



A silvicultura do eucalipto no estado de Goiás: um registro histórico via sensoriamento remoto

Escléide Gomes Cabral¹ , Sybelle Barreira^{2*} , Manuel Eduardo Ferreira² , Lázaro Gabriel de Oliveira Araújo² 

¹Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia, Avenida Esperança, s/n., Campus Samambaia, CEP 74690-900, Goiânia, GO, Brasil

²Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, Avenida Esperança, s/n., Campus Samambaia, CEP 74690-900, Goiânia, GO, Brasil

*Autor correspondente:
sybelle.barreira@gmail.com

Termos para indexação:
Uso do solo
Cobertura florestal
Landsat

Index terms:
Land use
Forest plantations
Landsat

Histórico do artigo:
Recebido em 07/05/2018
Aprovado em 21/05/2019
Publicado em 31/12/2019

Resumo - A demanda global por alimentos e energia vem crescendo nas últimas décadas, frente a uma população mundial estimada em quase 10 bilhões de pessoas em 2050. Junto com este fenômeno, crescem também a pressão para ampliação da fronteira agrícola, para plantio de grãos e de florestas. A presente pesquisa teve como objetivo mapear as áreas de silvicultura no estado de Goiás, por meio de técnicas de sensoriamento remoto, entre os anos de 2002 e 2015. Foram utilizadas imagens do sensor Operational Land Imager (OLI) do satélite Landsat-8, processadas nos *softwares* Arcgis® e ENVI®. A área com florestas plantadas foi estimada, ao longo deste período, por meio de classificação digital supervisionada, método de máxima verossimilhança (Maxver). Verificou-se consideráveis avanços em termos de áreas plantadas em Goiás, constatando-se em 2002 aproximadamente 50.425 ha de floresta plantada, atingindo 162.516 ha em 2015. As mesorregiões goianas com os maiores plantios de florestas foram a Sul, Leste e Norte. A distribuição espacial dos plantios se caracteriza por pequenas áreas e por uma produção não verticalizada dos produtores. Estas informações, de caráter inédito e estratégico, podem orientar a expansão e o aumento de produtividade do setor, conciliando este processo com a conservação ambiental do bioma Cerrado.

Eucalyptus silviculture in the state of Goiás: a historical record through remote sensing



Abstract - Global demand for food and energy has grown intensely in recent decades, facing an estimated 10 billion people in the world by 2050. Along with this phenomenon, there are also growing areas for planting grains and commercial forests. In this context, the main objective of this work is to map the areas of forestry in the state of Goiás by remote sensing techniques, between the years of 2002 and 2015, verifying the location and quantification of the main planting areas. Therefore, images from the Operational Land Imager (OLI) of the Landsat-8 satellite were processed in the Arcgis® and ENVI® softwares. Thus through a supervised digital classification by the maximum likelihood method, we estimated the area with planted forests in the state. After the classification, it was verified that there were considerable advances in terms of areas planted in Goiás, noting that in 2002 there were approximately 50,425 ha of planted forest, reaching 162,516 ha in 2015. The Goiás mesoregions with the largest forest plantations were the South, East and North, while South and East are the largest producers of firewood and timber. The spatial distribution of the plantations is characterized by small areas and non-vertical production of the producers. This unprecedented and strategic information can better guide the expansion and increase the productivity of the sector, reconciling this process with the environmental conservation of the Cerrado biome.