

Cinpa
2016

PRELIMINARY PROGRAMME

XII INTERNATIONAL CONFERENCE ON
STRUCTURAL REPAIR AND REHABILITATION

PORTO | PORTUGAL
26-29 OCTOBER 2016

- 08:30-09:00 **Registration**
- 09:00-09:30 **[PT] Sessão de Abertura / Opening Session**
 Prof. António Silva Cardoso (Diretor do DEC-FEUP)
 Dr. António da Ponte (Diretor Direção Regional de Cultura do Norte)
 Prof. Manuel Correia Fernandes (Vereador do Urbanismo da C.M.Porto)
 Eng. Álvaro Santos (Presidente Executivo do CA da SRU-Porto Vivo)
 Prof. Joaquim Manuel Veloso Poças Martins (Presidente do Conselho Diretivo da OE – Região Norte)
 Prof. Francisco Carvalho (Comissão Consultiva do CINPAR)
 Prof. Humberto Varum (Comissão Organizadora do CINPAR)
- 09:30-10:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**
Chair: António Silva Cardoso
 [PT] Tratamento da humidade ascensional em edifícios antigos usando um sistema de ventilação higrorregulável da base das paredes: Casos de estudo
Vasco Freitas
- 10:00-11:00 **SESSION S26-A-1 (Room 1)**
Chairs: Vasco Freitas, Elton Bauer
 [PT] Análise de patologias em estrutura mista com obtenção do nível de criticidade via metodologia GDE/UNB adaptada
João da Costa Pantoja, Naiara Porto, Marcos Marques
 [PT] Metodologia de identificação e inspeção das patologias em edificações residenciais de múltiplos andares: Um estudo de caso
Stefano Galimi, Clarissa Galvão Diniz Camanho de Assis
 [PT] Análise da corrosão de armaduras na orla de boa viagem - Recife/PE
Dione Luiza da Silva, Felipe Nascimento da Silva, Juliana Maria McCartney da Fonseca, Adegilson José Bento, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Ataline Luis Lopes da Silva
 [PT] Análise de causas e soluções das manifestações patológicas em habitações de interesse social: Estudo de caso
Fernanda do Ó Barbosa Brito, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Gabriella Puente de Andrade, Romildo Alves Berenguer
- 10:00-11:00 **SESSION S26-A-2 (Room 2)**
Chairs: Carlos Martins, Daniel Oliveira
 [EN] Sustainable strengthening techniques for masonry structures
Luca Righetti, Antonio Borri, Marco Corradi
 [EN] Jute fibre reinforced adobe brick
Faisal Mohammed Ahmed, Sandra Lucas
 [EN] Compatibility of upgrading historic heavy timber structures
Natalie Miller
 [EN] Innovative solutions for the strengthening of masonry arches and vaults: The cases of “Masino castle” and “Cremona cathedral” in Italy
Lorenzo Jurina
- 11:00-11:30 **Coffee-Break**

- 11:30-12:30 **SESSION S26-B-1 (Room 1)**
Chairs: Aníbal Costa, Elton Bauer
- [PT] Patologia gerada por falhas em construções: Estudo de caso na cidade do Rio de Janeiro
Amaro Francisco Codá dos Santos, Hiury Gandara de Toledo Castro, Jorge Luiz Alves Junior
- [PT] Análise das manifestações patológicas encontradas em rejuntes de piscinas
Jose Carballal Junior, Alexandre da Câmara Lima Araújo de Souza, Tarciana Batista, Thais Batista, Maria Batista
- [PT] Detecção de patologias em um heliponto elevado sob a ótica da inspeção predial: Estudo de caso
Alexandre Dutra, João da Costa Pantoja
- [PT] Levantamento das manifestações patológicas das edificações de uma instituição de ensino superior da região metropolitana do Recife/PE
Livia Tavares de Souza, Dione Luiza da Silva, Deborah Grasielly Cipriano da Silva, Juliana Maria McCartney da Fonseca, Eliana Cristina Barreto Monteiro
- 11:30-12:30 **SESSION S26-B-2 (Room 2)**
Chairs: Ana Luisa Velosa, António Arêde
- [EN] Stochastic nonlinear finite element analysis for collapse investigation of a historic stone structural element
Fulvio Parisi, Nicola Augenti
- [EN] Material and damage survey of Gerês-Xurés corbelled dome vernacular heritage
Daniel Oliveira, Carlos Barroso, Luís Ramos, Belén Riveiro, Fernando Barros, Paulo Lourenço
- [EN] Built heritage classification and rehabilitation: The case study of centre of Porto
Cílsia Ornelas, João Paulo Miranda Guedes, Isabel Breda-Vázquez, Fernanda Campos
- [EN] SHM of heritage constructions through optimized wireless sensor network: From design to the long-term monitoring
Esequiel Mesquita, António Arêde, Esmeralda Paupério, Nuno Pinto, Paulo Antunes, Humberto Varum
- 11:30-12:30 **SESSION S26-B-3 (Room 3)**
Chairs: Hugo Rodrigues, Gilbert Torres Morales
- [PT] Técnicas de reforço em edificações com sistema estrutural em aço: Um estudo de caso
José Carlos de Carvalho Fontes Filho, Yago Wilton Pacheco Martinatti, João da Costa Pantoja, Jocinez Nogueira Lima
- [PT] Patologias em estruturas metálicas destinadas às telecomunicações
Rolando Vilató, David Marucci
- [PT] Eficiência do método de realcalinização para tratamento de estruturas de concreto armado carbonatadas
Pablo Ramon Rodrigues Ferreira, Renan Dantas da Nobrega, Edimael Freitas Tomaz de Oliveira, Rayff Anderson de Andrade Tito, Gibson Rocha Meira, Débora Christina Dias Barbosa
- [PT] Considerações sobre o a utilização de concretos com consumos de cimento distintos: Análise da viabilidade no dimensionamento de estruturas
Marcos Antonio Padilha Júnior, André Luiz Santos Patriota, Leila Soares Viegas, Ariosvaldo Gomes Ribeiro, Andrezza Pyrrho
- 12:30-13:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**
Chair: Esmeralda Paupério
- [PT] O problema da reabilitação estrutural das construções existentes
Aníbal Costa
- 13:00-14:30 LUNCH
- 14:30-15:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**
Chair: Aníbal Costa
- [EN] Diagnosis, testing and monitoring: Tools in support of rehabilitation - FEUP contributions
António Arêde

15:00-16:30

SESSION S26-C-1 (Room 1)

Chairs: António Arêde, Carlos Martins

[PT] Perfil da degradação para a envoltória dos edifícios – Estudo das regiões da fachada
Elton Bauer, Jéssica Souza

[PT] Análise das metodologias de depreciação dos imóveis e vida útil
Iberê Pinheiro de Oliveira, João da Costa Pantoja

[PT] Inspeção multiparâmetro para avaliação do grau de degradação e implementação de plano de manutenção em uma edificação de múltiplos pavimentos
Yago Wilton Pacheco Martinatti, José Carlos de Carvalho Fontes Filho, João da Costa Pantoja, Márcio Roma Buzar

[PT] Metodologia para avaliação do nível de criticidade de estruturas mistas com modelo de dano cúbico
Marcos Wilson Matos Marques, João da Costa Pantoja, Ana Luiza Alves de Oliveira

[PT] Estratégias sustentáveis aplicáveis à manutenção de edifícios
Priscilla Martins, Maria Teresa Barbosa

[PT] Inspeção e diagnóstico: suporte à gestão da manutenção
Maria Matos, Fernanda Rodrigues, Moisés Di Prizio, Aníbal Guimarães Costa, Ana Simões, Manuela Álvares, José Ferreira, Romeu da Silva Vicente

15:00-16:30

SESSION S26-C-2 (Room 2)

Chairs: Ana Luisa Velosa, Miguel Castro

[EN] Service life evaluated by chloride profiling
Claus Petersen, Huqo Orozco

[EN] Evaluation of expansive grouts based on inorganic additives for crack sealing
José Luis García Calvo, David Revuelta, Pedro Carballo, Bárbara Ruiz, Alfredo Fernández-Escandón

[EN] Analysis of aging behavior of RC shear walls repaired by CFRP sheets: A comparison of results from different “code type” models
Redha Yeghneem, Guerroudj Hicham Zakaria, Hanifi Hachemi Amar Lemya, Meftah Sid Ahmed, Benyoucef Samir, Tounsi Abdelouahed, Adda Bedia El Abbas

[EN] Use of FRM/TRM in Italy: Qualification and acceptance criteria
Luigi Ascione, Luciano Feo

[EN] Nondestructive evaluation of chlorides contamination in concrete with Ground Penetrating Radar
Wahabi Ali M'Zé, Jean-Paul Balayssac

[EN] Concrete protection with hydrophobic impregnation – importance of correct specifications
Michel Donadio, Nikos Anagnostopoulos, Pedro Azevedo

15:00-16:30

SESSION S26-C-3 (Room 3)

Chairs: José Luiz Rangel Paes, Márcio Buson

[PT] Construção sustentável: Bloco de vedação a base de resíduo de papel kraft proveniente da indústria da construção civil
Marcia Varela, Carlos Paskocimas, Edilberto Borja, Daniela Varela

[PT] Avaliação preliminar do ciclo de vida do painel pré-moldado de bloco cerâmico e concreto armado
Aline Isliá Almeida de Sousa, Adeildo Cabral da Silva, João Paulo Miranda Guedes, Ana Cláudia Dias

[PT] Reabilitação do edificado recente: Reparação de fissuras em ponte - Campanha experimental
Manuel Anselmo Figueiredo Gomes Vieira, Romeu da Silva Vicente, Humberto Varum, José António Raimundo Mendes da Silva, Germano G. Freitas

[PT] Patologias em construções de alvenaria estrutural decorrente de falhas na execução
Marcus Santos, Camila Thomé, Fernanda Dutra

[PT] Caracterização mecânica de alvenarias de blocos de betão dos Açores
Patrícia Raposo, André Furtado, António Arêde, Hugo Rodrigues, Humberto Varum

[PT] Soluções de reforço para paredes de alvenaria de adobe
Márcio Buson, Humberto Varum

16:30-17:00

Coffee-Break

17:00-18:00

SESSION S26-D-1 (Room 1)

Chairs: Hipólito Sousa, Gibson Meira

[PT] Análise de manifestações patológicas em edifícios de alvenaria estrutural com blocos cerâmicos em empreendimentos de interesse social de Santa Catarina - Brasil

Elaine Guaglielmi Pavei Antunes, Ângela Piccinini, Daiane dos Santos da Silva Goudinho, Humberto Ramos Roman, Márcio Vito

[PT] Avaliação de problemas patológicos e reabilitação de interfaces utilizadas em sistema de vedação em alvenaria de um edifício em estrutura de aço

Mariana Araújo dos Santos, José Luiz Rangel Paes, Gustavo de Souza Veríssimo

[PT] Argamassas do património histórico: Conhecer para conservar e reabilitar

Ana Luísa Velosa, Maria do Rosário Veiga

[PT] Estudo de coberturas de edificações residenciais segundo a norma de desempenho NBR 15.575 – Parte 5

Marcus Santos, Carmine Schuh, Ana Julia Metz

17:00-18:00

SESSION S26-D-2 (Room 2)

Chairs: Daniel Oliveira, Fulvio Parisi

[EN] Seismic retrofit of reinforced concrete rectangular bridge columns using titanium alloy bars

Mackenzie Lostra, Christopher Higgins, André Barbosa

[EN] UHPC overlay for bridges retrofitting

Julien Derimay, Bernardi Sébastien

[EN] Analyses of frequencies vibration uncertainties effects in the maximum seismic response of structures

Yassine Zelmat, Malek Hammoutene

[EN] Strengthening RC bridge girders for flexure and shear using titanium alloy bars

Christopher Higgins, Jonathan Knudtsen, Laura Barker, Deanna Amneus

17:00-18:00

SESSION S26-D-3 (Room 3)

Chairs: Francisco Carvalho, António Arêde

[PT] Avaliação e caracterização de edifícios históricos através do GPR como suporte para a sua reabilitação

Rachel Martini, Nuno Barraca, Humberto Varum, António Arêde

[CA] Refuerzo estructural en escalera de madera de edificio histórico

Néstor Ulibarrie, Carlos Defagot, María Emilia Ferreras, Adrián Yoris

[PT] Reparação em vigas de Eucalyptus usando peças de Pinus tratado com CCB

Francisco Antonio Rocco Lahr, Laurenn Macedo, Giovana Gobatto Balanco, Nathan Santos, André Luis Christoforo

[PT] Estudo da ligação por pregagens entre pavimentos e paredes de alvenaria de pedra, reforçadas na face de apoio do pavimento

Cláudia Justiniano, Fernando Pinho, Válter Lúcio

09:00-09:30 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)***Chair: Jorge Sota*

[PT] Desempenho de concretos com a incorporação de resíduos cerâmicos frente à corrosão de armaduras

Gibson Meira

09:30-11:00 **SESSION S27-A-1 (Room 1)***Chairs: Gibson Meira, Miguel Malheiro*

[PT] Inspection of buildings supported on BIM methodology

Alcinia Zita Sampaio, Diogo Simões

[PT] Análise das manifestações patológicas em uma edificação comercial inacabada de 23 anos na cidade de Curitiba: Estudo de caso

Arthur Medeiros, Rui Medeiros, Vitor Lorival Kudlanvec Jr., Jefferson Rodrigo Bonadeu, Diego Jesus de Souza

[PT] Desgaste superficial por abrasão em pisos submetidos ao tráfego intenso de pessoas

Felipe Nascimento da Silva, Dione Luiza da Silva, Juliana Maria McCartney da Fonseca, Gisele de Medeiros Silva, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Adegilson José Bento

[PT] Levantamento da incidência de manifestações patológicas em marquises de concreto armado na cidade de Itajaí/SC, Brasil

Laura Anjos

[PT] Building life cycle management for rehabilitation: Application to a case study

Raquele Matos, Fernanda Rodrigues, Hugo Rodrigues, Ana Dinis Alves, Paulo Ribeirinho

[PT] Estudo de caso de análise de estruturas de concreto armado de uma obra inconclusa

Josiel Jarony Nascimento

09:30-11:00 **SESSION S27-A-2 (Room 2)***Chairs: Alessandra Marini, Ivana Lanikova*

[EN] Experimental study of concrete columns strengthening by FRP fabric confinement

Vojtěch Kostiha, František Girgle, Anna Matušiková, Petr Štěpánek

[EN] FRP confinement of sub-standard columns with extended cross-sections

Mustafa Akbaba, Cem Demir, Mustafa Comert, Ergun Binbir, Alper Ilki

[EN] Strengthening slabs for punching shear using fiber reinforced polymer

Carlos Moreno, Débora Ferreira, Sarmento Ana

[EN] Analysis of reinforcement techniques for partition walls subjected to vertical deformations of concrete slabs

Hipólito Sousa, Rui Sousa

[EN] Life cycle cost optimization of a shotcrete tunnel lining

Petr Štěpánek, Ivana Lanikova, Jakub Venclovsky

[EN] Bond-slip monitoring of RC through optical fibre sensor

Esequiel Mesquita, Paulo Antunes, Nélia Alberto, José Melo, Carlos Marques, Paulo André, Humberto Varum

09:30-11:00 **SESSION S27-A-3 (Room 3)***Chairs: Rosa Bustamante, María Soledad Gómez*

[CA] El deterioro de las fábricas de piedra de la Catedral de León: La utilización de azufre en el retacado de grapas y tochos en las intervenciones del siglo XIX

Jorge Díez García-Olalla

[CA] Estudios previos para la caracterización constructiva, de materiales y valoración de la idoneidad de niveles tensionales de una chimenea de ladrillo de principios del siglo XX

Ignacio Lombillo Vozmediano, Yosbel Boffill Orama, Jorge Cueli, Luis Villegas Cabredo, Haydee Blanco Wong, Cesar Carrasco Payero, Fernando Vega

[CA] Metodología de rehabilitación de patrimonio histórico en la ciudad de Skikda, Argelia

Jordi Maristany Carreras, Albert Albareda-Valls, Montserrat Bosch González, Joan Ramon Rosell Amigó

[CA] Características del enlosado de la cubierta de la colegiata de Caspe, España

Rosa Bustamante, Juan Monjo, Pilar Rodríguez Monteverde

[CA] Recuperación, restauración y protección del patrimonio del Cementerio Viejo de Concordia

Jorge Daniel Sota, María Alejandra Bruno, Vilma Gabriela Rosato

[CA] Puesta en valor del palacio Arruabarrena, Concordia, Entre Ríos, Argentina

Jorge Daniel Sota, Luis P. Traversa, Alejandra María Bruno

11:00-11:30 Coffee-Break

11:30-12:30 **SESSION S27-B-1 (Room 1)**

Chairs: Alcinia Zita Sampaio, Paulo von Krüger

[PT] Igreja matriz de Vimioso: Inspeção, diagnóstico e projecto de consolidação e reforço estrutural

Rui Fernandes Póvoas, Aníbal Guimarães Costa

[PT] Recuperação da Bacia de Dissipação do Vertedouro Principal da UHE Santo Antônio Antônio de Pádua Bemfica Guimarães, José Tomaz França Fontoura, Nelson Caproni Jr, Welson Correa Pinto

[PT] Tradições construtivas na conservação do Património Arquitectónico Medieval Português. Intervenção na Igreja do Mosteiro de Travanca

Miguel Malheiro, Aníbal Guimarães Costa

[PT] Projeto de reabilitação do café "a Brasileira"

José Lello, Anibal Guimarães Costa

11:30-12:30 **SESSION S27-B-2 (Room 2)**

Chairs: Alessandra Marini, André Barbosa

[EN] A proposal for a rapid repair of severely damaged Chinese RC bridge using UHPFRC jacket, shaped rebar and CFRP or steel sheet wrapping

Davide Lavorato, Alessandro Vittorio Bergami, Camillo Nuti, Bruno Briseghella, Angelo Tarantino, Xue Junqing, Yufan Huang, Silvia Santini

[EN] Structural assessment of concrete beams strengthened with CFRP laminate strips by their dynamic response

Rolando Salgado, Gustavo Ayala, José Guadalupe Rangel

[EN] Vulnerability assessment and evaluation of different strengthening for the existing reinforced concrete buildings in Nepal

Rakesh Dumar, Hugo Rodrigues, André Furtado, Humberto Varum

[EN] Proposal for application of cost-benefit analysis (CBA) to architectural heritage seismic rehabilitation projects

Maria João Falcão Silva, Filipa Salvado, Manuel Baião

11:30-12:30 **SESSION S27-B-3 (Room 3)**

Chairs: Jorge Daniel Sota, María Josefina Positieri

[CA] Procedimiento de refuerzo de puentes tradicionales chilenos: Socavación y sismo

Marcelo Marquez, Matias A. Valenzuela, Pablo Milla, Pablo Vidal
María Soledad Gómez

[CA] Assessment of a bridge in Ensenada, Buenos Aires province, Argentina

Jorge Daniel Sota, Luis P. Traversa, Fabian Iloro

[CA] Concrete box girder bridge dynamic behaviour monitoring from ambient vibration tests

Alvaro Viviescas, Laura Vargas

[CA] Propiedades dinámicas de puentes históricos de mampostería en México

Juan Ignacio López Pérez, José Manuel Jara Guerrero, Guillermo Martínez Ruiz, Bertha Alejandra Olmos Navarrete

12:30-13:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**

Chair: Michelangelo Laterza

[EN] Lessons learnt from the August 24, 2016 Central Italy Earthquake: Preliminary results

Enrico Spacone

13:00-14:30 LUNCH

- 14:30-15:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**
Chair: María Josefina Positieri
 [PT] Algumas considerações sobre manifestações patológicas das construções
Francisco Carvalho
- 15:00-16:30 **SESSION S27-C-1 (Room 1)**
Chairs: Francisco Carvalho, José Lello
 [PT] Levantamento e caracterização das patologias da Capela do Fundador do Mosteiro da Batalha
Flávio Vazão, Florindo Gaspar, Huqo Rodrigues
 [PT] Evolução tecnológica de processos construtivos: Memória museológica
Alcinia Zita Sampaio
 [PT] Reabilitação do Elevador de Santa Justa
Mafalda Pericão, Paulo Reis Martins, João Bras Luis, Alcides Alves
 [PT] Restauração da Catedral de Petrópolis
Ana Kyzzy Fachetti, Érika Machado, Robson Gaiofatto
 [PT] Caracterização do estado atual do parque edificado em adobe da cidade de Aveiro
Tiago Teixeira Martins, Jaime Fernández Gómez, Humberto Varum
- 15:00-16:30 **SESSION S27-C-2 (Room 2)**
Chairs: Nelson Vila Pouca, Rui Fernandes Póvoas
 [PT] Dimensionamento comparativo de um edifício em concreto normais x situação de incêndio armado: Ações
Ángela Piccinini, Renata Andrade, Daiane dos Santos da Silva Godinho, Elaine Guglielmi Pavei Antunes, Márcio Vito
 [PT] Reforço em estruturas de escada de concreto armado utilizando chapas de aço colada
João da Costa Pantoja, Pedro Pantoja Luz, Rafael Campos, Clarissa Galvão Diniz Camanho de Assis
 [PT] Retrofit estrutural do hotel Vista Azul
Robson Gaiofatto, Ana Kyzzy Fachetti, Luiz Araujo
 [PT] Alteração e reforço em estrutura dum edifício destinado a hotel
Carlos A. P. Martins, José Paulo Costa
 [PT] Aplicações do ground penetrating radar na caracterização de estruturas de pavimento
Heloisa Moraes Treiber, Maria Teresa Françoso, Luiz Carlos de Almeida
 [PT] Inspeção, avaliação da segurança e reforço de uma estrutura de betão
Rui Silva, Nelson Vila Pouca, Rui Sousa, Mário Pimentel
- 15:00-16:30 **SESSION S27-C-3 (Room 3)**
Chairs: Eduardo Ballán, Jaime Fernández Gómez
 [CA] Comportamiento de tubos rellenos de hormigón expansivo
José Pedro Gutiérrez Jiménez, Luis Echevarría Giménez, Ana de Diego Villalón, Sonia Martínez de Mingo
 [CA] Conductividad térmica y sustentabilidad de materiales de construcción
Iris Sanchez Soloaga, Carlos Baronetto, Belén Raggiotti, Angel Oshiro, María Josefina Positieri
 [CA] Contribución al análisis experimental y caracterización de pavimentos permeables en Argentina
Dayana Paola Rautenberg, María Josefina Positieri, Carlos Enrique Baronetto, Juan Francisco Weber, Noemí Miriam Gonzalez
 [CA] Puesta en valor patrimonial de “Villa Teresita” (mansión Morrosini) como parte de un complejo con espacio público y residencial - Concordia, Entre Ríos
Nadia Vietta, Magdalena Gorroño, Fabian A. Avid, Jorge Daniel Sota
 [CA] Análisis de la estructura porosa y ciclo de vida de morteros de reparación en base cemento con polímeros
Ángel González Lucas, Paula Villanueva Llauro, Jaime Fernández Gómez, María Jesús Rubio Encinas
- 16:30-17:00 Coffee-Break

- 17:00-18:00 **SESSION S27-D-1 (Room 1)**
Chairs: Miguel Rodrigues, António Arêde
 [PT] Desenvolvimento de um índice de apoio à decisão para a gestão de intervenções em elementos escultóricos
Esmeralda Paupério, Xavier Romão
 [PT] A humanidade do património histórico – A conservação e a salvaguarda na Rota do Românico
Ricardo Maqalhães, Rosário Machado
 [PT] A intervenção de conservação e restauro no Santuário de Outeiro (Bragança)
Agostinho Costa, Gabriel Silva, Isabel Dias Costa, Adriana Amaral
 [PT] O projecto e-Freixo: uma proposta de intervenção em Património
Fernando Pádua, Mafalda Carneiro, Orlando de Sousa, Hugo Pires
- 17:00-18:00 **SESSION S27-D-2 (Room 2)**
Chairs: Davide Lavorato, Enrico Spacone
 [EN] Seismic response of masonry buildings with alternative techniques for in-plane strengthening of timber floors
Roberto Scotta, Davide Trutalli, Luca Marchi, Luca Pozza
 [EN] Diagrid solutions for a seismic, energy, and architectural upgrade of European RC buildings
Simone Labo', Chiara Passoni, Alessandra Marini, Andrea Belleri, Guido Camata, Paolo Riva, Enrico Spacone
 [EN] Wind loads on a curved roof over a football stadium
Mikel Ogueta-Gutiérrez, David González, Sebastián Franchini, Félix Sorribes-Palmer, Javier Pérez-Álvarez
 [EN] Earthquake analysis of an old minaret under real and synthetic accelerograms
Sidi Mohammed El-Amine Bourdim, Yassine Zelmat
- 17:00-18:00 **SESSION S27-D-3 (Room 3)**
Chairs: Esmeralda Paupério, Hipólito Sousa
 [CA] Monitorización estructural local y global durante el desapeo de las bóvedas de una edificación histórica
Haydee Blanco Wong, Yosbel Boffill Orama, Ignacio Lombillo Vozmediano, Pedro Díaz, Javier Balbás, Luis Villegas Cabredo
 [PT] Monitorização das vibrações ambientais no Mosteiro da Batalha
Micael Pedroso, Hugo Rodrigues, Humberto Varum, António Arêde
 [CA] Estudio, diagnosis y caracterización de sistemas estructurales en un conjunto de edificios históricos de Skikda, Argelia
Joan Ramon Rosell Amigó, Montserrat Bosch González, Jordi Maristany Carreras, Albert Albareda-Valls, Núria García Soto
 [PT] Incêndio em Patrimônio Cultural Edificado: o paradigma da estrutura de madeira
Paulo Gustavo von Krüger, Edgar Vladimiro Mantilla Carrasco, Cynara Fiedler Bremer, Leonardo Barreto de Oliveira
- 18:00-18:30 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**
Chair: Francisco Carvalho
 [CA] La protección del patrimonio cultural en tiempos de guerra
Eduardo Ballán
- 20:30- CONFERENCE DINNER

09:30-11:00

SESSION S28-A-1 (Room 1)*Chairs: Débora Ferreira, Francisco Antonio Rocco Lahr*

[PT] Efeito de adições minerais na durabilidade de pastas cimentícias submetidas a ciclo de temperatura e pressão

Marcos Anjos, Antonio Martinelli, Dulce Melo, Julio Freitas

[PT] Estudo de concretos autoadensáveis com reduzidos teores de cimento e elevados teores de adições minerais

Fernanda K. de Medeiros, Marcos A. S. dos Anjos, Maria das V. V. A. de Sá

[PT] Considerações sobre a formação de Etringita tardia (DEF)

Dione Luiza da Silva, Felipe Nascimento da Silva, Gisele de Medeiros Silva, Juliana Maria McCartney da Fonseca, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Adegilson José Bento

[PT] Considerações sobre a reação álcali-agregado

Juliana Maria McCartney da Fonseca, Dione Luiza da Silva, Deborah Grasielly Cipriano da Silva, Adegilson José Bento, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Ataline Luis Lopes da Silva

[PT] Plasma CC pulsado como ferramenta para a geração de nanomateriais mitigadores de reação álcali-agregado em concretos de cimento Portland

Kleber Franke Portella, Maurício Marlon Mazur, Mariana de Orey Gaivão Portella Bragança, Evandro Mesquita da Silva, Sidney Antônio Pianaro, Emerson Luiz Alberti, Jeferson Luiz Bronholo

[PT] Microestrutura do concreto convencional e concreto preparado com agregado reciclado e sua influência na resistência à compressão

Gabriel Caldas Barros e Sá, Camila Macêdo Medeiros, Eduardo Cruz Teixeira, Marcos Antonio Padilha Júnior

09:30-11:00

SESSION S28-A-2 (Room 2)*Chairs: André Barbosa, João P. Miranda Guedes*

[PT] A importância da sustentabilidade na restauração do patrimônio histórico – Estudo de caso: Pontes

Maria Teresa Barbosa, Bruno Silva, Hugo Oliveira, Paula Fidelis

[PT] As pontes do conjunto Rancharia: Obras de arte da Estrada Real

José Castañón, Maria Teresa Barbosa, Isabela Berzoini

[PT] Principais mecanismos deletérios atuantes em obras de arte especiais localizadas em regiões urbanas e industriais

Heloise Cezario, Gabriel Marinho, Elaine Souza, Mauro Lacerda Santos Filho

[PT] Análise numérica da recuperação de pontes baseados em dados experimentais

Iviane Cunha Santos, Fabio Pessoa da Silva Nunes, Rogério Calazans Verly

[PT] Análise das manifestações patológicas da ponte Princesa Isabel - Estudo de caso

Marília Cavalcanti, Gabriella Puente de Andrade, Felipe Santos, Eliana Cristina Barreto Monteiro

[PT] Análise das condições de utilização de obras de artes especiais, selecionadas na BR 101 - Estudo de caso: Ponte sobre o rio Araçatuba/SC, Brasil

Patrick Campos de Souza, Daiane dos Santos da Silva Godinho, Elaine Guglielmi Pavei Antunes, Ângela Piccinini, Alexandre Vargas, Márcio Vito

09:30-11:00

SESSION S28-A-3 (Room 3) – ELARCH SESSION*Chairs: Michelangelo Laterza, Enrico Spacone*

[PT] O projeto ELARCH: Interdisciplinaridade e estudos experimentais na área de Herança Cultural

Michelangelo Laterza, Giuseppe Andrisani, Michele D'Amato, Thays Tonin, Edgar Laguna

[CA] El paisaje cultural de Arequipa. Mecanismos de control para un futuro sostenible.

Renato Alonso Ampuero Rodríguez

[EN] Threats hierarchy of cultural heritage for the development of a hazard map, case study: Aragonese castle Venosa, Italy

Michelangelo Laterza, Michele D'Amato, Edgar Laguna

[PT] Áreas de risco no Morro da Cruz em Florianópolis, Brasil

Luigi Simone, Fernando Barth

[EN] Digital elevation models for the seismic damage assessment of buildings: An ontology proposal

Aleksander Gonzalez Klimkiewicz, Giuseppe Brando, Enrico Spacone

[CA] Gestión en el uso del suelo y del agua en los campos de indígenas
Willington David Gonzalez Gonzalez, Salvatore Manfreda, Ruggero Ermini, Mauro Fiorentino

11:00-11:30 Coffee-Break

11:30-12:30 **SESSION S28-B-1 (Room 1)**

Chairs: Francisco Rocco Lahr, Kleber Franke Portella

[PT] Estudo do efeito da fibra de polipropileno em concreto exposto a altas temperaturas
Elaine Guglielmi Pavei Antunes, Felipe Rocha Cimolin, Daiane dos Santos da Silva Godinho, Ângela Piccinini, Alexandre Vargas

[PT] Avaliação do desempenho mecânico em pisos compostos de resíduos de bagaço da cana de açúcar e folhas de bambo

Rosane Battustelle, Danielle Mika Fujino,IVALDO D. VALLARELL, Humberto Varum, Francisco Antonio Rocco Lahr

[PT] Sistemas passivos de proteção dos CFRP ao fogo

Luís Silva, Débora Ferreira, Luís Mesquita, Paulo Piloto

[PT] Estudo do efeito da fibra de polipropileno no concreto quando submetido às altas temperaturas

Kelen Cristina Luiz dos Santos da Silva, Daiane dos Santos da Silva Godinho, Elaine Guglielmi Pavei Antunes, Ângela Piccinini, Alexandre Vargas, Márcio Vito

11:30-12:30 **SESSION S28-B-2 (Room 2)**

Chairs: Gustavo Ayala, José Melo

[CA] Influencia de variables geométricas y de ejecución de la perforación en el comportamiento de cordones de fibra de carbono embebidos en hormigón

Paula Villanueva Llaudó, Jaime Fernández Gómez, Francisco José González Ramos

[CA] Análisis de parámetros de durabilidad frente a ataque por corrosión en hormigones con zeolita

Barbara Belen Raggiotti, María Josefina Positieri, Angel Oshiro, María Soledad Gómez Lorenzini

[CA] Refuerzo de vigas de hormigón armado con láminas de PRFV

Alberto Pedro Busnelli, Rubén Edgardo López, Jorge Carlos Adué

[EN] Single step joint: Overview of European standardized approaches and experimentations

Maxime Verbist, Jorge Branco, Elisa Poletti, Thierry Descamps, Paulo Lourenço

11:30-12:30 **SESSION S28-B-3 (Room 3) - ELARCH SESSION**

Chairs: Michelangelo Laterza, Enrico Spacone

[EN] Ancient masonry cathedrals in Matera landscape: Seismic assessment and risk mitigation

Michelangelo Laterza, Michele D'Amato, Daniela Díaz

[EN] Fatigue behavior and residual service life of existing masonry arch bridges

Michelangelo Laterza, Michele D'Amato, Vito Michele Casamassima

[EN] Technical and technological qualification of ancient buildings. The case of churches in "Sassi di Matera"

Michelangelo Laterza, Guida Antonella, Michele D'Amato, Antonello Pagliuca, Daniela Díaz, Marcella Chietera

[PT] Elementos estruturais horizontais em estruturas históricas em madeira em relação à rigidez no plano

Alfredo Cal, Poliana Dias de Moraes, Ângela do Valle

12:30-13:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**

Chair: María Soledad Gómez

[EN] A simplified non-linear analysis method for the seismic assessment and displacement-based retrofit design of existing structures

Gustavo Ayala

13:00-14:30 LUNCH

14:30-15:00 **KEYNOTE LECTURE (Room 1)**

Chair: Gustavo Ayala

[EN] Strengthening of load bearing structures: Practice and research

Petr Štěpánek

15:00-16:30

SESSION S28-C-1 (Room 1)

Chairs: Petr Spepanek, Débora Ferreira

[PT] Inspeção predial realizada em edifício residencial para detecção de manifestações patológicas - Estudo de caso

Tarciana Batista, Eliana Cristina Barreto Monteiro, Luiz Bernhoeft, Maria Batista

[PT] Custo de reparação e reforço de pilares ocos de betão armado

Pedro Delgado, Nelson Sá, Mário Marques, António Arêde

[PT] Avaliação de soluções de reforço sísmico aplicadas para um edifício escolar no Nepal

Pedro Sá, Hugo Rodrigues, André Furtado, Nelson Vila Pouca, Humberto Varum, André Barbosa

[PT] Análise do desempenho de vigas de concreto armado reforçadas com fibra de carbono

Ana Caroline Stella, Wellington Mazer, Arthur Medeiros, Amanda Pivatto, Rogério Francisco Kuster Puppi

[CA] Refuerzo de dos edificaciones patrimoniales dañadas por sismos en Costa Rica

Miguel Cruz

[PT] Reparação e reforço de pilares de betão armado sujeitos a ações sísmicas

Hugo Rodrigues, André Furtado, António Arêde, Humberto Varum

15:00-16:30

SESSION S28-C-2 (Room 2)

Chairs: Xavier Romão, Robson Gaiofatto

[PT] Análise da rigidez de engastamento entre vigas e pilares utilizando diferentes classes de agressividade ambiental

Ángela Piccinini, Paula Apolinário, Daiane dos Santos da Silva Godinho, Elaine Guglielmi Pavei Antunes, Alexandre Vargas

[PT] Utilização de luvas para emenda mecânica de barras de aço para reforço de estruturas de concreto armado

Victor Chiari, Armando Lopes Moreno Junior, Christophe Hennebert

[CA] Evaluación estructural de edificio de Rectoría Universidad Veracruzana en Xalapa, Veracruz, Mexico

Gilbert Francisco Torres Morales, Miguel Leonardo Suárez, Ignacio Mora González, Saúl Castillo Aguilar, Raymundo Dávalos Sotelo, Raymundo Hernández Cruz

[PT] Estudo de caso realizado em reservatórios de água superior e inferior localizados em edifício residencial na cidade do Recife, Brasil

Alexandre da Câmara Lima Araújo de Souza, Jose Carballal Junior, Tarciana Batista, Thais Batista, Maria Batista

[PT] Análise experimental do reforço das ligações viga-pilar pré-moldadas através do entalhe sobre o recobrimento de laminados poliméricos reforçados com fibra de carbono

João Ribeiro, Mike Pereira

[PT] Ensaio de tração em obra para sistemas de ancoragem em betão e alvenaria

David Pinto

Gonçalo Carvalho

15:00-16:30

SESSION S28-C-3 (Room 3) - ELARCH SESSION

Chairs: Michelangelo Laterza, Enrico Spacone

[CA] Viabilidad de la electro osmosis para el tratamiento de humedad en paredes de piedra

Pablo Mongelos, Fabiana Silvero, Fernanda Rodrigues, Hugo Rodrigues, Humberto Varum, Enrico Spacone, Aníbal Guimarães Costa

[CA] Socavación de puentes frente a diferentes condiciones hidráulicas

Alonso Pizarro, Salvatore Manfreda, Oscar Link

[EN] ELARCH project: The use of innovative product based on nanotechnologies for the protection of architectural heritage

Graziella Bernardo, Michelangelo Laterza, Michele D'Amato, Giuseppe Andrisani, Daniela Díaz, Edgar Laguna

[EN] Selection of optimal seismic retrofitting strategy for existing RC building

Anqelo Anelli, Michelangelo Laterza, Marco Vona

16:30-17:00

[PT] Sessão de Encerramento / Closing Session

17:00-17:30

Goodbye Brindis

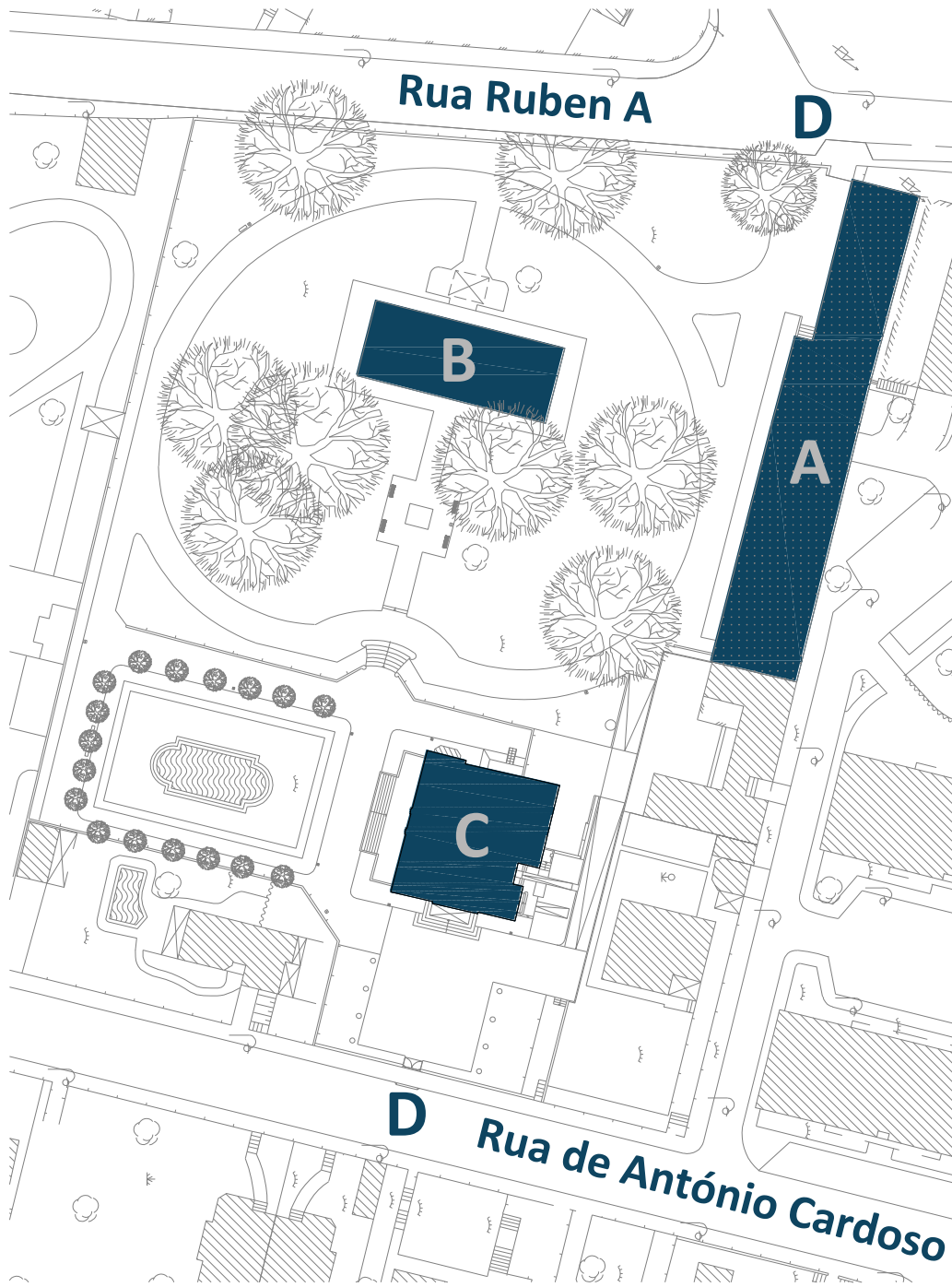
TECHNICAL VISITS

SATURDAY, October 29 th	
10:00	Concentração junto à entrada da Igreja dos Clérigos Meeting at the entrance of the Clérigos Church (Igreja dos Clérigos)
10:00-11:30	Visita à Igreja dos Clérigos recentemente reabilitada <i>Visita guiada pelo Arq. João Carlos Santos</i> Visit of the recently rehabilitated Clérigos Church – The visit will be guided by Architect João Carlos Santos
11:30-12:00	Percurso pedonal da Igreja dos Clérigos até à Igreja dos Grilos Walking from the Clérigos Church to the Church of São Lourenço (Igreja dos Grilos)
12:00-13:00	Apresentação dos principais problemas estruturais e do plano de monitorização da Igreja dos Grilos . <i>Visita guiada pelo Prof. António Arêde</i> Presentation of the main structural problems of the Church and of the monitoring plan – The visit will be guided by Professor António Arêde (FEUP)
13:30-14:30	Almoço no Seminário Maior (junto à Igreja dos Grilos) Lunch at the Seminário Maior (next to the Church of São Lourenço)
14:30-15:00	Percurso pedonal da Igreja dos Grilos até à obra do District: Offices and Lifestyle Walking from the Church of São Lourenço to the construction site of the District Offices and Lifestyle (former building of the Governo Civil - Street Augusto Rosa, 39)
15:00-16:30	Visita à obra do District: Offices and Lifestyle (antigo edifício do Governo Civil - Rua Augusto Rosa, N. 39) <i>Visita guiada por Eng. André Ferreira e Prof. João Miranda Guedes</i> Visit of the District Offices and Lifestyle rehabilitation works – The visit will be guided by Engineer André Ferreira and by Professor João Miranda Guedes (FEUP)

Support:



GENERAL PLAN AND LOCATION OF CONFERENCE ROOMS



A Room 1 and Room 2; **B** Lunch, Coffee-break, Technical Exhibition; **C** Room 3; **D** Entrances

Conference Building (Auditoriums - Room 1 and 2)
Plan - Level 0

