

## Instituto Português da Qualidade

### THERMOMETRY ACTIVITIES

#### Publications Related to the Thermometry Activities

- Catarina Sousa, Isabel Loio, J Sousa, H. Navas, “Estudo e caracterização da câmara climática de duas pressões utilizada na calibração de instrumentos de medição de humidade relativa”, CONFMET2018 – Conferência Nacional da SPMet, FCT-UNL, Caparica, novembro 2018;
- Eduarda Filipe; Isabel Lóio; Sílvia Gentil, Calculating SPRT Interpolation Error, Int J Thermophys, 2017;
- João Alves e Sousa, F. Saraiva, Florbela Dias, Isabel Lóio, Isabel Spohr e Isabel Godinho; Padrões Metrológicos Como Função De Soberania Nacional; XXI Congresso Nacional da Ordem dos Engenheiros; Coimbra, 23 e 24 de novembro de 2017;
- A. Lacerda, A. Tavares, A. Furtado, E. Batista, I. Loio, S. Gentil, M. Oliveira, I. Godinho, E. Filipe, “A influência da leitura do menisco na calibração de instrumentos de medição nas áreas da temperatura, massa volúmica e volume”, 6.º Encontro Nacional – SPMet, CTCV, Coimbra, 31 de março de 2015;
- Novel and improved techniques for traceable temperature dissemination, D. del Campo, J. Bojkovski, M. Dobre, E. Filipe, M. Kalemci, A. Merlone, J. Pearce, A. Peruzzi, F. Sparasci, R. Strnad, D. Taubert, E. Turzo-Andras, High Temperatures High Pressures 43, 1-11 (2014);
- Isabel Lóio, Sílvia Gentil, Cláudia Silva, Ana Duarte, Isabel Godinho, Eduarda Filipe, "Temperature Inter-Laboratory Comparisons Tests", TEMPMEKO2013, Funchal 14 – 18, outubro 2013;
- Sílvia Gentil, Isabel Godinho, Isabel Lóio, Eduarda Filipe, " Uncertainty Validation In The Calibration Of Thermocouples Using Monte Carlo Method", TEMPMEKO2013, Funchal, 14 - 18 de outubro de 2013;
- D. del Campo, J. Bojkovski, M. Dobre, E. Filipe, M. Kalemci, A. Merlone, J. Pearce, A. Peruzzi, F. Sparasci R. Strnad , D. Taubert and E. Turzó-András “NOVEL TECHNIQUES FOR TRACEABLE TEMPERATURE DISSEMINATION AN EUROPEAN JOINT RESEARCH PROJECT”, XX IMEKO World Congress September 9-14, Busan, Republic of Korea, 2012;
- S. Gentil, I. Lóio, I. Godinho, E. Filipe, Novas Técnicas para a Disseminação da Rastreabilidade da Grandeza Temperatura, Instituto Português da Qualidade, 5.º Encontro Nacional da SPMet, CTCV - Coimbra, novembro 2012;

- Isabel Lóio, Isabel Lobo, “Termómetros Clínicos e Auriculares de Infravermelhos”, Encontro Metrologia na Educação e Ensino, IPQ, Caparica, dezembro 2011;
- R. White, M. Ballico, D del Campo, S. Duris, E. Filipe, A. Ivanova, A. Kartal Dogan, E. Mendez-Lango, C. Meyer, F. Pavese, A. Peruzzi, E. Renaot, S. Rudtsch, T. Wang, K. Yamazawa; Uncertainties in the SPRT sub-ranges of ITS-90: Topics for Further Research, Int J Thermophys, 31:1749–1761; 2010;
- E. Filipe, “Proficiency testing for calibration laboratories”, VIII International Conference on AMCTM, 2008;
- E. Filipe, “Evaluation of Standard Uncertainties in NESTED Structures”, Advanced Mathematical and Computation Tools in Metrology VII, (pp. 151-160), World Scientific Publishing Co., 2006.

#### **R&D Projects Related to the Thermometry Activities**

- EMRP Project SIB10 - NOTED "Novel techniques for traceable temperature dissemination", 2012 – 2015;
- EMPIR Project 18SIB02 - Real-K “Real K Realising the redefined kelvin”, 2019-2022.

#### **MSc Thesis Related to the Thermometry Activities**

- Ana Lacerda, “Calibração e Cálculo Estatístico na Área da Termometria”, Faculdade Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa (FCT): work developed at the Temperature Laboratory of the Metrology Department in the Portuguese Institute for Quality, in the area of Contactless Thermometry and consisted in the characterization and calibration of a pyrometer considering the size-of-source-effect study; FCT/UNL-DEMI – 2015;
- Ana Catarina Sousa, “Estudo de Aplicabilidade da Câmara Climática de Duas Pressões em Calibrações de Instrumentos de Medição de Humidade Relativa” Faculdade Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa (FCT): work developed at the Temperature Laboratory of the Metrology Department in the Portuguese Institute for Quality, Study the applicability of the two-pressure generator, several studies were carried out to characterize the behavior of the equipment in humidity and temperature.FCT/UNL-DEMI – 2018.