

# **DESENVOLVIMENTO DE ROTINAS EM AMBIENTE PYTHON PARA O PROCESSAMENTO DE IMAGENS E DADOS ÓPTICOS COLETADOS EM AMBIENTES AQUÁTICOS PARA MONITORAMENTO DE SISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS POR SENSORIAMENTO REMOTO**

Felipe Menino Carlos<sup>1</sup>(Fatec Jessen Vidal, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Cláudio Clemente Faria Barbosa<sup>2</sup>(INPE, Orientador)

## **RESUMO**

A utilização de técnicas de Sensoriamento Remoto tem sido amplamente utilizada em diversas áreas, por conta da riqueza de informações que podem ser extraídas dos dados gerados. A obtenção destas informações depende diretamente de metodologias de processamento dos dados. Atualmente o Laboratório de Instrumentação de Sistemas Aquáticos (LabISA) utiliza dados de Sensoriamento Remoto para o estudo e caracterização de águas interiores, sendo necessário a aplicação de diferentes metodologias de correção. Portanto, este trabalho é motivado pela oportunidade da criação de rotinas que facilitem o processamento dos dados utilizados no LabISA. Para isto, fez-se a criação de rotinas em ambiente Python e MATLAB para a correção de efeitos atmosféricos e de glint, aplicação de agrupamento, automatização de simulações HydroLight e visualização de dados. Como resultado as metodologias de processamento podem ser aplicadas de forma mais simples e direta.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas - E-mail: felipe.carlos@fatec.sp.gov.br

<sup>2</sup> Pesquisador da Divisão de Processamento de Imagens - E-mail: claudio.barbosa@inpe.br