais apurada sobre os possíveis impactos negativos de ritmo acelerado de crescimento, acabam-se verificando uma série de problemas sociais e, sobretudo, ambientais. Em razão disto, nos últimos anos, constata-se a preocupação de alguns setores da sociedade na busca do desenvolvimento fundamentado em práticas mais sustentáveis.

Isto não tem sido diferente no setor da construção civil. A preocupação com a sustentabilidade nos empreendimentos é tema e foco de diversos eventos, tanto no meio acadêmico, como no profissional e governamental.

Particularmente, o segmento de mercado de EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS tem sido alvo de pressão para o uso de práticas mais sustentáveis em todo o seu ciclo de vida, desde sua concepção, projeto, implantação e operação, até a sua revitalização. Para aferir a sustentabilidade dos EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS, muitas empresas do setor buscam certificações de origem estrangeira, que possuem certas limitações em sua aplicabilidade no Brasil, as quais serão discutidas neste trabalho.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é a apresentação preliminar de aspectos da tese de doutorado, que visa a construção de um sistema para a CERTIFICAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS no Brasil, que é oportuna e necessária para tratar as condições de contorno e realidade nacional. Para a tese vem sendo realizados: [i] levantamento do estado da arte deste tema; [ii] construção da MATRIZ DE ATRIBUTOS para a avaliação da sustentabilidade dos EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS; [iii] entrevistas com formadores de opinião deste segmento de mercado imobiliário; [iv] visitas em EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS CORPORATIVOS relevantes para as arbitragens iniciais; [v] a construção dos procedimentos, regras e rotina, com testes de validação e calibragem do SISTEMA PARA CLASSIFICAÇÃO, ilustrando-se neste artigo alguns dos aspectos relevantes da certificação.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Certificação; Empreendimento de Base Imobiliária; Edifícios de Escritórios.

## SUSTAINABILITY CERTIFICATION IN CORPORATE OFFICE BUILDINGS

### ABSTRACT

The industrial, commercial and service growth provided the developed societies with many benefits, such as the economic development and the population increase, along with greater work and income opportunities. However, due to the lack of a better understanding about any possible negative impacts the fast growth pace created many social and environmental issues. Because of that, in the last years, there has been a greater concern of a few society groups aiming at using more sustainable practices.

The civil construction segment has been no different. The concern with sustainability is a primary topic of several corporate events, either academically, professionally and governmentally.

Especially the CORPORATE OFFICE BUILDINGS market has been a target for the use of more sustainable practices, both in its design, project, implementation, operation and revitalization. In order to measure the sustainability of CORPORATE OFFICE BUILDINGS, many companies seek for foreign certificates, with specific limitations as for their use in Brazil, which will be detailed in this paper.

In this context, this paper aims at providing the preliminary aspects of the PhD thesis, which aims at designing a system for the SUSTAINABILITY CERTIFICATE OF CORPORATE OFFICE BUILDINGS in Brazil, convenient and needed to treat the national conditions. For the thesis has been done: [i] a bibliographical research on the topic; [ii] building the ATTRIBUTE MATRIX to evaluate the sustainability of CORPORATE OFFICE BUILDINGS; [iii] interviews with influent people in the real estate segment; [iv] visits to relevant CORPORATE OFFICE BUILDINGS for the initial arbitrations; [v] setting the procedures, rules and routine, with validation tests of the CLASSIFICATION SYSTEM, illustrating in this article some of the relevant aspects of the certification.

**Keywords:** Sustainability; Certification; Real Estate Development; Corporate Buildings.

## **DIREITO DA CIDADE E OCUPAÇÃO DESORDENADA DAS ÁREAS DE VÁRZEAS URBANAS: BREVE ESTUDO DE CASOS NA BAIXADA FLUMINENSE - REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO E BACIA MATANZA-RIACHUELO - ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES**

**Maria Helena Custódio do Carmo**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rua Conselheiro Lafaiete, 53/1002 – Copacabana/RJ, Brasil  
helenacsc@duol.com.br

### **RESUMO**

O novo período, denominado por Milton Santos (1994) de Técnico-Científico-Informacional, no que diz respeito ao processo de urbanização, consagra, dentre outras coisas, uma redistribuição das classes sociais no território, sendo as cidades as áreas mais aptas a acolher a população de baixa renda. Nos últimos anos, as atividades antrópicas, mormente nas áreas de ocupação desordenada do espaço urbano das grandes cidades, têm contribuído para a ocorrência de alterações nas bacias de drenagem e seus canais constituintes. Numa escala relativamente curta de tempo, é possível perceber transformações significativas nas áreas de várzeas urbanas ocupadas. De modo que os estudos referentes aos impactos das atividades antrópicas sobre as redes de drenagem urbanas têm sido cada vez mais necessários, uma vez que tais impactos têm produzido uma série de problemas ao meio ambiente afetando, inclusive, o bem-estar da própria população. O estudo pretende desenvolver uma breve análise no campo jurídico sobre a ocupação dessas áreas no contexto do Direito à Cidade, notadamente como essas localidades são tratadas pelos Planos Diretores (PD), destacando os municípios de Duque de Caxias, de São João de Meriti, de Belford Roxo e de Mesquita, pertencentes à Baixada Fluminense, Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), em território brasileiro; e como a Sentença Mendoza cuida da situação da Bacia Matanza-Riachuelo, Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), em território Argentino. Destacando, sobretudo como tais instrumentos jurídicos trabalham com a questão da ocupação irregular das áreas marginais.

**Palavras-chave:** Direito, Cidade, Urbanização, Ocupação, Várzeas.

## **RIGHT TO THE CITY AND DISORDERED OCCUPATION AREAS OF URBAN WETLANDS: BRIEF CASE STUDIES IN THE BAIXADA FLUMINENSE - METROPOLITAN REGION OF RIO DE JANEIRO AND MATANZA-RIACHUELO BASIN - METROPOLITAN AREA OF BUENOS AIRES**

### **ABSTRACT**

The new period, called by Milton Santos (1994) Technical-Scientific-Informational, with regard to the urbanization process, establishes, among other things, a redistribution of social classes in the territory, and the cities the most suitable areas to host the low-income population. In recent years, human activities, especially in the areas of disorderly occupation of urban areas of large cities, have contributed to the occurrence of changes in watersheds and their constituents channels. In a relatively short time scale, you can see significant changes in the areas of occupied urban floodplains. So the studies on the impacts of human activities on urban drainage systems have been increasingly necessary, since such impacts have produced a number of problems affecting the environment, including the welfare of the population itself. The study aims to develop a brief analysis on the legal field on the occupation of these areas in the context of the Right to the City, especially as these locations are handled by Master Plans (PD), highlighting the cities of Duque de Caxias, in St. Johns Wood, of Belford Roxo and mosque belonging to the Baixada Fluminense, the metropolitan area of Rio de Janeiro (RMRJ) in Brazil; and how the judgment Mendoza takes care of the situation of the Matanza-Riachuelo Basin, Metropolitan Area of Buenos Aires (AMBA) in Argentine territory. Highlighting, especially as such legal instruments work with the issue of illegal occupation of marginal areas.

**Keywords:** Right, City, Urbanisation, Occupation, floodplains.

## ESTUDO DA POSSÍVEL INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE REAL ESTATE RESIDENCIAL PARA O MERCADO DA COSTA RICA: SÍNTESES DE RESULTADOS

**Fabricio Alonso Richmond Navarro<sup>1</sup>, Claudio Tavares de Alencar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, no. 83, Edifício de Engenharia Civil – Cidade Universitária – São Paulo – SP, 05508-900, Brasil  
fabriciorichmond@gmail.com / fabricionavarro@usp.br

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, claudio.alencar@poli.usp.br

### RESUMO

O presente artigo estuda a possível internacionalização de empresas brasileiras de real estate residencial para o mercado costarricense com base na análise de fatores externos e internos. Para identificar tais elementos, foi utilizada a ferramenta analítica SWOT, com o fim de estruturar um questionário que foi aplicado a onze importantes empresas do setor residencial brasileiro. Os resultados mostraram que as empresas entrevistadas deram maior atenção ao tamanho do mercado externo e às características de seu sistema financeiro para analisar a atratividade deste, e identificaram a carência do conhecimento local e sua cultura empresarial como elementos que dificultariam sua internacionalização. Conclui-se sobre a possível internacionalização de empresas brasileiras de real estate residencial para o mercado da Costa Rica, que elementos principalmente contingenciais definem esta estratégia, não sendo viável nem vantajoso idealizar um processo de internacionalização nesse mercado, devido às condições de seus mercados locais, às ameaças do mercado costarricense e à estruturação de seus ambientes internos.

**Palavras-chave:** Internacional, residencial, empresas, real estate, brasileiras, Costa Rica.

## STUDY OF THE POSSIBLE INTERNATIONALIZATION OF RESIDENTIAL REAL ESTATE BRAZILIAN COMPANIES TO THE MARKET OF COSTA RICA: SUMMARY OF RESULTS

### ABSTRACT

This article studies the possible internationalization of Brazilian companies of residential real estate into the Costa Rican market, based on the analysis of external and internal factors. A SWOT analysis was used to identify these elements, and so design a questionnaire that was applied to eleven important Brazilian companies. The results showed that the interviewed companies gave more attention to new market size and the characteristics of its financial system, to analyze the attractiveness of this, and they identified the lack of local expertise and their entrepreneurial culture, as the elements that would hinder their internationalization. In conclusion, the possible internationalization of these companies is defined by contingent elements, and this strategy is not feasible or advantageous due to the current conditions of their local markets, the threats of the Costa Rican market and the structuration of their internal environment.

**Keywords:** International, residential, companies, real estate, Brazilian, Costa Rican.

## COMPORTAMENTO DO MERCADO DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS E O DESLOCAMENTO DO PODER DE COMPRA

Cristiane de Ávila Amaral<sup>1</sup>, João da Rocha Lima Jr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, nº. 83,  
Edifício de Engenharia Civil – Cidade Universitária – São Paulo – SP, 05508-900, Brasil,  
avila.cristianeamaral@gmail.com

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, nº. 83,  
Edifício de Engenharia Civil – Cidade Universitária – São Paulo – SP, 05508-900, Brasil,  
rocha.lima@poli.usp.br

### RESUMO

O mercado de imóveis residenciais na cidade de São Paulo observado ao longo da última década mostra preços crescentes, em valores nominais, segundo a leitura do índice de Preços ofertados (FIPE ZAP). Os aumentos de preços ocorrem por fatores relacionados com custos de construção e preços de terrenos. Entretanto a capacidade de compra do mercado, analisada por meio do índice de evolução de renda das famílias (Bacen), ilustra uma curva menos acentuada, apesar do viés de estabilidade configurado nos últimos meses. O desvio entre os preços ofertados e a capacidade de compra reflete no comportamento dos focos de adensamento da cidade e desenvolvimento urbano. Predominantemente os principais eixos de crescimento são: nordeste, a partir do entorno da Vila Mariana, na direção de Guarulhos, sudeste na direção do ABCD e sentido oeste na direção de Osasco. As características urbanas nestes eixos de crescimento apresentam qualidades distintas na medida em que se afastam do centro, podendo-se destacar: as áreas de estruturação metropolitana, que são identificadas pela grande oferta de infraestrutura e eixos de mobilidade; as áreas de vulnerabilidade urbana, com o elevado índice de áreas precárias, irregularidade e de risco, além de baixa oferta de infraestrutura e saneamento; e a chamada área de contenção urbana, representada pelas grandes parcelas de cobertura verdes intercaladas por atividades agrícolas e chácaras. Através do mapeamento do índice FIPE ZAP ao longo dos três eixos de desenvolvimento significativos da cidade de São Paulo, o artigo tem como objetivo demonstrar o deslocamento do poder de compra nos últimos 15 anos, através da análise de 47 bairros.

**Palavras-chave:** Mercado imobiliário, índices de preços ofertados, capacidade de compra, desenvolvimento urbano, adensamento urbano.

## REAL ESTATE MARKET BEHAVIOR AND PURCHASING POWER MOVIMENT

### ABSTRACT

Housing market in the city of São Paulo observed over the last decade shows rising prices, in nominal terms, according to the offered Price Index (FIPE ZAP). Price increases occur because of factors related to construction costs and land prices. However the market purchasing power analyzed by means of the household income development index (Bacen), illustrates a less sharp curve, despite the set stability bias in recent months. The deviation between offered prices and the purchasing power is reflected in increasing urban density and urban development.

The essential growth axes predominantly are: northeast, from the surrounding of Vila Mariana, toward Guarulhos, southeast toward ABCD and West toward Osasco. The urban growth characteristics in these axes have different qualities as they move away from the center, which can be highlighted: the areas of consolidated urbanization, which are identified by the ample supply of infrastructure and lines of mobility; areas of urban vulnerability, with a high rate of poor areas, irregularities and risk, in addition to the low supply of infrastructure and sanitation and the so-called area the Urban containment, represented by the large green plots of land interspersed with farms and agricultural activities. By mapping the FIPE ZAP index over the three significant development axes of the city of São Paulo, the article aims to show the purchasing power movement during the last 15 years, from the study of 47 regions.

**Keywords:** Keywords: Real Estate market, offering price, purchasing power, urban development, increasing urban density.

## ESTRATÉGIAS PARA A CLASSE C: CONSIDERAÇÕES SOBRE MARKETING E VENDAS PARA A NOVA CLASSE MÉDIA

**Cecilia Cavazani**

Cavazani Construtora, Rua Prof. Leopoldo Paperini, 160 – Centro  
Guarulhos – São Paulo – Brasil – CEP: 07095-080, Brasil,  
cecilia@cavazani.com.br

### RESUMO

A ascensão da classe C é considerada o maior fenômeno sociológico do Brasil. Porém, estudos sobre o consumo dessa faixa da população, hoje considerada classe média pela Fundação Getúlio Vargas, são muito escassos, principalmente quando se trata da compra do primeiro imóvel. O presente artigo apresenta uma coletânea de informações e estratégias empíricas, utilizadas nas estratégias de marketing e vendas de apartamentos populares enquadrados nas Faixas 2 e 3 do programa Minha Casa Minha Vida, do Governo Federal. Está estruturado em estratégias de marketing direcionadas especificamente para a nova classe média, como a utilização de pontos de venda, neuromarketing e branding, considerando que todo recurso empregado na publicidade reflete diretamente no preço das unidades. A compra do primeiro imóvel é uma decisão complexa e um grande passo para a nova classe de consumidores, e divide-se, resumidamente, na racionalidade do emprego de grande parte de suas economias e renda na aquisição da moradia, além da emoção que habita na expectativa da realização de uma conquista social e familiar sem precedentes.

**Palavras-chave:** Classe C, comportamento do consumidor, imóveis populares.

### STRATEGIES FOR CLASS C: CONSIDERATIONS AND MARKETING SALES FOR THE NEW MIDDLE CLASS

### ABSTRACT

The ascension of the C class is consider the biggest sociologic phenomenon in Brazil. However studies about this the consumption of this population class, today consider the medium class by the Fundação Getúlio Vargas, are very rare, mostly, when it comes to the buying of the first house. This article presents a collection of information and empirical strategies use by the marketing and sales strategies of popular apartment, fitting in the 2 e 3 ranges of the Federal Government program, *Minha Casa Minha Vida*. It's based on the marketing strategies aiming specifically for this new social class, for example the sales points, neuromarketing e branding, considering that every single resource spent on publicity reflects directly on the prices of the selling units. The buying of the first house is a complex decision and a huge step for this new consumers class, and it divides itself, shortly, in the rationality of compromise a big part of their economies and salaries in the acquisition of the first home, beyond the emotion that comes with the expectation of a realization of a social and familiar achievement never reached before.

**Keywords:** C class, consumer behavior, popular habitation.



## MODELOS DE NEGÓCIO DE INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA

Luciano de Souza Abdalla<sup>1</sup>, Pedro de Seixas Corrêa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituição: FGV-RJ, Endereço: Rua Desenhista Luiz Guimarães, 70/B2/501, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22793-261, País: Brasil, E-mail: Luciano.Abdalla@gmail.com

<sup>2</sup>Instituição: IDE / FGV Management, Endereço: Rua Barão de Itambi, 60 – 3º andar – Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22231-000, País: Brasil, E-mail: Pedro.Seixas@fgv.br

### RESUMO

Com o advento da tecnologia da informação e da internet, inúmeros mercados foram sacudidos pelo uso intensivo de novas tecnologias que geraram incontáveis inovações de valor, dando ensejo ao aparecimento de novos e disruptivos modelos de negócio. Entretanto, o mercado de incorporação imobiliária, embora ávido consumidor de tecnologia nas áreas de projeto, engenharia, construção e marketing, encontra-se ainda em um estágio pouco desenvolvido no que tange à aplicação da tecnologia na otimização e inovação dos processos existentes, e, conseqüentemente, dos modelos de negócio existentes. Esses novos e disruptivos modelos de negócio têm proporcionado enorme geração de riqueza, não somente para seus investidores e empreendedores, mas para todos os participantes do mercado, através de ganhos de produtividade e economias de escala sem precedentes, e aparentemente sem limites. No mercado de incorporação imobiliária não é diferente. Além dos incorporadores, há ganhos para os consumidores, através de melhores preços e produtos mais adequados às suas necessidades; para os proprietários de terrenos, através de maior liquidez para seus imóveis; para os investidores, através de maior retorno para seus investimentos; para os financiadores, através de maior volume e maior atratividade dos financiamentos; e, em última instância, para toda a sociedade. Este trabalho visa a identificar esses benefícios para a atividade de incorporação imobiliária, analisando-a pelas lentes das inovações de valor proporcionadas pela tecnologia, especialmente a internet e o BIM, para propor modelos de negócio alternativos, compará-los com os modelos atuais e avaliar os potenciais ganhos. Essa análise comparativa é feita através do estudo de viabilidade de um mesmo empreendimento realizado em cada um dos modelos, mantendo-se constante a margem líquida a valor presente nas simulações de cenários, e verificando-se os efeitos produzidos na operação, em termos de redução do preço dos imóveis e aumento do retorno sobre o investimento do incorporador.

**Palavras-chave:** Incorporação Imobiliária, Inovação em Modelos de Negócio, Plataformas Multilaterais, Redes de Negócios, Building Information Modeling (BIM).

## REAL ESTATE DEVELOPMENT BUSINESS MODELS

### ABSTRACT

With the advent of the information technology and the internet, many markets have been shaken by the intensive use of new technologies that have generated countless value innovations, fostering the emergence of new and disruptive business models. However, the real estate development market, although avid consumer of technology in the areas of design, engineering, construction and marketing, is at an undeveloped stage regarding the application of technology in the optimization and innovation of existing processes, and consequently, of existing business models. These new and disruptive business models have provided huge wealth creation, not only for its investors and entrepreneurs, but also for all market participants, through unprecedented productivity gains and economies of scale, and apparently without limits. In the real estate development market, it is no different. In addition to the developers, there are gains to consumers through better prices and products better suited to their needs; to landowners, through increased liquidity for their properties; to investors, through higher return on their investments; to lenders, through increased lending volumes and attractiveness; and, ultimately, to society as a whole. This paper aims to identify these benefits to the real estate development business, analyzing it through the lens of the value innovations offered by the technology available today, especially the internet and the Building Information Modeling (BIM), to propose alternative business models, compare them with the current models and evaluate the potential gains. This comparative analysis is done through some of the main key performance indicators obtained in the feasibility study of the same project carried out in each model, keeping constant the net margin at present value across the scenario simulations, and checking the effects produced by the changes made in the operation, in terms of reducing the price of real estate and increasing the return on investment of the developer.

**Keywords:** Real Estate Development, Business Model Innovation, Multisided Platforms, Business Webs, Building Information Modeling (BIM).

## RECOMENDAÇÕES PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADO À REVITALIZAÇÃO URBANA

**Mariana Matayoshi Marchesin<sup>1</sup>, Eliane Monetti<sup>2</sup>, João da Rocha Lima Júnior<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mestre em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da USP – Núcleo de Real Estate  
Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, nº 83 - CEP 05508-900; marimatayoshi@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP; eliane.monetti@poli.usp.br

<sup>3</sup>Prof. Dr. do Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP; rocha.lima@poli.usp.br

### RESUMO

Os projetos de revitalização urbana (PRU) são atualmente foco de discussões internacionais sobre como devem ser ajustadas às necessidades de um mundo mais veloz, globalizado e capaz de proporcionar uma melhoria de qualidade de vida à sociedade civil, sendo considerado tema de grande relevância para a gestão pública.

Desde meados da década de 90, a gestão pública brasileira está passando por uma fase de transição para um modelo gerencial nomeado como Modelo de Excelência de Gestão Pública (MEGP) criado pelo governo federal. Porém, as limitações de uma empresa pública, as deficiências na estrutura gerencial e a falta de capacitação interna da administração pública prejudicam ou inibem a implementação dos fundamentos do modelo.

Deste modo, o presente trabalho teve por objetivo auxiliar na implementação dos fundamentos do MEGP, no âmbito dos projetos de revitalização urbana, através de recomendações para o gerenciamento de projetos com base nas proposições do *Guia PMBOK* - 5ª edição.

Como resultado, foi possível reconhecer e organizar um conjunto de ações fundamentais para o desenvolvimento de PRUs em três passos: (i) Organizar os Níveis de Gerenciamento por Escalas Urbanas; (ii) Organizar os Grupos de Processos dos PRUs; e (iii) Planejar e Implementar as Áreas de Conhecimento mais relevantes dos PRUs sendo estas: integração, escopo, tempo, comunicação, qualidade e partes interessadas.

O presente artigo é parte de uma pesquisa mais abrangente e detalhada da dissertação de mestrado apresentada no programa de Pós-Graduação de Engenharia Civil da Escola Politécnica da USP.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de Projetos, Revitalização Urbana.

## RECOMMENDATIONS FOR PROJECT MANAGEMENT APPLIED TO URBAN REVITALIZATION

### ABSTRACT

Urban Renewal Projects (URP) have a great relevance in public management and are currently the focus of international discussions and debates on how they should be planned and adjusted to the needs of a faster, more dynamic, and more integrated world, and also capable of providing a better quality of life for civil society. Studies and surveys are being carried out by the government to understand what changes need to be considered in a public management model to

meet current audience and the society expectations for the city. Since the mid-90s, the public administration is undergoing a profound transition to a managerial model named Model of Excellence for Public Management (MEGP) created by the federal government. But the limitations of public companies, deficiencies in the management structure and the lack of internal capacity of public administration hinder the deployment of efficient fundamentals. Thus, this study aimed to assist in the implementation of MEGP fundamentals under the urban renewal projects, by proposing a project management structure based on proposals of project management PMBOK Guide - 5ª edition. As a result, it was possible to recognize and organize a set of key actions to the development of urban revitalization projects, organized in three steps: (i) To organize the management levels by Urban scales; (ii) Sort the Process Groups of PRUs; and (iii) Plan and Implement the most relevant Knowledge Areas of PRUs these being: integration, scope, time, communication, quality and stakeholders.

This article is part of a more comprehensive and detailed survey of the dissertation presented at the Civil Engineering Graduate program at the USP Polytechnic School.

**Keywords:** Project Management; Urban Gentrification.

## VALUATION DE EMPREENDIMENTOS DE BASE IMOBILIÁRIA EM IMPLANTAÇÃO: PROPOSTA DE VALOR POTENCIAL PARA FINS DE TOMADA DE DECISÃO EM OPERAÇÕES DE FINANCIAMENTO DE CRÉDITO

Lutemberg de Araújo Florencio<sup>1</sup>, Rômulo Pereira Lemos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo (USP), Brasil, lutemberg@usp.br

<sup>2</sup>Banco do Nordeste do Brasil S.A (BNB), Brasil, romulopl@bnb.gov.br

### RESUMO

O financiamento por instituições financeiras do custeio da produção para a implantação de empreendimentos de base imobiliária (EBIs) está cada vez mais difundido no mercado brasileiro. Decorre que a política de concessão de crédito promovida pelos agentes financeiros está relacionada, dentre outros aspectos, com o valor da garantia real pré-existente prestada pelo agente econômico em favor do banco, no que se denomina de índice de garantia (IG). No caso do financiamento para implantação de EBIs, a vinculação em garantia hipotecária do próprio empreendimento beneficiado com o crédito é o tipo de colateral mais comum nestas operações. Neste caso, o IG é representado pela razão entre o valor do EBI, no momento da contratação da operação de crédito, e o volume total de recursos pleiteado pelo agente econômico. Contudo, quando da fase de implantação do EBI e para fins de compor a análise do IG, a prática adotada pelos agentes financeiros, sob o argumento de reduzir a exposição a riscos, é admitir que o valor para garantia do empreendimento é formado exclusivamente pelo valor do terreno mais o custo de reedição das eventuais edificações existentes, o que, invariavelmente, acaba sendo um fator restritivo de acesso aos recursos. Neste sentido, o presente artigo propõe, para EBIs em implantação, uma rotina para a arbitragem do valor potencial do empreendimento, cujo processo de valuation está apoiado no conceito de valor da oportunidade de investimento e suportado por mecanismos de mitigação de riscos, como seguros de *performance bond* e *completion bond*. A análise e validação desta proposta exigiu a estruturação de um protótipo de EBI – shopping center, cujas características e informações de desempenho e financiamento podem ser admitidas como bastante semelhantes a empreendimentos no Brasil, especialmente da região Nordeste do país. A aplicação do protótipo evidenciou a possibilidade de uso do valor potencial do EBI para subsidiar o processo de tomada de decisão das instituições financeiras acerca das operações de crédito, não apenas no que tange à análise do IG, mas em relação à otimização da alocação de recursos e à manutenção da dinâmica de acesso ao financiamento, sem, contudo, expor os agentes financeiro e econômico a riscos latentes.

**Palavras-chave:** *Valuation*, empreendimentos de base imobiliária, valor potencial, instituições financeiras, financiamento de crédito.

## VALUATION OF REAL ESTATE INCOME PROPERTIES UNDER IMPLEMENTATION: POTENTIAL VALUE PROPOSITION FOR DECISION-MAKING IN CREDIT FINANCING OPERATIONS

### ABSTRACT

The funding by financial institutions to production costs for implementing real estate income properties is increasingly widespread in the Brazilian market. It follows that the lending policy promoted by financial agents is related, among other things, with the guarantee index (GI). The GI is the ratio of property value given as guarantee, at the time of contraction of the credit operation, and the total volume of resources claimed by the economic agent. In the real estate income properties case, binding the benefited property itself to its credit in mortgage guarantee is the most common kind of collateral in these operations. However, during the deployment phase of real estate income properties and in order to compose the GI analysis, financial agents usually admit, on the grounds of reducing exposure to risk, that the value for project guarantee is made only and exclusively by the value of the land, which invariably ends up being a limiting factor in accessing resources. In this sense, this articles proposes, as for what income properties under implementation is concerned, the estimative of potential value, whose valuation process is based on the concept of value of investment opportunity and supported by risk mitigation mechanisms, such as performance bond and completion bond insurance. The analysis and validation of such proposal demanded the structuring of an income properties prototype, whose characteristics and performance and financing information might be admitted as quite similar to income properties in Brazil. The prototype application evidenced the possibility of using the potential value of income properties as subsidy in the GI analysis and as an auxiliary tool in the decision-making process by financial institutions, enough to consider the careful exploration risk for sustainable development financing, optimization of resource allocation and maintenance of access to credit dynamics, without, however, exposing the financial and economic agents to latent risks.

**Keywords:** Real Estate Development, Business Model Innovation, Multisided Platforms, Business Webs, Building Information Modeling (BIM).

## **AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS PELO MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS E REGRESSÃO LINEAR: ANÁLISE DE CASO DE UMA REGIÃO QUE RECEBEU GRANDES INVESTIMENTOS EM FORTALEZA-CE**

**David Augusto Ximenes Rodrigues<sup>1</sup>, Ari Holanda Júnior<sup>2</sup>, José Ademar Gondim de Vasconcelos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Aluno da Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade de Fortaleza, Rua Ildefonso Albano 525, apto: 402, Brasil, Ceará, Fortaleza - david.axr@hotmail.com.

<sup>2</sup>Coordenador e professor de Engenharia Civil da Universidade de Fortaleza - arijr@unifor.br.

<sup>3</sup>Professor de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará - ademardet@det.ufc.br.

### **RESUMO**

A Engenharia de Avaliações norteia uma preocupação da nova conjuntura em que a sociedade está organizada. A avaliação dos bens é extremamente importante para resoluções de algumas necessidades de uma economia de mercado. A determinação do valor de mercado pode munir os agentes econômicos de informações necessárias para uma boa tomada de decisão. O objetivo deste trabalho é, no entanto, fazer duas avaliações de um imóvel no bairro Papicu, no município de Fortaleza-CE, no entorno de onde aconteceram grandes investimentos públicos e privados que começaram por volta do ano de 2012. O grande foco é fazer as avaliações em períodos distintos, uma no ano de 2011 e outra no ano de 2015. As avaliações, em si, já são de fundamental importância para os agentes que desejam investir ou se utilizar de um imóvel na região. Porém, a análise estática dos dois resultados pode nos mostrar a valorização do valor do m<sup>2</sup> na região durante o período. Além disso, foram colocados vários índices de preços, em especial um que representa a variação média do m<sup>2</sup> no município de Fortaleza, confrontado-os com a valorização obtida com as avaliações para o período 2011-2015. A proposição deste trabalho, no entanto, é de que os grandes investimentos podem influenciar as regiões de maneira positiva em uma valorização excedente a média do município. Com isso, analisamos a hipótese de convergência dos dados obtidos com o que a teoria econômica prediz: que investimentos públicos e privados em infraestrutura influenciam positivamente na renda e no crescimento de determinadas regiões. As avaliações foram realizadas com base no definido pela legislação brasileira, em especial nas regras da NBR 14.653 da ABNT, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado e um Modelo de Regressão Linear Múltipla.

**Palavras-chave:** Avaliação de Imóveis, Método Comparativo de Dados, Regressão Linear.

## **PROPERTY VALUATION BY THE DATA COMPARATIVE METHOD AND LINEAR REGRESSION: CASE ANALYSIS OF A REGION THAT RECEIVED LARGE INVESTMENTS IN FORTALEZA-CE**

### **ABSTRACT**

The Evaluation Engineering guides a concern of the new conjecture in which society is organized. The valuation of goods, one of the concerns of this type of engineering, is extremely important for the resolution of some of the needs of a market economy. The determination of market value may equip economic agents with necessary information for good decision-making. The objective of this work is, however, to conduct two valuations of properties in the Papicu district, in the city of Fortaleza-CE, in the surroundings of big public and private investments that started around the year of 2012. The major focus is to make valuations in distinct periods, one of the year 2011 and another of the year 2015. The valuations, by themselves, are already of fundamental importance for agents that desire to invest or use a real property in the region. However, the static analysis of the two results can show us the valorization of the value of the m<sup>2</sup> in the region for the period. Additionally, several price indices were included, particularly one that represents the average valorization of the m<sup>2</sup> in the city of Fortaleza, comparing them with the valorization obtained with the valuations for the 2011-2015 period. This work's proposal, however, is that large investments can influence the regions positively in a valorization exceeding the average of the city. With this, we analyzed the hypothesis of convergence of the acquired data with the economic theory prediction: that public and private investments in infrastructure influence positively in the incoming and growth of certain regions. The valuations were conducted based on the definitions of the Brazilian legislation, especially the rules of the NBR 14.653, from ABNT, Direct Market Data Comparative Method was used, as well as a Multiple Linear Regression Model.

**Keywords:** Property Valuation, Data Comparative Method, Linear Regression.

## O RETROFIT URBANO DA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA BRANCA EM SÃO PAULO: ANÁLISE COMPARATIVA COM O PROJETO PARIS NORD-EST

Iara Negreiros<sup>1</sup>, Léo Tréguer<sup>2</sup>, Alex Abiko<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escola Politécnica da USP – Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa 3, 380 – CEP 05508-010 São Paulo, Brasil,  
i.negreiros@usp.br

<sup>2</sup>École des Ponts ParisTech, leo.treguer@eleves.enpc.fr

<sup>3</sup>Escola Politécnica da USP, alex.abiko@usp.br

### RESUMO

Com o constante crescimento da população mundial, e os recursos limitados existentes no planeta, faz-se necessária a criação de novos métodos de aproveitamento da estrutura urbana já construída. O retrofit urbano, uma das soluções a este problema, compreende a renovação urbana e a recuperação de áreas degradadas da cidade – aquelas mal utilizadas, abandonadas e/ou esvaziadas – apresentando grande vantagem frente a criar novas urbanizações e infraestruturas, do ponto de vista da sustentabilidade urbana. Portanto, este trabalho tem por objetivo a análise comparativa de dois estudos de caso, projetos de retrofit urbano. Um deles é a OUC Água Branca, no município de São Paulo, objeto desde 1995 de profundas transformações urbanas pela municipalidade, na intenção de propiciar um bairro mais densamente povoado, com uso misto, inclusão e diversidade social. O outro projeto é a Opération Paris Nord-Est, nos subúrbios ao norte de Paris, iniciado em 2002 com o propósito de transformar esta área afastada em um novo centro econômico e urbano, através do retrofit da infraestrutura existente e promovendo uso misto, comercial e residencial. A metodologia para a coleta de informações compreendeu uma revisão bibliográfica, pesquisa documental, bem como consultas, entrevistas e visitas técnicas. O resultado é uma comparação entre dois projetos de retrofit urbano, nos contextos de São Paulo e de Paris, em termos de semelhanças e diferenças entre prioridades, perspectivas, diretrizes e políticas urbanas, valendo-se de indicadores urbanos para quantificar as comparações, e pontuando as respectivas vantagens e desvantagens do processo de implementação do retrofit urbano.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade urbana, Retrofit Urbano, Renovação Urbana, Reurbanização.

## THE OUC ÁGUA BRANCA URBAN RETROFIT PROJECT IN SÃO PAULO: COMPARATIVE ANALYSIS TO PARIS NORD-EST PROJECT

### ABSTRACT

With the constant growth of the world population, and limited resources on the planet, as well as the pursuit of better living conditions without consumption increase, it is necessary to create new methods of utilization of the urban structure ever built. The urban retrofit, one of the solutions to this problem, is commonly defined as the occupation of degraded areas in town – such as misused, abandoned and/or empty ones – and presents great advantage to creating new urban developments and infrastructures, in point of view of urban sustainability. Therefore, this work aims the comparative analysis of two case studies, urban retrofitting projects. The first one is the joint urban operation (OUC) Água Branca, in the city of São Paulo, since 1995 an area with substantial transformations in the urban municipality, in order to provide a more densely populated neighborhood, with mixed use, inclusion and social diversity. The second project is the Opération Paris Nord-Est, northern suburbs of Paris, started in 2002 with the purpose of transforming this area away in a new economic and urban centre, through retrofitting existing infrastructure and promoting mixed-use, commercial and residential. The research method included a literature and documents review, consultations, interviews and technical visits. The result is a comparison of two retrofit projects in São Paulo and Paris urban contexts, in terms of similarities and differences between priorities, perspectives, guidelines and urban policies, using urban indicators to quantify comparisons, listing respective advantages and disadvantages of implementation process of urban retrofitting.

**Keywords:** Urban Sustainability, Urban Retrofit, Urban Renovation, Redevelopment.

## **INCENTIVANDO LA PRODUCCIÓN DE HABITACIÓN DE INTERÉS SOCIAL EN BOGOTÁ (COLOMBIA): APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS EN LA POLÍTICA HABITACIONAL DISTRITAL ENTRE 2012 E 2015**

**Oscar Eduardo Pérez Moreno**

Estudiante del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Federal Fluminense - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil, Becario del Programa Estudiantes-Convenio de Posgrado - PEC-PG, de CAPES/CNPq - Brasil. Arquitecto y Magister en Estudios Urbano-Regionales de la Universidad Nacional de Colombia.  
Correo electrónico: oscareperezmg@gmail.com

### **RESUMEN**

Este trabajo analiza la utilización de instrumentos urbanísticos para incentivar la producción de Vivienda de Interés Social (VIS) dentro de la política habitacional de Bogotá (Colombia) entre 2012 e 2015. Se estudian los principales instrumentos urbanísticos que fueron incluidos en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana (2012-2016), algunos de los cuales fueron reglamentados a través de la Modificación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá en 2013 y por medio de los decretos que fueron expedidos por la Alcaldía entre 2014 y 2015 para hacer frente a la suspensión judicial de la citada modificación del POT. En la primera parte del trabajo se estudian las disposiciones de la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997) en relación con el papel de las administraciones municipales en la producción de VIS. En la segunda parte, se analizan instrumentos urbanísticos implementados para incentivar la producción de VIS, tales como: la calificación y localización de terrenos y porcentajes obligatorios para la construcción de vivienda de interés prioritario -VIP (que es un tipo de VIS definida en la legislación colombiana), la declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria, la utilización de bienes fiscales distritales como subsidio en especie o como soporte al desarrollo de proyectos con VIP, la financiación de redes de acueducto y alcantarillado mediante un sistema de distribución equitativa de cargas y beneficios en proyectos con usos diferentes a VIP y VIS, la participación y protección de los propietarios originales en proyectos de revitalización y el derecho de preferencia a favor de Metrovivienda (Empresa industrial y comercial de la Alcaldía Mayor de Bogotá que promueve la construcción y adquisición de VIS). En la parte final, son presentados los principales resultados del trabajo, así como las problemáticas y las potencialidades relacionadas con la utilización de instrumentos urbanísticos para incentivar la producción de VIS con base en la experiencia de la política habitacional de Bogotá entre 2012 e 2015.

**Palavras-chave:** Instrumentos urbanísticos, vivienda de interés social, Bogotá.

## **ENCOURAGING THE PRODUCTION OF AFFORDABLE HOUSING IN BOGOTÁ (COLOMBIA): APPLICATION OF PLANNING INSTRUMENTS WITHIN THE HOUSING POLICY BETWEEN 2012 AND 2015**

### **ABSTRACT**

This paper analyzes the use of planning instruments to encourage the production of affordable housing within the housing policy of Bogotá city (Colombia) between 2012 and 2015. This analysis studies the main urban instruments that were included in the City Development Plan "Bogotá Humana 2012-2016", some of which were regulated by the Land Use Modification Plan of Bogotá in 2013 and by many decrees that were issued by the Bogotá's Municipality between 2014 and 2015 to deal with the suspension of the Land Use Plan. The first part of the paper, presents the provisions of Colombian Territorial Development Act (Act 388 of 1997) regarding the role of local and municipal administrations in the production of affordable housing. The second part, analyses deployed urban tools to encourage the production of affordable housing such as: the qualification and location of land and the definition of percentages required for the construction of priority affordable housing (which is a type of the affordable housing defined in Colombia's legislation), the declaration of priority development and construction, the use of district's land as subsidy or support for affordable housing project, financing water and sewerage networks through a system of fair distribution of burdens and benefits in projects without affordable housing, the performance associated with participation and protection of the original owners in revitalization projects, and the right of preference for Metrovivienda (Industrial and commercial company of Bogotá's mayor which promotes the construction and acquisition of affordable housing). At the end of the paper are presented the main results, as well the problems and the potential related to the use of planning instruments to encourage the production of affordable housing based on the experience of the housing policy in Bogotá between 2012 and 2015.

**Keywords:** Urban instruments, affordable housing, Bogotá.

## AVALIAÇÃO DO CUSTO DE CONSTRUÇÃO MÉDIO ESTIPULADO NOS LEILÕES DE GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA NO BRASIL

**Andrea Cristina Dias Fernandes<sup>1</sup>, João da Rocha Lima Júnior<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Avenida Prof. Almeida Prado –Travessa 2, no. 83- Cidade Universitária -São Paulo - SP – cep: 05508-900, Brasil, andrea.fernandes@usp.br  
andrea.fernandes@construtoraaof.com.br

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, rocha.lima@poli.usp.br

### RESUMO

Este artigo trata do custo de construção médio de usinas de geração de energia Eólica estipulado no Brasil e de uma análise se o Setor Privado suporta esta imposição nos leilões. O objetivo é apresentar a demanda de investimento projetado, além de pontos específicos de risco do empreendimento. Serão analisadas as informações de domínio geral publicados pela Empresa de Pesquisas Energéticas – EPE e de questionários aplicados via Associação Brasileira de Energia Eólica - ABEEólica a Empresas participantes dos Leilões de geração de Energia Eólica. De acordo com os resultados, poderemos concluir que os investidores devem se ater a um controle de custo rígido, para que o preço do custo de construção médio praticado nos Leilões possa ser executado com êxito.

**Palavras-chave:** Investimentos, Geração de Energia Eólica, Leilões de Energia, Renováveis, Custo Construção Usina.

## EVALUATION THE AVERAGE COST CONSTRUCTION STIPULATED IN WIND POWER GENERATION PUBLIC SALE IN BRAZIL

### ABSTRACT

This article deals with the average construction cost of power generation plants Wind stipulated in Brazil and analyzing the Private Sector support this levy in Public Sale. The objective is to present the projected investment demand, as well as specific points of risk enterprise. They will be analyzed the general area of information published for Company Energy Research – EPE and of questionnaires by Brazilian Wind Energy Association – ABEEólica to participants companies of Wind Power generation Public Sale. According to the results, we can conclude that investors should stick to a rigid cost control, so that the price of the average construction cost practiced in auctions can be executed successfully.

**Keywords:** Investments, Wind Power Generation, Energy Public Sale, Renewable, Cost Construction Plant.



## LIMITES E POTENCIALIDADES DO SFH PARA O FINANCIAMENTO HABITACIONAL NO BRASIL

**Claudia Magalhães Eloy**

Pesquisadora do Laboratório de Habitação, FAU-USP, São Paulo-SP, Brasil, claudiamagalhaes@usp.br  
claudia.m.eloy@gmail.com

### RESUMO

O crédito habitacional no Brasil sofreu uma impressionante expansão a partir de 2006, lastreado no antigo e tradicional Sistema de Financiamento Habitacional (SFH). O SFH é composto pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e pelo Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), fontes que captam recursos a taxas reguladas, abaixo dos patamares praticados pelo mercado e que tem sua aplicação também regulamentada, com regras específicas em cada caso. A análise do potencial dessas fontes revela que mesmo com o crescimento recente, ainda há uma subutilização em ambas e, portanto, espaço para maior crescimento e utilização mais estratégica, considerando a questão habitacional no país. Em dez/14 o SBPE tinha 52% do estoque de poupança aplicado em crédito habitacional, enquanto o FGTS apenas 43% dos seus ativos totais (dez/13). Há, por outro lado, limites de atuação do SFH que devem ser reconhecidos quando se reflete sobre a expansão do financiamento habitacional no Brasil. A análise conjunta desses limites e potencialidades fornece uma visão ampla e atualizada desse sistema que ainda hoje lastreia o crédito habitacional no país.

**Palavras-chave:** Política habitacional, financiamento habitacional, poupança, SBPE, FGTS.

## THE BRAZILIAN HOUSING FINANCE SYSTEM: LIMITS AND POTENTIAL TO EXPAND THE RESIDENTIAL MORTGAGE MARKET

### ABSTRACT

In Brazil, housing credit has experienced impressive growth since 2006, based on the country's traditional Housing Finance System (SFH). The SFH is based on two funding sources – the Brazilian Savings and Loan System (SBPE) and a provident fund, the Guarantee Fund for Time of Service (FGTS) – that both raise funds at regulated rates below market and comprise an earmarked system, that also regulates credit output with specific rules in each case. The analysis of the potential of these sources reveals that even with the recent growth, both are still under-utilized, and, therefore, there is space for greater growth and more strategic performance considering the country's housing shortage. In Dec/14 housing credit accounted for 52% of the total stock of savings under SBPE, while only 43% of FGTS' total assets (Dec / 13). There are, however, performance limits within the SFH that must be recognized when one reflects on the expansion of housing finance in Brazil. A comprehensive analysis of these limits and potential provides a broad and updated view of the system that is still mainly responsible for housing credit in the country.

**Keywords:** Housing policy, housing finance, savings, SBPE, FGTS.



## UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO DE RISCO ENTRE OS FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO E O MERCADO EM GERAL

Nicolle Chidiac Marchiori<sup>1</sup>, Anderson Luis Walker Amorin<sup>2</sup>, Andreas Dittmar Weise<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, endereço do autor principal, serafim valandro n 1336. Brasil e nicolle.marchiori@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria, ander.walker1@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Maria, mail@adweise.de

### RESUMO

Os fundos de investimento imobiliário tornaram-se uma opção de investimento com certa popularidade nos últimos anos. Esta modalidade de investimento teve sua origem nos Estados Unidos, sendo regularizados no Brasil na década de 90. Dentro deste contexto, o mercado de capitais também se tornou de maior popularidade. Sendo assim, estes dois índices representam opções de investimento no mercado brasileiro, e apresentam riscos e retornos inerentes a sua natureza de aplicação. Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo, demonstrar a relação de risco entre os Fundos de Investimento Imobiliário, e o mercado de capitais em geral. Com isso, para alcançar os objetivos da proposta pesquisa, foi utilizado um modelo econométrico misto, usando inicialmente uma modelagem autoregressiva AR(1), para as séries do índice IFIX e IBOVESPA. Com isso, posteriormente foram encontrados os erros de estimação (et), os quais foram elevados ao quadrado, obtendo a variância das séries univariadas. Sendo assim, partiu-se para a estimação de uma regressão com os erros quadráticos dos modelos univariados dos índices estudados. Como resultados, foram estimadas as estatísticas descritivas de média e desvio padrão das séries estudadas, onde o índice do mercado imobiliário apresentou menor média e desvio padrão (IFIX) em relação ao índice de mercado (IBOV). Partindo disto, foram estimados os modelos AR(1) para as duas séries, sendo eles aceitos já que apresentaram coeficientes. Tendo estes modelos estimados, os resíduos destas modelagens foram utilizados para a estimação de uma matriz de correlações, onde foi demonstrado que existe uma correlação fraca entre os erros quadráticos, demonstrando assim, que existe uma fraca relação de entre os riscos do mercado de fundos imobiliários e o mercado em geral. Sendo assim, a pesquisa demonstrou que existe uma baixa relação de risco entre os fundos imobiliários e o mercado em geral, encorajando o uso destes ativos em uma carteira de investimentos.

**Palavras-chave:** Relação de risco; Risco no mercado imobiliário; Fundos de investimento imobiliário; Modelos autoregressivos.

## A STUDY ABOUT THE RISK RELATION BETWEEN THE BRAZILIAN REITS AND THE OVERALL MARKET

### ABSTRACT

Reits became a popular and interesting investment option in last years. This kind of investment had their origin in the US, and the regularization in Brazil was in the 90's. In this context, the capital market gain in popularity as an investment. In this way, those options can be represented by indexes, the IFIX for the Real Estate Investment Trusts and the IBOVESPA for the overall capital market. Within this, the both indexes represent investment options in the Brazilian market, and present risk and returns in their investment nature. So, this research has as aim to show the risk relation between Brazilian REITS and the Overall market. With that, to achieve the aim, was used a mixed econometric model, initially using was to estimate an autoregressive modeling AR(1), to the indexes series IFIX and IBOVESPA. From this, was founded the estimation errors (et), and after that they was raised to their quadratic form, obtaining in this sense their variances. Thus, was realized the estimation of a regression coefficients of the variances. First was estimate the mean and the standard deviation, where was found that IBOV has a higher values of mean and standard deviation than the IFIX. From this, was estimated the autoregressive models for both series. After that, the correlation matrix was found, showing that exist a low correlation between the quadratic errors. Showing that, there is a weak relation between the market risk and the Brazilian REITS. Thus, the research demonstrates a lower relation in those investment options, encouraging the usage of this assets in a investment portfolio.

**Keywords:** Risk relations; Risk in real estate market; Real estate investment trusts; Autoregressive models.

## UMA ANÁLISE SOBRE O COMPORTAMENTO DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS

**Estefana da Silva Stertz<sup>1</sup>, Anderson Luis Walker Amorin<sup>2</sup>, Sandrine Flores<sup>3</sup>, Andreas Dittmar Weise<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Instituição, endereço do autor principal, país e e-mail

<sup>2</sup>Instituição e e-mail do segundo autor

<sup>3</sup>Instituição e e-mail dos autores subsequentes

<sup>4</sup>Universidade Federal de Santa Maria, mail@adweise.de

### RESUMO

O estudo analisa o quanto que os fatores econômicos, como a taxa Selic, Índice Nacional de Custo da Construção, Índice de Velocidade de Vendas de imóveis, Produto Interno Bruto, bem como, a Renda média da população e a População economicamente ativa, influenciam nos preços dos aluguéis e de venda dos imóveis na cidade de Porto Alegre/RS. O valor de um imóvel está relacionado às suas características, e economia de seu país, porém após um período de ascensão do mercado imobiliário verificou-se que os imóveis passaram a ter uma valorização inferior à inflação. Para tanto, diversas variáveis podem explicar esse fenômeno como, a estabilidade de preços, a queda na taxa de juros e a expansão do crédito. Para testar a influência dos fatores macroeconômicos nos preços dos imóveis, utilizou-se a técnica estatística de regressão linear múltipla, assim como, testes de normalidade dos resíduos, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors e Shapiro-Wilk. Para multicolinearidade das variáveis independentes, realizou-se o teste fator de inflação da variância, ou Variance Inflation Factor e para a homocedasticidade analisou-se a variância constante. Destaca-se que a valorização/desvalorização dos imóveis foi influenciada pelo aumento gradativo do Índice Nacional de Custo da Construção, tal como pela Renda Média da População e pela População Economicamente Ativa. Portanto, esses fatores contribuíram para que o objetivo da pesquisa pudesse ser atingido.

**Palavras-chave:** Mercado Imobiliário; Preço dos imóveis; Fatores econômicos; Porto Alegre.

## AN ANALYSIS ABOUT THE RESIDENTIAL REAL ESTATE PRICES IN PORTO ALEGRE/RS

### ABSTRACT

This study has as aim analyze how economic factors, as interest rate, Construction Cost Index, the speed of sales, the Gross Domestic Product, and average income of the population and the economically active population, influence the price of rents and sales of residential real estate in Porto Alegre/RS. The real estate price is directly related to his characteristics and to economy of his country. After a period of rise in the real estate market was verified that the real estates had gained an appreciation of real estate prices lower than the inflation. To this end, several variables can explain this phenomenon as price stability, the fall in interest rates and credit expansion. To test the influence of macroeconomic factors in real estate prices, was used a multiple linear regression model. Through waste normality tests, we used the tests of Kolmogorov -Smirnov, Lilliefors and Shapiro-Wilk. To multicollinearity of the independent variables, was used factor inflation, or Variance Inflation Factor and for homoscedasticity we analyzed the constant variance. In addition, we had done a multiple linear regression analysis to associate the influence of macroeconomic factors. It is noteworthy that the appreciation/depreciation of real estates were influenced by the gradual increase of the National Construction Cost Index. Therefore, these factors contributed to the research aim could be achieved.

**Keywords:** Real Estate Market; House prices; Economic factors; Porto Alegre.

## UM ESTUDO SOBRE O EFEITO DA ENTRADA DE ALUNOS NAS UNIVERSIDADES DE SANTA MARIA – RS, NOS PREÇOS DE VENDA DE APARTAMENTOS DE 1 DORMITÓRIO

Anderson Luis Walker Amarin<sup>1</sup>, Luiz Alberto Wagner Pinto Jr.<sup>2</sup>, Andreas Dittmar Weise<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Rua Manoel Gomes Carneiro, 115, Brasil - ander.walker1@gmail.com

<sup>2</sup>HCC Engenharia, eng\_luiz@hccengenharia.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Maria, mail@adweise.de

### RESUMO

O advento de grandes entidades, ou fenômenos que trazem o efeito de deslocamento de pessoas para uma localidade cria mudanças nas dinâmicas deste determinado local. Sendo assim, a cidade de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul, é um exemplo destes fenômenos. A cidade localizada na região central do estado possui uma das maiores universidades públicas do estado, assim como outras grandes instituições de ensino, transformando-se assim em um polo de educação no RS. Partindo disto, com a vinda de jovens para todas estas instituições, faz com que a demanda por imóveis seja afetada. Desta forma, este estudo visa demonstrar por meio de uma modelagem hedônica de preços de imóveis, como os índices de custos para o setor de construção civil e outras variáveis econômicas juntamente com uma dummy representando a entrada de alunos na cidade, como se comportam os preços de venda para apartamentos de um dormitório na cidade de Santa Maria. Para isto, foram utilizados dados oficiais de custo como o INCC, SINAPI, IPCE e econômicos, como o IGP-M, salário mínimo da população, assim como os preços de aluguéis. Por fim, foi encontrado que levando em conta a entrada de alunos, o INCC, SINAPI e o preço de aluguel são as variáveis que mais contribuem positivamente para o movimento dos preços de vendas destes apartamentos.

**Palavras-chave:** Preços de imóveis; Universidade; Mercado imobiliário; Regressão múltipla.

## A CASE STUDY OF THE STUDENT ENTRANCE EFFECT IN THE UNIVERSITIES OF SANTA MARIA – RS IN SALES PRICE FOR ONE BEDROOM APARTMENTS

### ABSTRACT

The entrance of big entities, or phenomena which causes the displacement of people to city, create changes in the dynamics of this city. In this sense, the city of Santa Maria is an example of that. Santa Maria is located in the central region of the state of Rio Grande do Sul and it has one of the largest public universities in the state, becoming a pole for education. Thus, a lot of young people came to these universities, and affecting the demand of apartments. Therewith, was used an hedonic modeling of residential apartment prices as the dependent variable, and as independent variables indexes for civil construction costs, economic variables and a dummy variable to represent the student entrance in the city universities. To this was used official data as the National Index of Construction Costs (NICC), SINAPI, PINI Index of Building Costs and economics, as the General Price Indexes of the Market, minimum wage of population and also the rent prices. There, the hedonic regression shows that with the students entrance the NICC, SINAPI indexes and the rent prices are the variables with higher positive contribution in the sale prices of one bedroom apartments. In the same way, it shows that the entrance of students creates an effect over the price variation of one bedroom apartments in the city of Santa Maria.

**Keywords:** Real Estate Prices; University; Real Estate Market; Multiple Regression.

## USO DE ANÁLISE FATORIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DOS POTENCIAIS COMPRADORES DE IMÓVEIS EM SANTA MARIA/RS: ESTRATIFICAÇÃO POR HOMEM E MULHER

**Estefana da Silva Estertz<sup>1</sup>, Anderson Luis Walker Amarin<sup>2</sup>, Nicolle Chidiac Marchiori<sup>3</sup> Andreas Dittmar Weise<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima n 1000, Camobi, Brasil - estefaness@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria - ander.walker1@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Maria - nicolle.marchiori@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Santa Maria - mail@adweise.de

### RESUMO

O setor imobiliário brasileiro, depois da vasta estagnação que durou alguns anos, voltou a se aquecer. Até o ano de 2013, este setor foi motivado pela constante queda nos juros, baixas porcentagens da inflação, o aumento de renda da população, associado ao crédito fácil, isto fez com que o mercado imobiliário se consolidasse. Porém, com as mudanças abruptas do cenário econômico brasileiro; resultou para o mercado imobiliário, um crescimento menos vertiginoso se comparado aos anos anteriores, no entanto seus níveis de progresso encontram-se ainda acima da inflação. Diante do exposto, este estudo tem como principal proposta investigar os atributos que os consumidores julgam prioritários para comprar ou locar um imóvel na cidade de Santa Maria/RS. Paralelamente, realizou-se uma pesquisa quantitativa e descritiva, a qual utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado, com questões sobre o perfil do entrevistado, como também, os critérios para a realização da compra ou locação, dispostos em uma escala Likert com 5 pontos, variando de "muito importante" a "sem importância". Para tanto, realizou-se a análise de aglomerados, bem como, a análise fatorial a fim de gerar uma descrição que explique a seleção dos critérios pelo perfil do consumidor.

**Palavras-chave:** Análise fatorial; Análise Multivariada; Perfil do comprador de imóveis; mercado imobiliário.

## THE USAGE OF FACTORIAL ANALYSIS TO IDENTIFY THE PROFILE OF POTENTIAL REAL ESTATE BUYERS IN SANTA MARIA/RS: DIFFERENCES BY MEN AND WOMAN

### ABSTRACT

The Brazilian real estate sector, after the huge stagnation, return to growth. In this sense, until 2013, this sector developed through the fall in the interest rates, low inflation and increase of population income, all these factor in association with the credit liberation, made a consolidation of the real estate sector. But, with the sudden changes in the brazilian economic scenario, diminishes growth in real estate sector. Given this, this study has as aim to investigate the attributes that consumes judge priority to buy a house or an apartment in Santa Maria/RS. To achieve this, was used a questionnaire to collect the data, that was organized, with a personal profile, and criteria to buy a house or apartment, organized in a likert scale of five points. Thus, was used an multivariate analysis of the answer, firstly by clusters and after that using a factorial analysis, which demonstrate the factors that had great importance for the potential buyers, generating in this way which criteria is more relevant for each consumer profile.

**Keywords:** Factorial analysis; Multivariate analysis; house buyer profile; real estate market.

## AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS COM PERSONALIZAÇÃO DE UNIDADES

Henrique Dinis<sup>1</sup>, Célia Regina Meirelles<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, Av. Consolação, 930, Brasil - dinis@mackenzie.br

<sup>2</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie - cerellesm@gmail.com

### RESUMO

Este trabalho analisa a percepção de valor em edifícios residenciais, como decorrência do desempenho dos projetos de arquitetura, segundo sua concepção considerando a possibilidade de personalização das unidades. Aborda inicialmente condicionantes vinculados ao marketing do produto, relativamente às expectativas dos consumidores por empreendimentos com flexibilidade no padrão arquitetônico, em especial, no que se refere aos acabamentos, funcionalidade e distribuição interna dos espaços. Explora diferenciais relativos ao produto imobiliário, obtidos com as possibilidades de personalização das unidades, que podem ser revertidos como ganhos na percepção de valor do edifício. Segue com ponderações sobre processos de gestão utilizados atualmente na personalização de unidades em edifícios residenciais de diversos padrões, custos e atendimento a parâmetros de sustentabilidade, relativamente à sua aplicação e conseqüente resultado em sua vida útil. Em suma, neste trabalho, pretende-se focar a flexibilização construtiva de unidades como valor agregado ao edifício, concluindo-se com as vantagens que se tem verificado, nas várias tipologias.

**Palavras-chave:** 5 Mercado Imobiliário de Edifícios, Valor agregado, Construção com personalização de Unidades.

## EVALUATION OF RESIDENTIAL BUILDINGS PRODUCTION WITH PERSONALIZATION OF UNITS

### ABSTRACT

This work examines the residential buildings like value perceived, because of the performance of architectural design, according to its conception with possibility of personalization of units building. At the beginning, discusses the marketing of the product, in particular, flexibility in the standard architectural, in special with focus in the finishes, functionality and internal distribution of the spaces. Explores the real estate products characteristics and its differential value, obtained with the possibilities of unit's personalization, reverted as profits in the perception of building. After, follows with balances on costs and sustainability parameters, caused by the quality constructive of the personalization of units building applied. The main considerations shall balances on management processes currently used in the personalization of units in residential buildings, concluding with the advantages verified, in each typology.

**Keywords:** Real Estate buildings, Value-added, personalization of units building.

## O POTENCIAL DOS EDIFÍCIOS ZEB - ZERO ENERGIA NA CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS

Renata Pereira de Oliveira<sup>1</sup>, Célia Regina Moretti Meirelles<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAU Rua da Consolação, 930, Brasil - arqta.renata@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil - morettimeirelles@gmail.com

### RESUMO

A presente pesquisa avalia o potencial de mercado com a aplicação do conceito de *Net Zero Energy Building* – ZEB em edificações sustentáveis. Um edifício de energia zero ou quase zero, exige um balanço entre a energia gasta para manter as atividades do edifício e a energia produzida a partir de fontes renováveis. A discussão integra a viabilidade dos edifícios no Brasil que podem ser tratados como um microgerador de energia a partir de 2012. O projeto de edifício ZEB deve permitir a análise de cenários, buscando a economia de energia, e a integração funcional de todos os sistemas da edificação tais como, geração de energia, automação predial, isolamento térmico, condicionamento do ar interno, integrados com técnicas bioclimáticas. A construção deve ser criteriosamente planejada, garantindo na prática, a execução das soluções técnicas como projetadas. Neste novo conceito a eficiência energética, via de regra, é um dos requisitos que governa o desenvolvimento do projeto, e permite a busca de sistemas tecnológicos altamente eficientes e inteligentes integrados. A pesquisa discute edifícios sustentáveis e mostra a importância do fato de cada edifício poder ser tratado como um microgerador de energia na cidade.

**Palavras-chave:** Edifícios de Energia Zero, Edifícios Sustentáveis, Microgeração de energia, cidades sustentáveis.

## THE POTENTIAL OF ZEB - ZERO ENERGY BUILDINGS IN SUSTAINABLE CITIES

### ABSTRACT

This research evaluates the potential market with the apply concept of *Net Zero Energy Building* - ZEB in sustainable buildings. A zero energy building or almost zero, it requires a balance between the energy expended to keep the activities of the building and the energy produced from renewable sources. The discussion is part of the building feasibility in Brazil can be treat as a micro-power generator from 2012. The ZEB building project should enable the analysis of scenarios that allow energy savings, and the functional integration all building systems such as power generation, building automation, thermal insulation, indoor air conditioning, integrated with bioclimatic techniques. The construction should be carefully planned, guaranteeing in practice the implementation of technical solutions as designed. In this new concept of energy efficiency, as a rule, it is one of the requirements governing the development of the project, and allows the search for highly efficient and intelligent technology systems integrated. The research discusses sustainable buildings and shows the importance of the fact that each building can be treated as an energy micro generator in the city.

**Keywords:** Zero Energy Buildings, Sustainable Buildings, Micro power generation, Sustainable cities.

## O ALCANCE DA POLÍTICA URBANA DE MAIRIPORÃ

Celina Maria Rodrigues Pinto<sup>1</sup>, Gilda Collet Bruna<sup>2</sup>

Av. Darcy Reis, 135 Parque dos Príncipes, Butantã. CEP 05396-450 - São Paulo (SP) – Brasil.

E-mail: celinarodrigues2@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: gilda@mackenzie.br

### RESUMO

O território do Município de Mairiporã, parte dos mananciais do norte da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), está inserido nas Áreas de Proteção e Recuperação do Alto Juquery (APRM-AJ). É considerada zona periférica da mancha urbana metropolitana. As Taxas Médias de Crescimento Anual (TGCA) IBGE/CENSO 2010, mostram o alto crescimento da área.

A urbanização de núcleos dispersos neste território amplia o desmatamento e impermeabilização do solo. No entanto, espera-se que a política urbana iniciada com a aprovação da Lei 297/2006, (Plano Diretor), recentemente revisado, traga melhorias ambientais.

Este artigo apresenta uma análise dos resultados desta política através da busca de externalidades das proposições constantes no PD 2006/2015 que incidam positivamente sobre a melhoria do meio ambiente e sobre a qualidade da água do Reservatório Engenheiro Paulo de Paiva Castro.

**Palavras-chave:** Áreas de mananciais, Cantareira, Políticas Públicas, Mairiporã.

## THE MAIRIPORA URBAN POLICY THRESHOLD

### ABSTRACT

The municipality of Mairiporã Territory is part of the water reservoirs of the northern São Paulo Metropolitan Region, insert at the Protection and Recovery Areas of the High Juquery. It is considered peripheral zone of the metropolitan urban area. The Average Annual Growth Rates (census 2010), show the area high growth.

Urbanization of scattered nuclei occupying this territory increases deforestation and soil sealing of the municipality land. However it is expected that the urban policy that began with the recently approval of revised law 297 2006/2015 brings improvements to the environment.

This paper presents an analysis of this policy focusing on the externalities built with the Master Plan 2006/2015 that acts positively on the environment and the quality of the Paiva Castro Reservoir water.

**Keywords:** Watershed areas, Cantareira, Public Policy, Mairipora.

---

<sup>1</sup>Este Texto foi escrito como parte da Tese: “Áreas de Mananciais e Políticas Urbanas: do Informal ao formal,” a ser defendida na Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie em junho de 2015. Orientadora: Gilda Collet Bruna. Pesquisa financiada pela CAPES/PROSUP/TAXAS.

# AS MODIFICAÇÕES INTRODUZIDAS PELA LEI Nº 13.097/2015 E A CRIAÇÃO DA LETRA IMOBILIÁRIA GARANTIDA (LIG): SEGURANÇA JURÍDICA PARA FOMENTAR O INVESTIMENTO COM LASTRO IMOBILIÁRIO

**Carolina Koschdoski de Souza<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAU Rua da Consolação, 930, Brasil - arqta.renata@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil - morettimeirelles@gmail.com

## RESUMO

O objetivo desta análise é apresentar as principais mudanças trazidas pelos artigos 54 a 98 da Lei 13.097, de 19 de janeiro de 2015. A primeira delas representa o marco legal do princípio da concentração do registro imobiliário, materializado no fato de que todas as informações necessárias para aferição de riscos na aquisição de imóveis deverão constar unicamente da matrícula imobiliária. No intuito de diminuir os custos do comprador, dar maior celeridade aos negócios imobiliários e, sobretudo, aumentar a segurança jurídica, esse novo paradigma privilegia o terceiro adquirente de boa-fé, que passa a gozar plenamente do princípio da fé pública registral, em decorrência da inoponibilidade das situações jurídicas que não constarem da matrícula no Registro de Imóveis, como será explicado. Dessa forma, o ônus passa a ser dos credores dos proprietários de imóvel, que devem adotar as providências de registro/averbação no fôlio real a fim de garantir a satisfação do crédito. Serão indicadas as principais polêmicas e dificuldades que os tribunais deverão enfrentar face à nova regulamentação e o prazo para produção de efeitos desta nova sistemática a partir da entrada em vigor da referida Lei. A segunda mudança relevante trazida pela Lei nº 13.097/2015 que será apresentada neste artigo foi a criação de uma nova espécie de título de crédito com lastro imobiliário, a Letra Imobiliária Garantida (LIG), conhecida no exterior como Covered Bond e muito utilizado na Europa há longa data. Serão expostas as principais características e inovações que tornam a LIG um título mais interessante em relação a outras fontes de financiamento imobiliário. Essas vantagens advêm, sobretudo, da chamada “dupla garantia”, que consiste no fato de a instituição emissora do título responder pelo adimplemento de todas as obrigações decorrentes da LIG, independentemente da suficiência da carteira de ativos sobre a qual se institui o regime fiduciário. Aliadas a essa vantagem estão, ainda, a forma de tributação mais favorável, em decorrência da isenção de imposto de renda em alguns casos, a possibilidade de conter cláusula de correção pela variação cambial, entre outros atributos. Por fim, serão feitas considerações finais acerca das expectativas geradas por estas duas grandes mudanças introduzidas pela Lei nº 13.097/2015 no Direito brasileiro imobiliário registral e no mercado de capitais.

**Palavras-chave:** Direito Imobiliário, Lei 13.097/2015, Registro Imobiliário, Alterações, Letra Imobiliária Garantida.

## THE CHANGES BROUGHT BY LAW NO. 13,097 / 2015 AND THE CREATION OF THE BRAZILIAN COVERED BOND (REAL ESTATE GUARANTEED LETTER - LIG): LEGAL CERTAINTY TO PROMOTE INVESTMENT WITH REAL ESTATE COLLATERAL

### ABSTRACT

This analysis aims at presenting the main changes brought by Sections 54 to 98 of Law No. 13,097 of 19 January 2015 to real estate registration before notaries. The first of such changes is the creation of a legal framework of the principle of concentration of real estate registration, according to which all the information needed for risk assessment in the acquisition of real estate shall be noted exclusively in the real estate registry. In order to reduce purchasers' costs, speed up real estate transactions and, above all, improve legal certainty, this new paradigm privileges purchasers in good faith, who now fully enjoys the principle of registral public faith as a result of the unenforceability of legal situations that are not noted in the sidelines of the relevant registrations before the Real Estate Registry, as will be explained. The burden of noting such situations lies with creditors of real estate owners, in order to ensure payment of their credits. This paper will also indicate the main controversies and difficulties that Courts will have to face due to the new regulations and the deadline for this new system to come into effect. The second important change brought by Law No. 13,097/2015 was the creation of a new kind of credit instrument with real estate collateral, which is the Real Estate Guaranteed Letter (LIG), known abroad as Covered Bond and since a long time widely used in Europe. The main features and innovations that make the LIG a more interesting title than other sources of housing funding will also be exposed. These advantages arise mainly from the so-called “double insurance”, which consists in the fact that the issuing entity of the title is liable for the due performance of all obligations under the LIG, regardless of asset portfolio on which trust regime has been established being sufficient for that purpose. Further to this advantage, there is also a more favorable form of taxation, as a result of income tax exemption in some cases, the possibility of providing for an exchange rate variation clause, among others. Finally, concluding remarks will be made about the expectations arisen due to these two major changes brought by Law No. 13,097 / 2015 to the Brazilian real estate registration system and to the capital markets.

**Keywords:** Real Estate Law, Law No. 13.097/2015, Real Estate Registry, Changes, Brazilian Covered Bond (LIG).

<sup>1</sup>Advogada pós-graduada em Direito Imobiliário pela Universidade Cândido Mendes e IESAP e graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Advogada em Direito Empresarial no Castro, Barros, Sobral e Gomes Advogados. Residente na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. E-mails de contato: carolinaks@gmail.com/carolina.souza@cbsg.com.br.



## LA PERCEPCIONES DE LOS EMPLEADOS A UNA REUBICACIÓN A CORTA DISTANCIA- UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE UN CASO FINLANDÉS

Matti Christersson<sup>1</sup>, Peggie Rothe<sup>2</sup>, Christopher Heywood<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aalto University, Espoo, Finlandia - matti.christersson@aalto.fi

<sup>2</sup>Leesman Ltd. - peggie.rothe@leesman.com

<sup>3</sup>University of Melbourne, Australia - heywood@unimelb.edu.au

### RESÚMEN

El objetivo de este artículo (trabajo) es investigar los impactos sociales de la reubicación de oficinas a corta distancia individualmente, empleados, equipos y organización. El artículo estudia las experiencias de los empleados su compromiso cambio gestión de la comunicación según la percepción de los empleados durante el traslado. Los impactos sociales son identificados basados en las experiencias de aproximadamente el 15% (nueve empleados) de esta organización, dos meses antes, una semana antes y cuatro meses después de la reubicación. La recolección de datos cualitativos se lleva a cabo a través de entrevistas semi estructuradas diarios y investigación y búsqueda participativa.

La organización sujeta trasladada desde un entorno como de célula cerrada a un edificio nuevo con diseño de oficinas abiertas ubicadas en el mismo lugar e implementando una actividad basada en la política de trabajo. La reubicación fue planeada y bien comunicada dentro de la organización, incluyendo los empleados y haciéndoles participes; de hecho algunos con experiencia en reubicación se fatigaron ya que consideraron que estaban siendo tratados como una ocasión mas grande que la vida. Por otra parte ciertos empleados resistieron la experiencia hacia el cambio.

Antes de la reubicación la sujeta organización se consideraron inadecuados. Aun así los empleados pensaban en el nuevo entorno de oficina abierta incluyendo preocupaciones sobre la adopción de nuevos métodos de trabajo. Por ejemplo después de la reubicación, adoptaron la práctica de ser menos dependientes del papel, mientras que algunos empleados seguían limitados a los desafíos relacionados con la ergonomía. Las experiencias de la mejora de la comunicación entre organizaciones fueron reportadas por la mayoría, mientras que otras experiencias fueron todo lo contrario. Desde las últimas entrevistas realizadas cuatro meses después de la mudanza, ciertas aplicaciones pos ocupación, posiblemente aun no hayan sido totalmente experimentadas.

En el documento se proporcionara información a cerca de los impactos sociales del proceso de reubicación de organización, ya que identifica las percepciones de los empleados durante el proceso de reubicación con la mínima influencia de cambio de ubicación. Por otra parte, el enfoque de la triple longitudinal investigación, permite el posible desarrollo de dependencia del tiempo del tiempo de adaptación al cambio y la percepción de los empleados a comparecer y ser analizados con mas detalle.

**Palavras-chave:** Câmbio, Corporate Real Estate, Finlandia, reubicación de organización, experiencia de empleados.

## EMPLOYEE PERCEPTIONS OF SHORT DISTANCE RELOCATION – A LONGITUDINAL STUDY OF A FINNISH CASE

### ABSTRACT

This paper investigates the social impacts of short distance office relocation on individual employees, teams and the organization. The paper studies the employee experiences, engagement and change management communication, as perceived by employees during relocation. The social impacts are identified based on the experiences of approximately 15% (nine employees) of the subject organization two months before, one week before and four months after the relocation. The qualitative data collection is conducted by semi-structured interviews, diaries and participatory action research.

The subject organization relocated from a closed cell-type office environment into a new building with open office layout located on the same site, implementing an activity-based working policy. The relocation was planned and communicated well ahead within the organization including employee involvement; in fact, some experienced relocation fatigue as they considered it was being treated as a "bigger-than-life" occasion. On the other hand, certain employees did experience resistance towards the change.

Before the relocation the subject organization's old premises were considered inadequate. Still, employees had concerns about the new open office environment including the adoption of new ways of working. After the relocation, for example, less paper-dependent working practices were adopted, whereas challenges related to, for example, ergonomics were still constraints to some employees. Experiences of improved inter-organizational communication were reported by most while others experienced just the opposite. Since the last interviews were made four months after the move, certain post-occupancy implications were possibly not yet fully experienced. The paper provides information on the social impacts of organizational relocation process as it identifies employee perceptions during a relocation process with minimal influence from location change. Moreover, the threefold longitudinal research approach enables possible time-dependent development of adaptation of change in employee perception to appear and to be analysed in more detail.

**Keywords:** Change, corporate real estate, Finland, organizational relocation, user experience.

## CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PELA LEI DE AUTOVISTORIA EM EDIFICAÇÕES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Oswaldo Luiz de Souza Silva<sup>1</sup>, Luiz Antônio Fonseca Punaro Baratta<sup>2</sup>, Alice Brasileiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FAU-UFRJ, Av. Pedro Calmon, 550. Prédio da Reitoria, sala 422, Rio de Janeiro. osvaldosilva@ufrj.br

<sup>2</sup>FAU-UFRJ, alicebrazilero@ufrj.br

<sup>3</sup>SENJE-RJ, luizpunaro@bol.com.br

### RESUMO

Este trabalho objetiva registrar e analisar uma rica experiência obtida em vistorias prediais sob a tutela da Lei Estadual 6400/13 e da Lei Complementar [municipal] 126 de Autovistoria no Rio de Janeiro. Após o desabamento simultâneo de três prédios contíguos no Centro do Rio, essas Leis foram promulgadas para disciplinar a certificação das condições de conservação, estabilidade e segurança das edificações. Cada edifício deve ser alvo de diferentes frequências de vistorias, dependendo das diferentes idades e outras especificidades. As equipes devem ser multidisciplinares, com engenheiros de diferentes habilitações e arquitetos. As vistorias, apenas visuais, produzem um documento, o Laudo Técnico de Vistoria Predial – LTVP, indicando o estado de conservação, as eventuais medidas reparadoras e o prazo para sua execução. Em edificações com até cinco anos após a entrega, cabe aos incorporadores a produção do LTVP e aos mesmos incorporadores é que devem ser reportadas as reclamações, quando o desempenho não for adequado. Ao longo da curta vigência da legislação estadual e municipal, cerca de dois anos, pôde-se constatar que há uma carência de regulamentação dos procedimentos, o que acarreta a geração de resultados irregulares, como até LTVP's de uma única página para todo um edifício. Soma-se a isso a variedade de tipos e de dimensões das edificações entre as centenas de milhares existentes na cidade do Rio de Janeiro, que demandam categorização e prazo adequado para os procedimentos, por parte do poder público que instituiu as leis, embora órgãos de classe e os sindicatos, como o Crea-RJ e o Senge-RJ, venham reunindo esforços para produzir bem-vindos guias de procedimentos para a autovistoria. O artigo também expõe outros entraves, como os constrangimentos e as dificuldades de acesso às unidades privativas, seja pela ausência do proprietário ou pela falta de autorização legal, conformando um determinado procedimento profissional que deve ser legalmente cumprido, mas que não necessariamente encontra suporte jurídico para isso, configurando uma dificuldade a mais na Engenharia Diagnóstica em Edificações local e que tem a pretensão de ser nacional. Nesse sentido, a introdução do BIM de manutenção poderia ser bem-vinda para o registro do desempenho da edificação.

**Palavras-chave:** Autovistoria, inspeção predial.

## CONSIDERATIONS ABOUT THE ACTIVITIES PROPOSED BY THE LAW OF AUTOVISTORIA (AUTO INSPECTION) IN BUILDINGS IN RIO DE JANEIRO CITY

### ABSTRACT

This work aims to record and analyze a rich experience in building inspections under the authority of the State Law 6400/13 and Supplementary Law [municipal] Autovistoria 126 in Rio de Janeiro. After simultaneous collapse of three adjacent buildings in downtown Rio, these laws were enacted to regulate the accreditation of the storage conditions, stability and security of the buildings. Each building shall be subject to different frequencies of inspections depending on the different ages and other characteristics. Teams should be multidisciplinary, with engineers of different qualifications and architects. The surveys, only visual, produce a document called the Technical Report of Building Inspection - TRBI, indicating the conservation status, any remedial measures and the deadline for its implementation. In buildings with up to five years after delivery, it is for developers to produce the TRBI and the same developers is that complaints should be reported when the performance is not adequate. Throughout the short life of the state and municipal legislation, about two years, it could be seen that there is a lack of regulation of procedures, which entails the generation of mixed results, as even TRBI's a single page to an entire building. Added to this the variety of types and sizes of buildings among the hundreds of thousands existing in the city of Rio de Janeiro, which require categorization and adequate time for the procedures on the part of the government that instituted laws, although organ class and trade unions, such as Crea-RJ and Senge-RJ, come flocking efforts to produce welcome procedures guides for autovistoria. The article also exposes other barriers such as the constraints and difficulties of access to private units, either by the absence of the owner or by the lack of legal authority, conforming a certain professional procedure to be legally fulfilled, but not necessarily find legal support for therefore, setting up a further difficulty in the field of the local Diagnostic Engineering Building that purports to be national. To achieve this scale, the introduction of the maintenance BIM would be welcome for the registration of the building performance over time.

**Keywords:** Auto inspection, building inspection.

## PROCESSO DE DECISÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

**André Souza<sup>1</sup>, João Luiz Calmon<sup>2</sup>, Teresa Cristina Carneiro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil  
andre@desouzaengenharia.com.br

<sup>2</sup>Prof. Dr. do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
calmonbarcelona@gmail.com

<sup>3</sup>Profa. Dra. do Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
carneiro.teresa@gmail.com

### RESUMO

A indústria da construção predial caracteriza-se por produção por projetos, com processo de implementação de longa duração – início, meio e fim bem definidos – falta de flexibilidade após o início da construção, alta barreira de saída, e grande comprometimento de recursos financeiro. Assim, o tempo de duração dos empreendimentos possui um prazo bem definido para terminar, e a sobrevivência, ou a propensão a auto-perpetuação dessas organizações, depende da renovação desse ciclo. O objetivo geral do estudo foi desenvolver e interpretar o processo de decisão de novos empreendimentos imobiliários nas pequenas e médias empresas da construção civil. Tendo como foco a formalização de um modelo que represente esse processo, assim como compreender sua dinâmica: o grau de estruturação de cada fase, o quanto existe de formalidade e informalidade, os aspectos políticos, o uso de metodologias analíticas e intuitivas, quem participa de cada fase e o por quê, e o tipo de influência que cada ator adiciona ao processo. Trata-se de um estudo multicase e comparativo com 4 pequenas empresas e 4 médias empresas de construção predial do Espírito Santo. A coleta de dados foi por meio de entrevistas com os sócios fundadores dessas empresas e a análise de dados foi realizada com o uso de técnicas de análise da narrativa, análise de conteúdo e análise de correlação estatística. Os resultados apresentaram i) um modelo de decisão de novos empreendimentos imobiliários para pequenas e médias empresas com seis fases, dinâmico e flexível; ii) em relação as médias empresas, as pequenas empresas realizam o processo de forma menos estruturada, com o poder da decisão centralizado nos sócios proprietários, e o uso da experiência e intuição em sobreposição ao uso de metodologias analíticas.

**Palavras-chave:** Strategic decision making; viability study; small and medium enterprises; real estate.

## DECISION MAKING PROCESS OF NEW REAL ESTATE PROJECTS IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

### ABSTRACT

The building construction industry is characterized by production for projects with long implementation process - beginning, middle and well-defined end - lack of flexibility after the start of construction, high output barrier, and major commitment of financial resources. Thus, the duration of the developments has a well defined term to finish, and the survival, or the propensity to self-perpetuating of these organizations, this depends on the renewal cycle. The overall objective of the study was to develop and interpret the decision making process of new real estate projects in small and medium construction. Focusing on the formalization of a model that represents this process and understand its dynamics: the degree of structure of each stage, how much there is of formality and informality, the political, the use of analytical and intuitive methods, who participates in each phase and why, and what kind of influence each actor adds to the process. It is a multicases and comparative study of four small and four medium-sized construction building of the Espírito Santo, Brazil. Data collection was through interviews with the founders of these companies and data analysis was performed with the use of narrative techniques of analysis, content analysis and analysis of statistical correlation. The results showed i) a decision model of new real estate projects for small and medium enterprises with six phases, dynamic and flexible; ii) for medium-sized enterprises, small businesses realize the less structured process, with the power of centralized decision in owners partners and the use of overlay on experience and intuition to the use of analytical methodologies.

**Keywords:** Strategic decision making; viability study; small and medium enterprises; real estate.

## DIRETRIZES E RECOMENDAÇÕES PARA O ESTABELECIMENTO DE PARCERIAS ENTRE EMPRESAS DO REAL ESTATE RESIDENCIAL

**Cristiane Bueno de Camargo<sup>1</sup>, Eliane Monetti<sup>2</sup>, Claudio Tavares de Alencar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mestre em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da USP; Av. Prof. Almeida Prado, Trav.2, n° 83, Cidade Universitária, Cep.: 05508-900, São Paulo-SP, Brasil - cbc\_cris@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP - eliane.monetti@poli.usp.br

<sup>3</sup>Prof. Dr. do Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP - claudio.alencar@poli.usp.br

### RESUMO

O período entre 2006 e 2010 foi marcado pela realização de um grande volume de parcerias entre empresas do real estate em decorrência principalmente do cenário macroeconômico positivo e da intensificação das atividades setoriais. Ao final deste período, ao se iniciar a apuração dos resultados dos empreendimentos objeto de tais parcerias, observou-se a geração de resultados inferiores às expectativas estabelecidas e o encerramento de grande número de parcerias, assim como a retomada das organizações para a realização de empreendimentos de forma autônoma.

Independentemente do cenário verificado no setor do real estate especificamente, estudos indicam que a adoção das parcerias como estratégia vem sendo largamente adotada nos diversos setores da economia e se demonstram uma relevante alternativa para organizações que visam ao crescimento das operações, a elevação da competitividade e/ou a inserção em novas regiões ou segmentos de atuação, entre outros objetivos estratégicos.

Motivado pelo cenário acima exposto e pelo entendimento de que a constituição de parcerias pode oferecer um diferencial competitivo às empresas do real estate, o presente trabalho tem como objetivo apresentar diretrizes e recomendações que possam contribuir para o planejamento e condução de futuras parcerias entre empresas do setor, abrangendo todo o processo que envolve a realização de uma parceria, desde aspectos de planejamento, até aspectos de gestão e operacionais.

Para isto, realizou-se uma pesquisa por meio de um estudo de casos múltiplos envolvendo empresas de capital aberto que atuavam predominantemente nas capitais do eixo Rio-São Paulo, empresas atuantes em nível regional no Norte e Nordeste brasileiro que realizaram parcerias com as empresas do Sudeste, além de empresas de consultoria que estiveram envolvidas nas parcerias por meio de prestação de serviços. Tal pesquisa permitiu identificar as principais dificuldades, vantagens e desvantagens decorrentes das parcerias em questão, cujos dados foram analisados e discutidos à luz da revisão bibliográfica, embasando assim o conjunto de diretrizes e recomendações sugerido.

**Palavras-chave:** Alianças estratégicas, Parcerias, Real estate residencial, Estratégia, Diretrizes.

## GUIDELINES AND RECOMMENDATIONS FOR PARTNERSHIPS BETWEEN THE ESTABLISHMENTS OF REAL ESTATE RESIDENTIAL COMPANIES

### ABSTRACT

The period between 2006 and 2010 was marked by a large volume of partnerships between real estate companies mainly due to the positive macroeconomic scenario and the intensification of sectoral activities. At the end of this period at the beginning of the calculation results of the object ventures such partnerships, there was the generation of inferior results to set expectations and the closure of a large number of partnerships, as well as the resumption of organizations to carry out projects autonomously.

Regardless of the scenario seen in the real estate sector specifically, studies indicate that the adoption of the partnerships as a strategy has been widely adopted in various sectors of economy and demonstrated an important strategic alternative for organizations that aim at the growth of operations, increased competitiveness and / or entering into new regions or operating segments, and other strategic objectives.

Motivated by the above scenario and the understanding that the establishment of partnerships can offer a competitive edge to real estate companies, this paper aims to present guidelines and recommendations that may contribute to the planning and conduct of future partnerships between companies covering the entire process that involves making a partnership, since aspects of planning, to management and operational aspects.

For this, we carried out a search through a multiple case study involving publicly traded companies operating predominantly in the capitals of Rio and São Paulo, companies operating at the regional level in the North and Northeast Brazil who carried out partnerships with companies Southeast, and consulting firms that were involved in partnerships through service. Such research has identified the main difficulties, advantages and disadvantages of partnerships in question, whose data were analyzed and discussed based on the literature review, thus supporting the set of suggested guidelines and recommendations.

**Keywords:** Strategic alliances, Partnerships, Real estate residential, Strategy, Guidelines.

## DISCREPÂNCIAS EM AVALIAÇÕES DE IMÓVEIS NAS DESAPROPRIAÇÕES: O CASO DO AEROPORTO VALE DO AÇO

Lorili Chaves<sup>1</sup>, Fernanda Furtado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PPGAU-UFF, PGE-RJ, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil - lorachaves@gmail.com

<sup>2</sup>PPGAU-UFF - fer.furtado321@gmail.com

### RESUMO

Este artigo é parte de um estudo que teve como tema as avaliações de bens imóveis nas desapropriações por utilidade pública, analisando o instituto da desapropriação e alguns de seus desdobramentos relacionados aos critérios previstos nas normas de avaliações de bens imóveis. Neste escopo, o presente trabalho tem como objetivo trazer uma reflexão sobre a possibilidade de absorção da valorização fundiária em decorrência da modificação de parâmetros do zoneamento urbano que ocorrem em função de projetos de obras públicas. Para tanto, apresentamos o estudo de caso do uso do instituto da desapropriação para a realização do projeto do Aeroporto do Vale do Aço, em desenvolvimento pelo estado do Rio de Janeiro, a ser localizado em uma fazenda em área de uso rural entre as cidades de Pirai e Volta Redonda. Em razão do projeto, a área onde se encontra a fazenda teve seu uso alterado na normativa urbanística, passando de área rural a área de expansão urbana. Como consequência, o Estado efetuou a avaliação prévia do imóvel, em vista da sua indenização, através do método determinado pela Norma. O Perito Judicial, por sua vez, utilizou o método involutivo, tomando como base o novo zoneamento, o que resultou em uma diferença extraordinária entre a avaliação efetuada pelo avaliador do Estado e a calculada pelo Perito judicial. O caso ilustra de modo exemplar a questão de como a inobservância de preceitos na escolha dos métodos avaliatórios dispostos na Norma Brasileira de Avaliação de Bens Imóveis pelo avaliador pode acarretar discrepâncias e trazer grandes impactos não previstos no orçamento inicial de projetos de obras de utilidade pública, causando danos aos investimentos presentes e comprometendo os futuros.

**Palavras-chave:** Brasil, desapropriação, métodos de avaliação de bens, indenização.

## DISCREPANCIES ON REAL ESTATE VALUATION FOR EXPROPRIATION IN THE PUBLIC INTEREST: THE CASE OF VALE DO AÇO AIRPORT

### ABSTRACT

This paper is part of a larger study that evaluates expropriation carried out in the public interest, analyzing this institute and some issues concerning its development related to criteria set out in the real estate assessments. In this respect, the present study aims to contribute to the debate about the absorptions of land value increments due to changes in zoning regulations occurring to develop public work projects. So, we present the case study of the use of the institution of expropriation for the realization of the Steel Valley Airport project, being developed by the state of Rio de Janeiro, to be located on a farm in a rural area between the cities of Pirai and Volta Redonda. Owing to the project, the area where the farm is located has had its land use changed, in urban regulation, from rural zone to urban sprawl zone. As a result, the State made a preliminary assessment of the property in view of its compensation through the specific Comparison Method of Valuation of rural areas, as determined by the Brazilian norm. The Legal Expert, in turn, used the Residual Method of Valuation taking as its base the new zoning, which resulted in an extraordinary difference between the assessment made by the evaluator of the state and the one calculated by the court expert. The case illustrates in an exemplary manner the question of how failure to comply with provisions in the choice of the evaluative methods arranged on Brazilian Property Assets Valuation Standards can cause discrepancies and bring significant impacts not provided in the original budget of public utility work projects, resulting in damage to present investments and committing future ones.

**Keywords:** Brazil, expropriation, Property Assets Valuation Standards, indemnification.

## **A QUEDA DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS NO BRASIL, OS ÍNDICES DE PREÇOS, E OS WORKING PAPERS DO BIS: UMA PERSPECTIVA PARA AS POLÍTICAS ECONÔMICA E MONETÁRIA**

**Claudio Martins Gaiarsa<sup>1</sup>**

Banco Central do Brasil – Analista do Departamento de Supervisão Bancária  
Mestre em Engenharia Civil pelo Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP- 2010  
Graduado em Administração Pública pela EAESP da Fundação Getúlio Vargas - 1975  
Diploma in Development Planning pela University College London - 1979  
Av. Paulista 1804, São Paulo – SP – Brasil  
Gaiarsac@gmail.com

### **RESUMO**

O setor de *real estate* vem ganhando relevância no cenário econômico e financeiro brasileiro. Essa relevância tem crescido à medida que os financiamentos habitacionais têm aumentado sua participação nos balanços das instituições financeiras. O monitoramento permanente desses ativos passa a ganhar importância, a exemplo de todos os ativos do sistema financeiro, à medida que a higidez dessas instituições depende, de forma crescente, desses ativos. O crescimento da importância dos ativos imobiliários, em especial dos imóveis residenciais, acrescenta uma nova dimensão ao ciclo econômico, introduzindo uma possibilidade adicional para a geração de crises: a desvalorização dos imóveis, e sua repercussão sobre o sistema financeiro. A forma universalmente adotada para acompanhamento da evolução desses ativos são os índices de preços dos imóveis residenciais, ainda que as maneiras de fazê-lo sejam tantas quantos índices existem pelo mundo. A construção de um índice de preços de imóveis é tarefa muito mais difícil do que de um índice de preços ao consumidor, já que os preços só se materializam no momento da compra e venda de um imóvel, evento pouco frequente, agravado pela singularidade de cada imóvel transacionado. A essa já amplamente reconhecida dificuldade, soma-se a de utilização dessa medição para a elaboração das políticas econômica e monetária. O BIS-Bank for International Settlements, em associação com o FMI, promoveu uma conferência em 2003 para discutir a respeito da construção e utilização desse tipo de índice, com destaque para as dificuldades na sua interpretação e na elaboração de políticas econômicas e monetárias correspondentes. Tanto essa dificuldade é real, que mesmo com todo o empenho daquelas instituições, em 2003, praticamente nada resultou para enfrentar a crise econômica de 2008, originada do exacerbamento do ciclo imobiliário nos países de economia madura. As séries temporais de dois índices brasileiros são comparadas, e são lançadas hipóteses para as divergências surgidas dessa comparação, com base no material elaborado pelo BIS/FMI.

**Palavras-chave:** Índice de preços de imóveis, política monetária, IVG-R, Fipe-Zap, BIS-Bank for International Settlements.

## **REAL ESTATE FALLING PRICES IN BRAZIL, PRICE INDICES, AND THE BIS WORKING PAPERS: A PERSPECTIVE FOR ECONOMIC AND MONETARY POLICIES**

### **ABSTRACT**

The real estate sector has been gaining relevance in the Brazilian economic and financial scenario. This importance has grown as home financing has increased its participation in the balance sheet of financial institutions. The permanent monitoring of these assets is a crucial process, as it is for all other financial assets, as the soundness of these institutions depends on the valuation of those assets. The growing importance of real estate assets, particularly residential real estate, adds a new dimension to the economic cycle, introducing an additional possibility for the generation of crisis: declining home values, and its impact on the financial system. The universally adopted method to monitor the valuation of these assets are the price indices of residential property, although the ways to do it are as varied as there are indices in the world. The construction of a real estate price index is much more difficult than a consumer price index, as prices only materialize when buying and selling a property, an infrequent event, aggravated by the uniqueness of each property transacted. In addition to this widely recognized difficulty, the interpretation of the results of those indices, as well as the drawing of adequate responses in the form of economic and monetary policies, are no simple matter. The BIS-Bank for International Settlements, in association with the IMF, held a conference in 2003 to investigate the construction and use of such indices, with a special attention for the difficulties in their interpretation and the formulation of corresponding economic and monetary policies. So much so, that even with all the focus and labor reflected in the papers presented in 2003, virtually nothing came about as measures against the crisis of 2008, which was originated by the exacerbation of the real estate cycle in the mature economies. The time series of two Brazilian indices series are compared and hypothesis are drawn in order to understand the discrepancies arising from that comparison, based on the material prepared by BIS / IMF.

**Keywords:** Housing price index, monetary policy, IVG-R, Fipe-Zap, BIS-Bank for International Settlements.

<sup>1</sup>As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente do autor e não refletem, necessariamente, a visão do Banco Central do Brasil.

## MOBILIDADE URBANA: DIAGNÓSTICO EM CIDADE MÉDIA

Marcele Salles Martins<sup>1</sup>, Anicoli Romanini<sup>2</sup>, Marina Bernardes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Complexo de Ensino Superior Meridional - IMED, Rua Senador Pinheiro, 304, Bairro Rodrigues, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil - marcelemartins@imed.edu.br

<sup>2</sup>Complexo de Ensino Superior Meridional - IMED - anicoli@imed.edu.br

<sup>3</sup>Complexo de Ensino Superior Meridional - IMED - marinabernardespf@hotmail.com

### RESUMO

O uso do transporte tem possibilitado o crescimento de diversos setores, comerciais, educacionais e de lazer, o que influencia diretamente na expansão das cidades e no avanço econômico. Entretanto, este crescimento influencia no espaço do pedestre diante do veículo, bem como interfere diretamente na poluição do meio ambiente, como a poluição sonora, do ar e da água, desta maneira, é necessário buscar alternativas que possam minimizar estes impactos, num cenário onde a acessibilidade e sustentabilidade possam desempenhar a sua função e qualificar o espaço urbano. Algumas cidades brasileiras estão em um processo de mudança, buscando espaços mais acessíveis as pessoas e adaptados ao uso de outros transportes como a bicicleta e transporte coletivo. “A mobilidade é um componente essencial a saúde da cidade. As cidades não podem ser pensadas para os carros. O ritmo do encontro é o ritmo da caminhada. Precisa-se desenhar as cidades para que o espaço do pedestre seja determinante e que outros modos leves de deslocamento, como a bicicleta, também sejam favorecidos. O transporte público precisa ser de qualidade, oferecendo confiabilidade, conforto e dignidade ao usuário” (Lerner, 2013). A European Environmental Agency (1995), constata, que o impacto causado pela cidade e seus habitantes vai além dos seus limites, onde as necessidades dos usuários, deveriam ser possibilitadas sem impor demandas “insustentáveis”, isso é evidenciado, já que a cidade moderna vai muito além da cidade em si. A busca pelo desenvolvimento sustentável deste setor tem sido a motivação desta pesquisa, já que se vê necessária a implantação de diretrizes para a mobilidade urbana sustentável, interligando os setores social, econômico e sustentável para que se torne viável. Acredita-se que a sustentabilidade visa o bem-estar da sociedade e busca conservar os recursos naturais, desta forma, o objetivo do trabalho é analisar propostas de mobilidade urbana e acessibilidade para cidades de médio porte, com a finalidade de avaliar soluções para modificar os parâmetros atuais.

**Palavras-chave:** Cidade para as pessoas, Mobilidade urbana e Acessibilidade.

## URBAN MOBILITY: DIAGNOSIS ON AVERAGE CITY

### ABSTRACT

The use of transport has enabled the growth of various sectors, commercial, educational and leisure, which directly influence the expansion of cities and economic advancement. However, this growth influence on the pedestrian space in front of the vehicle and interfere directly in environmental pollution such as noise, air and water, in this way, it is necessary to seek alternatives that can minimize these impacts in a scenario where accessibility and sustainability to perform their function and qualify the urban space. Some Brazilian cities are in a process of change, seeking more affordable spaces people and adapted to the use of other transport such as cycling and public transport. “Mobility is an essential component of the health of the city. Cities can not be thought to the cars. The pace of the meeting is the rhythm of the walk. One must draw the cities for the pedestrian space is crucial and that other light modes of travel, such as cycling, are also favored. Public transport needs to be quality, offering reliability, comfort and dignity to the user” (Lerner, 2013). The European Environmental Agency (1995), notes that the impact of the city and its inhabitants goes beyond its limits, where the needs of users, should be made possible without imposing demands “unsustainable”, it is evident, as the modern city It goes far beyond the city itself. The quest for sustainable development of this sector has been the motivation for this research, since it sees a need to implement guidelines for sustainable urban mobility, linking the social, economic and sustainable sectors so that it becomes viable. It is believed that sustainability is aimed at society and seeks welfare conserve natural resources in this way, the objective is to analyze proposals for urban mobility and accessibility for mid-sized cities, in order to evaluate solutions to modify current parameters.

**Keywords:** City for people, Urban Mobility and Accessibility.



## ANÁLISE DE VALORES DE SHOPPING CENTERS NO BRASIL

**Francisco Maia Neto**

Precisão Consultoria, Rua Congonhas, nº 494 - Santo Antônio - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Cep.: 30330-100, Brasil - francisco@franciscomaia.com.br

### RESUMO

A partir de uma pesquisa iniciada no ano de 2005, foram obtidos valores de custo de implantação ou de venda de shopping centers em funcionamento, cujo modelo adotou como referência de preço os valores em reais por metro quadrado de ABL (Área Bruta Locável) dividido pelo valor do índice de custo da construção civil, correlacionado a nove variáveis (data, ABL, área construída, área do terreno, número de vagas, total de lojas, lojas âncora, classe social A e B e se o valor é de custo ou de venda).

**Palavras-chave:** Valores, implantação, venda, shopping, Brasil.

## SHOPPING CENTERS VALUE REVIEW IN BRAZIL

### ABSTRACT

From a research started in the year of 2005, were acquired data relating to implantation cost or sales of shopping centers in operation, either through reports in the press or public information, among others, and they were correctly tabulated for statistical analysis purposes, to a model that adopted as reference of price the value in reais for square meter of GLA (gross leasable area) divided by the value of the construction cost index (CUB), calculated by SINDUSCON / MG, correlated with nine variables (date, GLA, building area, land area, parking spots, stores, anchor stores, social class A and B), also if the value is cost or sale, with observation of the future marketing factor, as well other indicators, allowed us to analysis the behavior of the market during the study period.

**Keywords:** Value, implantation, sale, shopping centers, Brazil.



## EXPLORANDO O PAPEL DA QUALIDADE DE ATIVOS NA MAXIMIZAÇÃO DA RENDA NO MERCADO DE ESCRITÓRIOS COMERCIAIS

**Odilon Costa<sup>1</sup>, Wesley Mendes-da-Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fundação Getulio Vargas – EAESP and Savoy Imobiliária Construtora Ltda., Av. Paulista, 1000 - 16º Andar  
São Paulo, Brasil - odilon.costa@savoy.com.br

<sup>2</sup>Fundação Getulio Vargas – EAESP - wesley.silva@fgv.br

### RESUMO

Utilizamos uma base de dados única com aproximadamente 2.200 torres comerciais localizadas na cidade de São Paulo entre 3T2005 e 3T2014 para estudar a relação entre a qualidade dos ativos e a renda potencial em diferentes nichos do mercado de escritórios comerciais. Nossos resultados sugerem um prêmio de aluguel no nicho de escritórios maiores (corporativo) e que o padrão construtivo é mais relevante na determinação da renda neste segmento. Acreditamos que esta diferença seja decorrente da maior concorrência entre locadores e locatários e da comoditização de padrões construtivos no mercado de escritórios menores (office), pois a renda neste nicho é mais insensível à diferentes níveis de qualidade dos ativos quando consideramos variações de preços entre diferentes regiões. Nós também concluímos que os prêmios de aluguel associados à diferentes categorias de edifícios não são estritamente positivos quando consideramos melhorias no padrão construtivo. Desta forma, proprietários e incorporadoras devem levar em consideração o nicho de mercado e níveis aceitáveis de padrão construtivo para o mercado alvo desde a concepção dos seus planos de investimento a fim de maximizar a renda.

**Palavras-chave:** Imóveis comerciais, qualidade dos ativos, retornos imobiliários, nichos de mercado, Brasil.

## REVAMPING ASSET QUALITY TO MAXIMIZE INCOME IN OFFICE MARKETS

### ABSTRACT

We use a unique dataset of c. 2200 commercial towers located in the city of Sao Paulo from 2005:Q3 to 2014:Q3 to study the relationship between asset quality and potential income in different niches of the office market. Our evidence suggests a rent premium in the market for larger office space (corporate) and that building quality is more relevant in this segment. We hypothesize such difference is due to larger competition and commoditization in the market for smaller office space (office) as income in this segment tends to be insensible to different levels of asset quality when we control for spatial variation. We also find that rent premiums associated with building class are monotonically increasing, but not strictly positive across certain quality thresholds. Thus, landlords and developers should take into consideration the market niche and acceptable target building class levels when designing their investment plans in order to maximize income.

**Keywords:** Commercial real estate, Asset quality, Real estate returns, Market niches, Brazil.

## STAKEHOLDERS E AS MEDIDAS SUSTENTÁVEIS EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS RESIDENCIAIS<sup>1</sup>

Priscila J. M. Gama<sup>1</sup>, Daniel F. Falcão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Getúlio Vargas, FGV-BH, priscilaj\_gama@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense - UFF, danielfalcao@vm.uff.br

### RESUMO

O presente estudo discute como a adoção de medidas sustentáveis em empreendimentos residenciais verticais, com foco na eficiência do consumo de água e energia na fase de uso do edifício, pode ser interessante para todos os envolvidos no processo e o papel de cada um deles no redirecionamento da construção civil brasileira para um caminho mais sustentável. Com o grande impacto ambiental causado pela construção civil e a crise das mudanças climáticas, faz-se necessário que o consumidor reveja seu consumo, que o incorporador reveja o seu produto e que o poder público se reposicione. Todos estes stakeholders cumprem um papel fundamental na busca pela sustentabilidade e esta, por sua vez, pode e deve deixar de ser vista como um custo adicional e passar a ser encarada como uma oportunidade: o consumidor reduz seus gastos operacionais, o incorporador tem seu imóvel valorizado e o poder público reduz a demanda por altos investimentos.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, eficiência energética, reaproveitamento de água, construção civil, empreendimento imobiliário residencial.

## STAKEHOLDERS AND SUSTAINABLE MEASURES IN REAL ESTATE RESIDENTIAL DEVELOPMENT

### ABSTRACT

This study discusses how the adoption of sustainable measures in vertical residential projects, focusing on efficient water and energy consumption in the use phase of the building, may be interesting for everyone involved in the process and the role of each part in the redirection of Brazilian civil construction for a more sustainable path. With the huge environmental impact of construction and the crisis of climate change, it is necessary that consumers review their consumption, that the developer review your product and that the government relocate his position about the issue. All these stakeholders play a fundamental role in the search for sustainability and this one should no longer be seen as an additional cost, but must be seen as an opportunity: the consumer reduces its operating expenses, the developer has your property valued and the government reduces the demand for high investments.

**Keywords:** Sustainability, energy efficiency, water reuse, construction, residential real estate project.

---

<sup>1</sup> Este artigo é fruto de um estudo mais abrangente, apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso - Pós Graduação Lato sensu.

## LEAN CONSTRUCTION – O DESAFIO DA SUA APLICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL<sup>1</sup>

Burgos, André Perroni<sup>1</sup>, Falcão, Daniel Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Getulio Vargas – FGV-SALVADOR - andreburos@burgosengenharia.com

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense - UFF - danielfalcao@vm.uff.br

### RESUMO

O presente trabalho tem como tema o “*Lean Construction*”, que se baseia no Sistema Toyota de Produção aplicado a construção civil. O trabalho apresenta um estudo de caso em que são identificados conceitos e ferramentas aplicados na construção civil com bastante sucesso. A revisão bibliográfica apresenta os conceitos e ferramentas da engenharia de produção utilizados nas indústrias da Toyota, dentre eles “Just-in-Time”, automação, produção puxada, eliminação de perdas, nivelamento e balanceamento da produção, gerenciamento visual e padronização. Depois de criada a base conceitual foi apresentado como os principais pensadores do Lean Construction enxergaram a aplicação do Sistema Toyota de Produção na construção civil, apresentou-se os doze princípios de Koskela além dos princípios de Bowen e Spears. O estudo de caso apresentou a aplicação do sistema Kanban através da utilização de cartões que definem o fluxo logístico em obras de edificações, também foi apresentado o sistema Andon amplamente utilizado na indústria automobilística, que visa o monitoramento de paradas na produção e identificação de suas causas.

**Palavras-chave:** Sistema Toyota de Produção, Lean Construction, Andon, Kanban.

## LEAN CONSTRUCTION – THE CHALLENGE OF THE ASSESSMENT ON CONSTRUCTION

### ABSTRACT

The present work has as its theme the “*Lean Construction*”, which is based on the Toyota Production System applied to construction. The paper presents a case study in which concepts and tools used in construction are identified with great success. The literature review presents the production engineering concepts and tools used in Toyota industries, among them “Just-in-Time” automation, pull production, eliminating waste, leveling and balancing of production, visual management and standardization. Once created the conceptual basis was presented as the key thinkers of the Lean Construction and how they had the idea of the application of the Toyota Production System in construction, presented the twelve principles of Koskela beyond the principles of Bowen and Spears. The case study presented the application of Kanban system through the use of cards that define the logistic flow in construction of buildings, also was showed the Andon system widely used in the automotive industry, which aims to monitoring production stoppages and identifying its causes.

**Keywords:** Toyota Production System, Lean Construction, Andon, Kanban.

<sup>1</sup> Este artigo é fruto de um estudo mais abrangente, apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso - Pós Graduação Lato sensu.

## **ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE DO INTERIOR DE SÃO PAULO**

**BRACCO, Stefano<sup>1</sup>, FALCÃO, Daniel<sup>2</sup>**

1Fundação Getúlio Vargas - FGV - Osasco-SP, Brasil - stefano@arkesi.com.br

2Universidade Federal Fluminense - UFF - danielfalcao@vm.uff.br

### **RESUMO**

Nos últimos anos o cenário da construção civil, em modo particular o subsetor edificações, vem apresentando um maior interesse para o desenvolvimento da qualidade. Órgãos públicos, agente financiadores e clientes estão, cada vez mais, exigindo melhorias dos serviços e dos produtos das construtoras. Nesse contexto as empresas tiveram que dedicar maiores esforços para desenvolverem um sistema de gestão da qualidade. Para as pequenas empresas, que representam a maioria do setor, adotar esse tipo de sistema é um grande desafio devido suas capacidades e características. O presente trabalho apresenta um modelo de sistema de gestão da qualidade baseado na norma ISO 9000:2008 e aplicado em uma empresa de pequeno porte localizada no interior de São Paulo. Além disso, são expostas as vantagens, as dificuldades e os resultados obtidos pela adoção do sistema.

**Palavras-chave:** Construção civil; modelo; pequenas empresas; qualidade; sistema.

### **ABSTRACT**

In recent years the construction industry, in particular the sub-sector buildings, has been showing a greater interest to development its quality. Increasingly, public agencies, lenders and customers are demanding improved services and products of construction. In this context, companies have had to employ greater efforts to develop a quality management system. Because of its capabilities and features, it's a challenge for small businesses, which represent the majority of the industry, adopt this kind of system. This paper presents a model for a quality management system based on ISO 9000:2008 and applied to a small company located in São Paulo. Moreover, there are exposed the advantages, the difficulties and the results obtained by adopting the system.

**Keywords:** Construction; model; quality; small company; system.

## SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: VANTAGENS DA ECOEFICIÊNCIA

VALENTINI, Fernanda<sup>1</sup>, FALCÃO, Daniel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Getúlio Vargas - FGV, Fortaleza- CE, Brasil, feautran@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense - UFF, danielfalcao@vm.uff.br

### RESUMO

Nas últimas décadas, a sustentabilidade tem sido apresentada como um dos principais desafios do século XXI. Coloca-se a necessidade de a atuação empresarial estar voltada para contribuir com a sustentabilidade global. Devido à sua importância na dimensão econômica, urbana, social e ambiental, a indústria da construção civil está diretamente relacionada com o desenvolvimento sustentável. Esta pesquisa contribui para uma discussão, em nível teórico, das pressões externas por mudanças ambientais que passaram a atuar nas empresas e as possíveis respostas das empresas a esses vetores de demandas ambientais. O trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e entrevistas com especialistas. O objetivo é demonstrar as tendências do setor da construção civil e de seus consumidores frente às diretrizes da sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Construção civil, Consumo sustentável.

### ABSTRACT

In recent decades, sustainability has been presented as one of the main challenges of the twenty-first century. Business activities must be focused to contribute to global sustainability. Due to its importance in the economic, urban, social and environmental dimension, the building industry is directly related to sustainable development. This research contributes to a discussion, in a theoretical level, on external pressures for environmental changes that started to work in companies and the possible companies' responses to these environmental demands vectors. The paper was developed based on literature review and interviews with experts. The goal is to show trends in the construction sector and its consumers across the guidelines of sustainability.

**Keywords:** Sustainability, Building, Sustainable consumption.

## A IMPORTÂNCIA DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO NA MOBILIDADE E SUSTENTABILIDADE URBANA

Anicoli Romanini<sup>1</sup>, Bruno Gallina<sup>2</sup>, Lilianny Schramm da Silva Gattermann<sup>3</sup>

<sup>1</sup>IMED, Passo Fundo/RS, Brasil - anicoli@imed.edu.br

<sup>2</sup>IMED - bruno.bg@hotmail.com

<sup>3</sup>IMED - lilianny.silva@imed.edu.br

### RESUMO

A mobilidade é tema recorrente nos debates sobre questões urbanas. É através dela que ocorre a vida nas cidades, que se determina a localização das mais diversas atividades e que se determina o rumo do desenvolvimento urbano de cada lugar. É notório que o caos na mobilidade urbana, mesmo em médias cidades, tem dificultado o direito de ir e vir dos cidadãos. Isso se deve a uma política desenfreada ao incentivo ao transporte individual e ao sucateamento do transporte coletivo urbano. No Brasil, o transporte coletivo urbano, até a década de 50, era operado basicamente por permissionários individuais, através de veículos de pequeno porte, como ônibus menores, micro-ônibus e kombis, sendo de responsabilidade dos municípios o seu gerenciamento. Nos anos de 1970, o setor passou a ser controlado pelo governo federal através da criação de diversos órgãos de controle, como as EMTUs – Empresas Metropolitanas de Transportes Urbanos e a EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos, por exemplo. No entanto, com a Constituição Federal de 1987, a responsabilidade sobre o setor voltou a ser dos municípios. Na esfera municipal, Passo Fundo/RS, percebe-se que há uma carência de investimentos nessa área. Os últimos grandes investimentos em infraestrutura datam da década de 1980, com a retirada dos trilhos do centro da cidade e a abertura das vias perimetrais Leste e Sul. Desde então, mudanças pontuais vem sendo implantadas, basicamente com pavimentação e alteração no sentido de vias. Da mesma forma, o transporte coletivo nunca recebeu melhorias significativas. As alterações basicamente ocorreram através de ampliação de linhas e horários. Este é objetivo do trabalho, apresentar o sistema de transporte coletivo urbano da cidade, bem como apresentar soluções possíveis para uma melhor mobilidade e sustentabilidade urbana.

**Palavras-chave:** Mobilidade Urbana; Sustentabilidade Urbana; Transporte Urbano.

## THE IMPORTANCE OF URBAN PUBLIC TRANSPORT IN URBAN MOBILITY

### ABSTRACT

Mobility is a recurring theme in the debate on urban issues. It is through it that is life in the cities, which determines the location of the various activities and who determines the course of urban development of each place. It is clear that the chaos in urban mobility, even in medium-sized cities, has hindered the right of movement of citizens. This is due to unbridled political encouragement to private transport and the scrapping of urban transportation. In Brazil, the urban transportation until the 50s, was operated primarily by individual licensees, through small vehicles such as smaller buses, micro-buses and vans, which are the responsibility of the municipalities their management. In the 1970s, the industry was controlled by the federal government through the creation of various organs of control, as EMTUs - Metropolitan Company of Urban Transport and the EBTU - Brazilian Urban Transport Company, for example. However, with the Federal Constitution of 1987, responsibility for the sector has returned to the municipalities. At the municipal level, Passo Fundo/RS, it is clear that there is a lack of investment in this area. The last major investment in infrastructure dating from the 1980s, with the removal of the downtown tracks and the opening of perimeter roads east and south. Since then, specific changes has been implemented, primarily with paving and change the way streets. Likewise, public transport never received significant improvements. The changes occurred primarily through expansion of lines and schedules. This is job objective, presenting the urban transportation system of the city and to present possible solutions for better mobility and urban sustainability.

**Keywords:** Urban mobility; Urban sustainability; Urban transportation.

## O MERCADO BRASILEIRO DE SECURITIZAÇÃO IMOBILIÁRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE SPREADS

**Eduardo Fernandes Cazassa**

Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP) da Fundação Getúlio Vargas,  
São Paulo, Brasil - eduardo.cazassa@gmail.com

### RESUMO

Este trabalho busca apresentar o contexto do mercado brasileiro de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) como instrumento de dívida, desenvolvimentos recentes e uma análise comparativa de *spreads* desses títulos.

A literatura existente relata o subdesenvolvimento do mercado brasileiro de títulos de dívida privada. Entretanto, uma análise mais profunda dos títulos de dívida estruturada pode relacionar os motivos para seu relativo sucesso e perspectivas de crescimento. A experiência americana é brevemente descrita. Estatísticas sobre o mercado brasileiro de dívida são apresentadas. O mercado brasileiro de dívida oferece grandes oportunidades para o mercado de dívida privada, apesar da forte existência do mercado de dívida pública.

Neste trabalho, o autor investiga o spread entre os CRIs, títulos da dívida pública e as debêntures locais. Os resultados preliminares indicam um comportamento oportunístico de mercado ao se apropriar de ganhos adicionais em momentos de ajustes econômicos.

Com o objetivo de aprofundamento do conhecimento e do maior uso deste tipo de dívida estruturada, as principais recomendações deste trabalho são: (i) o incentivo ao mercado primário e secundário por meio de padronização das emissões; (ii) maior disponibilidade de informações detalhadas para comparação com *benchmark* de mercado; (iii) menor exigência de valor mínimo para compradores desses instrumentos; (iv) a existência de um *benchmark* de vencimento longo assim como de curva de juros pré-fixada de longo prazo. Em resumo, há boas perspectivas para crescimento no mercado de dívida privada, em especial para instrumentos de dívida estruturada.

**Palavras-chave:** CRI, securitização, spread, Financiamento Imobiliário, precificação.

## THE BRAZILIAN REAL ESTATE SECURITIZATION MARKET: A COMPARATIVE ANALYSIS OF SPREADS

### ABSTRACT

This paper is aimed at presenting the context of real estate backed securities (MBS, or CRI in the Portuguese acronym) in Brazilian debt market, its recent developments and a comparative analysis of spreads.

Previous authors have written about the underdevelopment of the Brazilian bond market. However, a deeper analysis of these structured debt securities can elucidate the reasons for its development and future growth prospects. Recent American experience is also briefly reviewed. Overall figures present the status of Brazilian debt market. Brazilian market offers conditions of growth of private debt market, albeit the existence of a strong public debt market.

In this paper, the author investigates the spread between real estate asset backed securities (CRIs), versus public debt (Treasury) and local debentures. Preliminary results indicate an opportunistic behavior of the market by grasping additional gains in times of economic adjustments.

In order to contribute for more widespread use of this type of structured debt issuance, the main recommendations of this paper are: (i) the fostering of a primary and secondary market by standardization of issuances; (ii) higher accessibility to CRIs detailed information in comparison to the current benchmark; (iii) lower minimum ticket requirements for buyers of these instruments; and (iv) the existence of a benchmark of long maturity and prefixed yield securities. Overall, there are good prospects for growth in private debt market especially for structured finance instruments.

**Keywords:** CRI, securitization, spread, Real Estate Financing, pricing.

## **AÇÕES DE POLÍTICA URBANA VERSUS HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA ESPRAIADA: SETOR JABAQUARA**

**Angela dos Santos Silva**

Arquiteta e Urbanista, Mestre em Arquitetura e Urbanismo – FAU-USP  
Alameda Gleite, 541, ap. 601, Campos Elíseos, São Paulo (SP), CEP 01215-000, Brasil - angelas405@gmail.com

### **RESUMO**

As Operações Urbanas possuem, em tese, aplicabilidade para a criação de políticas urbanas mais eficientes, pois é um instrumento legal de requalificação urbana. Apresenta-se como um instrumento urbanístico de parceria entre o poder público municipal e a iniciativa privada. O objetivo deste artigo é apresentar os resultados do estudo das ações do Poder Público para o atendimento habitacional de interesse social da OUCAE, no setor Jabaquara, pela pesquisa e seleção dos principais agentes envolvidos nesse processo. O método utilizado na pesquisa foi a investigação em informações secundárias coletadas nos documentos técnicos do acervo da biblioteca e amparada em dados primários coletados de entrevistas com alguns moradores da OUCAE do setor jabaquara diretamente atingidos pelos Planos de Melhoramento. Os resultados indicam que, para atingir os objetivos esperados de um programa, no âmbito de uma Política Pública, seria necessário que, estrategicamente, os órgãos municipais, estaduais e federais se articulassem de forma mais institucionalizada.

**Palavras-chave:** Operação urbana, habitação social, planejamento urbano, política urbana.

## **ACTIONS OF URBAN POLICY X SOCIAL HOUSING IN THE URBAN CONSORTIUM OPERATION AGUAS ESPRAIADAS: JABAQUARA SECTOR**

### **ABSTRACT**

Urban Operations in theory have applicability to the creation of more efficient urban policies as it is a legal instrument for urban renewal. It presents itself as an urban instrument of partnership between the municipal government and the private sector. This research presents the analysis results of Public Policy for the implementation of social housing projects in Jabaquara sector, from the research and selection of the main agencies in the management group involved in this process. The methods used in the research were the investigation on secondary information collected in technical documentation library resources and it was supported by primary data from interviews with the residents of Jabaquara sector, who are directly affected by the OUCAE plan. The conclusion was, for an urban policy to be effective, it is necessary that the Management Group should take part in strategic discussions to the implementation of an Urban Policy Project with the municipal, state and federal agencies to articulate more effectively.

**Keywords:** Urban operation, social housing, urban policy, social workers.



## MÉTODOS DE GESTÃO DE OBRAS DE EDIFÍCIOS NO BRASIL: ESTADO DA ARTE E PRÁTICA DE MERCADO

Elisabete Maria de Freitas<sup>1</sup>, Cláudio Tavares Alencar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - emfreit@usp.br

<sup>2</sup>Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - claudio.alencar@poli.usp.br

### RESUMO

O setor de construção de edifícios no Brasil ainda possui características que o classificam como tradicional e conservador e como consequência, de baixa avidez para a implementação de inovações e utilização de métodos de gestão avançados. Apesar disso, muitas organizações têm, dentre outras iniciativas, buscado investirem no desenvolvimento de processos produtivos e gerenciais, visando não só a redução de custos, mas também o atendimento às expectativas do cliente, que por sua vez também tem se diferenciado e se tornado cada vez mais exigente. O objetivo do presente trabalho é apresentar de uma forma resumida o “estado da arte” deste tema com base na literatura referenciada, expondo alguns dos diferentes métodos possíveis de serem utilizados para a gestão das obras de novos empreendimentos, relacionando às teorias do gerenciamento. Apresenta ainda dados de aplicações no atual mercado adquiridos por meio de entrevistas com dirigentes de empresas construtoras e gerenciadoras, buscando contribuir ao entendimento de como se situa este tema atualmente no setor assim como sugerir novas pesquisas e estudos a fim de fomentar o contínuo desenvolvimento de métodos de gestão de obras de edifícios dentro do mercado brasileiro. Como resultado da pesquisa, constata-se de uma forma geral que as empresas de construção de edifícios de médio porte tendem a se utilizar de uma sistemática de gestão baseado em atividades, e os métodos mais utilizados são PERT e CPM no Brasil e que não há praticamente aprofundamento e prática de diferentes modelos de gestão de obras. Conclui-se que a Construção Civil, em especial o mercado brasileiro necessita ainda de ampliar seus conhecimentos e práticas de métodos de gestão de obra diferenciados, uma vez que os conceitos de diferentes métodos aliados a sistemas contratuais específicos poderia definir o sucesso de projetos de construção.

**Palavras-chave:** Gestão de construção, Construção dos edifícios, gestão de projetos, métodos de gerenciamento de projetos de construção.

## BUILDING CONSTRUCTION MANAGEMENT METHODS IN BRAZIL: STATE OF ART AND MARKET PRACTICE

### ABSTRACT

The building construction industry in Brazil has been many times classified as traditional and conservative, and as a result, known to have lack of avidity for innovation and use of advanced Management methods. However, many organizations have, among other initiatives, invested in the development of production and management processes, searching not only cost savings but also to achieve customer expectations, which has also become more demanding. The purpose of this paper is to present the “state of the art” of this theme, based on referenced literature, exposing the different methods used for construction management in Brazil, relating also to the management theories, in order to justify the relevance of the subject. It also intends to present the result of interviews with heads of construction and management companies, contributing to the understanding of how different management methods are applied in the current Brazilian industry and also suggest new research and studies in order to promote the continuous development of this important theme in the Brazilian market. As a result of the applied research, it’s noted that medium-sized construction companies tend to use a systematic management based on activities, and the most commonly used methods are PERT and CPM in Brazil and that there is practically no deeper knowledge and practice with different models of construction management. Finally Construction companies, particularly the Brazilian market still need to broaden their knowledge and practices of different construction management methods, since the concepts of different methods combined with specific contractual systems could define the success of construction projects.

**Keywords:** Construction management, Building construction, Project management, construction project management methods.

## **MONITORING GREEN BUILDINGS: A CASE STUDY OF SOLUTIONS IN EXPERIMENTAL BUILDINGS**

**David Sundfors<sup>1</sup>, Magnus Bonde<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Real Estate and Construction Management, KTH Royal Institute of Technology  
Skanska Sweden AB

<sup>2</sup>Department of Real Estate and Construction Management  
KTH Royal Institute of Technology

### **ABSTRACT**

Today's buildings are becoming more technologically complex, which has given us an even better possibility to monitor the buildings in-use performance. This paper studies what key performance indicators real estate developers choose to monitor as well as how they go about to collect the necessary data. In addition, it is also discussed how the information from the monitor systems are integrated in the day-to-day maintenance of the building. The paper has a case study approach, in which two commercial developments, with high ambitions regarding the environmental profile, have been chosen.

**Keywords:** Green Building, Measure Performance, Environmental Certification System, Monitoring, Building Performance, Case Study.

## **PUBLIC PREFERENCES TOWARDS RESIDENTIAL PLACEMENT IN A TOWNSHIP AREA: CASE STUDY OF MALAYSIA**

**Rohayu Ab Majid<sup>1</sup>, Rosli Said<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Estate Management, Faculty of Architecture, Planning & Surveying, Universiti Teknologi Mara, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

Email: rohayumajid@salam.uitm.edu.my (corresponding author)

<sup>2</sup>Department of Estate Management, Faculty of Built Environment, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia

Email: rosli\_alambina@um.edu.my

### **ABSTRACT**

Housing is a basic human need and considered as the most expensive item in the life of a certain group of people. The high cost of owning a housing unit will affect the level of affordability among public at large. This is because the unique criteria of properties and different environmental conditions at a certain location contribute to high house prices. This situation directly affects people placement mode either as a tenant or homeowner. In fact, every placement decision is always influenced by various factors such as properties itself and the current financial situation. This research aims to examine the extent to which these factors affect the placement decision toward the best residential properties. Putrajaya, the main administrative centre of the government of Malaysia, situated in a self-contained township on its own has been chosen as a case study. A group of respondents was interviewed to consider their decision on housing placement in the township. A total number of sub-factors were analyzed using a Chi-square test to establish the significant effect on residential placement. The study found that these preference factors played significant roles in influencing the placement decision of residential properties by the public in a township area.].

**Keywords:** Residential Placement, Affordability, Housing, Township, Malaysia.

## SHOPPING CENTERS - ONDE, QUANTO E O PORQUÊ DOS ERROS

Arthur Clemente Cruz<sup>1</sup>, Eliane Monetti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Politécnica da USP, Av. Prof. Almeida Prado, trav. 2, n. 83 05508-900, São Paulo-Brasil  
arthur.clemente.cruz@usp.br

<sup>2</sup>Núcleo de Real Estate da Poli-USP - eliane.monetti@usp.br

### RESUMO

O mercado de Shopping Centers no Brasil conviveu com uma expressiva oferta de novos empreendimentos e expansões em empreendimentos existentes a partir de 2011, em diferentes cidades, em especial fora das regiões metropolitanas.

Estudo inicial desenvolvido em 2013, nas cidades do interior do Estado de São Paulo, já apontava que, consideradas as expansões e inaugurações previstas para 2014, diversas cidades ficariam com uma oferta de Área Bruta Locável - ABL/1.000 habitantes superior à verificada na própria capital do Estado, sugerindo que estas cidades estariam com sobreoferta de área desses empreendimentos.

A pesquisa atual expande a área para todo o território nacional, analisando a oferta de shopping centers frente à demanda orientada pelas rendas e respectivas frações derivadas para compras em shopping centers, não só considerando os limites dos municípios, mas todos os deslocamentos observados para compras intercidades apontados pelo REGIC 2007 - Região de Influência das Cidades (IBGE, 2007), permitindo que se reconheça o grau de overbuilding de shopping centers no país e as regiões e razões de sua ocorrência.

**Palavras-chave:** Shopping-center, sobreoferta.

## SHOPPING CENTRES – WHERE, HOW BIG AND WHY SO MANY MISTAKES?

### ABSTRACT

Shopping Center market in Brazil has been suffering an expressive supply of new developments along with the expansion of mature ones since 2011, in different cities specially those not included in metropolitan areas.

A first research was developed in 2013 aiming just inner cities in the state of São Paulo. By that time, considering expansions and launches due in 2014, many cities were about to be up the state capital, in terms of GLP/1,000 inhabitants, suggesting shopping centre oversupply.

The present research enlarges the area covering the entire country territory and analyses the balance between the shopping centre supply and the demand focused on family incomes, specially picking up the goods that will be sold in shopping malls, considering not only city limits but also observing purchases between cities, according to IBGE research, 2007. The analysis will allow us to recognise to what extent there is overbuild in the country, where it is concentrated and also, why it happened.

**Keywords:** Shopping-centre, oversupply.

## MODELO DE DESENVOLVIMENTO POLICÊNTRICO ORIENTADO PELO TRANSPORTE: CENÁRIOS PARA O PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DE SÃO PAULO

**Bruno de Lima Borges<sup>1</sup>, Marcelo Fonseca Ignatios<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>SPUrbanismo (São Paulo Urbanismo), Superintendência de Estruturação de Projetos/Gerência de Estudos Econômicos, Rua São Bento, 405, sala 163B, São Paulo – SP, Brasil, CEP 01008-906

<sup>1</sup>{11} 3113-7528 - blborges@spurbanismo.sp.gov.br - brunolborges@yahoo.com

<sup>2</sup>{11} 3113-7505 - mignatios@spurbanismo.sp.gov.br

### RESUMO

A necessidade de promover um modelo de desenvolvimento urbano mais sustentável tem levado muitas cidades e regiões metropolitanas a buscar formas mais racionais de uso e ocupação do espaço urbano, como o Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (ou TOD - *Transit Oriented Development*).

O objetivo deste modelo é criar redes de transporte público coletivo que interconectem as diversas centralidades no tecido urbano, existentes ou novas, promovendo sua integração, adensamento e desenvolvimento socioeconômico. Tal estratégia, por sua vez, deve estar baseada em um padrão viável de desenvolvimento urbano, no qual a mais-valia fundiária, provocada pela instalação das novas infraestruturas de transporte, seja capturada e revertida para o próprio estímulo deste desenvolvimento, de forma incluir todos aqueles que demandam empregos e moradias nas regiões de adensamento.

Para estudar estes efeitos, construiu-se um modelo de uso do solo compacto, contemplando cenários de desenvolvimento urbano para os próximos 16 anos de vigência do Plano Diretor Estratégico (PDE) da Cidade de São Paulo. Este modelo matemático de cenários, por sua vez, alimenta um modelo de viabilidade econômica, ferramenta utilizada para traduzir a estratégia territorial em parâmetros urbanísticos do PDE.

Durante todo o processo de concepção e aprovação do Plano Diretor, que durou cerca de 18 meses e envolveu intensos debates dentro do Executivo e Legislativo municipal, os modelos serviram de ferramenta para a simulação e avaliação de diversos subcenários até a determinação do cenário base desejado, demonstrado neste artigo.

**Palavras-chave:** Cenários de desenvolvimento urbano, Desenvolvimento Orientado pelo Transporte, uso do solo, Outorga Onerosa do Direito de Construir, mais-valia.

## VENDA DE PARTICIPAÇÃO SOCIETÁRIA EM PROJETOS IMOBILIÁRIOS: A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE PARCEIROS COMO FONTE COMPLEMENTAR DE CAPITAL

Naiara Moraes Gatto<sup>1</sup>, Paola Torneri Porto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Poli Integra – MBA Real Estate Economia Setorial e Mercados - naiaramgatto@gmail.com

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP - paolatrn@usp.br

### RESUMO

No Brasil, o ano de 2014 foi marcado por um baixo ritmo de crescimento econômico, apresentando um pequeno aumento do PIB de cerca de 0,1%<sup>1</sup>; um ambiente inflacionário elevado, com o IPCA alcançado o valor acumulado de 6,41%<sup>2</sup>; e um ascendente patamar de juros, levando a SELIC ao fim do ano a 11,65%<sup>3</sup>. O mercado imobiliário, como resultado de um cenário macroeconômico fraco, também apresentou sinais de desaquecimento, com a desaceleração dos preços dos ativos imobiliários, diminuição dos lançamentos, aumento dos estoques e potencial período de exaustão da fonte de financiamento pelo SBPE (Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo). A perspectiva para 2015, não se mostrando melhor que o cenário observado em 2014, tem levado a maioria das incorporadoras a duas situações principais: (1) maior necessidade de fontes alternativas de *funding* para cumprimento de suas obrigações e (2) crescente interesse em mitigar o risco percebido de seus portfólios através da diversificação de seus investimentos. Dado este cenário, o objetivo deste trabalho é referenciar, a partir de um estudo de caso, como a venda de participação societária pode representar uma complementação da fonte de recursos para as incorporadoras e sustentar seu crescimento. Esta prática se mostra de muita relevância, pois no momento que aumenta a disposição do originador em mudar sua posição de investimento, há um momento propício para que os investidores aloquem seus recursos. Concluiu-se, a partir do estudo de caso, que se trata de uma opção atrativa para o originador, uma vez que há diminuição relevante na necessidade de recursos próprios a curto prazo, embora tenha como certo a partilha de resultado futuro do empreendimento. Assim, esta entrada de recursos adicionais pode servir como *funding* para uma possível necessidade de caixa do próprio projeto como até mesmo para o investimento em projetos adicionais.

**Palavras-chave:** Venda de participação societária, *Equity* de parceiros, Diversificação de investimentos, fonte de recursos no *real estate*.

## SHARE SALES OF REAL ESTATE COMPANIES: USING PARTNERS RESOURCES AS AN ADDITIONAL SOURCE OF CAPITAL

### ABSTRACT

In Brazil, 2014 was marked by a low economic growth, with only 0.1% GDP increase; a high inflationary environment, with an inflation rate of 6.41%; and a rising level of interest rates, taking the Brazilian prime rate to end the year at 11.65%. The real estate market, as a result of a weak macroeconomic environment, also showed signs of slowdown, with the fall in real estate assets prices, releases decrease, inventories increase and a potential period of exhaustion of the source of funding by the Brazilian Savings System and Loan. The outlook for 2015 is not better than the scenario witnessed in 2014; when the majority of developers were led to two main circumstances: (1) greater need for alternative sources of funding to meet its obligations and (2) increasing interest in mitigating the perceived risk of their portfolios by diversifying investments. Given this scenario, the purpose of this paper is to demonstrate how a share sale of a real estate project can be a source of funds for developers and sustain its growth. The great relevance in this comes from the increase will of originator to change its investment position, what turns to be a good time for investors to allocate their resources. It was concluded, from the study case, that the share sale is a smart option for the originator, since it decreases the need for own resources in the short term, although it leads to sharing the project future results. Therefore, this cash inflow can be a source of funding to the project itself, as also can be a source of funding for additional projects.

**Keywords:** Share sales, equity funds, investment diversification, real estate funding.

<sup>1</sup>IBGE, 2014, <sup>2</sup>IBGE, 2015, <sup>3</sup>BCB, 2014

## **INVESTIMENTOS EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA VENDA RISCO DOS INVESTIMENTOS EM REAL ESTATE**

**Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.**

### **RESUMO**

O artigo discute riscos dos investimentos em real estate para venda, tratando das questões fundamentais: i. o entendimento de riscos, gestão e sua mitigação; ii. riscos sistêmicos e do ambiente, monitoráveis e não; iii. análise de riscos por meio da medida do impacto de quebras de comportamento na qualidade do investimento. Adiante, por meio de um exemplo protótipo, mostramos como fazer a análise do impacto de riscos na qualidade dos investimentos.

### **ABSTRACT**

The article discusses risks on real estate developments with focus in build and sell properties. The key issues are: i. what is the meaning of risk of the investment, risks management and their mitigation; ii. management, economic and market environment risks, compatibles with monitoring procedures or not; iii. risk analysis through the measurement of the behavior deviations impact on the investment quality. Following, using a prototype as example, we show how to build an impact analysis on the quality of the investment.























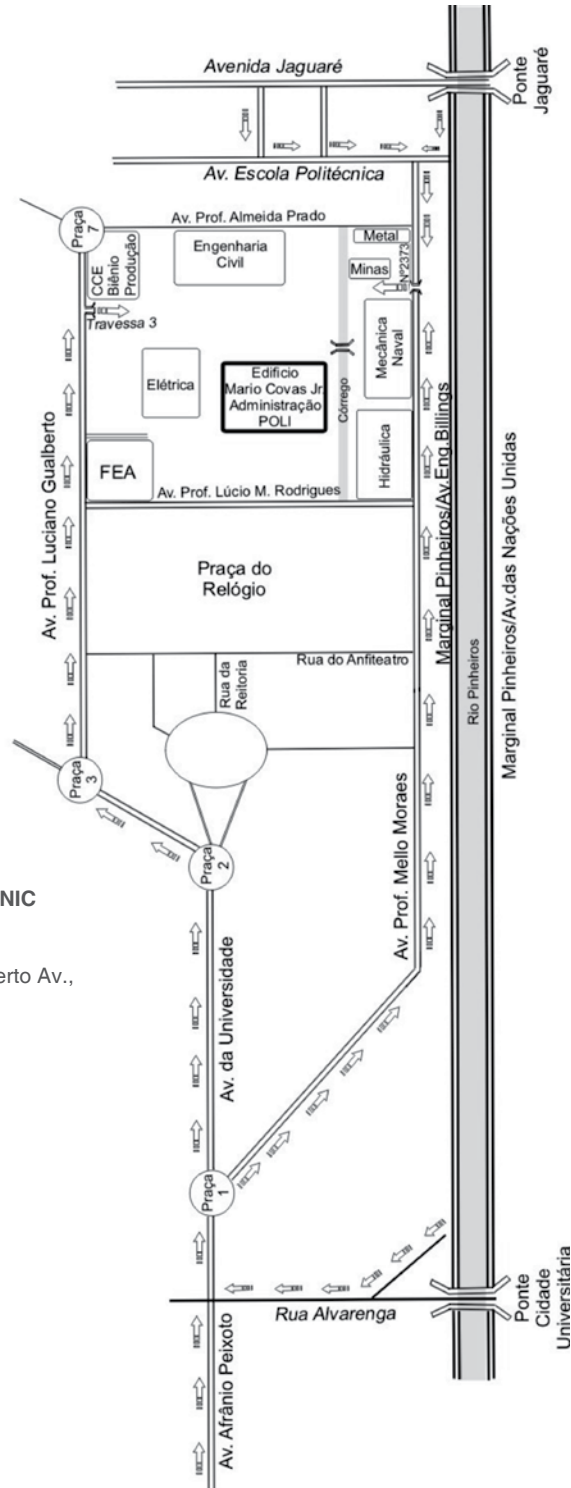
## ACESSO PÚBLICO À ESCOLA POLITÉCNICA DA USP PUBLIC ACCESS TO THE POLYTECHNIC SCHOOL OF USP

### MAPA DO TRANSPORTE METROPOLITANO METROPOLITAN TRANSPORT NETWORK



Fonte: <http://www.metro.sp.gov.br/pdf/mapa-da-rede-metro.pdf>

**LOCALIZAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA USP**  
**PUBLIC ACCESS TO THE POLYTECHNIC SCHOOL OF USP**



• **LOCATION OF POLYTECHNIC SCHOOL USP**

**Event's place:** Luciano Gualberto Av.,  
lane 3, nº 380  
Building Mario Covas  
(POLI-administration building)

• **LOCALIZAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA USP**

**Local do evento:** Av. Prof. Luciano  
Gualberto, Travessa 3, nº 380  
Edifício Mário Covas  
(prédio da administração - POLI)

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-66934-05-2



Prefixo Editorial: **66934**

Número ISBN: **978-85-66934-05-2**

Título: **LIVRO DE RESUMOS DA 15ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA LATIN AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY**

# 15ª Conferência Internacional da Lares

23 a 25 de setembro de 2015 - Escola Politécnica da USP - São Paulo - Brasil



## Patrocínio / Sponsorship



## Apoio / Support



## Organização / Organization



[www.lares.org.br](http://www.lares.org.br)