

**Título** .....: INCERTEZA DE MEDIÇÃO NOS RESULTADOS DE ANÁLISES DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES

**Autores** .....: Paulo Roberto Guimarães Couto<sup>1</sup>, Ilse Maria Guilhermino Lemos<sup>2</sup>

**Instituições** .: <sup>1</sup> INMETRO/DIMCI - Tel.: (21) 2679 9046  
<sup>2</sup> UFRJ/ Escola de Química - Tel.: (21) 2679 9405

O resultado de uma medição é utilizado como parâmetro de inúmeras aplicabilidades, por exemplo:

- I) Comercialização de produtos;
- II) Inspeccionar materiais em relação à especificações ou limites determinados por uma Norma;
- III) Apoio a decisão judicial;
- IV) Melhoria de qualidade específica de produtos;
- V) Estimar lucratividade;
- VI) Comparabilidade de resultados e mútuo reconhecimento entre laboratórios, etc.

Como consequência destas aplicabilidades surge a necessidade da realização de esforços para a existência do mútuo reconhecimento entre Sistemas Metrológicos. Para que este objetivo seja atingido é de importância capital a confiabilidade e compatibilidade entre os resultados de medição.

Em virtude deste quadro, os metrologistas, particularmente aqueles das áreas de comércio exterior, estão cada vez mais direcionados a eliminar a duplicação de esforços freqüentemente demandados para obtenção dos resultados de medição. A evidência da confiabilidade desses resultados fora da própria organização é vital para que se alcance este objetivo.

A expressão completa de um resultado de medição inclui o valor mais provável corrigido do seu erro sistemático mais ou menos a sua incerteza.

A incerteza de medição é a indicação quantitativa da qualidade dos resultados de medição, sem a qual os mesmos não poderiam ser comparados entre si, com os valores de referência especificados ou mesmo com um padrão. Deste modo de acordo com o contexto da globalização, é necessário a adoção de um procedimento universal para a determinação da incerteza dos resultados de medição, tendo em vista a necessidade do fortalecimento e intercâmbio entre instituições nacionais e internacionais em atendimento à nova era de exigências do mercado mundial.

Adicionalmente, a Divisão de Credenciamento de Laboratórios - **INMETRO/DICLA**, em cumprimento aos requisitos da **NBR ISO/IEC 17025**, exige que os laboratórios proponentes ao credenciamento nas **Redes Brasileiras de Calibração (RBC)** e de Laboratório de Ensaios (RBLE) apresentem as suas planilhas de incertezas conforme as recomendações de documentos que baseiam-se no:” **Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement, (ISO GUM 95)**.

Este trabalho tem por objetivo mostrar a relevância e aplicação do ISO GUM 95 aos resultados de algumas análises de combustíveis realizadas pelo Laboratório de Combustíveis - **LABCOM** da **Escola de Química/UFRJ** apresentando suas respectivas planilhas e discussões. Adicionalmente o artigo discute, a importância estratégica da Confiabilidade Metrológica dos resultados de medição e atuação de um laboratório perante ao quadro da Ciência da Medição no País, observada pelos autores ao longo dos anos de atuação.