

## **CALIBRAÇÃO DE MEDIDORES DE TEMPERATURA COM SENSOR TERMORRESISTIVO E SUAS PRINCIPAIS FONTES DE INCERTEZA PADRÃO**

*Luciene Aparecida Ferreira (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)*

*Rodrigo Arnaldo Scarpel (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)*

**Resumo:** A Metrologia, ciência da medição, abrange dentre vários assuntos, a calibração. Em termos práticos, calibrar significa comparar os resultados apresentados por um sistema de medição a calibrar (SMC) com um sistema de medição padrão (SMP). O objetivo deste estudo é elaborar o macroprocesso de calibração de medidores de temperatura com sensor termorresistivo, identificar as principais fontes de incerteza de medição padrão ( $u$ ), bem como o quanto cada uma dessas fontes contribui na incerteza de medição expandida ( $U$ ). A discussão apoia-se numa pesquisa experimental realizada em um laboratório de calibração e literaturas como o Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM). Dentre as principais contribuições deste artigo, sobressai o ganho de conhecimento de como é realizada a calibração de medidores de temperatura com sensor termorresistivo, estes presentes nos processos industriais e ambientes de pesquisa, para a medição e monitoramento da grandeza temperatura.