

APMG 2019

APMG

Associação Portuguesa de Meteorologia e Geofísica



**11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG
XX Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia**

ÁGUA, METEOROLOGIA E GEOFÍSICA NO PLANETA TERRA

Vila Galé Cascais Hotel, 25 a 27 de Março de 2019

25 Março

09:00 10:00

RECEPÇÃO / INSCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES

10:00 10:30

SESSÃO DE ABERTURA

Sessão Evocativa dos 50 Anos do Sismo de 28 de Fevereiro de 1969
Moderador: Olavo Rasquinho (APMG)

10:30 10:50

Vigilância sísmica e alerta precoce de Tsunamis
Fernando Carrilho, Instituto Português do Mar e da Atmosfera

10:50 11:10

Cenários sísmicos para os sismos de 1969 e implicações para a perigosidade sísmica
Susana Villanova, Instituto Superior Técnico

11:10 11:30

COFFEE BREAK

Palestras de Oradores Convidados no âmbito do Tema do Simpósio
Água, Meteorologia e Geofísica no Planeta Terra
Moderador: Olavo Rasquinho (APMG)

11:30 11:50

Recursos hídricos e alterações climáticas
Teresa Viseu, Laboratório Nacional de Engenharia Civil

11: 50 12:10

Impacto de operações de dragagem na hidrodinâmica da Ria de Aveiro
João Miguel Dias, Universidade de Aveiro

12:10 12:30

Os recentes tsunamis de Sulawesi e Anak Krakatoa na Indonésia: observações de campo e modelação numérica.
Rachid Omira, Instituto Português do Mar e da Atmosfera

12:30 12:50

Rede de monitorização do IH: passado, presente e futuro
José Paulo Pinto, Instituto Hidrográfico

12:50 13:15

DISCUSSÃO DAS PALESTRAS

13:15 15:15

ALMOÇO

15:15 15:30

Intervenção do Presidente da Asociación Meteorológica Española (AME):
Realizaciones y Proyectos. **Fernando Aguado**

Sessão do Tema: Água, Meteorologia e Geofísica no Planeta Terra

Moderador: João Miguel Dias (Universidade de Aveiro)

15:30 15:45

Inundaciones Súbitas en la Localidad de Cebolla (Toledo España)
Darío Cano, David López- Rey, Ricardo Torrijos

15:45 16:00

Eventos Extremos de Precipitação em Portugal e a sua relação com Rios Atmosféricos
Alexandre M. Ramos, Ricardo M. Trigo, Susana Pereira, José L. Zêzere

16:00 16:15

Overtorn Térmico no Reservatório de Alqueva e Impacto nos Fluxos Turbulentos
M. Potes, G. Rodrigues, R. Salgado, M. J. Costa

16:15 16:30

COFFEE BREAK

Sessão do Tema: Água, Meteorologia e Geofísica no Planeta Terra

Moderador: João Miguel Dias (Universidade de Aveiro)

16:30 16:45

Avaliação do Potencial da Ria de Aveiro para Aquacultura de Bivalves: Estudo Preliminar
Picado, A., Pinheiro, J., Ribeiro, A.S., Azevedo, A., Costa, L., Almeida, A., Dias, J.M.

16:45 17:00

Comparison of Soil and Water Conservation Solutions for Semiarid Brasil: Mulch and Cactus Forage Palma
Iug Lopes, Abelardo A.A. Montenegro, João L.M.P. de Lima

26 Março - Meteorologia

Sessão M – 1: Meteorologia e Meteorologia Aplicada

Moderador: Fernando Aguado (Asociación Meteorológica Española)

- | | |
|--------------------|---|
| 10:00 10:15 | <i>Downscaling das Condições da Superfície da Reanálise ERA5</i> Emanuel Dutra , Joaquín Muñoz-Sabater, Souhail Boussetta, Takuya Komori, Shoji Hirahara, Gianpaolo Balsamo |
| 10:15 10:30 | <i>The Slow Variability of Wind Speed over the Madeira Island: Large-Scale Forcings and Local Response</i> Luis Frois , Miguel Nogueira, Ricardo Tomé, Pedro Miranda |
| 10:30 10:45 | <i>Estudo do Impacto de Secas Relacionadas com o ENSO na Saúde da Vegetação da América do Sul</i> Virgílio A. Bento, Renata Libonati, Célia Gouveia, Carlos C. DaCamara |
| 10:45 11:00 | <i>Are the Rogation Ceremonies in Extremadura Region a Good Proxy for the NAO Index?</i> Nieves Bravo-Paredes , María Cruz Gallego, José Manuel Vaquero |

11:00 11:15

COFFEE BREAK

11:15 12:15

Sessão de Posters – S1

MODERADOR: Rui Salgado (Universidade de Évora)

Sessão M – 2: Radiação

Moderador: João Paulo Martins (Instituto Português do Mar e da Atmosfera)

- | | |
|--------------------|---|
| 12:15 12:30 | <i>Trends of Water Vapor and its Radiative Effects in Spain</i> Javier Vaquero-Martínez , Manuel Antón, Arturo Sánchez-Lorenzo, José P. Ortiz de Galisteo, Victoria E. Cachorro |
| 12:30 12:45 | <i>Climatologia da Radiação UV na Europa</i> Fernanda Carvalho , Diamantino Henriques |
| 12:45 13:00 | <i>Variabilidade Temporal e Espacial do Forçamento Radiativo das Nuvens</i> M.A. Obregón , M.J. Costa, A.M. Silva, A. Serrano |

13:00 14:30

ALMOÇO

Sessão M – 3: Observação/Deteção Remota

Moderador: Lourdes Bugalho (Instituto Português do Mar e da Atmosfera)

14:30 14:45

Análise da Consistência entre Parâmetros de Superfície do Solo disseminados pela LSA SAF
Alexandra Hurduc, Sofia Ermida, Isabel Trigo, Carlos DaCamara

14:45 15:00

HABAIR - Uma Nova Plataforma Híbrida para Observação Atmosférica e Oceânica
Diogo Henriques, Dário Silva, Diamantino Henriques, José Pacheco, Alexandra Moutinho, Sérgio Oliveira, Paulo Fialho, José Raul Azinheira

15:00 15:15

Análise com SEM-EDX de Partículas Atmosféricas perto da Área Mineira de Aljustrel, Portugal
A. Barroso, S. Mogo, M. M. V. G. Silva, A. P. Gomes, E. Coz, V. Cachorro, A. De Frutos, R. Monteiro

15:15 15:30

Identificação de Alterações de Tendências da Vegetação em Portugal
Patrícia Páscoa, Célia Gouveia, Ana Russo, Ricardo Trigo, Sergio Vicente-Serrano

15:30 15:45

Asesoria Meteorológica en Episodios de Alta Contaminación Atmosférica en Madrid
Ricardo Torrijo, Dario Cano, Alejandro Lomas, Cayetano Torres, Eugenio Ayensa

15:45 16:00

Observações do Ozono Total em Portugal: Graciosa e Lisboa
D. Henriques, L. Bugalho, J. Marques, F. Carvalho, L. Moniz, P. Drumont, G. Gonçalves

16:00 16:15

Correção Atmosférica de Imagens do Instrumento Multiespectral MSI (Sentinel-2) sobre a Albufeira de Alqueva
G. Rodrigues, M. Potes, M.J. Costa, R.Salgado

16:00 16:30

Depressão Helena: Aviso de Granizo baseado em Dupla Polarização. Caso de Estudo 1 Fev 2019
Tânia Viegas, Paulo Pinto

16:30 17:15

Sessão de Posters – S2
MODERADOR: Miguel Potes (Universidade de Évora)

17:30

Visita ao Museu do Mar Rei D. Carlos
Patrocínio da Câmara Municipal de Cascais / Fundação D. Luís
R. Júlio Pereira de Mello, Cascais

Ou

17:30

Visita à Casa das Histórias Paula Rego
Patrocínio da Câmara Municipal de Cascais / Fundação D. Luís
Av. da República, 300, Cascais

20:00

Jantar de Confraternização oferecido pela APMG
Messe de Oficiais da Marinha
Palácio Seixas - Rua Fernandes Tomás, nº 4, Cascais

26 Março - Geofísica

Sessão G – 1: Geofísica

Moderador: Maria Rosa Duque (Universidade de Évora)

- | | |
|--------------------|---|
| 09:30 09:45 | <i>Registo Instrumental e Análise Hemerográfica do Sismo de 1969 na Região Centro de Portugal Continental</i> Ana Gomes , Anabela Ramos, Fernando B. Figueiredo, Fernando C. Lopes, Paulo Ribeiro |
| 09:45 10:00 | <i>Campo Macrossísmico do Sismo de 28 de Fevereiro de 1969</i> Paula Teves Costa , Cristina Catita, Luis Matias, Josep Batlló |
| 10:00 10:15 | <i>O Sub-Evento ocorrido na Sequência do Sismo de Arraiolos de 2018 – Investigação da Hipótese de Trigger Dinâmico</i> José Borges , Piedade Wachilala, Bento Caldeira |
| 10:15 10:30 | <i>Análise da Distribuição Espaço-Temporal da Sismicidade na Zona de Arraiolos no Período de Janeiro-Maio de 2018</i> Piedade Wachilala , Inês Rio, José Borges, Luís Matias, João Fontiela, Rui Oliveira, Bento Caldeira, Mourad Bezzeghoud, Alexandre Araújo, Susana Custódio, Dina Vales, Fernando Carrilho, Nuno Dias |
| 10:30 10:45 | <i>Imageamento Sísmico das Suturas Variscas no SW da Ibéria e o Papel no Controle da Sismicidade</i> Nuno Afonso Dias , Idalina Veludo, Inês Rio |

11:00 11:15

COFFEE BREAK

Sessão G – 2: Geofísica

Moderador: José Fernando Borges (Universidade de Évora)

- | | |
|--------------------|--|
| 11:15 11:30 | <i>Caracterização da Estrutura de Bacias Sedimentares a partir do Ruído Sísmico: Aplicação nos Açores, no Vale Inferior do Tejo e na Bacia de Mitidja (Argélia)</i> José Borges , Bento Caldeira, João Fontiela, Mourad Bezzeghoud |
| 11:30 11:45 | <i>Avaliação da Consistência da Deformação Sísmica nos Modelos de Recorrência usados no Cálculo Probabilista da Perigosidade Sísmica</i> Margarida Ramalho , Luís Matias, Alexandra Carvalho |
| 11:45 12:00 | <i>Caracterização Dinâmica do Terreno a partir da Inversão das Curvas de Elipticidade</i> Ana Carolina Antunes , Paula Teves Costa, Rui Carrilho Gomes |
| 12:00 12:15 | <i>Análise de Dados de Geomagnetismo registados no Observatório Magnético de Coimbra em 1969</i> Maria Rosa Alves Duque |
| 12:15 12:30 | <i>Estimativa de Valores de Resistividade Padrão em Rochas Carbonatadas</i> João Duarte , Fernando Figueiredo, Alcides Pereira |

12:30 14:00

ALMOÇO

Sessão G – 3: Geofísica

Moderador: Maria Ana Batista (Instituto Superior de Engenharia de Lisboa)

14:00-14:15

Tomografia de Muões – Dos Raios Cósmiticos à Mina do Lousal

P. Teixeira, L. Cazón, B. Caldeira, A. Blanco, J. F. Borges, S. Andringa, P. Assis, B. Tomé, R. Luz, D. Galaviz, C. E. Santo, F. Barão, M. Ferreira, J. Nogueira, L. Lopes, P. Nogueira, M. Bezzeghoud, M. Pimenta

14:15-14:30

Prospeções Geofísicas na Villa Romana de Pisões

B. Caldeira, R. J. Oliveira, J. F. Borges, T. Teixidó, J.A. Peña

14:30-14:45

Diminuição de Intensidade das Fontes Térmicas no Interior da Terra

Maria Rosa Alves Duque

Sessão de Posters – Geofísica

REMOÇÃO DE RUÍDO DE FUNDO DE DADOS DE GPR-3D NO DOMÍNIO F-K

R. J. Oliveira, B. Caldeira, T. Teixidó, J. F. Borges

INTENSIDADES MÁXIMAS EM PORTUGAL CONTINENTAL

Paula Teves Costa, Luis Matias, Cristina Catita, Josep Batlló, Maria José Jiménez, Mariano García-Fernández

RISCO SÍSMICO NO ALGARVE: IMPLICAÇÕES DEVIDAS À AVALIAÇÃO DA PERIGOSIDADE SÍSMICA

Liliana Oliveira, Alexandra Carvalho, Paula Teves-Costa

PROCESSAMENTO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS SÍSMICOS NO ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES

Matilde Silva, Maria Escuer, Fernando Carrilho

GPR APLICADO AO RECONHECIMENTO DE ESTRUTURAS ARQUEOLÓGICAS NO CONVENTO DE CRISTO, TOMAR

José Carvalho, João Duarte, Fernando Figueiredo

Visita ao Museu do Mar Rei D. Carlos

17:30

Patrocínio da Câmara Municipal de Cascais / Fundação D. Luís
R. Júlio Pereira de Mello, Cascais

Ou

Visita à Casa das Histórias Paula Rego

17:30

Patrocínio da Câmara Municipal de Cascais / Fundação D. Luís
Av. da República, 300, Cascais

Jantar de Confraternização oferecido pela APMG

20:00

Messe de Oficiais da Marinha
Palácio Seixas - Rua Fernandes Tomás, nº 4, Cascais

27 Março - Meteorologia

Sessão M – 4: Incêndios Rurais e Florestais

Moderador: Nuno Moreira (Instituto Português do Mar e da Atmosfera)

| | |
|--------------------|--|
| 09:30 09:45 | <i>Impacto do Aquecimento Global na Área Queimada Futura do Cerrado Brasileiro</i> Patrícia S. Silva , Ana Bastos, Renata Libonati, Julia A. Rodrigues, Carlos C. DaCamara |
| 09:45 10:00 | <i>Identificação de Padrões de Circulação Associados à Ocorrência de Grandes Incêndios na Península Ibérica</i> Inês Vieira , Ana Russo, Ricardo Trigo |
| 10:00 10:15 | <i>Padrões de Circulação Atmosférica e sua Relação com Episódios de Incêndio em Portugal</i> Carlos C. DaCamara , Ricardo M. Trigo |
| 10:15 10:30 | <i>Modelação de Descargas Eléctricas e da Circulação Atmosférica no Evento de Pedrogão Grande</i> Rui Salgado , Maksim Yakunin, Flavio Couto, Jean-Pierre Pinty |
| 10:30 10:45 | <i>Simulação dos Incêndios de Outubro de 2017 em Portugal utilizando Autómatas Celulares</i> Bárbara Mota , Joana G. Freire, Carlos C. DaCamara |
| 10:45 11:00 | COFFEE BREAK |

Sessão M – 4: Incêndios Rurais e Florestais

Moderador: Luís Pessanha (APMG)

| | |
|--------------------|--|
| 11:00 11:15 | <i>Influência de Incêndios Florestais na Qualidade do Ar: Pm_{10}, $Pm_{2.5}$</i> Luísa Mendes , Lourdes Bugalho, Joana Monjardino, Francisco Ferreira |
| 11:15 11:30 | <i>Avaliação do Perigo Meteorológico de Incêndio na Província da Zambézia em Moçambique</i> Sílvia A. Nunes , Carlos C. DaCamara, Ricardo M. Trigo, José M. C. Pereira, K. Feridun Turkman |
| 11:30 11:45 | <i>O Papel das Secas e Ondas de Calor na Ocorrência de Incêndios Extremos: Estudos de Caso</i> J. Parente , M. Amraoui, I. Menezes, M. G. Pereira |
| 11:45 12:00 | <i>Previsões de Índices de Risco de Incêndio para Portugal</i> Rita Durão , Claudia Vitolo, Isabel Trigo, Francesca Di Giuseppe, Célia Gouveia |
| 12:00 12:15 | <i>Estudo das Condições Ambientais favoráveis a Grandes Fogos Florestais em Portugal com base no Noaa/Nesdis Índice de Vegetação</i> Lourdes Bugalho , Natália Câmara F.N. Kogan |

Sessão de Posters – S3

12:15 13:00

MODERADOR: Diamantino Henriques (Instituto Português do Mar e da Atmosfera)

13:00 14:30

ALMOÇO

Sessão M – 5: Clima e Aplicações de Clima

Moderador: Carlos da Câmara (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa)

| | |
|--------------------|---|
| 14:30 14:45 | <i>Identificação de Áreas de Ocorrência de Extremos Quentes precedidos por Secas</i> Ana Russo , Célia Gouveia, Emanuel Dutra, Pedro M.M. Soares, Ricardo Trigo |
| 14:45 15:00 | <i>Evolução do Transporte de Humidade desde 850 E.C. e Impactos na Precipitação na Europa Ocidental num Clima em Aquecimento</i> Pedro M. Sousa , Alexandre M. Ramos, Christoph C. Raible, Ricardo Tomé, Martina essmer, Joaquim G. Pinto, Ricardo M. Trigo |
| 15:00 15:15 | <i>Uso de Datos del Sondeo Atmosférico para el Análisis de las Series de Temperaturas Veraniegas de Madrid y de su Isla Térmica</i> Alejandro Lomas , Ricardo Torrijo |
| 15:15 15:30 | <i>Análise Climatológica de Tempestades no Atlântico Norte</i> M. Bernardino , C. Guedes Soares |
| 15:30 15:45 | <i>Influência das Alterações Climáticas na Temperatura da Superfície do Mar a Nível Mundial</i> Ruela R. , Sousa M. C., Dias, J. M |
| 15:45 16:00 | <i>Seca na Península Ibérica: Cenários Futuros</i> Ana Russo , Andreia Ribeiro, Célia M. Gouveia, Pedro M.M. Soares, Rita M. Cardoso |
| 16:00 16:15 | COFFEE BREAK |

Sessão M – 5: Fenómenos Extremos

Moderador: Mariana Bernardino (Instituto Superior Técnico)

| | |
|--------------------|---|
| 16:15 16:30 | <i>O “Leslie” e o Vento sobre Portugal Continental 13 Outubro 2018: Análise Operacional e Modelos Conceptuais</i> Maria João Frada |
| 16:30 16:45 | <i>A Intrusão de Ar Saariano responsável pelo Evento Recorde de Calor de Agosto de 2018</i> Pedro M. Sousa , David Barriopedro, Alexandre M. Ramos, Ricardo García-Herrera, Fátima Espírito-Santo, Ricardo M. Trigo |
| 16:45 17:00 | <i>Aplicação de Cópulas para a Gestão de Risco de Secas Agrícolas</i> Andreia Ribeiro , Patrícia Páscoa, Ana Russo, Célia Gouveia |
| 17:00 17:15 | <i>Possibilidade de Monitorização das Condições de Deslizamentos de Terra na Ilha Madeira com Satélite Operacional da NOAA</i> Natália Câmara . Kogan F.N. |
| 17:15 17:30 | <i>Tempestade Leslie: Predictabilidade e Transição Extra-Tropical</i> João P. A. Martins , Manuel João Lopes, Nuno Moreira |

17:30

Conclusões e Encerramento

Sessões de Posters - **Meteorologia**

Sessão de Posters – S1 – 26 de Março

EVALUATION OF SKIN TEMPERATURE IN ECMWF PRODUCTS

Frederico Johannsen, Emanuel Dutra, Sofia Ermida

SENSIBILIDADE DAS ONDAS DE REFLEXÃO TOTAL NÃO LINEARES À FORMA DA OROGRAFIA

José Luís Argáin

DEVELOPMENT OF AN ECOPHYSIOLOGICAL MODEL TO PREDICT THE INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE ON VITIS VINIFERA PRODUCTION BEHAVIOUR

I. Menezes, M. G. Pereira, M. Santos

FORÇAMENTO RADIATIVO DAS NUVENS DURANTE A ÉPOCA DOS FURACÕES NO ATLÂNTICO NORTE DE 2017

M.A. Obregón, M.J. Costa, A.M. Silva

EVAPOTRANSPIRAÇÃO: O MÉTODO DE CÁLCULO IMPORTA?

J. Parente, M. Amraoui, M. G. Pereira

CIRCULAÇÃO RESIDUAL NO CANAL DE MIRA, RIA DE AVEIRO

Filipa Ribeiro, João Miguel Dias, Nuno Vaz

INFLUÊNCIA DE ALQUEVA NA TEMPERATURA DO AR: OBSERVAÇÕES EM 2017 E 2018

Ana Carolina da Purificação, Miguel Potes, Rui Salgado

INTERCOMPARAÇÃO DE MODELOS DE LAGO UNI-DIMENSIONAIS EM ALQUEVA

M. Iakunin, R. Salgado, M. Potes, A. Penha, M.H. Novais

Sessão de Posters – S2 – 26 de Março

DETECÇÃO REMOTA DE PERFIS VERTICAIS DE NÚCLEOS DE GELO DURANTE UM FORTE TRANSPORTE DE POEIRAS DO DESERTO

Eduardo Henrique Cardoso, Juan Luis Guerrero-Rascado, Maria João Costa, Juan Antonio Bravo-Aranda, Daniele Bortoli

TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE CONTINENTAL NUMA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES GEOESTACIONÁRIOS

João P. A. Martins, Sandra Coelho, Isabel F Trigo, João Macedo, Roselyne Lacaze

PRELIMINARY STUDY OF THE LONG-TERM VARIABILITY OF SOLAR RADIATION IN THE IBERIAN PENINSULA DURING 1985-2015 FROM SATELLITE DATA

J. Montero-Martín, M. Antón, J. Vaquero-Martínez, A. Sanchez-Lorenzo

FLUXOS DE ENERGIA, VAPOR DE ÁGUA E DIÓXIDO DE CARBONO EM AMBIENTES URBANOS E SUB-URBANOS EM PORTUGAL

Vanda Salgueiro, Mário Cerqueira, Sanda Rafael, Carlos Borrego, Casimiro Pio

AValiação de perfis verticais de temperatura e humidade obtidos por detecção remota

Maria João Costa, Daniele Bortoli, Miguel Potes, Gonçalo Rodrigues, Rui Salgado

ANÁLISE OBJETIVA DE GRANDE RESOLUÇÃO SOBRE A PENÍNSULA IBÉRICA: VALIDAÇÃO PRELIMINAR PARA APLICAÇÃO À GESTÃO AGRÍCOLA E À PREVENÇÃO DE FOGOS FLORESTAIS

Maria Monteiro, Álvaro Silva, Lourdes Bugalho, João Rio, Nuno Moreira

EVOLUÇÃO RECENTE DOS PADRÕES ESPACIAIS E TEMPORAIS DO RISCO DE INCÊNDIO EM PORTUGAL

T. Calheiros, J.P. Nunes, M.G. Pereira

SHORT-TERM FORECASTS OF DIRECT NORMAL IRRADIANCE (ECMWF): IMPLICATIONS FOR CONCENTRATION SOLAR POWER SYSTEMS

Francis M. Lopes, Hugo G. Silva, Rui Salgado, Manuel Collares-Pereira

Sessão de Posters – S3 – 27 de Março

VARIABILIDADE TEMPORAL E TENDÊNCIAS NA PRECIPITAÇÃO NA ILHA DE SANTIAGO (CABO VERDE)

Carmen Celine Martins, Isabel Pedroso de Lima, João Pedroso de Lima

O CLIMA FUTURO EM AFRICA: ACOPLAMENTO TERRA-ATMOSFERA

Pedro M.M. Soares, João A.M. Careto, Rita M. Cardoso

ANÁLISE DE ÍNDICES DE SECA METEOROLÓGICA E AGROMETEOROLÓGICA E SUA APLICAÇÃO EM PORTUGAL CONTINENTAL

Vanda Pires, Tânia Cota

AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE DA AGRICULTURA À SECA EM PORTUGAL CONTINENTAL

Catarina Alonso, Célia Gouveia, Ana Russo, Carlos da Camara

CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA DAS REGIÕES PRODUTORAS DA CASTANHA

M. Gonçalves, M. Amraoui, M. G. Pereira

INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS NA PRODUÇÃO DA CASTANHA

M. Gonçalves, M. Amraoui, M. G. Pereira

IMPACTOS DA SECA NA VEGETAÇÃO NA ROMÉNIA E MOLDÁVIA

Patrícia Páscoa, Célia Gouveia, Ana Russo, Ricardo Trigo