

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS FUNCIONAIS DE PLANTAS (TFP) NO BIOMA CERRADO PARA USO EM MODELOS INTEGRADOS DE BIOSFERA TERRESTRE.

Bruna Karádi da Silva (FATEA, Bolsista PIBIC/CNPq)
Jorge Alberto Bustamante Becerra (CST/INPE, Orientador)

RESUMO

O bioma Cerrado corresponde a 23% do território nacional, e é caracterizado por apresentar formação florística heterogênea, conhecida como “mosaico de fitofisionomias”. Modelar a interação entre este bioma e a atmosfera tem se tornado um grande desafio para a ciência devido à dificuldade de obtenção de dados de campo e determinação de parâmetros ecofisiológicos que sejam representativos. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento de informações de campo para o cerrado brasileiro com o intuito de elaborar um banco de dados que permita melhorar a caracterização e interpretação das informações de sensores remotos quanto à estrutura e função da vegetação estudada. Os dados assim levantados fornecerão informações essenciais para o aprimoramento da modelagem de tipos funcionais de planta no Cerrado brasileiro, pois ajudarão na quantificação da biomassa seca, biomassa úmida, estoque de carbono, serrapilheira, biomassa das raízes, fluxo de água e fluxo de calor, para diferentes tipos funcionais. Os resultados do trabalho mostram que existe uma relação direta entre cobertura vegetal e biomassas aérea e de raízes, seguindo um gradiente de maior a menor cobertura. Isto significa que fisionomias com menor cobertura vegetal, como campo limpo, apresentam menores biomassas aérea ($2,9 \text{ Mg/h}^{-1}$) e radicular ($16,3 \text{ Mg/h}^{-1}$) do que fisionomias com maior cobertura, como cerrado denso que apresenta maiores biomassas aérea ($18,4 \text{ Mg/h}^{-1}$) e radicular ($53,0 \text{ Mg/h}^{-1}$). Estes resultados mostram que em todas as fisionomias avaliadas a biomassa radicular é maior que a biomassa da parte aérea da planta, o que mostra a importância das raízes como órgãos de armazenamento de nutrientes água e energia para a vegetação no cerrado. A estrutura da vegetação arbórea no cerrado sensu strictu varia de 7cm a 30cm, sendo concentrada a maior densidade de árvores nas classes diamétricas mais finas, estabelecendo-se um gradiente inverso de menor diâmetro associado a maior densidade de árvores. A compilação destas informações são importantes, pois complementam as informações contidas nas imagens de satélite, permitindo uma melhor caracterização da vegetação estudada. Neste contexto, a formação completa deste banco de dados contribuirá ao entendimento da dinâmica da vegetação para os diferentes tipos funcionais de planta no cerrado, permitindo futuramente a inserção de parâmetros que caracterizem mais realisticamente o bioma no modelo de superfície de interação biosfera-atmosfera IBIS.

¹ Aluna do curso de Biologia – Email: bruna.karadi@inpe.br

² Pesquisador Dr. Jorge Alberto B. Becerra – Email: jorge.bustamante@inpe.br