

# TÉCNICAS DE CALIBRAÇÃO DE MICROFONES CAPACITIVOS DE MEDIÇÃO

**Zemar M. defilippo Soares**

Lab. Eletroacústica – LAETA  
INMETRO  
zmsouares@inmetro.gov.br

**Walter E. Hoffmann**

Lab. Eletroacústica – LAETA  
INMETRO  
wehoffmann@inmetro.gov.br

**Swen Müller**

Pesquisador visitante  
DIAVI – INMETRO  
Swen@inmetro.gov.br

## *Resumo*

A proposta deste artigo é apresentar à comunidade de profissionais ligados à área de acústica, bem como à de áudio, as principais técnicas de calibração de microfones, em campo livre, em campo de pressão e em campo difuso. São abordadas também as aplicações a que cada técnica de calibração se propõe.

A utilização de técnicas de processamento de sinais permite a eliminação de diversos equipamentos que aumentam significativamente o custo na implantação de laboratórios de calibração de microfones. Além do benefício financeiro tem-se algumas vantagens técnicas na utilização de *Sweeps* como sinais de excitação para a obtenção de respostas impulsivas de microfones.

No momento em que forem sendo apresentadas cada uma das técnicas tradicionais de calibração será proposta uma alternativa a estas utilizando um tratamento das respostas impulsivas dos microfones.