

Random-walk connectivity of Lisbon's waterfront in the post-1755 reconstruction

Mafalda Sampayo - mgts@iscte.pt

ISCTE-IUL

David Sousa-Rodrigues - david@davidrodrigues.org

The Open University, UK

Abstract

In this paper the post-1755 Lisbon connectivity of the city of Lisbon with the river Tagus is analysed with a random-walk agent-based simulation. This approach takes advantage of the simulation power of modern computation and the results highlight aspects of potential micro-dynamics of cities that would be invisible to analysis otherwise. The plans drawn for the city of Lisbon meant a departure from the medieval model of city in terms of mobility. The intricacy of the old city circulation spaces was greatly reduced in the new plans and connections between different areas were substantially improved. The results from the simulation of the random walk model, showed that the plans that kept the main force lines of the old city (plans 1,2 and 3) were the ones that had the less improvement in terms of mobility in respect to the random-walk model. The plans that had greater freedom from Manuel da Maya (plans 4, 6 and the chosen one) are, by contrast, easier to navigate. The chosen plan presents the highest permeability and connectivity of all the urban fabric of the several post-1755 plans and higher also that the late medieval city.

Resumo

Neste artigo é calculada a conectividade da cidade de Lisboa pós 1755 com o rio Tejo através de uma simulação de agentes com caminhadas aleatórias. Este procedimento tem como vantagem o aproveitamento do poder explicativo da simulação potenciado pela capacidade computacional atual. Os resultados mostram aspectos das micro-dinâmicas das cidades que são invisíveis em outras análises. Os planos desenhados para a reconstrução da cidade de Lisboa significam uma mudança em relação ao modelo de cidade medieval em termos de mobilidade urbana. A tortuosidade dos espaços de circulação da antiga cidade é reduzida nos novos planos e as ligações entre as diversas zonas é melhorada substancialmente. Os resultados da simulação do modelo de caminhada aleatória mostram que os planos que mantiveram as linhas de força das pré-existências (planos 1,2 e 3) são aqueles que apresentam menos melhorias em termos de potencial de mobilidade. Os planos em que Manuel da Maya deu mais liberdade de concepção (planos 4, 6 e escolhido) são, por contraste, de navegação mais fácil. O plano escolhido é o que apresenta um tecido urbano mais permeável e conectado com a frente ribeirinha de todas as propostas pós-1755 e também em relação à cidade tardo-medieval.

Keywords

Lisbon, random-walks, urban form, agent-based simulation, waterfronts

Palavras-chave

Lisboa, caminhadas aleatórias, forma urbana, simulação de agentes, frentes ribeirinhas

Random-walk connectivity of Lisbon's waterfront in the post-1755 reconstruction.

Introduction

Through out history the relation of cities with their rivers has not always been the same. In several cities with waterfronts the parallel and perpendicular disposition of streets in relation to the waterfront is evident. It has been justified from an economical perspective (allowing for a stronger connectivity with the river), for aesthetic reasons and also due to scientific reasons. Cristovão Ayres makes the rhetorical question about the seismic considerations taken into account in the development of the city by evoking Kant's advice:

Is it possible that the great Marquis of Pombal, at the time when he was planning the new Lisbon, noticed the important advice from the illustrious philosopher: that the arteries of the great threatened cities shouldn't be built parallel to water lines (in the case of Lisbon from West to East), because the movement of the shake follows that same direction and prolongs itself through the riverbank? [1]

"Teria o grande Marquês de Pombal, na epoca em que delineava o novo plano de Lisboa, noticia do seguinte importante conselho do illustre philosopho: que as arterias das grandes cidades ameaçadas não se devem construir paralelas ás vias fluviaes (isto é, emquanto a Lisboa, do Occidente para o Oriente), porque o movimento do tremor segue essa direcção e prolonga-se pelo curso dos rios?" in the original [1].

The urban design adopted by the Portuguese military engineers in Lisbon can be explained in the light of the seismology knowledge available at the time to them. This knowledge is evidenced by the existence of a copy of the book "História Universal dos Terramotos" (Universal History of Earthquakes) by Joaquim José Moreira da Mendonça in the private library of Eugénio dos Santos [2].

More or less connected with the river, the city of Lisbon was in essence a waterfront city until the mid-XIX century. It is natural then to see represented its political, religious, and economical powers through buildings and symbolic spaces.

The study of the city can be made at different levels and using different tools and a usual representation of the public space is in the form of graphs [3]. Graph theory, had its first application in an urban context: Euler solved the problem of the Königsberg bridges in 1735 using graph theory [4]. During the 1980-1990s, Space Syntax has taken a new revitalized approach of graph theory to measuring city features [5]. Recently agent-based simulation has gained particular interest, as some non-linear features are not possible to account with traditional reductionist approaches [6]. The non-linearity of social aspects of life systems is also manifested in cities and the mathematical analysis of urban spatial networks as been given a particular attention with the work on random walks in urban contexts by Blanchard and Volchenkov [7].

In Lisbon, the post-earthquake plans for the downtown are, at first sight, highly connected with the river (when compared to the pre-1755 city). The quantification of the public spaces of these plans revealed different philosophical approaches to urban design as shown by Sampayo and Sousa-Rodrigues [8,9] and by Marat-Mendes, Sampayo and Sousa-Rodrigues [10]. The work of Kruger [11] and Heitor, Muchagato and Tostões [12] on the other hand show a different view of this connectivity, as it has been analysed under the space syntax framework where the boundary imposed by the river creates a bias in the results towards central graph nodes.

In this paper the post-1755 Lisbon connectivity of the city of Lisbon with the river Tagus is analysed with a random-walk agent-based simulation. This approach takes advantage of the simulation power of modern computation and the results highlight aspects of potential micro-dynamics of cities that would be invisible to analysis otherwise.

Methods

Archival Research

The archival research revealed the existence of several copies of the same plans with small subtle differences between them [13]. In the “Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar”(GEAEM) four plans were found (although França had identified five during the ‘60s, meaning that one has been missing since then [14]): Plan 1, Plan 2, Plan 4 and Plan 6. In the City’s Museum the following plans were identified: Plan 1, Plan 2, Plan 3 (two identical versions), Plan 4, Plan 6 and also a plan of downtown before the earthquake.

Plan 5 is still missing and could not be found. Also there is no registration of which of the existing copies/plans were used in the third part of Manuel da Maya dissertation. The fact that plan 5 is missing is known to almost all the researchers that studied the post-earthquake Lisbon. This was also noticed by Santos [15]. On the other hand, the duplicity of some of the other plans (e.g. plan 3) went unnoticed through many years [13].

Because of the small differences between the plans found in the two archives, in this work the plans in the City Museum were used. The plans were digitized and rescaled to allow the comparison of features between the five plans (1, 2, 3, 4 and 6). When superimposing the five plans, small misplacements of common buildings are observed, mainly in the Plan 2. This is possibly due to the different precision of the drawings at that time (when compared to modern age) and this is even stated by Manuel da Maya when he advised that during the reconstruction, the plan and the place had to come together, reconciled.

Random-Walk Model description

The connectivity between the two main squares of the city (Rossio and Terreiro do Paço) – and consequently the connectivity of the city with its waterfront – was studied with the help a computer agent-based simulation. To study the plans produced after 1755 the plans were digitised and an agent-based simulation was implemented in Netlogo. Agents would traverse the raster images obtained from the digitisation of each plan of the city and their movement acts as a proxy for the intricacy of the streets between the two main squares. This agent-based simulation implemented a random-walk model of the pedestrian population. The basic idea behind this process is to use a stochastic random-walk process to identify the structure of the circulation between the two zones.

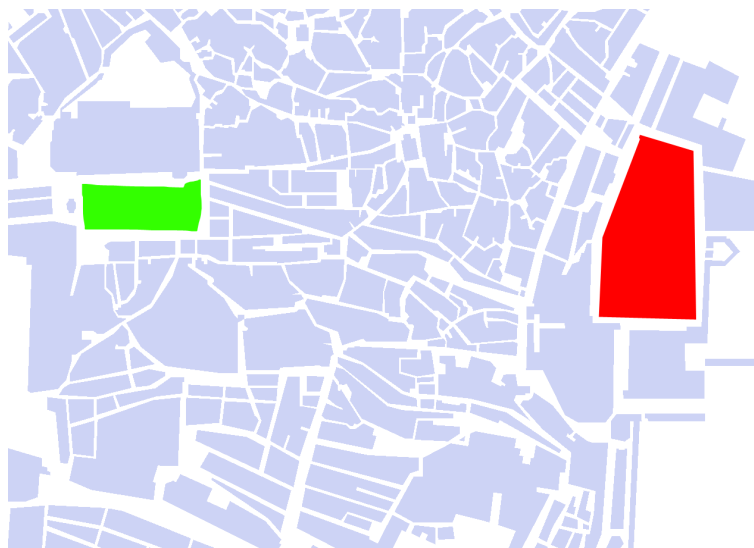


Figure 1 - Plan of the city of Lisbon before the 1755 earthquake, showing the departure zone in green and the arrival zone in red.

The several plans of the city were prepared with two defining painted zones. This two zones mark the departure (green) and destiny (red) zones (Figure 1). This zones were drawn in the Rossio (green) and Terreiro do Paço (red) squares, and the average distance of runs from one to the other gives a measure of the intricacy of the urban fabric in between and it is a measure of potential population mobility. In the simulation, a pedestrian agent follows a random walk sub-model. The sub-model for the description of the pedestrian random-walk measure is given by the following rules:

- agents follow a straight line until it hits an obstacle;
- when hitting an obstacle, agents invert direction choosing a new direction randomly.

This stochastic process has similarities to that of a gas inside a container, where molecules move freely in a straight line until they bounce of the walls or other molecules and in this way filling the entire volume over time. When applied to the plans, and noting that agents are being removed at the destiny zone and that they are re-spawn at the departure zone, it is possible to calculate the average time / distance an agent takes to go from one zone to the other. This measurement will give a quantitative idea of how constrained the circulation spaces design is for a random-walk agent. Naturally this kind of agent is different from a rational human agent, making decisions about where to go and where to turn, but he measure is indicative of the permeability and navigability of the circulation spaces' patterns.

The simulation is starts with number of agents (250) in the green zone (Rossio), each with a random heading. At each step each agent moves according to the pedestrian stochastic random walk sub-model. The distances walked are tracked and the simulation is stopped when the average time taken to travel between the two zones stabilizes at steady state value. For consistency the simulation is ran further until there are at least 10000 agent runs between Rossio and Terreiro do Paço.

Results

Connectivity between the main squares

The results of the connectivity between the two main squares of the Lisbon plans (Rossio and Terreiro do Paço) were obtained via simulation based in the model described. An average distance was calculated for the random walk of 10000 agents that traverse from Rossio to Terreiro do Paço. The results were normalised considering the pre-1755 Lisbon as the base (index 100). The comparison of the other plants is shown in Table 1.

Table 1 - Average distance index (base 100 = Pre-1755) of the connectivity analysis between Rossio and Terreiro do Paço via the random-walks of agent-based simulation

	Av. Distance Index
Pre-1755	100
Plan 1	25
Plan 2	22
Plan 3	21
Plan 4	10
Plan 5	-
Plan 6	15
Chosen	10

In Table 1 plan 5 couldn't be simulated, as the plan is missing. It is observable that all plans show a significant reduction in the average distance of travelling from Rossio to Terreiro do Paço by the random-walk agents. It is also noticeable a difference between the two sets of plans. Plan 1,2 and 3, that were constrained by the pre-existences, show a higher value for the average distance than the values for the latter plans (4,6 and chosen).

Conclusion

This paper showed how the different options for the reconstruction of the city of Lisbon would have impacted the city being rebuilt in terms of the impact of the connectivity of the circulation spaces.

The plans drawn for the city of Lisbon meant a departure from the medieval model of city in terms of mobility. The intricacy of the old city circulation spaces was greatly reduced in the new plans and connections between different areas were substantially improved. The results from the simulation of the random walk model, showed that the plans that kept the main force lines of the old city (plans 1,2 and 3) were the ones that had the less improvement in terms of mobility in respect to the random-walk model. The plans that had greater freedom from Manuel da Maya (plans 4, 6 and the chosen one) are, by contrast, easier to navigate. The chosen plan presented a 10 times effect on the distances between the two main squares of the city, making this connection highly effective.

In the end Lisbon reconstruction followed a plan that included a shift in the traditional notions of mobility that affected the daily lives of its citizens by potentiating an easy access to the waterfront, simplifying orientation and navigability

The chosen plan was, and still is, a success from the urban point of view. Its success is so evident that de Groer words resonate today in our minds. The XVIII century plan is the “dorsal spine” of the Portuguese capital:

“Les artères du plan, établi à ce moment, forment jusqu’à présent l’ossature de la capitale portugaise et lui impriment son individualité.” [16].

References

- [1] Ayres, C. (1910). Manoel da Maya e os Engenheiros Militares Portugueses no Terramoto de 1755.
- [2] Oliveira, M. L. M. F. (2007). *Eugénio dos Santos, arquitecto e engenheiro militar (1711-1760) : Cultura e prática de Arquitectura*. Universidade Nova de Lisboa Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.
- [3] Sousa-Rodrigues, D. (2009). *Detecção de comunidades no sistema de correio electrónico universitário*. Departamento de Ciências e Tecnologias de Informação - ISCTE, M.Sc Thesis., Lisbon.
- [4] Euler, L. (1741). *Solutio Problematis Ad Geometriam Sitvs Pertinentis. Commentarii academiae scientiarum Petropolitanae*, 8(53), 128-140.
- [5] Hilier, B., & Hanson, J. (1989). *The Social Logic of Space*: Cambridge University Press.
- [6] Batty, M. (2007). *Cities and Complexity: Understanding Cities with Cellular Automata, Agent-Based Models, and Fractals*: The MIT Press.
- [7] Blanchard, P., & Volchenkov, D. (2008). Exploring Urban Environments By Random Walks. 0801.3216.
- [8] Sampayo, M.; Sousa-Rodrigues, D. - The Five Plans for the Aftermath of 1755 Lisbon Earthquake: The Interplay of Urban Public Spaces - In the Proceedings of ISUF Conference 2009 “Urban Morphology and urban transformation”, 4-7 September 2009, Guangzhou, China.
- [9] Sampayo, M, Sousa-Rodrigues, D. (2014); The Persistence of Public Space: Downtown Lisbon; in Roberto Cavallo, Susanne Komossa, Nicola Marzot, Meta Berghauser Pont, Joran Kuijper (eds); *New Urban Configurations*, 480-488
- [10] Marat-Mendes, T., Sampayo, M., Sousa-Rodrigues, D. (2011). Measuring Lisbon Patterns: Baixa from 1650 to 2010. *Nexus Network Journal*, 13, 351-372.
- [11] Kruger, M. (1998). A Sintaxe da Cidade de Lisboa *Contribuições Para o Desenvolvimento da Cidade*. Coimbra: FCTUC.
- [12] Heitor, M.; Muchagato, J.; Tostões, A. (1999). *Breaking of the medieval space: The Emergence of a New City of Enlightenment*. Paper presented at the Spaces Syntax Second International Symposium, Brasilia.

- [13] Sampayo, M. *Forma Urbana da Parte Baixa de Lisboa Destruída: Análise e Avaliação da Cartografia (1756-1786)*, Tese de Doutoramento, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2011.
- [14] França, J-A. (1965). Lisboa Pombalina e o Iluminismo. Livros Horizonte. Lisboa
- [15] Santos, V. (1994). *O sistema construtivo pombalino em Lisboa em edifícios urbanos agrupados de habitação colectiva. Estudo de um legado humanista da segunda metade do Século XVIII. Contributos para uma abordagem na área da recuperação e restauro arquitectónico do património construído.*, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- [16] De Groer, E. (1936). Lisbonne exemple d'urbanisation au XVIII siècle. La Vie Urbaine, 32, 71-77.



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Covilhã | Portugal

Faculdade de Engenharia

Covilhã | Portugal
December 2 3 4

ICEUBI 2015

International
Conference on Engineering

**ENGINEERING
FOR
SOCIETY**

PROCEEDINGS

www.iceubi2015.ubi.pt



International Conference on Engineering
University da Beira Interior
“Engineering for Society”

Conferência Internacional de Engenharia
Universidade da Beira Interior
“Engenharia para a Sociedade”

Conferencia Internacional de Ingeniería
Universidad da Beira Interior
“Ingeniería para la Sociedad”

Covilhã (Portugal), December 2-4, 2015

OFFICIAL LANGUAGES: English, Portuguese and Spanish.

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
CALÇADA DA FONTE DO LAMEIRO
6200-358 COVILHÃ | PORTUGAL

Tel: +351 275 242 059
E-mail: iceubi15@ubi.pt
<http://iceubi2015.ubi.pt>

ICEUBI 2015

International Conference on Engineering University of Beira Interior - Engineering for Society

ORGANIZED BY

FACULTY OF ENGINEERING OF UNIVERSITY OF BEIRA INTERIOR
CALÇADA DA FONTE DO LAMEIRO
6200-358 COVILHÃ | PORTUGAL
<http://www.ubi.pt/Entidade/Engenharia>

INSTITUTIONAL SUPPORT



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS



CONFERENCE CHAIRMAN

JOÃO CARLOS LANZINHA

EDITORS

MARIO FREIRE
JOÃO CARLOS LANZINHA
ANTÓNIO ESPÍRITO SANTO
HELDER CORREIA
JORGE MIGUEL SILVA
MARISA DINIS ALMEIDA
MIGUEL ÂNGELO SILVESTRE
NUNO GARCIA
PAULO CARVALHO
PAULO FAZENDEIRO
RITA SALVADO

The editors do not assume any responsibility for the accuracy, completeness or quality of the information provided by any article published.

The information and opinion contained in the publications of are solely those of the individual authors and do not necessarily reflect those of the editors. Therefore, we exclude any claims against the author for the damage caused by use of any kind of the information provided herein, whether incorrect or incomplete. The appearance of advertisements in this Scientific Publications (Abstracts Proceedings - ICEUBI 2015) is not a warranty, endorsement or approval of any products or services advertised or of their safety. The Editors does not claim any responsibility for any type of injury to persons or property resulting from any ideas or products referred to in the articles or advertisements. The sole responsibility to obtain the necessary permission to reproduce any copyright material from other sources lies with the authors and the ICEUBI 2015 Conference cannot be held responsible for any copyright violation by the authors in their article. Any material created and published by ICEUBI 2015 Conference is protected by copyright held exclusively by the referred Congress. Any reproduction or utilization of such material and texts in other electronic or printed publications is explicitly subjected to prior approval by ICEUBI 2015 Conference

ISBN: 978-989-654-259-7 (book of abstracts)
ISBN: 978-989-654-260-3 (proceedings)
ISBN: 978-989-654-261-0 (CD / USB Pen drive)

Printed in Portugal by Tipografia da Universidade da Beira Interior.
Photograph of cover and back cover: © Ana Isabel Ramalheira.
Graphics and Design: © Ricardo Relvas



14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 1



Air Transport 1

Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Vasco Reis and Jorge Silva

ICEUBI2015-1.01- AIRLINES PERFORMANCE AND EFFICIENCY EVALUATION USING A MCDA METHODOLOGY. THE CASE FOR LOW COST CARRIERS VS LEGACY CARRIERS

Miguel Miranda; Maria E. Baltazar; Jorge Silva

ICEUBI2015-1.02- MCDA MODELLING OF AIRPORT IMPACTS DUE TO LCC'S OPERATION

Jorge Silva; Tiago Rosa; Maria E. Baltazar

ICEUBI2015-1.03- AVIATION BUSINESS MODELS APPROACH TO BUSINESS WORLD MARKET EVOLUTION.

Maria Emília da Silva Baltazar; Jorge Miguel dos Reis Silva; Manuel Mendes Duarte

ICEUBI2015-1.04- AIRPORT INFRASTRUCTURES AND PERSONS WITH REDUCED MOBILITY

Sofia Gaspar; Sara Zorro; Jorge Silva

ICEUBI2015-1.05- AIRPORT EMERGENCY PROTOCOLS FOR PASSENGERS WITH REDUCED MOBILITY: CONSTRAINTS AND POSSIBLE SOLUTIONS

Cláudia Guerrinha Pires; Sara Zorro; Jorge Silva

ICEUBI2015-1.06- AIRPORT FLEXIBILITY: A METHODOLOGY FOR ITS IMPLEMENTATION AND ASSESSMENT OF FLEXIBLE OPTIONS

Liliana Magalhães; Vasco Reis; Rosário Macário

14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 2



Health Care Economics and Management 1- Room 8.6

CHAIRMEN: Magdalena Kludacz and Fernando Santos

ICEUBI2015-2.01- ATTITUDES OF MEDICAL STAFF TOWARDS THREATS TO A PATIENT'S LIFE AND HEALTH VERSUS ECONOMIC DILEMMAS OF HEALTH CARE IN POLAND

Anna Pacian, Teresa Bernadetta Kulik, Monika Kaczoruk, Adam Gorgol

ICEUBI2015-2.02- DISTRICT HEALTH CARE FACILITY EVALUATION FOR PRIVATIZATION PURPOSES USING MONTE CARLO METHOD

Renata Walczak, Pawel Neumann

ICEUBI2015-2.03- EVALUATION OF DIFFERENCES IN HEALTH EXPENDITURE DEPENDING ON THE LEVEL OF EDUCATION OF HOUSEHOLD HEAD

Magdalena Kludacz, Marlena Piekut

ICEUBI2015-2.04- EXPENDITURE ON HEALTH CARE IN POLAND - THE LEGAL PERSPECTIVE

Jolanta Pacian

14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 3



Innovations in Public Spaces 1- Room 8.8

CHAIRMEN: Anna Wlodarczyk and Inês Campos

ICEUBI2015-3.01- WHAT WAY SHALL WE FOLLOW FOR A BETTER CITY? - DESIGN THINKING METHODOLOGY AS A TOOL FOR INNOVATION IN URBAN SPACE

Joanna Szechlicka; Joanna Szustakiewicz



ICEUBI2015-3.02- ANALYSIS OF THE ACOUSTIC CLIMATE OF A SPA PARK USING THE FUZZY SET THEORY

Jacek Sztubecki; Malgorzata Sztubecka

ICEUBI2015-3.03- INNOVATIONS IN PUBLIC SPACES IN SMALL TOWNS IN POLAND

Przesmycka Elzbieta

ICEUBI2015-3.04- NOISE LEVEL ARRANGEMENT IN DETERMINED ZONES OF HOMOGENOUS DEVELOPMENT OF GREEN AREAS ON THE EXAMPLE OF THE SPA PARK IN INOWROCLAW

Malgorzata Sztubecka; Marta Anna Skiba

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 4**



Transportation Infrastructure Management- Room 8.10

CHAIRMEN: Silvino Capitão and Jorge Gonçalves

ICEUBI2015-4.01- DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO EM ESTRADAS MULTIVIAS PORTUGUESAS: METODOLOGIA HCM 2010

João Fernandes; Bertha Santos; Jorge Gonçalves

ICEUBI2015-4.02- DIAGNÓSTICO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA PORTUGUESA NOS TROÇOS EM OBRAS

Cláudia Polónia; Bertha Santos; Carmen Carvalheira

ICEUBI2015-4.03- NUTII CENTRO - ACESSIBILIDADES RODOVIÁRIAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Pedro Miguel Luís da Silva; Carmen Geraldo Carvalheira; Maria João de Moreira Fontes

ICEUBI2015-4.04- TAV RIO - CAMPINAS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL ATRAVÉS DE MOBILIDADE INTERURBANA SUSTENTÁVEL

Aline Margarette da Mota Serpa

ICEUBI2015-4.05- HEAVY METAL REMOVAL IN A DETENTION BASIN FOR ROAD RUNOFF

Paulo Scalize; Antonio Albuquerque; Paulo Belizario

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 5**



Asset Management- Room 8.12

CHAIRMEN: João Quaresma Dias and João Matias

ICEUBI2015-5.01- GESTÃO DE ATIVOS, O CAMINHO FUTURO

Daniel da Fonseca Albino Sampaio Viola

ICEUBI2015-5.02- EVOLUÇÃO DO ESTADO DAS ORGANIZAÇÕES NA GESTÃO DE ATIVOS: DESDE O GRAU DE MATURIDADE ATÉ À CERTIFICAÇÃO, PELA NORMA ISO 55001

Daniel da Fonseca Albino Sampaio Viola





ICEUBI2015-5.03- A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ATIVOS NA INDÚSTRIA

Joaquim Cabral Martins

ICEUBI2015-5.04- O PAPEL DA ENGENHARIA NA GESTÃO DE ATIVOS INDUSTRIAIS

Joaquim Cabral Martins

ICEUBI2015-5.05- PROPOSAL OF A SYSTEMIC AND INTEGRATED FRAMEWORK TO SUPPORT NEW PRODUCT DEVELOPMENT DESIGN

António João Feliciano Pina da Costa Abreu; João Carlos de Oliveira Matias; João Carlos Quaresma Dias; Ana Sofia Martins da Eira Dias

ICEUBI2015-5.06- PROPOSAL OF A CONCEPTUAL/FUNCTIONAL MODEL TO SUPPORT NEW PRODUCT DEVELOPMENT DESIGN

João Carlos de Oliveira Matias; João Carlos Quaresma Dias; Ana Sofia Martins da Eira Dias; António João Feliciano Pina da Costa Abreu

16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 6



Air Transport 2

Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Jorge Silva and Vasco Reis

ICEUBI2015-6.01- FUEL CONSERVATION STRATEGIES FOR THE VERTICAL PROFILE OF CRUISE FLIGHT

Henrique S. F. A. Nunes; Jorge M. R. Silva

ICEUBI2015-6.02- INSIGHTS AND CHALLENGES OF FLIGHT SIMULATION SYSTEMS IN AIR TRANSPORTATION

Luís G. Trindade; João Neves; Jorge Silva; Jorge Silva; Kouamana Bousson; Laura N. Martins

ICEUBI2015-6.03- PSYCHOPHYSIOLOGICAL FACTORS ANALYSIS IN UNPRESSURIZED AIRCRAFT CABINS

Luís Patrão; Sara Zorro; Jorge Silva

ICEUBI2015-6.04- MODELLING , OPTIMIZATION OF RUNWAY OCCUPANCY TIME AND REVENUE MANAGEMENT IMPACT

Seddik Sakif; Najiba Sbihi; Hicham Nizar; Mohammed Benbrahim

ICEUBI2015-6.05- MODELLING AN AIR TRANSPORT NETWORK WITH PUBLIC SERVICE OBLIGATIONS

Duarte Rego Costa Amorim da Cunha; Maria do Rosário Maurício Ribeiro Macário; Luis Miguel Martinez

ICEUBI2015-6.06- A CONECTIVIDADE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE CIDADE-AEROPORTO: O CASO DE ESTUDO DO AEROPORTO DE LISBOA

Vasco Domingos Moreira Lopes Miranda dos Reis; Maria Braga Pestana

16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 7



Health Care Economics and Management 2- Room 8.6

CHAIRMEN: Magdalena Kludacz and Paulo Scalize

ICEUBI2015-7.01- HEALTH EXPENDITURE IN HOUSEHOLD BUDGETS OF DIFFERENT SOCIO-ECONOMIC GROUPS IN POLAND

Piekut Marlena, Kludacz Magdalena

ICEUBI2015-7.02- IDENTIFICATION OF POLISH HOUSEHOLDS VULNERABLE TO NEGATIVE HEALTH EFFECTS RESULTING FROM ALCOHOLIC BEVERAGES, TOBACCO PRODUCTS AND DRUGS CONSUMPTION

Renata Walczak, Marlena Piekut, Katarzyna Osiecka

ICEUBI2015-7.03- METODOLOGIA LEAN APLICADA A METROLOGIA NOS SERVIÇOS HOSPITALARES

Maria do Céu L. S. Ferreira; Helena V. G. Navas; Dione T. S. Guimarães

**ICEUBI2015-7.04- LA FLUORACIÓN DEL AGUA EN CIUDADES DEL CENTRO-OESTE DE BRASIL**

Germán Sanz Lobón; Paulo Sérgio Scalize; Cláudia Alves de Souza; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Antonio Albuquerque

16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 8
Innovations in Public Spaces 2- Room 8.8**CHAIRMEN: Anna Wlodarczyk and Jorge Marum****ICEUBI2015-8.01- PASSENGER INTERMODAL STATIONS: NEW TRANSPORT AREAS IN THE EUROPEAN CITIES**

Katarzyna Foljanty

ICEUBI2015-8.02- RENATURALIZATION OF RIVERBANKS IN URBAN AREAS

Anna Marta Wlodarczyk; Jorge Mascarenhas

ICEUBI2015-8.03- TEMPORARY PUBLIC SPACES - FUNCTIONAL INNOVATIONS

Natalia Przesmycka

ICEUBI2015-8.04- WILD PUBLIC SPACES. CASE STUDIES OF RUMMELSBURGER BUCHT IN BERLIN (D) AND DOLOMITY IN BYTOM AND TARNOWSKIE GÓRY (PL)

Anna Marta Wlodarczyk; Michal Wlodarczyk

16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 9
Mobility and Transportation- Room 8.10**CHAIRMEN: Carmen Carvalheira and Bertha Santos****ICEUBI2015-9.01- GESTÃO MUNICIPAL - APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA EM CIDADES DE PEQUENA DIMENSÃO**

Diana Fernandes; Carmen Carvalheira

ICEUBI2015-9.02- TRANSPORTES COLETIVOS URBANOS: ANÁLISE EVOLUTIVA DO SISTEMA NA COVILHÃ

Jorge Humberto Gaspar Gonçalves

ICEUBI2015-9.03- PEDONALIZAÇÃO DE UMA ARTÉRIA DE UM CENTRO URBANO - RUA GARRETT EM LISBOA

Silvino Capitão; Rafael Durão; Carmen Carvalheira

ICEUBI2015-9.04- INDICADORES PARA A CARACTERIZAÇÃO DE NÍVEIS DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA EM MEIO URBANO

Carmen Jesus Geraldine Carvalheira; Vânia Martins Serra; Vanessa Filipa Batista Moura; Silvino Dias Capitão

16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 10
Aerospace Sciences- Room 8.12**CHAIRMEN: Miguel Ângelo Silvestre and João Monteiro****ICEUBI2015-10.01- TUBO DE PITOT PARA MEDIÇÃO DA VELOCIDADE DO AR OBTIDO POR IMPRESSÃO 3D**

João Alexandre Dias Carrilho; Manuel Carlos Gameiro da Silva; Alexandre Borges de Miranda; João Manuel Milheiro Caldas Paiva Monteiro

ICEUBI2015-10.02- SIMULAÇÃO CFD DE ALHETAS DE SAÍDA COM ATUADORES DBD PARA A TUBEIRA HOMER

F. Dias; J. Páscoa; C. Xisto; M. Abdollahzadeh; F. Rodrigues

ICEUBI2015-10.03- CARACTERIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA POR ATUADORES A PLASMA DBD PARA CONTROLO DA CAMADA LIMITE

Frederico Rodrigues; José Páscoa; Filipe Dias



ICEUBI2015-10.04- PROPULSÃO PARA MICRO VEÍCULOS AÉREOS INSPIRADOS NA BIOLOGIA

Jorge Barata, Fernando Neves, Pedro Manquinho

ICEUBI2015-10.05- A COMPUTER APPLICATION FOR PARAMETRIC AIRCRAFT DESIGN

Pedro Albuquerque; Pedro Gamboa; Filipe Fraqueiro

ICEUBI2015-10.06- AERODYNAMIC PERFORMANCE OF AEROFOILS OBTAINED FROM A GEOMETRIC OFFSET APPLIED TO A GIVEN INITIAL AEROFOIL

Pedro V. Gamboa; Diogo B. Sousa; David R. B. Melo





→ **09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 11**

Rehabilitation of Buildings and Satisfaction of Contemporary Requirements 1



Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Eduardo Qualharini and João Lanzinha

ICEUBI2015-11.01- ANÁLISE CONCEITUAL DOS PROJETOS DE RETROFIT E SEUS NOVOS DESAFIOS: TOMADA DE DECISÃO E ANÁLISE DE RISCOS ATRAVÉS DE UMA VISÃO COMPLEXA

Danillo Araujo dos Santos; Lysio Séllos; Gisele Blak Bernat; Eduardo Linhares Qualharini; Orlando Celso Longo

ICEUBI2015-11.02- CONSIDERAÇÕES SOBRE BIM E REALIDADE AUMENTADA COMO AGENTE FACILITADOR NA MANUTENÇÃO E RETROFIT DE OBRAS CIVIS

Orlando Celso Longo; Lysio Séllos; Gisele Blak Bernat; Eduardo Linhares Qualharini; Danillo Araujo dos Santos

ICEUBI2015-11.03- ESTRUTURA DE PLANO DE MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES

Elaine Garrido Vazquez; Flavia do Nascimento Vieira

ICEUBI2015-11.04- OS DESAFIOS DO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS DE REABILITAÇÃO PREDIAL

Gisele Blak Bernat; Danillo Araujo dos Santos; Lysio Séllos; Orlando Celso Longo; Eduardo Linhares Qualharini

ICEUBI2015-11.05- A RESPONSABILIDADE TÉCNICA EXIGIDA NO COTIDIANO DA GESTÃO PREDIAL CONDOMINIAL

Fernando José Seixas Pereira; Camilo Michalka Jr; Aldemar Norek de Oliveira Lima

ICEUBI2015-11.06- EDIFÍCIOS POMBALINOS - CONSEQUÊNCIAS DE ALGUMAS INTERVENÇÕES DE REABILITAÇÃO

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas; Fernando José Fortes Garrido Branco

→ **09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 12**



Electrotecnics, Electronics, Instrumentation and Control- Room 8.6

CHAIRMEN: Bruno Ribeiro and José Pacheco de Carvalho

ICEUBI2015-12.01- FERRAMENTA DE TESTE E VERIFICAÇÃO PARA SENSORES INERCIAIS E ALGORITMOS DE POSICIONAMENTO

Sérgio Cravo Patrão; José Pedro Amaro

ICEUBI2015-12.02- INFLUÊNCIA DOS MODELOS DAS CARGAS NA ESTABILIDADE DINÂMICA DE TENSÃO

R. M. Monteiro Pereira; Adelino J. C. Pereira; C. M. Machado Ferreira; F. P. Maciel Barbosa

ICEUBI2015-12.03- LABORATORY PERFORMANCE STUDIES OF IEEE 802.11 A, G OPEN FOUR-NODE PTMP LINKS

António D. Reis; Hugo Veiga; José A. R. Pacheco de Carvalho; Cláudia F. F. P. Ribeiro Pacheco

ICEUBI2015-12.04- ANALISADOR DE PERDAS EM CABOS ELÉTRICOS ASSISTIDO POR MICROCONTROLADOR (ÂµCLA)

Pedro Aleixo; Amílcar Baptista; Manuel Valdez; Adelino Pereira

ICEUBI2015-12.05- SISTEMAS DE MONITORIZAÇÃO DESPORTIVA - INTENSIDADE DO SALTO EM CAMA ELÁSTICA

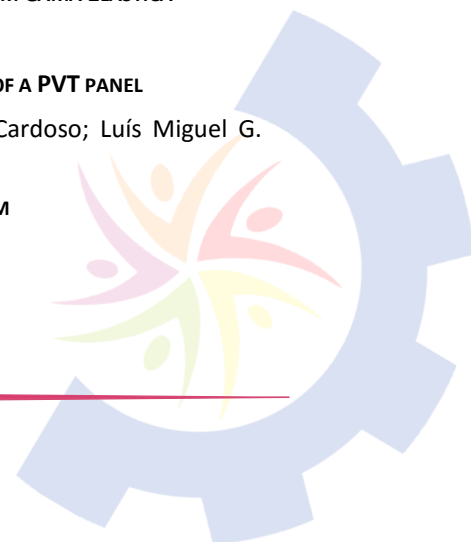
Ana Costa; Mariana Batalha; Vanda Umbelino; José Pedro Amaro

ICEUBI2015-12.06- DEVELOPMENT OF A CLOUD-BASED SYSTEM FOR REMOTE MONITORING OF A PVT PANEL

Paulo Alexandre A. Vieira; Carlos A. Figueiredo Ramos; António J. Marques Cardoso; Luís Miguel G. Saraiva; Adérito N. Alcaso

ICEUBI2015-12.07- DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS BY FIBER OPTIC AND SYNCHRONISM

Jose P. Carvalho; Antonio D. Reis; Jose F. Rocha; Atilio S. Gameiro





→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 13



Metaheuristic Optimization- Room 8.8

CHAIRMEN: Renata Walczak and Paulo Fazendeiro

ICEUBI2015-13.01- INTEGRAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA A MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS

David S. Vilamariz; José E. P. Paulos; Helena V. G. Navas

ICEUBI2015-13.02- MODELO DE UTILIZAÇÃO CONJUNTA DAS FERRAMENTAS ANALÍTICAS DE LEAN E TRIZ

Gustavo H. N. Lopes; Helena V. G. Navas

ICEUBI2015-13.03- TEORIA DE RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS (TRIZ)

Helena V. G. Navas; José P. M. Bandeira; Isabel L. Nunes

ICEUBI2015-13.04- PLANEAMENTO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA USANDO ALGORITMOS GENÉTICOS

António Abreu; J. M. F. Calado; Eduardo Pêgo

ICEUBI2015-13.05- MICROFILARIAE CLASSIFICATION USING MULTIPLE CLASSIFIERS FOR COLOR AND SHAPE FEATURES

Faroq AL-Tam; António dos Anjos; Sébastien Pion; Michel Boussinesq; Hamid Reza Shahbazkia

→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 14



Architecture, Design and Urban Planning- Room 8.10

CHAIRMEN: Miguel Moreira Pinto and Inês Campos

ICEUBI2015-14.01- A AFIRMAÇÃO DO “ARQUIESPÇO” NO MUNDO DA IMAGEM DO CATÁLOGO DA MARCA REVÍGRES DE 2014

Maria Celsa Rebelo Gil Alves; Luís Miguel de Barros Moreira Pinto; à,ngela Prestes Veiga dos Santos

ICEUBI2015-14.02- VILLA SAVOYE DE LE CORBUSIER: FOTOGRAFIA E CINEMA NA ARQUITECTURA

Susana Maria Tavares dos Santos Henriques; Maria João dos Reis Moreira Soares

ICEUBI2015-14.03- ANÁLISE DE CICLO DE VIDA APLICADA À PROJETOS DE ARQUITETURA: ESCOLHA DE SISTEMA CONSTRUTIVO

Tiago Joaquim de Sá Laranjeira; Luiz Antonio Pereira de Oliveira

ICEUBI2015-14.04- LIFE CYCLE ASSESSMENT OF MODULAR GREEN ROOF ARCHITECTURAL SOLUTIONS

Luiz Antonio Pereira de Oliveira; Sandra Carolina Cortez Alves

ICEUBI2015-14.05- PLACEMAKING - QUALIDADE DO ESPAÇO PÚBLICO

Catarina Dais

→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 15



ICT Applications on Engineering, Spatial Planning and Architecture 1- Room 8.12

CHAIRMEN: Ana Lúcia Virtudes and José Neves Dias

ICEUBI2015-15.01- PLATAFORMA ROBUSTA PARA APOIO À PRODUÇÃO

Alfredo Fernandes; Paula Prata

ICEUBI2015-15.02- A MODEL OF ENERGY EFFICIENCY FROM THE ANALYSIS OF RESILIENT TERRITORIES

Rolando-Arturo Cubillos-González

ICEUBI2015-15.03- ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL DO ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL NO BRASIL E A PARTICIPAÇÃO DO BIM NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS

Gisele Blak Bernat; Orlando Celso Longo; Lysio Séllós; Eduardo Linhares Qualharini; Danillo Araujo dos Santos

**ICEUBI2015-15.04- BIM METHODOLOGY APPLIED IN STRUCTURAL DESIGN**

Alcinia Zita Sampaio; Vitalino Azevedo

ICEUBI2015-15.05- BIM TRAINING IN ENGINEERING SCHOOL

Alcinia Zita Sampaio

ICEUBI2015-15.06- PLATAFORMA CeAMATE-ON - A UTILIZAÇÃO DE UMA PLATAFORMA E-LEARNING NO ENSINO EM ENGENHARIA

Emília Bigotte de Almeida; Anabela Gomes; Jorge Vale

→ **11H00-12H30- SESSION ICEUBI2015 - 16****Rehabilitation of Buildings and Satisfaction of Contemporary Requirements 2****Auditorium 8.1****CHAIRMEN: Eduardo Qualharini and Manuel Pinto****ICEUBI2015-16.01- EMPREENDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO E REABILITAÇÃO - CUSTOS ASSOCIADOS**

Ana Cristina Leite Torres; João Carlos Gonçalves Lanzinha

ICEUBI2015-16.02- HABITAÇÃO E SAÚDE - PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE RISCOS PARA OS OCUPANTES

Marisa Monteiro; João Lanzinha

ICEUBI2015-16.03- PROJETO 6.60.6 - CAMPANHA EXPERIMENTAL

Ana C.A. Sousa; M. Ramiro Pastorinho; João C. G. Lanzinha; Miguel Nepomuceno; Marisa Monteiro

ICEUBI2015-16.04- HOUSE DUST FUNGAL COMMUNITIES' CHARACTERIZATION: A DOUBLE TAKE ON THE SIX BY SIXTY BY SIX PROJECT (6x60x6)

Raquel Amaro; Marisa Monteiro; Ana C.A. Sousa; Sónia D. Coelho; Miguel Nepomuceno; M. Ramiro Pastorinho; João C. G. Lanzinha; Luís Taborda-Barata; João Paulo Teixeira; Maria Assunção Vaz-Pato; Cristiana C. Pereira

ICEUBI2015-16.05- QUANTIFICAÇÃO DE MERCÚRIO EM AMOSTRAS DE PÓ DOMÉSTICO RECOLHIDAS NA CIDADE DA COVILHÃ (PORTUGAL) - RESULTADOS PRELIMINARES DO PROJETO 6x60x6

Sara M. Neves; Miguel Nepomuceno; M. Ramiro Pastorinho; João C. G. Lanzinha; Luís Taborda-Barata; Ana C.A. Sousa; Maria Assunção Vaz-Pato; Marisa Monteiro

ICEUBI2015-16.06- PATOLOGIAS BIOLÓGICAS - CRESCIMENTO DE VIDA VEGETAL EM FACHADAS DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS DO RIO DE JANEIRO

Gustavo Millan Cesar de Almeida; Marcus Vinicius Arruda Plaisant Mariz Filho

→ **11H00-12H30- SESSION ICEUBI2015 - 17****Small Scale Industrialized Architectures of Nomadic Nature- Room 8.6****CHAIRMEN: Salvator Mata Peréz and Eduardo Fraile****ICEUBI2015-17.01- ARQUITECTURA DE EMERGENCIA: PROTOTIPOS CONTEMPORÁNEOS EFÍMEROS**

Lucía Muñoz Mínguez

ICEUBI2015-17.02- FOLDING WAVE HOUSE: HABITAÇÃO PARA UM SURFISTA NÓMADA

Teresa Sílvia Magalhães Loureiro Carvalho

ICEUBI2015-17.03- MODULAR PARA REABILITAR. O AÇO E A LUZ NO RE-HABITAR DE RUÍNAS COM CARÁCTER CENOGRÁFICO.

Inês Daniel de Campos; Ana Maria Tavares Martins





ICEUBI2015-17.04- SALUDABLE Y NÓMADA: UN PROYECTO PILOTO DE MÓDULO ASISTENCIAL SANITARIO DE CARÁCTER INDUSTRIALIZADO DE PEQUEÑA ESCALA Y AUTOSUFICIENTE

Salvator Mata Pérez

ICEUBI2015-17.05- LA COMPRESIBILIDAD, CONDICIÓN SUBSTANCIAL DE LAS ARQUITECTURAS NÓMADAS Y DE EMERGENCIA.

Eduardo Miguel González Fraile

ICEUBI2015-17.06- COMPARACIÓN DE TÉCNICAS FOTOGRAMÉTRICAS DE BAJO COSTO PARA EL RELEVAMIENTO DE PIEZAS MECANICAS

Gavino S.; Defranco G.; Lara M.; Fuertes L.; Lopresti L.; Barba S.

→ **11H00-12H30- SESSION ICEUBI2015 - 18**



Dynamics and Stability in Structural Engineering- Room 8.8

CHAIRMEN: Rui Carneiro Barros and Luis Bernardo

ICEUBI2015-18.01- ANÁLISE DO COMPORTAMENTO SÍSMICO DE DUAS FORMAS DE TORRES PARA A PONTE ATIRANTADA PROPOSTA PARA A TERCEIRA TRAVESSIA DO TEJO

Rui Carneiro Barros; Pedro M. N. Almeida

ICEUBI2015-18.02- ANÁLISE POR CFD DO ESCOAMENTO EM TORRES TUBULARES DE TELECOMUNICAÇÃO

Rui Carneiro Barros; Sandra Freitas; Fabio M. Paiva

ICEUBI2015-18.03- APLICAÇÃO DO RADAR INTERFEROMÉTRICO IBIS FS NA MONITORIZAÇÃO DE UM POSTE DE TELECOMUNICAÇÕES

Luis Silva; Rui Carneiro de Barros; Fabio M. Paiva; Jorge M. Henriques

ICEUBI2015-18.04- DIMENSIONAMENTO REGULAMENTAR DE CINTAS HELICOIDAIS PARA TORRES TUBULARES DE TELECOMUNICAÇÕES

Sandra Freitas; Rui Carneiro Barros; Fabio M. Paiva

ICEUBI2015-18.05- O RADAR INTERFEROMÉTRICO IBIS-FS NA MONITORIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO ESTRUTURAL

Luis Carlos Gonçalves Silva; Rui Carneiro de Barros; Fabio M. Paiva; Jorge M. Henriques

ICEUBI2015-18.06- OPTIMIZATION OF A FUZZY LOGIC CONTROLLER FOR MR DAMPERS USING ANFIS

Manuel T. Braz-César; Rui Carneiro de Barros

→ **11H00-12H30- SESSION ICEUBI2015 - 19**



Textile- Room 8.10

CHAIRMEN: Albert Manich and Rita Salvado

ICEUBI2015-19.01- DESEMPENHO DA INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS DE FIOS NO TECIDO DE FELPO

Juliana Cruz

ICEUBI2015-19.02- RE-DESIGN DE TECIDOS ESTREITOS PARA APLICAÇÕES INOVADORAS

Mara Fernandes; Nuno Moura e Sá; Raquel Carvalho; Cátia Relvas; Raul Fangueiro; Eduardo Moura e Sá

ICEUBI2015-19.03- EFECTO DEL LIGAMENTO, PROCESADO Y HUMEDAD RELATIVA EN EL ESPESOR, LA DENSIDAD APARENTE Y EL COMPORTAMIENTO A LA COMPRESIÓN DE TEJIDOS DE PLA/LANA Y PET/LANA

Rui A L Miguel; Manuel J Santos Silva; Meritxell Martí; Diana Cayuela; Albert M Manich

ICEUBI2015-19.04- ESTUDO DE MATERIAIS FIBROSOS PARA REDUÇÃO DA ASSINATURA TÉRMICA

Cátia Relvas; Raquel Carvalho; Raul Fangueiro; Eduardo Moura e Sá; Nuno Moura e Sá



→ **11H00-12H30- SESSION ICEUBI2015 - 20**



ICT Applications on Engineering, Spatial Planning and Architecture 2- Room 8.12

CHAIRMEN: Ana Lúcia Virtudes and Alcinia Zita Sampaio

ICEUBI2015-20.01- THE ROLE OF INTEGRATED MOBILITY MANAGEMENT TOWARDS THE CONCEPT OF SMART CITIES

Tiago I. Costa; Gonçalo Duarte; Sandra Melo; Patrícia Baptista

ICEUBI2015-20.02- ICT FOR SMART EVALUATION OF VERNACULAR ARCHITECTURE: CANEIRAS THE ALIVE AND LIVED STILT-HOUSE VILLAGE

Ana Lúcia Virtudes; Filipa Almeida

ICEUBI2015-20.03- ICT FOR SMART EVALUATION OF VERNACULAR ARCHITECTURE: ESCAROUPIM THE MOST URBAN STILT-HOUSE VILLAGE

Filipa Almeida; Ana Lúcia Virtudes

ICEUBI2015-20.04- ICT FOR SMART EVALUATION OF VERNACULAR ARCHITECTURE: LEZIRÃO THE BUSY FISHING STILT-HOUSE VILLAGE

Filipa Almeida; Ana Lúcia Virtudes

ICEUBI2015-20.05- ICT FOR SMART EVALUATION OF VERNACULAR ARCHITECTURE: PALHOTA THE EXPECTANT STILT-HOUSE VILLAGE

Filipa Almeida; Ana Lúcia Virtudes

ICEUBI2015-20.06- ICT FOR SMART EVALUATION OF VERNACULAR ARCHITECTURE: PATAÇÃO DE CIMA THE FORGOTTEN STILT-HOUSE VILLAGE

Filipa Almeida; Ana Lúcia Virtudes

ICEUBI2015-20.07- PROJETO E CONSTRUÇÃO VIRTUAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

José de Paula Barros Neto; João Bosco Pinheiro Dantas Filho; Bruno Maciel Angelim; Joana Pimentel Guedes; Marcelo Augusto Farias de Castro

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 21**



Construction

Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Szymon Dawzynski and Marisa Dinis

ICEUBI2015-21.01- DESEMPENHO TÉRMICO DAS PAREDES DE FACHADA EM PORTUGAL

Beatriz Viegas de Oliveira

ICEUBI2015-21.02- A MODELAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS PORTUGUESES EM CASO DE INCÊNDIO

Elisabete da Cunha Cordeiro; António Leça Coelho; Miguel Nepomuceno; João Craveiro

ICEUBI2015-21.02- A MODELAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS PORTUGUESES EM CASO DE INCÊNDIO

Elisabete da Cunha Cordeiro; António Leça Coelho; Miguel Nepomuceno; João Craveiro

ICEUBI2015-21.03- LONG-TERM COMPARATIVE TESTS OF RC BEAMS STRENGTHENED WITH CFRP STRIP AND SRP TAPE

Marcin Górski; Rafal Krzywón; Szymon Dawczynski

ICEUBI2015-21.04- EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO APARENTE DE ALTO DESEMPENHO: ESTUDO DE CASO DA SUPERESTRUTURA DO NOVO MIS - MUSEU DA IMAGEM E DO SOM, EM COPACABANA, RJ

Bruno Lery Santos; Helcio Moraes; Marcio Machado

ICEUBI2015-21.05- O USO DE MATERIAL FRESADO EM MISTURAS BETUMINOSAS TEMPERADAS

Márcia Lopes Afonso; Marisa Dinis-Almeida





→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 22**



Rehabilitation of Monastic Heritage 1- Room 8.6

CHAIRMEN: María Teresa Pérez Cano and Ana Maria Martins

ICEUBI2015-22.01- NUEVOS USOS DE LA ARQUITECTURA MONÁSTICA EN CÓRDOBA: LOS CUARTELES MILITARES.

Pérez Cano, María Teresa; Morcillo Arencibia, José Antonio; Royo Naranjo, Lourdes

ICEUBI2015-22.02- PERMANENCIA, ADAPTACIÓN O REUTILIZACIÓN. TRANSFORMACIONES DE LOS CONVENTOS EN LA CIUDAD DE SEVILLA.

Antonio Cubero Hernández; María Teresa Pérez Cano

ICEUBI2015-22.03- PLANOS DE MOSTEIROIS CISTERCIENSES PORTUGUESES: REGRAS EXISTENTES OU NÃO?

Ines Daniel de Campos; Ana Maria Tavares Martins

ICEUBI2015-22.04- REHABILITACIÓN-ARQUITECTURA-CIUDAD. LA INTERVENCIÓN DE EDUARDO SOUTO DE MOURA EN EL CONVENTO DAS BERNARDAS DE TAVIRA

Luis Rubiño Chacón

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 23**



Hydraulic and Environment / Teaching Engineering- Room 8.8

CHAIRMEN: Cristina Fael and António Albuquerque

ICEUBI2015-23.01- AVALIAÇÃO DE DISPONIBILIDADES HIDRICAS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS NÃO MONITORIZADAS - CASO DE ESTUDO

Joana Margarida Monteiro Raposo; Maria Manuela Portela; Cristina Sena Fael

ICEUBI2015-23.02- IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS DE CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO QUANTO A PRESENÇA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ICEUBI2015-23.03- STUDY OF PERMEABLE PAVEMENTS IN URBAN AREAS EVALUATION OF HIS EFFICIENCY IN ORDER TO REDUCE THE RUNOFF

Cátia Filipa Carvalho; Marisa Dinis-Almeida; Cristina Sena Fael

ICEUBI2015-23.04- AULAS POR UNA SOCIEDAD SOSTENIBLE: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DESDE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA. UNA EXPERIENCIA EN ENSEÑANZA SECUNDARIA

Javier Encinas Hernández

ICEUBI2015-23.05- O ESTUDANTE DA ENGENHARIA GERANDO UM PRODUTO ÚTIL PARA SOCIEDADE DE EDUCAÇÃO

Jhonata Cirilo de Souza; Bruno de Santos; Ana Brasil; Márcia Motta Pimenta Velloso, DSC; Lucas Carvalho Orofino; David de Azevedo Esteves

ICEUBI2015-23.06- O ESTUDANTE DE ENGENHARIA GERANDO UM PRODUTO EDUCACIONAL ÚTIL PARA A SOCIEDADE

Bernardo Baptista Ribeiro; Victor Baptista Schnellrath; Márcia Motta Pimenta Velloso, DSC; Bruno de Santos; Ana Brasil; Gabriel Panza Vieira Pinto

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 24**



Traditional Buildings - Their Contribution for a Better Sustainable World 1- Room 8.10

CHAIRMEN: Jorge Tiago Pinto and Luiz Oliveira

ICEUBI2015-24.01- ESTUDO COMPARATIVO DE SOLUÇÕES DE REABILITAÇÃO ENERGÉTICA DE EDIFÍCIOS ANTIGOS - A QUINTA DA FONTE NOVA

Margarida Conceição; Ana Ferreira Ramos



ICEUBI2015-24.02- ALTERNATIVAS EFICIENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL POPULAR: ESTUDO DE FACHADAS RESIDENCIAIS NO MORRO DO ATALAIA

Tamara Teixeira Lopes; Hellyda Perroud Souza

ICEUBI2015-24.03- BIODEGRADAÇÃO DE PAREDES DE TABIQUE

Anabela Paiva; Jorge Pinto; Teresa Pinto; Sandra Pereira; Ana Briga Sá

ICEUBI2015-24.04- MECHANICAL MODELLING OF TABIQUE WALLS NAILS OF THE ALTO DOURO WINE REGION

Rui José Silva Cardoso; Anabela Gonçalves Correia de Paiva; Jorge Tiago Queirós da Silva Pinto; João Carlos Gonçalves Lanzinha

ICEUBI2015-24.05- THREE REHABILITATION CASES OF TABIQUE CONSTRUCTION

Sandra Pereira; Jorge Pinto; Ana Príncipe

→ **14H00-15H30- SESSION ICEUBI2015 - 25**



Urban Riverfronts- Room 8.12

CHAIRMEN: David Sousa-Rodrigues and Jorge Jular

ICEUBI2015-25.01- CIDADE, ESPAÇO PÚBLICO E FRENTE DE RIO. PROJETO DE REGENERAÇÃO EM RIBEIRA DE SANTARÉM

Rita Ochoa; David Quinas

ICEUBI2015-25.02- RANDOM-WALK CONNECTIVITY OF LISBON'S WATERFRONT IN THE POST-1755 RECONSTRUCTION

Mafalda Sampayo; David Sousa-Rodrigues

ICEUBI2015-25.03- OS GALPÕES DO PORTO DE VITÓRIA: UM PATRIMÔNIO A SER PRESERVADO

Luciana Nemer Diniz; Livia Santos de Moraes

ICEUBI2015-25.04- PROGRAMA POLIS PARA FRENTE RIBEIRINHA DE SETÚBAL: AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO ESPAÇO PÚBLICO DE 1900 A 2015

Sara Lança; Mafalda Sampayo

ICEUBI2015-25.05- PROGRAMA POLIS PARA A FRENTE RIBEIRINHA DE SETÚBAL: AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO ESPAÇO PÚBLICO DE 1900 A 2013

Sara Lança; Mafalda Sampayo

ICEUBI2015-25.06- ATIVIDADE PORTUÁRIA E CONFLITOS TERRITORIAIS NA VITÓRIA METROPOLITANA

Minieli Fim; Martha Machado Campos

ICEUBI2015-25.07- CIDADE PORTUÁRIA E VIDA URBANA: SOBRE CONFLITOS ENTRE PROJETOS E LUGARES

Nathalia Spala Sorte; Martha Machado Campos

→ **15H00-16H00- SESSION ICEUBI2015 - Poster**

Poster Session- Room Atrium

ICEUBI2015-P.01- DEVELOPMENT OF MOBILE ULTRASONIC HYDROSTATIC LEVELLING SYSTEM

Adelino Jorge Coelho Pereira

ICEUBI2015-P.02- WEAR BEHAVIOR OF STEELS FOR ALUMINUM EXTRUSION DIES

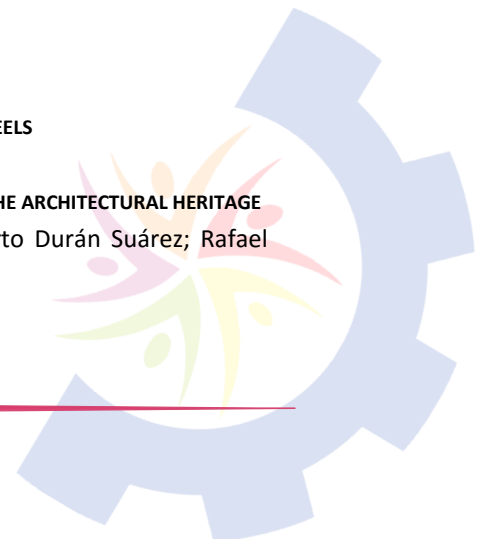
A. Varela; J. L. Mier; C. Camba; A. García; A. Filgueira; B. Del Río

ICEUBI2015-P.03- ABRASIVE WEAR BEHAVIOR OF HADFIELD TYPE MEDIUM-MANGANESE STEELS

B. Del Río; A. Varela; J. L. Mier; F. Barbadillo; A. García; A. Filgueira

ICEUBI2015-P.04- PSEUDOCERAMIC MORTAR AS A RESTORATION MATERIAL OF BRICKS OF THE ARCHITECTURAL HERITAGE

Abílio P. Silva; Honorato Justicia Muñoz; Jesús Montoya Herrera; Jorge Alberto Durán Suárez; Rafael Peralbo Cano





ICEUBI2015-P.05- QUALITY OF NEW CERAMIC MATERIALS OBTAINED WITH TUNGSTEN MINING WASTE: NEO MINERALS FORMED MULLITE AND HEMATITE.

João Paulo de Castro Gomes; Honorato Justicia Muñoz; Jorge Alberto Duran Suarez; Jesus Montoya Herrera; Rafael Peralbo Cano

ICEUBI2015-P.06- NUMERICAL ANALYSIS OF COMPOSITE MATERIALS IN FLEXSPLINES OF HARMONIC DRIVES

Piotr Folega; Abílio P. Silva; Tomasz Wegrzyn; Jan Piwnik

ICEUBI2015-P.07- QUALITY ANALYSIS OF COTTON FABRICS DYED IN PROTIC IONIC LIQUIDS

Helen Ronise Mazzer; Lucio Cardozo Filho; Fábria Regina Ribeiro; Rebecca S. Andrade; Gilson dos Santos Croscato; Miguel Angel Iglesias Duro

ICEUBI2015-P.08- KNOWLEDGE EXTRACTION IN QUEUE SYSTEM USING DATA MINING MODELS

Tiago Miguel Pereira Candeias

ICEUBI2015-P.09- THE PERFORMANCE OF BUILDINGS, AND THE SMALL CONSTRUCTION CONCERNS

Karine Lopes Ferreira; Maria Aparecida Steinherz Hippert

ICEUBI2015-P.10- VARIATIONS IN REACTIVE POWER DUE TO IMBALANCES IN LINEAR THREE-PHASE SYSTEMS

M. A. Graña López; J. D. Chouza-Gestoso; A. E. Masdías-Bonome

ICEUBI2015-P.11- EQUIVALENT CIRCUIT OF A DYN TRANSFORMER BY USING THE UNIFYING THEORY OF ELECTRIC POWER

J.D. Chouza-Gestoso; M.A. Graña- López; A.E. Masdías-Bonome

ICEUBI2015-P.12- A DEVICE FOR EARLY PARKINSON DISEASE DIAGNOSIS

Joana Noivo; Emilia Bigotte; Rodolfo Silva; José Pedro Amaro

ICEUBI2015-P.13- 3D IMAGING OF P-WAVES VELOCITY AS A TOOL FOR HEAT INDUCED LIMESTONE DECAY EVALUATION AND SUBSEQUENT CONSOLIDATION

Manuela Mendes; Amélia Dionísio; Edite Martinho

ICEUBI2015-P.14- CONSOLIDATION OF LIMESTONE THERMALLY DAMAGED BY FIRE: PRELIMINARY RESULTS

Magda Viana; Amélia Dionísio; Vera Pires

→ **16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 26**

Rehabilitation of Buildings and Satisfaction of Contemporary Requirements 3



Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Eduardo Qualharini and João Lanzinha

ICEUBI2015-26.01- MARIEE: UM INSTRUMENTO DE APOIO AO PROJETO DE SEGURANÇA AO INCÊNDIO NA REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS

António Leça Coelho; Elisabete da Cunha Cordeiro

ICEUBI2015-26.02- ARGAMASSAS FOTOCATALÍTICAS: ATIVIDADE AUTOLIMPANTE SEGUNDO A ORIENTAÇÃO SOLAR.

João Pedro Marins Treviso; Denise Carpena Coitinho Dal Molin; Jéssica Deise Bersch

ICEUBI2015-26.03- PREVISÃO DA RESISTÊNCIA DE GEOPOLÍMEROS MONOFÁSICOS

Abdollahnejad, Z. Nazari, A. Pacheco-Torgal, F. Sanjayan, J.G. Barroso de Ag

ICEUBI2015-26.04- SMART TEXTILES FOR STRENGTHENING OF STRUCTURES

Rita Salvado; Marcin Górski; Catarina Lopes; Rafal Krzywón; Pedro Araújo; Szymon Dawczynski; Fernando José Velez; Leszek Szojda; João Castro-Gomes

ICEUBI2015-26.05- INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL SOBRE COMPOSIÇÃO, RESISTÊNCIA MECÂNICA E CAPACIDADE DE AUTO-LIMPEZA DE ARGAMASSAS FOTOCATALÍTICAS

Azevedo; N.; Miraldo, S.; Abdollahnejad, Z.; Pacheco-Torgal, F.; Aguiar, J.

ICEUBI2015-26.06- ESTADO GERAL DOS POSTES CILÍNDRICOS EM CONCRETO ARMADO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Amaro Francisco Codá dos Santos; Jorge Luiz Alves Junior; Luiz Henrique Araújo do Nascimento



→ **16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 27**



Rehabilitation of Monastic Heritage 2- Room 8.6

CHAIRMEN: Eduardo Mosquera Adell and Ana Maria Martins

ICEUBI2015-27.01- A PERTINÊNCIA DO PROJETO ORFEUS NO ÂMBITO DA INVESTIGAÇÃO SOBRE O PATRIMÓNIO MONÁSTICO CISTERCIENSE PORTUGUÊS

Ana Maria Tavares Martins

ICEUBI2015-27.02- EL EXCONVENTO DE SAN AGUSTIN DE SEVILLA. BASES PATRIMONIALES PARA SU INTERVENCIÓN

María Teresa Pérez Cano; Eduardo Mosquera Adell

ICEUBI2015-27.03- LOS ORIGENES DE LA REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO MONÁSTICO: LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL EN EL SIGLO XIX TRAS LA DESAMORTIZACIÓN. EL CASO DE JEREZ DE LA FRONTERA (ESPAÑA).

José-Manuel Aladro-Prieto

ICEUBI2015-27.04- O RENASCIMENTO EM PORTUGAL E A SUA MARCA NO CLAUSTRO DO CONVENTO DE CRISTO, EM TOMAR

Tiago Rodrigues

→ **16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 28**



Assessment, Diagnosis, Energy efficient and Refurbishment for Sustainability- Room 8.8

CHAIRMEN: Anabela Paiva and Miguel Nepomuceno

ICEUBI2015-28.01- APLICAÇÃO DO CERMA A UM EDIFÍCIO DE HABITAÇÃO – ANÁLISE DE RESULTADOS COM A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES EQUIPAMENTOS.

Marisa Pombo; Ana Ferreira Ramos

ICEUBI2015-28.02- SELEÇÃO EXIGENCIAL DE ISOLANTES TÉRMICOS

Manuel Pinto

ICEUBI2015-28.03- QUALIDADE DO AMBIENTE INTERIOR EM LARES E JARDINS DE INFÂNCIA NA CIDADE DA COVILHÃ - ESTUDO EXPLORATÓRIO

João C. G. Lanzinha; Tiago Freire; Albino Alves; Manuel Pinto

ICEUBI2015-28.04- MEDIDAS DE REDUÇÃO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS EM EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS: ESTUDO DE CASO

Luis Carlos Carvalho Pires; Pedro Nuno Dinho Pinto da Silva; João André Andrade Amado; Cíntia Angélica dos Santos Fernandes

ICEUBI2015-28.05- MEDIDAS DE REDUÇÃO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS EM PISCINAS PÚBLICAS: ESTUDO DE CASO

Cíntia Angélica dos Santos Fernandes; João André Andrade Amado; Luis Carlos Carvalho Pires; Pedro Nuno Dinho Pinto da Silva

ICEUBI2015-28.06- ESTUDO DE UM CASO DE APLICAÇÃO DE UNIDADES DE PRODUÇÃO PARA AUTOCONSUMO (UPACs) FOTOVOLTAICAS EM EDIFÍCIOS DOMÉSTICOS

Luis Carlos Carvalho Pires; Pedro Nuno Dinho Pinto da Silva; João Miguel Lemos Sena

→ **16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 29**



Traditional Buildings - Their Contribution for a Better Sustainable World 2- Room 8.10

CHAIRMEN: Jorge Tiago Pinto and Marisa Dinis

ICEUBI2015-29.01- CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS PATOLOGIAS DE ORIGEM GEOTÉCNICA NA CIDADE DA COVILHÃ

Luis Manuel Ferreira Gomes; H.H. Figueiredo Baptista; L.J. Andrade Pais





ICEUBI2015-29.02- CONTRIBUTO PARA O ESTUDO DA VULNERABILIDADE ESTRUTURAL DE PONTES FERROVIÁRIAS METÁLICAS ANTIGAS: PONTE SOBRE O RIO CORGO

Ana Briga Sá; Isabel Bentes; Jorge Pinto; Daniel Morgado

ICEUBI2015-29.03- CHARACTERIZATION OF TABIQUE WALLS NAILS OF THE ALTO DOURO WINE REGION

Rui Jose Silva Cardoso; Anabela Gonçalves Correia de Paiva; Jorge Tiago Queirós da Silva Pinto; João Carlos Gonçalves Lanzinha

ICEUBI2015-29.04- EL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN DE ALTA VELOCIDAD FERROVIARIA: PUERTA DE ACCESO A LA RED

Carmen Mota Utanda; Miguel àngel López Guerrero

ICEUBI2015-29.05- COMPARAÇÃO E ANÁLISE DE PROPRIEDADES FÍSICAS E DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE CONCRETOS COM E SEM ADIÇÃO MINERAL

David Brandão Nunes; Ana Verônica Gonçalves Borges; Antônio Eduardo Bezerra Cabral; Maria Josefina Positieri; Angel Oshiro

→ **16H00-17H30- SESSION ICEUBI2015 - 30**



Thermal Behavior and Materials- Room 8.12

CHAIRMEN: Dominik Dorosz and Jorge Durán Suarez

ICEUBI2015-30.01- CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO TÉRMICO DE UM ARMÁRIO EXTERIOR DE TELECOMUNICAÇÕES MÓVEIS

Carlos Patrício; Pedro D. Silva; Luís Pires; Pedro D. Gaspar

ICEUBI2015-30.02- ESTUDO NUMÉRICO DO DESEMPENHO TÉRMICO DE UM ARMÁRIO EXTERIOR PARA EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES MÓVEIS

Miguel Vicente Duarte; Pedro Miguel de Figueiredo Dinis Oliveira Gaspar; Pedro Nuno Dinho Pinto da Silva; Luís Carlos Carvalho Pires

ICEUBI2015-30.03- CARBON LAMINATES WITH RE DOPED OPTICAL FIBER SENSORS

Miluski P.; Jacek Zmojda; Dorosz D; Marcin Kochanowicz; Silva AP; Reis PNB

ICEUBI2015-30.04- EVALUATION OF SINGLE OPTICAL FIBER IN TEMPERATURE ANALYSIS ON FRP COMPOSITES

Doroz D.; Reis P.N.B.; Jorge Santos Rato; Silva A.P.; Ricardo Henriques; Miluski P.

ICEUBI2015-30.05- APPLICATIONS OF NUCLEAR REACTIONS AND ELASTIC SCATTERING TO NON-DESTRUCTIVE SURFACE ANALYSIS OF MATERIALS

José A. R. Pacheco de Carvalho

→ **20:00– Conference Dinner - HOTEL TRYP D. Maria - Alameda Pêro da Covilhã**





→ **09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 31**

Rehabilitation of Buildings and Satisfaction of Contemporary Requirements 4



Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Eduardo Qualharini and Luiz Oliveira

ICEUBI2015-31.01- O RETROFIT COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E CULTURAL: CASO DA BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL - RIO DE JANEIRO

Maiane Ramos da Silva; Paula Tachlitsky,

ICEUBI2015-31.02- REABILITAÇÃO DOS HOTÉIS DA REGIÃO PORTUÁRIA DE VITÓRIA PARA FINS DE HABITAÇÃO SOCIAL

Luciana Nemer Diniz

ICEUBI2015-31.03- INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS: PATOLOGIAS, DIAGNÓSTICO E TERAPIA

Paulo César Corrêa Vieira; Jorge Moya Rodríguez; José Antônio da Silva Souza

ICEUBI2015-31.04- ILUMINAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFÍCIOS: REABILITAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS PELO USO DO LED

Moura, Mariangela; Motta, Ana L.T.S; Noya, Maurício

ICEUBI2015-31.05- TESTES COM NEVOEIRO SALINO EM PEDRA NATURAL. O CASO DE TRÊS CALCÁRIOS ORNAMENTAIS PORTUGUESES.

Vera Pires; António Carlos Galhano; Joaquim Simão

ICEUBI2015-31.06- GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO NO PROCESSO DE RETROFIT

Nathália Rodrigues Julião; Thaiane dos Santos Rebêlo

→ **09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 32**



Food Engineering and Properties 1- Room 8.6

CHAIRMEN: Raquel Guiné and Paula Correia

ICEUBI2015-32.01- CHEMICAL AND SENSORIAL PROPERTIES OF BEETROOT JAM

Ana Rita F. Roque; Fernando J. A. Gonçalves; Paula M. R. Correia; Raquel P. F. Guiné

ICEUBI2015-32.02- DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF WHEAT BREADS WITH ACORN FLOUR

Paula Correia; Marta Gonzaga; Miguel Batista; Raquel P. F. Guiné

ICEUBI2015-32.03- ESTUDO COMPARATIVO DA SECAGEM DA COURGETTE POR AR QUENTE E POR INFRAVERMELHOS - CURVAS CINÉTICAS E DIFUSIVIDADE EFETIVA DA HUMIDADE

Maria Nazaré Coelho Marques Pinheiro; Rita de Oliveira Madaleno; Luis Miguel moura Neves de Castro; Laura Maria Teixeira Santos

ICEUBI2015-32.04- FACTORS AFFECTING BLUEBERRY PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES

Fernando Gonçalves; Daniela V. T. A. Costa; Raquel P. F. Guiné; Christophe F. Gonçalves

ICEUBI2015-32.05- MODELING OF THE PHENOLIC COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF BLUEBERRIES BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR DATA MINING

Susana Matos; Fernando Gonçalves; Daniela V. T. A. Costa; Mateus Mendes; Raquel P. F. Guiné





→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 33



Energy Efficiency in the Agrifood Sector 1- Room 8.8

CHAIRMEN: Maria Paula Simões and Pedro Dinis Gaspar

ICEUBI2015-33.01- APLICABILIDADE DE INDICADORES DE TEMPO-TEMPERATURA NO APOIO À DEGUSTAÇÃO DE PRODUTOS GOURMET

Luís Pinto de Andrade; José Nunes; João Araújo; Pedro Dinis Gaspar; Pedro Dinho da Silva

ICEUBI2015-33.02- ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO EM AMBIENTES REFRIGERADOS

Eduardo Fernandes; José Nunes; Pedro D. Silva; Pedro D. Gaspar; Luís Pires

ICEUBI2015-33.03- DISPOSITIVOS DE MONDA MECANIZADA/AUTOMÁTICA - ESTADO DA ARTE

Maria Paula Simões; Marco Lopes; Pedro Dinis Gaspar; Fernando Bigares Santos

ICEUBI2015-33.04- SENSORIZAÇÃO DE FRUTOS E LEGUMES NO CAMPO E EM MEIO INDUSTRIAL - ESTADO DE ARTE

Marco Lopes; Pedro Dinis Gaspar; Fernando Bigares Charrua Santos; Maria Paula Simões

→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 34



Industrial Management, Production and Maintenance 1- Room 8.10

CHAIRMEN: Adérito Alcaso and Carlos Cabrita

ICEUBI2015-34.01- APLICAÇÃO DA LÓGICA DIFUSA PARA AVALIAR O NÍVEL LEAN DE UMA ORGANIZAÇÃO

António Abreu; J. M. F. Calado; João Vargas

ICEUBI2015-34.02- MODEL TO SUPPORT THE LEAN BUILDING MAINTENANCE (LBM)

António Abreu; Carlos Dias; José Requeijo

ICEUBI2015-34.03- OVERALL SERVICE EFFICIENCY (OSE) OF A CONDITION MONITORING SERVICE THROUGH GAP ANALYSIS

Sobral, J.; Roque, A.

ICEUBI2015-34.04- OVERALL SERVICE EFFICIENCY (OSE) OF A CONDITION MONITORING SERVICE THROUGH GAP ANALYSIS

Sobral, J.; Roque, A.

→ 09H00-10H30- SESSION ICEUBI2015 - 35



Geotechnics, Geologics and Minning 1- Room 8.12

CHAIRMEN: Edite Martinho and Paulo Carvalho

ICEUBI2015-35.01- ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DOS FATORES CONDICIONANTES DA ESTABILIDADE DAS ARRIBAS NA COSTA ROCHOSA DO ALGARVE

Luís Pais

ICEUBI2015-35.02- ESTUDIO COMPARATIVO DE MODELOS DE CÁLCULO PARA EL DISEÑO DE MUROS PANTALLA

Ricardo Rio; Miguel Paula; Manuel Braz-César

ICEUBI2015-35.03- CARACTERIZAÇÃO DE RCDs COM VISTA À UTILIZAÇÃO EM CAMADAS GRANULARES DE PAVIMENTOS RODOVIÁRIOS

Renato Gonçalves; Rosa Luzia; Cátia Costa

ICEUBI2015-35.04- AMOSTRAGEM COMBINADA DE UM SOLO RESIDUAL GRANÍTICO

Luís José Andrade Pais



→ **11H00 - 12H00- SESSION ICEUBI2015 - 36**

Energy



Auditorium 8.1

CHAIRMEN: Maria Rosário Calado and Miguel Nepomuceno

ICEUBI2015-36.01- TURBINAS EÓLICAS ESTUDO DE POTÊNCIA ACTIVA USANDO ESTATÍSTICA CIRCULAR

Alda Carvalho; Cláudia Sequeira; João Gonçalves; Nuno Henriques

ICEUBI2015-36.02- ANÁLISE DE TEMPERATURAS GEOTÉRMICAS PARA APLICAÇÃO DE BOMBAS DE CALOR NO PARANÁ

Heraldo J. L. de Souza; Mauricio P. Cantão; Pedro D. Gaspar; Alexandre F. Santos

ICEUBI2015-36.03- DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF A TESLA TURBINE LABORATORY MODEL

Cláudia Séneca Casaca; Nuno Paulo Ferreira Henriques; Pedro Miguel Tavares Gaspar

ICEUBI2015-36.04- AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO COM AGREGADOS LEVES ARTIFICIAIS E RECICLADOS

Luiz António Pereira de Oliveira; Paula Alexandra Gil Barroca; Miguel Costa Santos Nepomuceno

→ **11H00 - 12H00- SESSION ICEUBI2015 - 37**

Food Engineering and Properties 2- Room 8.6



CHAIRMEN: Raquel Guiné and Maria Paula Simões

ICEUBI2015-37.01- PHYSICAL PROPERTIES OF PHYSALIS PERUVIANA L.

Raquel P. F. Guiné; Solange F. Oliveira; Fernando J. A. Gonçalves; Paula M. R. Correia

ICEUBI2015-37.02- PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES OF BLUEBERRY AS INFLUENCED BY PRODUCTION AND CONSERVATION PROCESSES

Daniela V. T. A. Costa; Christophe F. Gonçalves; Raquel P. F. Guiné; Fernando Gonçalves

ICEUBI2015-37.03- PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES OF COREMA ALBUM (WHITE CROWBERRY OR CAMARINHA)

Raquel P. F. Guiné; Sonia C. Andrade; Fernando J. A. Gonçalves

ICEUBI2015-37.04- COBERTURA DO SOLO COM MANTA ECOBLANKET EM POMAR DE PESSEGUEIROS: EFEITO EM ALGUNS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DO SOLO

Anabela Barateiro; Amarilis de Varennes; Cristina Ramos; Maria Paula Simões; Preciosa Fragoso; Dora Ferreira; Sandra Lopes; Catarina Santos; Isabel Castanheira

→ **11H00 - 12H00- SESSION ICEUBI2015 - 38**



Energy Efficiency in the Agrifood Sector 2- Room 8.8

CHAIRMEN: Luís Pinto de Andrade and Pedro Dinho da Silva

ICEUBI2015-38.01- AVALIAÇÃO ENERGÉTICA DAS CENTRAIS DE FRUTA DA REGIÃO DA BEIRA INTERIOR

L.P. Andrade; P.D. Gaspar; J. Nunes; P.D. Silva

ICEUBI2015-38.02- CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DOS FRIGORÍFICOS DOMÉSTICOS E DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR NA COMUNIDADE ESTUDANTIL DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Pedro Dinho da Silva; Luís Carvalho Pires; Diogo Galvão; Pedro Dinis Gaspar

ICEUBI2015-38.03- ESTUDO COMPARATIVO DE PROCESSOS DE SECAGEM DA CEREJA

P.D. Silva; L.P. Andrade; L.Pires; R. Tomé; J. Nunes; P.D. Gaspar





11H00 - 12H00- SESSION ICEUBI2015 - 39



Industrial Management, Production and Maintenance 2- Room 8.10

CHAIRMEN: João Matias and Davide Fonseca

ICEUBI2015-39.01- METODOLOGIA SEIS SIGMA APLICADA AO ESTUDO DA INEXATIDÃO EM LABORATÓRIOS CLÍNICOS

José Gomes Requeijo; Ana Paula Faria; Ana Raquel Vital Gaspar

ICEUBI2015-39.02- CONTROLO ESTATÍSTICO DO PROCESSO PARA NÚMERO REDUZIDO DE DADOS

Ana Sofia Matos; António Abreu; José Gomes Requeijo

ICEUBI2015-39.03- UNDERSTANDING DYNAMICS OF INNOVATION BASED ON SYSTEM THINKING

Paula Urze; António Abreu

ICEUBI2015-39.04- DESIGN FOR LEAN PRODUCTION NA MELHORIA DE UM COMPONENTE AUTOMÓVEL

Luís F. Silva; Eurico Seabra; Mariana Correia; Joaquim Barbosa; Anabela Alves

11H00 - 12H00- SESSION ICEUBI2015 - 40



Geotechnics, Geologies and Mining 2- Room 8.12

CHAIRMEN: Paulo Carvalho and Luis Ferreira Gomes

ICEUBI2015-40.01- MELHORAMENTO DE SOLO SILTO-ARGILOSO COM CAL HIDRÁULICA COM VISTA À SUA UTILIZAÇÃO EM ESTRADAS

David Oliveira; Rosa Luzia

ICEUBI2015-40.02- A UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMAS ABERTAS EM SIG PARA FINS GEOTÉCNICOS

Carlos Manuel Rodrigues; António Figueiredo Monteiro; Luís José Pais

ICEUBI2015-40.03- EVALUATION OF THE DAMAGING EFFECTS OF CHALK AS MARKING TECHNIQUE IN THE GRANITE OUTCROPS WITH ROCK ART.

José Santiago Pozo Antonio; Sandra Fernández Rodríguez; Teresa Rivas; Fernando Carrera Ramirez

ICEUBI2015-40.04- GEORGIA MARBLE AT THE MINNESOTA STATE CAPITOL; THE EFFECTS OF MINERALOGY AND CLIMATE ON DURABILITY

Paul Whitenack



Figura 1 -Quadro da Sala dos Conselhos FEUBI



FACULDADE DE ENGENHARIA
Calçada Fonte do Lameiro
6200-358 Covilhã. Portugal.

Email: iceubi15@ubi.pt
+351 275 242 059
+351 275 242 051
+40° 16' 42.64", -7° 30' 42.29"