



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

19-21 FEVEREIRO 2019
PORTO · PORTUGAL

isep Instituto Superior de
Engenharia do Porto

P.PORTO



Programa Final

APRESENTAÇÃO

O 2º Congresso de Ensaios e Experimentação em Engenharia Civil – TEST&E 2019 – é realizado de 19 a 21 de fevereiro de 2019 no Instituto Superior de Engenharia do Porto, numa organização conjunta da RELACRE – Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal – do ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto – e do IST – Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Este congresso pretende proporcionar um amplo fórum de divulgação e partilha de conhecimentos e experiências entre os seus participantes das áreas da investigação e ensino, indústria e serviços, sob o tema principal: MONITORIZAR E PRESERVAR.

No atual ciclo de atividade com enfoque na preservação e valorização do património construído, este congresso pretende dar a devida importância à monitorização como ferramenta de apoio imprescindível à gestão desses mesmos ativos, com a finalidade última da sua melhor preservação no ciclo de vida. A monitorização assume ainda maior relevância no âmbito da utilização de novos materiais ou processos construtivos, sobretudo na reabilitação ou reconstrução, onde interessa aprofundar conhecimentos relativos ao seu comportamento em serviço. A implementação das mais variadas técnicas de monitorização, usufruindo com vantagem das tecnologias de informação e comunicação da atualidade, baseia-se em grande medida em ensaios e experimentação que estão em permanente evolução.

Desejamos a todos os participantes um excelente e proveitoso congresso!

A Comissão Organizadora
Álvaro Ribeiro (LNEC, RELACRE)
Diogo Ribeiro (ISEP, CONSTRUCT)
José Neves (IST, ULisboa)

COMISSÕES

Comissão Organizadora

Álvaro Ribeiro (LNEC, RELACRE)
Diogo Ribeiro (ISEP, CONSTRUCT)
José Neves (IST, ULisboa)

Comissão Organizadora Local

Alexandre Costa (ISEP, CONSTRUCT)
Eduardo Vivas (H2OPT)
Patrícia Lopes (ISEP, CONSTRUCT)
Ricardo Santos (ISEP, CONSTRUCT)
Rui Camposinhos (ISEP, CONSTRUCT)
Tiago Abreu (ISEP, CONSTRUCT)

Comissão Científica

Aires Camões (UMinho)
Aldina Santiago (FCTUC)
Alexandre Cury (UFJF, Brasil)
Ana Cristina Freire (LNEC)
Ana Velosa (UAveiro)
António Arêde (FEUP)
António Vilhena (LNEC)
António Tadeu (FCTUC, ITECONS)
Armando Camelo (EDP, ISEP)
Baldomiro Xavier (Teixeira Duarte)
Carla Sousa (Mota-Engil)
Carlos Chastre (FCT/UNL)
Cristina Alves Ribeiro (Senqual)
Cristina Costa (IPTomar)
Cristina Silva (IPT, Brasil)
Diogo Ribeiro (ISEP)
Eduardo Neves (CICCOPN)
Elsa Caetano (FEUP)
Francisco Araújo (Euromodal)
Francisco Taveira Pinto (FEUP)
Hugo Biscaia (FCT, UNova)
Hugo Costa (ISEC)
Hugo Patrício (IP)
Hugo Rodrigues (IPLeiria)
Inês Flores Colen (IST)
Isabel Torres (FCTUC0)

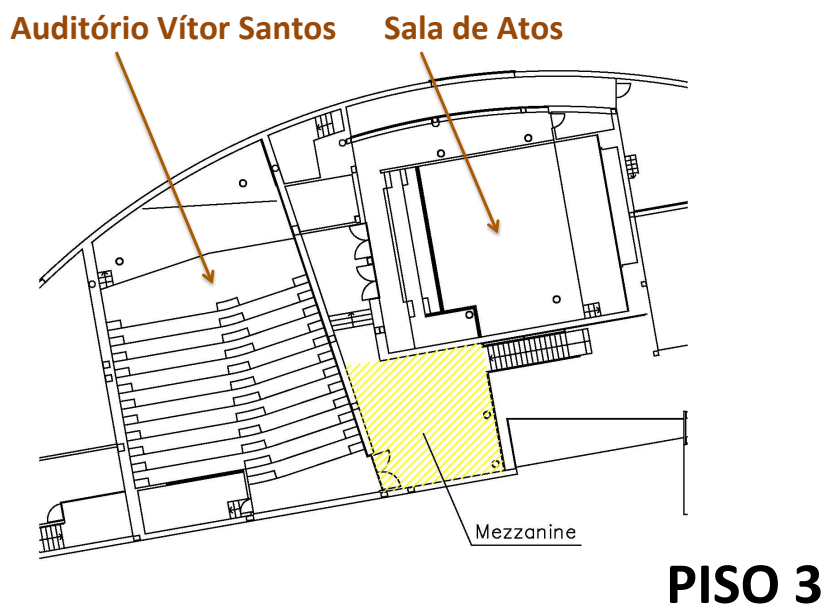
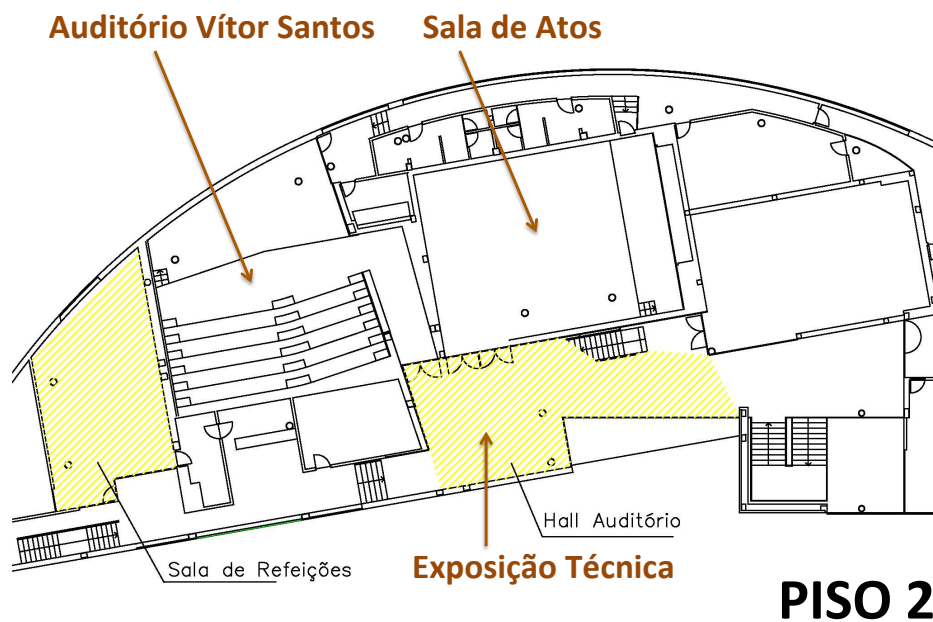
Comissão Executiva

Ana Duarte (RELACRE)
Cláudia Silva (RELACRE)
Horácio Macedo (ISEP)
Joel Vilas Boas (ISEP)
Jorge Moutinho (ISEP)
Maria João Conceição (RELACRE)

João Alfredo Santos (ISEL)
João André (APEB)
Jorge Branco (UMinho)
José Neves (IST, ULisboa)
José Santos (UMadeira)
José Varandas (FCT, UNova)
Leandro Trautwein (UNICAMP, Brasil)
Luís Evangelista (ISEL)
Luís Martins (LNEC)
Luís Oliveira Santos (LNEC)
Luis Picado Santos (IST)
Luiz António Branco (UFMG, Brasil)
Miguel Azenha (UMinho)
Nuno Cristelo (UTAD)
Nuno Ramos (FEUP)
Paulina Faria (FCT, UNova)
Paulo Amaral (LREC, Açores)
Rafaela Cardoso (IST)
Romeu Vicente (UAveiro)
Rui Calçada (FEUP)
Rui Camposinhos (ISEP)
Rui Ferreira (IST)
Rui Micaelo (FCT, UNova)
Silvino Capitão (ISEC)
Victor Cavaleiro (UBI)

LOCAL

Auditório E, Instituto Superior de Engenharia do Porto
Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 431, Porto, Portugal



PROGRAMA GERAL

Dia	19 fevereiro 2019		20 fevereiro 2019		21 fevereiro 2019		
Local	Auditório Vitor Santos	Sala de Atos	Auditório Vitor Santos	Sala de Atos	Sala de Formação		
08h00 08h30	Receção e registo dos participantes		Sessão Plenária Monitorizar e Preservar		Curso Monitorização de estruturas para deteção de danos		
08h30 09h00							
09h00 09h30							
09h30 10h00							
10h00 10h30	Conferência Especial I		Intervalo para café e visita à exposição técnica				
10h30 11h00	Intervalo para café e abertura da exposição técnica						
11h00 11h30	Sessão Técnica 1 Reabilitação do Património	Sessão Técnica 2 Novos Materiais	Sessão Técnica 7 Inovação e Tendências Futuras II	Sessão Técnica 8 Vibrações e Higrotérmica			
11h30 12h00							
12h00 12h30							
12h30 13h00							
13h00 13h30	Intervalo para almoço		Intervalo para almoço		Intervalo para almoço		
13h30 14h00							
14h00 14h30	Conferência Especial II		Conferência Especial III		Curso Monitorização de estruturas para deteção de danos		
14h30 15h00	Sessão Técnica 3 Hidráulica, Ambiente e Recursos Naturais	Sessão Técnica 4 Geotecnia e Transportes I	Sessão Técnica 9 Geotecnia e Transportes II				
15h00 15h30							
15h30 16h00							
16h00 16h30	Intervalo para café e visita à exposição técnica		Sessão de Encerramento				
16h30 17h00	Sessão Técnica 5 Inovação e Tendências Futuras I	Sessão Técnica 6 Ensaaios Não Destrutivos	Visita Técnica Torre Monte da Virgem				
17h00 17h30							
17h30 18h00							
18h00 18h30	Visita Museu Parada Leitão						
18h30 19h00							
19h00 19h30							
19h30 20h00	Jantar do congresso						
20h00 20h30							
20h30 21h00							
21h00 21h30							
21h30 22h00							
22h00 22h30							

PROGRAMA SOCIAL

Terça feira | 19 de fevereiro de 2019

Visita ao Museu Parada Leitão, ISEP
Jantar do congresso

Quarta feira | 20 de fevereiro de 2019

Visita técnica à Torre Monte da Virgem, Vila Nova de Gaia

PROGRAMA DETALHADO

Terça feira | 19 fevereiro 2019

MANHÃ

08h30 – 09h30	Receção e registo dos participantes
---------------	--

09h30 – 10h00	Sessão de Abertura Auditório Vítor Santos
---------------	---

Maria João Viamonte, Presidente do Instituto Superior de Engenharia do Porto
Tiago Abreu, Diretor do Departamento de Engenharia Civil, ISEP
Álvaro Ribeiro, Presidente da Comissão Organizadora em representação da RELACRE
Diogo Ribeiro, Presidente da Comissão Organizadora em representação do ISEP
José Neves, Presidente da Comissão Organizadora em representação do IST

10h00 – 10h30	Conferência Especial I Auditório Vítor Santos
---------------	---

Moderador: Rui Camposinhos (ISEP)

Avaliação e monitorização do comportamento dinâmico da infraestrutura ferroviária
Rui Calçada (FEUP, CONSTRUCT)

10h30 – 11h00	Intervalo para café e abertura da exposição técnica
---------------	---

11h00 – 13h00	Sessão Técnica 1 – REABILITAÇÃO DO PATRIMÓNIO Auditório Vítor Santos
---------------	--

Moderador: Alexandre Costa (ISEP, CONSTRUCT)

095	AVALIAÇÃO ESTRUTURAL EDIFÍCIO DO PATRIMÓNIO HISTÓRICO EM CONCRETO ARMADO NA REGIÃO LITORANEA NO CEARÁ/BRASIL PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	Francisco Rodrigues, Larissa Mota, Davi Aland, Maria Silva, Lia Cavalcante, João Paulo, Esequiel Mesquita, João Medeiros
-----	---	---

096	METODOLOGIA PARA A CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E MECÂNICA DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS DE PEDRA UTILIZANDO ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS	Carlos Chastre, Marco Ludovico Marques
-----	---	---

081	ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS PARA A INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS DE ALVENARIA DE PEDRA	Carlos Chastre, Marco Ludovico Marques, Hugo Biscaia
-----	---	---



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

012	MOISTURE ASSESSMENT AT THE TIMBER BEAM-END IN CONTACT WITH WET MASONRY	<i>Maxime Verbist, Jorge Branco, Lina Nunes</i>
097	ENSAIOS DE TRAÇÃO EM OBRA PARA SISTEMAS DE ANCORAGEM EM BETÃO E ALVENARIA	<i>Bárbara Campelo, Bárbara Pereira</i>
100	COMPORTAMENTO A CARGAS VERTICAIS DE ASNAS EXISTENTES DE MADEIRA EM TESOURA	<i>Alexandre Costa, Carlos Rodrigues, Jorge Fonseca, Aníbal Costa</i>
026	AVALIAÇÃO DA PERMEABILIDADE AO AR DE COMPONENTES ATRAVÉS DE ENSAIOS COM PORTA VENTILADORA	<i>Nuno Ramos, Ricardo Almeida, Pedro Pereira</i>

11h00 – 13h00	Sessão Técnica 2 – NOVOS MATERIAIS Sala de Atos
---------------	---

Moderador: Inês Flores-Colen (IST, ULisboa)

054	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DO BETÃO REFORÇADO COM FIBRAS	<i>Inês Moreira, Ana Gomes, Maria da Luz Garcia, Diogo Araújo</i>
055	COMPORTAMENTO DO BETÃO REFORÇADO COM FIBRAS - CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ENERGIA COM FIBRAS DE AÇO E POLIMÉRICAS	<i>Ana Gomes, Inês Moreira, Maria da Luz Garcia, Diogo Araújo</i>
102	MEDIÇÃO DO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA DO BETÃO NAS PRIMEIRAS IDADES: UM NOVO MÉTODO EXPERIMENTAL BASEADO NO AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO INTERNO	<i>José Gomes, Behzad Zahabizadeh, Ali Edalat-Bebhahani</i>
027	AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MECÂNICA DE ARGAMASSAS COM CINZAS DE CASCA DE AMÊNDOA	<i>Maria da Luz Garcia</i>
028	SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE AREIA POR PET EM ARGAMASSAS	<i>Maria da Luz Garcia</i>
075	CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA DA SUPERFÍCIE DE ETICS À ÁGUA, GRAFFITI E BIOCOLONIZAÇÃO	<i>Inês Flores-Colen, Rosário Veiga, Sofia Malanho</i>
014	ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE OS EFEITOS DA MODIFICAÇÃO COM NANOARGILA NAS PROPRIEDADES DE UMA MISTURA SMA	<i>João Crucho, José Neves, Silvino Capitão, Luís Picado Santos</i>

13h00 – 14h00	Intervalo para almoço
---------------	-----------------------

PROGRAMA DETALHADO

Terça feira | 19 fevereiro 2019

TARDE

14h00 – 14h30	Conferência Especial II Auditório Vítor Santos
---------------	--

Moderador: Ricardo Santos (ISEP)

Localization and mapping in dynamic underwater environments

Eduardo Silva (INESC TEC, FEUP)

14h30 – 16h00	Sessão Técnica 3 – HIDRÁULICA, AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS Auditório Vítor Santos
---------------	--

Moderadores: Tiago Abreu (ISEP)
Eduardo Vivas (H2OPT)

021	MODELOS TRIDIMENSIONAIS DE SUPERFÍCIE DE QUEBRA-MARES OBTIDOS ATRAVÉS DE VANT. DO PROTÓTIPO PARA O LABORATÓRIO	Rute Lemos , Maria Henriques, Rui Capitão, Conceição Fortes
023	ESTUDOS RECENTES ENVOLVENDO MODELAÇÃO FÍSICA E NUMÉRICA APLICADA À ENGENHARIA COSTEIRA	Francisco Taveira-Pinto, Paulo Rosa-Santos, Tiago Fazeres-Ferradosa
029	RECENT ADVANCES IN LNEC'S MONITORING OF MARITIME WORKS IN PORTUGAL	Rui Capitão , Rute Lemos, Conceição Fortes, Maria Henriques
034	ENSAIOS EXPERIMENTAIS DE AGITAÇÃO NO PORTO DE LEIXOES	Miguel Silva, Conceição Fortes , Rute Lemos, Graça Neves, Carlos Caeiro
035	EXTENSÃO DO MOLHE NORTE DO PORTO DE LEIXÕES: MODELAÇÃO FÍSICA DE NAVIO AMARRADO NO POSTO A	Liliana Pinheiro, Francisco Pedro , Hossam Abdelwahab, Conceição Fortes, João Santos, Rui Capitão
052	DETERMINAÇÃO DOS CAMPOS DE VELOCIDADES DE ESCOAMENTOS BIFÁSICOS USANDO PIV-PTV	Rui Aleixo, Elsa Carvalho , Maria Manuela Lima, Rui Ferreira



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

14h30 – 16h00

Sessão Técnica 4 – GEOTECNIA E TRANSPORTES I Sala de Atos

Moderador: José Neves (IST, ULisboa)

- | | | |
|-----|--|--|
| 019 | COMPARAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO PORTUGUESA EM VIGOR COM A NOVA NORMALIZAÇÃO EUROPEIA PARA CARATERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DE SOLOS - ESTUDO LABORATORIAL | Carla Martins , Eduardo Neves, Adriano Teixeira, Manuela Carvalho |
| 009 | TRATAMENTO DE SOLOS COM CAL | João Afonso , Sara Cardoso, Nuno Pinto |
| 051 | ANÁLISE COMPARATIVA DE METODOLOGIAS DE COMPACTAÇÃO DE SOLO-CIMENTO PELO MÉTODO SUL-AFRICANO | Joana Machado, Ana Cristina Freire, Simona Fontul, Vitor Antunes |
| 002 | ENSAIOS DE AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE MISTURAS TRATADAS COM LIGANTES HIDRÁULICOS PARA PAVIMENTOS DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE | José Neves |
| 077 | MONITORIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE ZONAS DE TRANSIÇÃO DA VIA FÉRREA | Cristina Alves Ribeiro , Rui Calçada |
| 085 | TRACKSIDE MONITORING SOLUTION FOR WEIGHING IN MOTION OF ROLLING STOCK | Araliya Mosleh , Andreia Meixedo, Pedro Alves Costa, Rui Calçada |

16h00 – 16h30

Intervalo para café e visita à exposição técnica

16h30 – 18h00

Sessão Técnica 5 – INOVAÇÃO E TENDÊNCIAS FUTURAS I Auditório Vítor Santos

Moderador: Carlos Chastre (FCT, UNova)

- | | | |
|-----|---|--|
| 074 | FIRE RESISTANCE TESTS OF NON-LOADBEARING LSF WALLS | Paulo Piloto , Mohamed Khetata, Ana Gavilán |
| 082 | MODELO DE CÁLCULO AVANÇADO CALIBRADO COM ENSAIO EXPERIMENTAL DE LAJES EM MADEIRA EXPOSTAS AO FOGO | Elza Fonseca , Paulo Piloto |
| 088 | EFEITO DA TEMPERATURA EM LIGAÇÕES COLADAS ENTRE LAMINADOS DE CFRP E CHAPAS METÁLICAS | Hugo Biscaia , Manuel Silva, Pedro Ribeiro |



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

- | | | |
|-----|---|---|
| 020 | MONITORIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS OCUPANTES EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS - UM CASO DE ESTUDO | Pedro Pereira, Nuno Ramos |
| 083 | PRINCIPAIS DESAFIOS E DESENVOLVIMENTOS EM ENSAIOS PARA FORA-DO-PLANO DE PAREDES DE ENCHIMENTO À ESCALA REAL | António Arêde, André Furtado, José Melo, Nuno Pinto, Hugo Rodrigues, Humberto Varum |
| 099 | UTILIZAÇÃO DE ENSAIOS TENDENCIALMENTE NÃO-DESTRUTIVOS PARA CARACTERIZAÇÃO DE UMA LAJE TÉRREA INDUSTRIAL | João Guedes, Alexandre Costa, Bruno Quelhas, Tiago Ilharco, Valter Lopes, Joana Oliveira |

16h30 – 18h00

Sessão Técnica 6 – ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

Sala de Atos

Moderador: Luís Lages Martins (LNEC)

- | | | |
|-----|---|---|
| 092 | VARIAÇÕES NO MÓDULO DE ELASTICIDADE DINÂMICO DE ARGAMASSAS OCASIONADOS PELO EFEITO DA UMIDADE | Francisco Rodrigues, João Medeiros, Felipe Cavalcante, George Gomes, Matheus Silva, André Alves, Esequiel Mesquita |
| 004 | UTILIZAÇÃO DE ULTRASONOGRAFIA PARA AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE MADEIRA SUBMETIDA A AUMENTOS DE TEMPERATURA | Luiz António Branco |
| 050 | RASTREABILIDADE METROLÓGICA DE EXTENSÓMETROS DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA UTILIZADOS NA MONITORIZAÇÃO DE BARRAGENS DE BETÃO | Luís Lages Martins, Juan Mata, Carlos Serra, António Tavares de Castro |
| 069 | CALIBRAÇÃO DE SONDAS DE TEMPERATURA USADAS NA MEDIÇÃO DA CONDUTIVIDADE TÉRMICA DE SOLOS | Rafaela Cardoso, Mariana Sousa, Ana Vieira |
| 098 | AVALIAÇÃO NUMÉRICA E EXPERIMENTAL DA CARGA ADMISSÍVEL EM VIGAS COMPOSTAS PARA MONOCARRIS DE SISTEMAS DE ELEVação | Hugo Gouveia, Jorge Justo, Fernando Ferreira |
| 101 | APLICAÇÃO DA MODELAÇÃO 3D À REABILITAÇÃO E INSPEÇÃO DE VIA FÉRREA COM VISTA À IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA BIM | Manuel Vilela, José Neves, Zita Sampaio |



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

18h00 – 19h30	Visita ao Museu Parada Leitão
---------------	--------------------------------------

19h30 – 22h30	Jantar do congresso
---------------	----------------------------

PROGRAMA DETALHADO

Quarta feira | 20 fevereiro 2019

MANHÃ

09h00 – 10h30	Sessão Plenária – MONITORIZAR E PRESERVAR Auditório Vítor Santos
---------------	--

Moderadores: Álvaro Cunha (FEUP, CONSTRUCT)
Rui Camposinhos (ISEP)

042	TÉCNICAS DE ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE IMAGEM APLICADA A ENSAIOS DE ROTURA DE BARRAGENS	Sílvia Amaral , Teresa Alvarez, Maria Teresa Viseu, Rui Ferreira
001	AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DAS PROPRIEDADES TÉRMICAS DE MISTURAS BETUMINOSAS	Rui Micaelo, José Neves , Mauro Antunes, Daniel Aelenei
049	MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DA TORRE DE TELECOMUNICAÇÕES DO MONTE DA VIRGEM	Diogo Ribeiro , Jorge Leite, Nuno Pinto, Rui Calçada
078	ANÁLISE EXPERIMENTAL E NUMÉRICA DAS CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DOS COMPONENTES E MATERIAIS DE PONTES EM ARCO DE ALVENARIA DE PEDRA	Rúben Silva , Cristina Costa, António Arêde, António Topa-Gomes, José Menezes
010	DESENVOLVIMENTO DE APARATO PARA MEDIÇÃO DE RESISTIVIDADE ELÉTRICA EN PASTAS DE CONCRETO	Carlos Calado, Aires Camões , Fabrizio Elias, Tâmara Dalpane
091	PROJETO ELEVAR - ESTUDO LOCALIZADO DE ESTRUTURAS VERTICAIS COM AERONAVES ROBOTIZADAS. UMA CONTRIBUIÇÃO PARA AS INSPEÇÕES VISUAIS ASSISTIDAS DE OBRAS DE ENGENHARIA	Maria João Henriques , Tiago Pinto, João Andrade, Duarte Dornellas, Jorge Gonçalves, Ricardo Ribeiro, Alexandre Bernardino, José Santos-Victor, António Lopes Batista

10h30 – 11h00	Intervalo para café e visita à exposição técnica
---------------	--



11h00 – 13h00

Sessão Técnica 7 – INOVAÇÃO E TENDÊNCIAS FUTURAS II

Auditório Vítor Santos

Moderador: Gonçalo Dias Carvalho (HILTI)

- | | | |
|-----|---|---|
| 087 | LIGAÇÕES COLADAS ENTRE BARRAS DE AÇO INOX EXTERIORMENTE COLADAS A ELEMENTOS DE BETÃO: ANÁLISE TEÓRICA VS. EXPERIMENTAL | Hugo Biscaia , Noel Franco, Carlos Chastre |
| 094 | CARACTERIZAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO NAS PROPRIEDADES DO CONCRETO PERMEÁVEL | George Wyllyans, João Medeiros, Matheus Souza, Felipe Cavalcante, Francisco Rodrigues , Emanuel Araújo, Loyane Xavier, Esequiel Mesquita |
| 093 | MONITORAMENTO NÃO-DESTRUTIVO DA EVOLUÇÃO DO POTENCIAL DE CORROSÃO EM ESTRUTURA STEEL FRAME | Francisco Rodrigues , Lia Cavalcante, Ana Barroso, Vinicius Sales, João Medeiros, Ronaldo Serafim, Tallis Rubens, Esequiel Mesquita |
| 007 | ANÁLISE DA DELAMINAÇÃO E SEUS EFEITOS EM COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA | Pedro Emanuel Silva, João Emílio Matos, Luís Miguel Durão |
| 044 | ANÁLISE DE SENSIBILIDADE À GEOMETRIA DO CANAL PILOTO NA ROTURA POR GALGAMENTO DE BARRAGENS DE ATERRO | Teresa Alvarez , Solange Mendes, Sílvia Amaral, Maria Teresa Viseu, Rui Ferreira |
| 024 | AVALIAÇÃO IN-SITU DO DESEMPENHO DE REVESTIMENTOS COM INCLUSÃO DE PIGMENTOS REFLETANTES | Nuno Ramos , Joana Maia, Ricardo Almeida, Bruno Carneiro |
| 032 | RODBREAK – SCALE MODEL TESTS TO ASSESS RUN-UP, OVERTOPPING AND DAMAGE IN RUBBLE-MOUND BREAKWATERS UNDER OBLIQUE EXTREME WAVE CONDITIONS DUE TO CLIMATE CHANGE SCENARIOS | João Alfredo Santos |



TEST&E 2019

Monitorizar e Preservar

2º Congresso de Ensaios e Experimentação
em Engenharia Civil

11h00 – 13h00

Sessão Técnica 8 – VIBRAÇÕES E HIGROTÉRMICA Sala de Atos

Moderador: Patrícia Lopes (ISEP, CONSTRUCT)

076	VIBRAÇÕES DO SISTEMA VIA-MACIÇO NUM TROÇO DA LINHA DO NORTE	Nuno Correia dos Santos , Aires Colaço, Pedro Alves Costa, Rui Calçada
065	VALIDAÇÃO EXPERIMENTAL DE UM MODELO NUMÉRICO PARA PREVISÃO DE VIBRAÇÕES INDUZIDAS POR TRÁFEGO FERROVIÁRIO EM TÚNEIS	Patrícia Lopes , Pedro Alves Costa, Jesus Fernández, António Silva Cardoso, Rui Calçada
086	CALIBRAÇÃO DE MODELOS NUMÉRICOS DE VAGÕES DE MERCADORIAS COM BASE EM ENSAIOS DINÂMICOS	Rúben Silva , Diogo Ribeiro, Cristina Costa, António Arêde, Rui Calçada
103	MONITORAÇÃO EXPERIMENTAL E MODELAGEM NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE PASSARELAS DE PEDESTRES	Gilvan Lunz Debona, José Guilherme Silva
036	DETERMINAÇÃO DO MÓDULO DE ELASTICIDADE DE ARGAMASSAS ATRAVÉS DE MÉTODOS DINÂMICOS	Ana Marques , João Moraes, Carlos Santos, Paulo Moraes, Dora Santos, Maria do Rosário Veiga
047	CARACTERIZAÇÃO TÉRMICA DE SOLUÇÕES TRADICIONAIS DE PAREDES DO CENTRO HISTÓRICO DE VISEU	Ricardo Almeida, Romeu Vicente , Eduardo Roque, Tiago Ferreira, João Negrão, José Mendes da Silva
048	ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA DE PAREDES DE ALVENARIA E PAVIMENTOS DE MADEIRA DO CENTRO HISTÓRICO DE VISEU	Romeu Vicente , Tiago Ferreira, João Negrão, Ricardo Almeida, José Mendes da Sila

13h00 – 14h00

Intervalo para almoço

PROGRAMA DETALHADO

Quarta feira | 20 fevereiro 2019

TARDE

14h00 – 14h30	Conferência Especial III Auditório Vítor Santos
---------------	---

Moderador: Diogo Ribeiro (ISEP, CONSTRUCT)

Monitoramento dinâmico estrutural baseado em análise estatística e em mineração de dados

Alexandre Cury (Universidade Federal Juíz de Fora, Brasil)

14h30 – 16h00	Sessão Técnica 9 – GEOTECNIA E TRANSPORTES II Auditório Vítor Santos
---------------	--

Moderador: Carlos Sousa (FEUP)

059	CALIBRAÇÃO DE UM MODELO NUMÉRICO DA PONTE DA ARRÁBIDA COM BASE EM ENSAIO DINÂMICO	<i>Jorge Leite, Ricardo Santos, Diogo Ribeiro, Rui Calçada</i>
061	VALIDAÇÃO DE UM MODELO NUMÉRICO DA PONTE DAS VÂRZEAS COM BASE NUM ENSAIO DINÂMICO	<i>Cláudio Horas, Diogo Ribeiro, Abílio de Jesus, Rui Calçada</i>
062	DYNAMIC TESTS IN SKEW RAILWAY BRIDGES IN THE SPANISH HIGH-SPEED NETWORK	<i>Carlos Velarde, Diogo Ribeiro, Khanh Nguyen, Jaime García- Palacios, Ván Díaz, José M. Goicolea</i>
066	CALIBRAÇÃO EXPERIMENTAL DE UM MODELO DINÂMICO DE UMA PONTE FERROVIÁRIA	<i>Daniel Vaz, Gonçalo Ferreira, Diogo Ribeiro, Rui Calçada</i>
072	ASSESSMENT OF THE DYNAMIC BEHAVIOR OF THE RAILWAY BRIDGE OVER THE SADO RIVER	<i>Andreia Meixedo, Diogo Ribeiro, João Santos, Rui Calçada</i>
017	PROPOSTA DE ENSAIO ACELERADO DE EXPOSIÇÃO A CHUVAS DIRIGIDAS	<i>Maria Luiz Resende, Rute Eires, Carlos Jesus, Edgar Soares, Aíres Camões</i>

16h00 – 16h30	Sessão de encerramento Auditório Vítor Santos
---------------	---

Diogo Ribeiro, Presidente da Comissão Organizadora em representação do ISEP
José Neves, Presidente da Comissão Organizadora em representação do IST
Ana Maria Duarte, Diretora Geral da RELACRE

16h30 – 18h30	Visita Técnica à Torre Monte da Virgem
---------------	---

Organização



Patrocinadores

GOLD



SILVER



Expositores



Apoios institucionais



Media Partners

