



8.º ENCONTRO NACIONAL DA SPMET

A METROLOGIA E A TRANSIÇÃO DIGITAL

15 DE NOVEMBRO DE 2022

SPMet

Sociedade Portuguesa
de Metrologia



15 de novembro

09:00 *Inscrição e recepção dos participantes*

09:30 **Sessão de ABERTURA**

Eduarda Filipe, Presidente do Conselho Diretivo da SPMet

Álvaro Ribeiro, Presidente do Conselho de Administração da RELACRE

Sessão 1 - Alan Turing (1912-1954)

Moderador: Noélia Duarte

09:45 **Certificação de amostras sólidos em colorimetria**

Olivier Pellegrino¹, Francisco Brasil², Tiago Pedro², Helena Navas³

¹ Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal, ² Department of Mechanical and Industrial Engineering, NOVA School of Science and Technology, Universidade NOVA de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal, ³ UNIDEMI, Department of Mechanical and Industrial Engineering, NOVA School of Science and Technology, Universidade NOVA de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal

10:05 **Preparação de Misturas Gasosas de Etanol a Pressões Elevadas**

Florbel A. Dias¹, Alda Botas¹, Ramalhanes da Silva¹

¹ Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal

10:25 **A importância da rastreabilidade na metrologia dimensional em sistemas microfluídicos**

Elsa Batista¹, João Alves e Sousa¹, Fernanda Saraiva¹, Vânia Silvério^{2,3}, Luís Martins⁴, André Lopes⁵, Rui F. Martins⁵

¹ IPQ – Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal, ² INESC MN Microsistemas e Nanotecnologias, Lisboa, ³ Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Lisboa, ⁴ LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P., Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, ⁵ UNIDEMI, NOVA School of Science and Technology, Universidade NOVA de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal

10:50



Sessão 2 – Vinton Gray Cerf (1943-)

Moderador: Paulo Cabral

APRESENTAÇÃO CONVIDADA

11:00 **Exemplos e desafios dos Certificados de Calibração digitais**

MIGUEL MARQUES

INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, Universidade do Porto, Porto

8.º ENCONTRO NACIONAL DA SPMET A METROLOGIA E A TRANSIÇÃO DIGITAL PROGRAMA

- 11:45 **Medição do Risco de Exploração de Vulnerabilidades**
M. F. Brilhante^{1,2}, D. Pestana^{2,3}, P. Pestana^{4,5}, M. L. Rocha^{6,7}, F. Sequeira^{8,2}, M. Santana^{8,9}
¹ Universidade dos Açores, Faculdade de Ciências e Tecnologia, ² CEAUL, Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa, ³ Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral, ⁴ Universidade Aberta, Departamento de Ciências e Tecnologia, ⁵ CITAR, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes, ⁶ Universidade dos Açores, Faculdade de Economia e Gestão — School of Business and Economics, ⁷ CEEApIA, Centro de Estudos de Economia Aplicada do Atlântico, ⁸ Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, ⁹ Banco de Portugal
- 12:05 **Transição digital nos domínios do tempo e comprimento do IPQ**
Carlos Pires¹, Fernanda Saraiva¹, Pedro Neves¹, João Alves e Sousa¹
¹ Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal
- 12:25 **Contributos metrológicos para a reconstrução digital fotogramétrica de materiais e estruturas em engenharia civil**
Luís F. Lages Martins¹, Álvaro Silva Ribeiro¹, Maria do Céu Almeida¹
¹ LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P., Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa
- 13:00 
Sessão 3 – Robert Elliot Kahn (1938-)
Moderador: Álvaro Ribeiro
- APRESENTAÇÃO CONVIDADA**
- 14:15 **A Geociência aplicada aos Desafios da Exploração Espacial e das Tecnologias Subaquáticas**
ANA PIRES
INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência, Porto
- 15:00 **Comparação Interlaboratorial Internacional em Alcoolimetria**
Carlos Costa¹, Piotr Janko², Paul Kok³
¹ Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal, ² Główny Urząd Miar, ul. Elektoralna 2, 00-139 Warszawa, Poland, ³ NMI Certin B.V., Thijssseweg 11, 2629 JA Delft, The Netherlands
- 15:20 **Exposição Ao Ruído Durante O Trabalho - Refrescar Conceitos Identificados em Ensaio de Aptidão**
Cláudia Silva², Fátima Inglês¹, Jorge Fradique¹
¹ INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P., Av. da República, Quinta do Marquês 2780-157 Oeiras, Portugal, ² RELACRE, Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edifício D, 1º, 1649-038 Lisboa, Portugal
- 15:40 

**8.º ENCONTRO NACIONAL DA SPMET
A METROLOGIA E A TRANSIÇÃO DIGITAL
PROGRAMA**

Sessão 4 - John Tukey (1915-2000)

Moderador: Pedro Girão

- 16:00 **Validação do método de calibração de misturas gasosas de etanol em nitrogénio (MRC) por cromatografia gasosa (GC-FID)**
Cristina Palma, Carlos Costa, Florbela A. Dias
Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal
- 16:20 **Ensaio ATP em túnel termodinâmico**
Sérgio Guiomar¹, Miguel Brito¹, Eduarda Filipe^{1,2}, Ana Carvalho¹
¹ Prova Impar Unipessoal, Lda., Urbanização do Feital, lote 34, Porta 48 Frossos, 4700-152 Frossos Braga, ² Sociedade Portuguesa de Metrologia, Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edifício D, 1º, 1649-038 Lisboa
- 16:40 **Preparação de Misturas Multicomponente em Nitrogénio**
Florbela A. Dias, Cristina Palma, Carlos Costa
Instituto Português da Qualidade, Rua António Gião, 2, 2829-513 Caparica, Portugal
- 17:00 **A influência da dimensão do voxel na avaliação dimensional e geométrica de componentes técnicos por metrotomografia**
Fernando Ferreira¹
¹ CATIM - centro de apoio tecnológico à indústria metalomecânica, Rua dos Plátanos, n.º 197 – 4100-414 Porto
- 17:30 **Encerramento**