

PAPERS PUBLISHED BY THE THERMAL METROLOGY DIVISION OF INMETRO (2000-2018)

TEW, W. L.; QUELHAS, K. N. *Realizations of the Triple Point of Sulfur Hexafluoride in Transportable and Refillable Cells*. Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology, v. 123, p. 123013, 2018.

BRIONIZIO, J. D.; ORLANDO, A. F.; BONNIER, G. *Characterization of a Spherical Heat Source for Measuring Thermal Conductivity and Water Content of Ethanol and Water Mixtures*. Int. J. Metrol. Qual. Eng., v. 8, p. 18, 2017.

FREITAS, B. B.; SOHN, R. S.; NETO, M. A. P. *Aspectos Metrológicos da Termografia na Indústria de Petróleo*. HOLOS (Online), v. 1, p. 279-291, 2017.

MACHIN, G.; TEIXEIRA, R. N.; LU, X.; LOWE, D. *Bilateral Comparison between NPL and INMETRO Using a High-Temperature Fixed Point of Unknown Temperature*. Int. J. Thermophys., v. 36, p. 327-335, 2015.

HUANG, P.; MEYER, C.; BRIONIZIO, J. D. *Final Report: Bilateral Key Comparison Sim.T-K6.3 on Humidity Standards in The Dew/Frost-Point Temperature Range from -30 °C to 20 °C*. Metrologia, v. 52, p. 03001-03001, 2015.

BRIONIZIO, J. D. *Coeficientes de Sensibilidade para Umidade Relativa a partir da Temperatura de Ponto de Orvalho ou da Temperatura de Bulbo Úmido*. Proceedings of the 8th Brazilian Congress of Metrology, Bento Gonçalves, 2015.

BRIONIZIO, J. D. *Avaliação da Incerteza de Medição na Calibração de Sensores de Umidade Relativa por meio de Higrômetro de Ponto de Orvalho*. Proceedings of the 8th Brazilian Congress of Metrology, Bento Gonçalves, 2015.

QUELHAS, K. N.; TEIXEIRA, R. N. *An Alternative Method for Manufacturing Water Triple-Point Cells*. Int. J. Thermophys., v. 35, p. 1097-1108, 2014.

TEIXEIRA, R.; MACHIN, G.; ORLANDO, A. *Development of High-Temperature Fixed Points of Unknown Temperature Suitable for Key Comparisons*. Int. J. Thermophys., v. 35, p. 467-474, 2014.

BRIONIZIO, J. D.; SKABAR, J. G. *Final report on SIM.T-K6.4: Comparison of INMETRO and INTI Humidity Standards*. Metrologia, v. 50, p. 03010-03010, 2013.

BARATTO, A. C.; BEZERRA, I. L. *Relative Sensitivity of Combined Standard Uncertainty to Changes Induced in Uncertainty Components*. Accreditation and Quality Assurance, v. 18, p. 129-135, 2013.

TEIXEIRA, R. N.; MACHIN, G.; ORLANDO, A. *Towards the Development of High Temperature Comparison Artifacts for Radiation Thermometry*. Proceedings of the 9th International Temperature Symposium, v. 1552, p. 363, 2013.

SILVA, R.; TEIXEIRA, R. N. *Construction of an Open Tin Cell at Inmetro*. Proceedings of the 9th International Temperature Symposium, v. 1552, p. 249, 2013.

SILVA, R.; VELTCHEVA, R.; GRAY, J.; PEARCE, J. V.; TEIXEIRA, R. N. *Bilateral Comparison of Tin Fixed Point Cells between INMETRO and NPL*. Proceedings of the 9th International Temperature Symposium. v. 1552, p. 249, 2013.

VELTCHEVA, R.; SILVA, R.; PEARCE, J.; MACHIN, G. *Strategies for Minimizing the Uncertainty of SPRT Self-Heating Correction*. Proceedings of the 9th International Temperature Symposium. v. 1552, 2013.

BRIONIZIO, J. D.; SANTOS, P. R. F.; ANDRADE, J. C. *Interlaboratory Comparison in Humidity and Temperature*. Proceedings of the XX IMEKO World Congress, Busan, 2012.

BRIONIZIO, J. D.; BONNIER, G. H.; ORLANDO, A. F. *Temperature Profiles Produced by a Spherical Heat Source Immersed in an Infinite Liquid Medium*. Proceedings of the XX IMEKO World Congress, Busan, 2012.

BRIONIZIO, J. D.; SKABAR, J. G. *Comparison of INMETRO and INTI Humidity Standards*. Proceedings of the 15th International Congress of Metrology, Paris, 2011.

ALVES, L. C.; TEIXEIRA, R. N.; SOHN, R. S. T. M.; BASTIE, J. *Spectral Characterization of the Linear Pyrometer of INMETRO*. Proceedings of the 6th Brazilian Congress of Metrology, Natal, 2011.

TEIXEIRA, R. N.; SILVA, R. *Performance Evaluation of an Open Tin Cell Constructed at Inmetro*. Proceedings of the 6th Brazilian Congress of Metrology, Natal, 2011.

- HUANG, P.; BRIONIZIO, J. D. *A Bilateral Comparison on Humidity Standards in the Dew/Frost-Point Temperature Range from -30 °C to 20 °C*. NCSL International Measure: the Journal of Measurement Science, v. 6, p. 34, 2011.
- SILVA, R.; VIEIRA, H. D.; TEIXEIRA, R. N.; PETKOVIC, S. G. *Investigation of Gallium Melting Point as a Crosscheck for Water Triple Point Measurements*. Proceedings of the Joint International Symposium on Temperature, Humidity, Moisture and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko & ISHM 2010, Portoroz, 2010.
- LINARES, L. P. F. L.; TEIXEIRA, R. N. *Determinação da Energia Equivalente de um Calorímetro e Avaliação de Incerteza*. Proceedings of the 4th Congress of the Brazilian Network of Biodiesel Technology, p. 1223, Belo Horizonte, 2010.
- LINARES, L. P. F. L.; TEIXEIRA, R. N. *Determinação do Poder Calorífico Superior de Amostras de Biodiesel e Avaliação da Incerteza*. Proceedings of the 4th Congress of the Brazilian Network of Biodiesel Technology, p. 1225, Belo Horizonte, 2010.
- BRIONIZIO, J. D.; FERNICOLA, V.; BANFO, M.; LIMA, S. G. *Bilateral Comparison of INMETRO and INRIM Humidity Standards*. Proceedings of the 14th International Congress of Metrology, Paris, 2009.
- BRIONIZIO, J. D.; LIMA, S. G.; PEREIRA, G. M. *Garantia da Qualidade de Resultados de Calibração do Laboratório de Higrometria do Inmetro*. Proceedings of the 5th Brazilian Congress of Metrology, Salvador, 2009.
- BARATTO, A. C.; BEZERRA, I. L. *Análise das Contribuições dos Componentes à Incerteza Combinada*. Proceedings of the 5th Brazilian Congress of Metrology, Salvador, 2009.
- QUELHAS, K. N.; SANTOS, P. R. F. *Calibrador de Sensores de Temperatura de Superfície*. Proceedings of the 5th Brazilian Congress of Metrology, Salvador, 2009.
- TEIXEIRA, R. N.; VIEIRA, H. D.; SILVA, R. *Performance Evaluation of an Open Zinc Cell Constructed at INMETRO*. Proceedings of the XIX IMEKO World Congress, Lisboa, 2009.
- BARATTO, A. C.; GARCIA, G. A. *Revisiting the Example of ‘Comparison Loss in Microwave Power Meter Calibration’ – A rigorous, Simple Approach*. Metrologia, v. 45, p. 241-248, 2008.
- GARRITY, K. M.; RIPPLE, D. C.; ARAYA, M.; CABRERA, C. R.; MURILLO, L. C.; DE VANEGAS, M. E.; GEE, D. J.; GUILLÉN, E.; MARTINEZ-MARTINEZ, S.; MENDEZ-LANGO, E.; MUSSIO, L.; PETKOVIC, S. G.; QUELHAS, K. N.; RANGUGNI, G.; ROBATTO, O.; VON BORRIES ROCHA, E. *A Regional Comparison of Calibration Results for Type K Thermocouple Wire from (100 to 1.100) °C*. Int. J. Thermophys., v. 29, p. 1828-1837, 2008.
- BARATTO, A. C. *Measurand: A Cornerstone Concept in Metrology*. Metrologia (Paris. Print), v. 45, p. 299-307, 2008.
- VIEIRA, H. D.; OLIVEIRA, T. L.; PETKOVIC, S. G.; SANTOS, P. R. F. *O Efeito da Estabilização Térmica na Calibração de Termopar Tipo K na Faixa de -40 °C a 300 °C*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2008, São Paulo, 2008.
- EDERER, P.; BARATTO, A. C.; VIEIRA, H. D. *Melting Temperatures of Eutectic Fixed-Point Cells Usable for the Calibration of Contact Thermometers*. Proceedings of the 10th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2007, Calgary, 2007.
- VIEIRA, H. D.; PETKOVIC, S. G.; QUELHAS, K. N.; SILVA, R.; TEVES, E. T.; EDLER, F.; EDERER, P. *Manufacturing and Performance of Platinum-Palladium Thermocouples*. Proceedings of the 10th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2007, Calgary, 2007.
- SILVA, A. G.; OLIVEIRA, T. L.; TEIXEIRA, R. N.; PETKOVIC, S. G.; QUELHAS, K. N. *Avaliação da Distribuição de Temperatura de um Banho Termostático Utilizado na Calibração de Termômetros no Inmetro*. Proceedings of the 5th Latin-American Congress of Metrology – Metrosul V, Curitiba, 2007.
- SANTOS, P. R. F.; PETKOVIC, S. G.; VIEIRA, H. D.; QUELHAS, K. N.; OLIVEIRA, T. L. *Comparação Interlaboratorial da CT-11: Termopar Tipo K de Isolação Mineral na Faixa de 0 °C a 1000 °C*. Proceedings of the 5th Latin-American Congress of Metrology – Metrosul V, Curitiba, 2007.
- ORLANDO, A. F.; TEIXEIRA, R. N.; HUAMANI, M. M.; SANTOS, P. R. F.; COSTA, H. S. A. *Temperature Calibration of an Infrared Thermographic Camera and its Uncertainty of Measurement*. Proceeding of the 19th International Congress of Mechanical Engineering – Cobem 2007, Brasília, 2007.

RIPPLE, D. C.; GARRITY, K. M.; ARAYA, M.; CABRERA, C. R.; MURILLO, L. C.; DE VANEGAS, M. E.; GEE, D. J.; GUILLÉN, E.; MARTINEZ-MARTINEZ, S.; MENDEZ-LANGO, E.; MUSSIO, L.; PETKOVIC, S. G.; QUELHAS, K. N.; RANGUGNI, G.; ROBATTO, O.; ROCHA, E. V. B. *Final Report on SIM Supplementary Comparison 3.9: Type K Thermocouple Wire over the Range 100 °C to 1100 °C*. Metrologia, v. 44, p. 03007-03007, 2007.

EDLER, F.; EDERER, P.; BARATTO, A. C.; VIEIRA, H. D. *Melting Temperatures of Eutectic Fixed-Point Cells Usable for the Calibration of Contact Thermometers*. Int. J. Thermophys., v. 28, p. 1983-1992, 2007.

TEIXEIRA, R. N.; BARATTO, A. C. *A Nickel Carbon Eutectic Cell for Contact and Non-Contact Thermometry*. I. J. Thermophys., v. 28, p. 1993-2001, 2007.

BRIONIZIO, J. D. *Interlaboratory Comparison in Hygrometry*. Proceedings of the 5th International Symposium on Humidity and Moisture – ISHM 2006, Rio de Janeiro, 2006.

EDLER, F.; BARATTO, A. C. *Comparison of Nickel-Carbon and Iron-Carbon Eutectic Fixed-Point Cells for the Calibration of Thermocouples*. Metrologia (Paris. Print), v. 43, p. 501-507, 2006.

EDLER, F.; BARATTO, A. C.; VIEIRA, H. D. *Schmelztemperaturen Eutektischer Metall-Kohlenstoff Fixpunkte zur Kalibrierung von Berührungsthermometern*. German temperature conference "Temperatur 2006", Berlin, 2006.

SLAVOLHUB G. P.; SANTOS, P. R. F.; BARATTO, A. C.; VIEIRA, H. D.; TEIXEIRA, R. N.; QUELHAS, K. N. *INMETRO Zinc Fixed-Point Open Cell*. Proceedings of the XVIII IMEKO World Congress, v. 1, p. 113, Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, M. S.; TEIXEIRA, R. N.; CUNHA, A. P.; COUCEIRO, I. B. *Spectral Responsivity Calibration of the Linear Pyrometer of Inmetro*. Proceedings of the XVIII IMEKO World Congress, v. 1, Rio de Janeiro, 2006.

BRIONIZIO, J. D.; MAINIER, F. B. *Avaliação de Temperatura e Umidade em uma Câmara Climática*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2006, São Paulo, 2006.

EDLER, F.; BARATTO, A. C. *A Cobalt-Carbon Eutectic Fixed Point for the Calibration of Contact Thermometers at Temperatures above 1100 °C*. Metrologia, v. 42, p. 201-207, 2005.

TEIXEIRA, D. B.; BRIONIZIO, J. D.; PEREIRA, L. J. R.; MAINIER, F. B. *Síndrome dos Edifícios Doentes em Recintos com Ventilação e Climatização Artificiais: Revisão de Literatura*. Proceedings of the 8th Brazilian Congress of Environmental Protection, Rio de Janeiro, 2005.

BRIONIZIO, J. D.; LIMA, S. G.; MAINIER, F. B. *Comparação Intralaboratorial em Higrometria*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2005, São Paulo, 2005.

PETKOVIC, S. G.; QUELHAS, K. N.; SANTOS, P. R. F.; ANTUNES, A. R. S.; MAGRO, P. P. M.; NUNES, V. *Termômetro Digital Programável para Termopares de Platina na Faixa de 0 °C a 1100 °C*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2005, São Paulo, 2005.

PETKOVIC, S. G.; SANTOS, P. R. F.; TEIXEIRA, R. N. *ITS-90 Realization in the Range from -190 °C to 420 °C at Inmetro*. Proceedings of the 9th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2004, v. 2, p. 885-890, Dubrovnik, 2004.

ORLANDO, A. F.; BRIONIZIO, J. D.; LIMA, L. A. *Calculation of Humidity Parameters and Uncertainties Using Different Formulations and Softwares*. Proceedings of the 9th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2004, v. 1, p. 357-366, Dubrovnik, 2004.

PETKOVIC, S. G.; SILVA, R.; VIEIRA, H. D.; QUELHAS, K. N. *Avaliação de um Termopar Ouro-Platina no Inmetro*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2004, São Paulo, 2004.

MONTEIRO, M. S.; ORLANDO, A. F. *Stability Evaluation of a Gold-Platinum Thermocouple as an Interpolating Instrument in the Temperature Scale*. Proceedings of the XVII IMEKO World Congress, Dubrovnik, 2003.

SANTOS, P. R. F.; PETKOVIC, S. G.; GOULART, F. A. L.; VIEIRA, H. D.; MONTEIRO, M. S.; CAMPOS, F. D.; QUELHAS, K. N. *Fixed Point Calibration for Type N Thermocouples in the 0 °C to 1000 °C Range*. Proceedings of the VII IMEKO World Congress, Dubrovnik, 2003.

- BRIONIZIO, J. D. *Avaliação do Perfil Térmico de uma Câmara Climática*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- SANTOS, P. R. F.; ORLANDO, A. F.; FROTA, M. N.; PETKOVIC, S. G. *Avaliação Metrológica da Estabilidade Termoelétrica do Termopar Tipo K*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- SANTOS, P. R. F.; PETKOVIC, S. G. *Avaliação da Não-Homogeneidade dos Fios de Termopares e sua Influência nas Calibrações*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- PETKOVIC, S. G.; SILVA, R.; VIEIRA, H. D.; QUELHAS, K. N.; SANTOS, P. R. F.; MONTEIRO, M. S. *Construção e Avaliação de um Termopar Ouro-Platina no Inmetro*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- COUTO, P.; ORLANDE, H. R. B.; COTTA, R. M.; OLIVEIRA, S. P.; CRUZ, J. A.; SANTOS, P. R. F.; COSTA, C. S. P.; MASSARD, H. *Flash Method Standardization in Brazil for the Measurement of Thermophysical Properties in Solid Materials*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- TEIXEIRA, R. N. *Sistema de Calibração de Termometria de Radiação do Laboratório de Pirometria do Inmetro*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- PETKOVIC, S. G.; SILVA, R.; VIEIRA, H. D.; QUELHAS, K. N.; MONTEIRO, M. S.; SANTOS, P. R. F. *Ponto Triplo do Mercúrio com 99,9995 % de Pureza*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- MONTEIRO, M. S.; ORLANDO, A. F. *Estudo de um Termopar Ouro/Platina – Uma Alternativa aos Termômetros de Referência dos Laboratórios da RBC*. Proceedings of the 3rd Brazilian Congress of Metrology, Recife, 2003.
- BRIONIZIO, J. D.; CIPRIANO, L. C. *New Brazilian Traceability in Humidity*. Proceedings of the 4th International Symposium on Humidity and Moisture – ISHM 2002, p. 554-558, Taipei, 2002.
- TEIXEIRA, R. N.; SANTIAGO, J. F. N.; SANTOS, P. R. F.; PETKOVIC, S. G. *Performance of Mercury Triple-Point Cells Made in Brazil*. Proceedings of the 8th International Temperature Symposium: Temperature, its Measurement and Control in Science and Industry, Chicago, 2002.
- SANTIAGO, J. F. N.; PETKOVIC, S. G.; TEIXEIRA, R. N.; NOATSCH, U.; THIELE-KRIVIOJ, B. *Comparison of Fixed Point Realisations Between INMETRO and PTB*. Proceedings of the 8th International Temperature Symposium: Temperature, its Measurement and Control in Science and Industry, Chicago, p. 849-854, 2002.
- PETKOVIC, S. G.; VIEIRA, H. D.; QUELHAS, K. N.; GOULART, F. A. L. *Avaliação de Desempenho de Controladores Eletrônicos de Temperatura*. Proceedings of the 3rd Latin-American Congress of Metrology – Metrosul III, Curitiba, 2002.
- BRIONIZIO, J. D. *Princípios de Medição de Umidade*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2002, p. 138-146, São Paulo, 2002.
- TEIXEIRA, R. N. *High Temperature Standard Platinum Resistance Thermometer Calibration*. Proceedings of the 8th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2001, v. 2, p. 669-674, Berlin, 2001.
- PETKOVIC, S. G.; SANTIAGO, J. F. N.; MONTEIRO, M. S.; TEIXEIRA, R. N.; SANTOS, P. R. F. *Performance of a Repaired Water Triple Point Cell in Brazil*. Proceedings of the 8th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science – Tempmeko 2001, v. 2, p. 717-722, Berlin, 2001.
- SANTIAGO, J. F. N.; ANCSIN, J.; TISCHLER, M.; PETKOVIC, S. G.; SANTIAGO, J. F. N. *Comparing Fixed Points of the ITS-90 as Realized in Canada, Argentina and Brazil*. Metrologia, v. 38, p. 555-566, 2001.
- CIPRIANO, L. C.; BRIONIZIO, J. D. *Temperature Analysis of a Climate Test Chamber*. Proceedings of the Congress of Quality in Metrology – Enqualab 2001, p. 39-45, São Paulo, 2001.
- CIPRIANO, L. C.; BRIONIZIO, J. D. *Brazilian Traceability in Humidity*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, p. 143-151, São Paulo, 2000.
- TEIXEIRA, R. N. *Avaliação do Efeito de Tamanho de Alvo na Calibração de Termômetros de Radiação Infravermelha*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, p. 25-31, São Paulo, 2000.

SANTIAGO, J. F. N.; PETKOVIC, S. G.; MONTEIRO, M. S.; TEIXEIRA, R. N.; SANTOS, P. R. F. *Construção de Células do Ponto Triplo da Água no INMETRO*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, p. 220-227, São Paulo, 2000.

SANTIAGO, J. F. N.; PETKOVIC, S. G.; FRANÇA, R. S. *As Medições de Temperatura e sua Rastreabilidade no Laboratório do INMETRO*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, São Paulo, 2000.

TEIXEIRA, R. N. *Standard Platinum Resistance Thermometer Calibration*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, p. 238-245, São Paulo, 2000.

PETKOVIC, S. G.; MONTEIRO, M. S.; SANTIAGO, J. F. N.; TEIXEIRA, R. N.; SANTOS, P. R. F. *Construção de Células de Ponto triplo da Água no Inmetro*. Proceedings of the 2nd Brazilian Congress of Metrology, p. 220-227, São Paulo, 2000.

Contacts:

Thermometry Laboratory: later@inmetro.gov.br
Hygrometry Laboratory: lahig@inmetro.gov.br