

# **ANÁLISE DOS CAMPOS DE VENTO ESTIMADOS A PARTIR DE SATÉLITES GEOESTACIONÁRIOS UTILIZANDO OS CANAIS VISÍVEL E INFRAVERMELHO PRÓXIMO NO CPTEC/INPE**

Rodrigo de Araujo Souza<sup>1</sup> (UNISAL/Lorena, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Renato Galante Negri<sup>2</sup> (DSA/CPTEC/INPE, Orientador)

## **RESUMO**

Este trabalho buscou analisar estatisticamente os campos de vento, que eram gerados a partir de uma sequência de imagens do satélite geoestacionário GOES-13, auxiliando ao CPTEC/INPE a compreender o impacto destes campos de vento no processo de assimilação e identificando possíveis erros nos algoritmos. Após serem analisados estatisticamente, estes dados foram comparados com re-análises de NCEP e radiossondagens. Este processo de verificação estatística envolveu o uso, aprimoramento e desenvolvimento de programas nas linguagens *Fortran*, *Korn Shell Script* e *Python* além de trabalhar com a ferramenta de manipulação de dados de geociências *GrADS (Grid Analysis and Display System)*. Atualmente, o sistema de análise que foi desenvolvido, visando a construção de gráficos para análise dos campos de vento está operacional para os canais infravermelho e vapor d'água, em toda a série histórica até dezembro de 2017. Neste mês, o satélite GOES-13 foi desativado e substituído pelo novo modelo, GOES-16. Esta ferramenta foi aperfeiçoada em relação ao ano anterior, tornando a identificação de problemas nos dados mais eficiente e simples. Computacionalmente, a ferramenta foi simplificada automatizando algumas etapas que antes deveriam ser executadas manualmente.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia da Computação - **E-mail: rodrigo.araujo@cptec.inpe.br**

<sup>2</sup>Pesquisador da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais - **E-mail: renato.galante@cptec.inpe.br**