

## Avaliação de imagens *QuickBird* para estimar a fitomassa aérea do cerrado

### Evaluation of *QuickBird* data to estimate above phytomass

Edt

Jc

#### Resumo

Estimar a fitomassa com precisão em áreas extensas é um grande desafio e a utilização de sensoriamento remoto é o principal objeto do presente estudo. São apresentados os resultados de imagens de alta resolução espacial do *QuickBird* para estimar a fitomassa de cerrado *lato sensu* na Estação Ecológica de Maracá, unidade de conservação que preserva um dos pontos de maior biodiversidade do Cerrado no estado de São Paulo. A fitomassa aérea foi estimada por meio de equações alométricas. Utilizou-se a metodologia de amostragem *Bootstrap* para explorar as relações entre a fitomassa do cerrado e as imagens multiespectrais do *QuickBird*. Os componentes principais (CP) e a mistura espectral (MLME). Na EEcA, os valores da fitomassa aérea e total do cerrado *stricto sensu* foram comparados com a literatura para o Cerrado do Brasil Central. A estimativa da fitomassa aérea e total do cerrado aproximaram-se das florestas estacionais. As bandas espectrais *QuickBird* apresentaram correlações fracas a moderadas com a fitomassa aérea. As transformações espectrais (IV e CP) melhoraram as correlações da fitomassa aérea de cerrado. Contudo as correlações da fitomassa aérea de cerrado com as transformações espectrais foram fracas a moderadas.

**Palavras-chave:** cerrado; imagem de alta resolução

- 1 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental - e-mail: pinheiro\_rs@yahoo.com.br
- 2 Instituto Florestal, Floresta Estadual de Assis, Caixa Postal 104, 19166-970 - Assis, SP; e-mail: giselda@femanetcom.br
- 3 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Av. dos Astronautas, 1753-890 - São José dos Campos, SP, Brasil; e-mail: jroberto@dsr.inpe.br