

# DINÂMICA DO CARBONO APRISIONADO NA FITOMASSA DOS AGROSSISTEMAS

## Agricultura e Segurança Alimentar

Carlos Cesar Ronquim

Este estudo apresenta os resultados obtidos com a avaliação da dinâmica de uso e cobertura das terras e o carbono aprisionado pelos agroecossistemas de cana-de-açúcar e de pastagens. A avaliação da dinâmica dos estoques de carbono em cana-de-açúcar e pastagens, baseado na interpretação de imagens de satélite da região nordeste do estado de São Paulo foi feito em duas épocas distintas: 1988 e 2003. Os resultados mostraram que a fitomassa da cana-de-açúcar é capaz de acumular nove vezes mais carbono em  $t \cdot ha^{-1} \cdot ano^{-1}$  que as pastagens cultivadas. A expansão da área cultivada com cana-de-açúcar, com eficiente acúmulo de  $CO_2$  por unidade de tempo e de área ( $107,2 t CO_2 ha^{-1} \cdot ano^{-1}$ ), sobre áreas de pastagens possibilitou a remoção da atmosfera de 128,8 milhões de toneladas em um período de quinze anos. Os resultados obtidos podem ser de extrema importância para a geração de indicadores ambientais e subsídios mais efetivos para posicionar o país nas negociações das commodities da agroenergia frente a outros países, além gerar impactos positivos de valoração ambiental dos sistemas de produção. (FAPESP, ABAG/RP)

**PALAVRAS-CHAVE:** Uso e cobertura das terras, Balanço de carbono, Agroecossistemas, Cana-de-açúcar, Pastagem.