

# ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE DE FILTRAGEM DE DADOS DE REFLECTÂNCIA

Luca Sauer de Araujo<sup>1</sup> (UFSM, bolsista PIBIC/CNPq)

Everson Mattos<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Orientador)

## RESUMO

Neste trabalho, buscou-se implementar melhorias em software produzido e patenteado anteriormente. O mesmo foi desenvolvido para avaliar dados de reflectância de pastagens nativas, além dos filtros amplamente utilizados na área, apresentou-se no aplicativo também a possibilidade de utilizar o Filtro de Kalman para melhor estimar os dados obtidos *in situ*, sem promover perdas na borda do espectro nem necessitar de múltiplas aquisições de um mesmo alvo. Na atualização proposta, outros parâmetros para avaliação de tais dados são disponibilizados, como a derivada em diversos métodos incluindo ainda o filtro variável de estado dos dados, que permite a destacar feições obtendo-se uma observação mais clara de variações nos dados de reflectância. Além disso, implementou-se também o filtro de Savitzky-Golay, que é um filtro de *smoothing* amplamente utilizado para suavizar ruídos em áreas como a de sensoriamento remoto. Como resultado, obteve-se um aplicativo mais completo capaz de melhor atender a necessidade de seus usuários na avaliação de pastagens.

Palavras-chave: Software, Reflectância, Derivadas, Savitzky-Golay, Filtragem.

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de bacharelado em Engenharia Aeroespacial – **E-mail: luca.sauer@acad.ufsm.br**

<sup>2</sup> Pesquisador do INPE – **E-mail: everson.mattos@inpe.br**