

SISTEMA DE CALIBRAÇÃO E TESTES DE SENSORES DE PRECIPITAÇÃO

Aderson Stanley Peixoto Santos¹ (UFRN, Bolsista PIBIC/CNPq)
Marcos Aurélio Ferreira dos Santos² (INPE, Orientador)

RESUMO

No início do mês de Março de 2008 inserimo-nos ao projeto de Iniciação Científica cujo objetivo primaz está em traçarmos os encaminhamentos para as definições e propostas de métodos, procedimentos e equipamentos para a calibração e teste dos sensores de precipitação do tipo *Tipping-Bucket* (sensores de báscula), de acordo com as normalizações colocadas pela: *World Meteorological Organization* (WMO) e a *International Organization for Standardization* (ISO). Nessa finalidade de estudo, atuamos com base em uma primeira etapa de estudo relacionada aos princípios das medidas de precipitação pluviométrica, assim como do estudo dos diversos instrumentos utilizados para essas medições. Como segunda etapa do projeto, laçamo-nos aos estudos sobre a intercomparação dos pluviômetros convencionais e automáticos existentes por meio de métodos estatísticos e análise das incertezas, no objetivo da calibração de acordo com o instrumento padrão brasileiro: o pluviômetro *Ville de Paris*. Para a análise estatística, utilizamo-nos dos dados do pluviômetro *Ville de Paris* e pluviômetro do tipo *Tipping Bucket* localizados nos limites da Estação Climatológica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, situada no município de Natal/RN. Podemos inferir quais os sensores que melhor se enquadram para a configuração ao ambiente a qual o pluviômetro será instalado. Decorrente a gama de métodos existentes e de instrumentos no mercado, traçamos de estudo contíguo relativo à identificação dos métodos utilizados para a calibração e testes dos pluviômetros eletrônicos, além da pesquisa das propriedades de alguns modelos de pluviômetros e de equipamentos para calibração encontrados no mercado. Seguiremos com projeto em documentação válida, para o auxílio à implantação de um sistema de calibração sobre os pluviômetros do tipo de modelo *Tipping Bucket* utilizados pelo Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE - em suas Plataformas de Coleta de Dados (PCD's). Nesta documentação relataremos o todo da atividade realizada, onde destacamos a obediência aos padrões internacionais recomendados pela WMO..

¹ Aluno do curso de Geografia, UFRN. E-mail: stanrlypeixoto@hotmail.com

² Tecnologista e Pesquisador, INPE. E-mail: aurelio@crn.inpe.br