

## Sensoriamento Remoto Aplicado à Modelagem Biofísica

### Remote Sensing Applied to Biophysical Modeling

**Coordenador:** Dr. Fábio Marcelo Breunig (UFSM – Frederico Westphalen)

**ABSTRACT:** This section aims to present the up to date challenges and solutions designed to estimate biophysical parameters of vegetation using remote sensing data. The biophysical parameters modelling represents a proxy to several products at local, regional and global scale. For that, this section incorporates lectures regarding nondestructive retrievals of pigments, ways to modeling the optical proprieties of leafs and, a short lecture addressing the studies that are being conducted at national level.

**RESUMO:** Esta sessão visa apresentar os desafios e soluções de vanguarda destinadas a estimativas de parâmetros biofísicos da vegetação utilizando dados de sensoriamento remoto. A modelagem desses parâmetros é fundamental para gerar produtos em escala local, regional ou global. Nesse sentido, a sessão incorpora apresentações sobre a estimativas não destrutivas de pigmentos, formas de modelar propriedades ópticas de folhas utilizando o modelo PROSPECT e, apresenta uma breve consideração sobre os estudos que vem sendo conduzidos em nível nacional.

| Títulos  | Palestrantes   | Período |
|--|--|---------|
| Opening  | Dr. Fábio Marcelo Breunig (UFSM)   | 8:30    |
| Nondestructive retrieval of pigment contents - chlorophylls, carotenoids, anthocyanins and flavonoids: challenges and solutions. | Dr. Anatoly A. Gitelson<br>(Israel Institute of Technology (Technion).<br>Universidade de Nebraska-Lincoln – UNL)            | 8:35    |
| Why and how to model leaf optical properties: the PROSPECT model and others  | Dr. Stéphane Jacquemoud<br>(Paris Diderot University / Institut de Physique du Globe de Paris, Planetary and Space Sciences) | 9:30    |
| Fast Overview of Brazilian Researches on modelling biophysical parameters using remote sensing                                   | Dr. Fábio Marcelo Breunig (UFSM)   | 10:25   |
| Discussion / Q&A – Closing   |  | 10:40   |