



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

MUDANÇA DE USO E COBERTURA DAS TERRAS EM MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

João Marcos da Costa **Gonçalves**¹; Vitor **Guilardi**²; Nathália Siqueira **Biasi**³; Wellington dos Santos **Ramos**⁴; Carlos Cesar **Ronquim**⁵

Nº 14504

RESUMO – A região da Alta Mogiana, principal área produtora de café do Estado de São Paulo, vem sofrendo um processo simultâneo de convivência e reestruturação produtiva entre o café e a cana-de-açúcar. Este trabalho tem como objetivo analisar a declividade, a localização de usinas sucroalcooleiras e, principalmente, a mudança de uso e cobertura das terras nos municípios de Ribeirão Corrente e Cristais Paulista nos últimos 25 anos. O mapeamento dos municípios foi feito usando imagens de satélite obtidas em 1988 e 2013, que foram interpretadas usando o software ArcGis 10.1 e as ferramentas de análise contidas em seu banco de ferramentas, conhecidas como ArcToolbox, para mensurar as áreas de cada cultura. Ribeirão Corrente e Cristais Paulista, que não apresentavam cultivos de cana-de-açúcar em 1988, atualmente apresentam 2.184,6 ha e 3.447,5 ha dessa cultura, respectivamente. No entanto, nos últimos 25 anos, a área cultivada com café também apresentou aumento. Em Ribeirão Corrente, a área plantada com café aumentou de 2.862,5 ha para 6.630,5 ha. Em Cristais Paulista, o aumento foi de 4.401,4 ha para 10.174,1 ha. As declividades entre 0% e 12%, ideais para o cultivo da cana-de-açúcar, representam 92% da área de Ribeirão Corrente e 84% da área de Cristais Paulista. Portanto, ambos os municípios têm condições ótimas para a cultura da cana-de-açúcar, principalmente Cristais Paulista, que apresenta a maior parte das terras, em torno de 40%, ocupadas com pastagem (14.223,3 ha). Constata-se também que as áreas de cana-de-açúcar expandem-se de acordo com a proximidade de usinas instaladas em municípios próximos.

Palavras-chaves: Café, Cana-de-açúcar, Geoprocessamento, Uso e ocupação da terra.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrícola, Unicamp, Campinas-SP; joao.goncalves@colaborador.embrapa.br.
2 Estagiário Embrapa: Graduação em Engenharia Agrícola, Unicamp, Campinas-SP.
3 Estagiária Embrapa: Graduação em Engenharia Ambiental, PUCC, Campinas-SP.
4 Estagiário Embrapa: Graduação em Ciências Biológicas, Ufscar, Sorocaba-SP.
5 Orientador: Pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP; carlos.ronquim@embrapa.br.



8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014
12 a 14 de agosto de 2014 – Campinas, São Paulo

ABSTRACT- *"Alta Mogiana" is the main coffee-producing region in the state of São Paulo, Brazil, and it has been simultaneously facing a co-occurrence and a restructuring process between coffee and sugarcane production. In this work, we aim to analyze the declivity, the location of sugarcane mills, and especially the changes in land use and land cover at the cities of Ribeirão Corrente and Cristais Paulista over the last 25 years. The cities were mapped using satellite images obtained in 1998 and 2013, which were then interpreted using the ArcGis 10.1 software and its ArcToolbox's tools, used for measuring the areas planted with each crop. Ribeirão Corrente and Cristais Paulista, which had no sugarcane crops in 1988, currently have 2,184.6 ha and 3,447.5 ha of sugarcane crops respectively. However, areas occupied by coffee crops have also increased over the last 25 years. At Ribeirão Corrente, the area planted with coffee increased from 2,862.5 ha to 6,630.h ha, and at Cristais Paulista, from 4,401.4 ha to 10,174.1 ha. The declivities between 0% and 12%, which are ideal for sugarcane crops, are found in 92% of Ribeirão Corrente's area and in 84% of Cristais Paulista's area. Thus, these cities have optimal conditions for sugarcane crops, especially Cristais Paulista, where nearly 40% of the lands are occupied by pastures (14,223.3 ha). We also detected that sugarcane areas expand according to the proximity of sugarcane mills installed at cities nearby.*

Key-words: Coffee, Sugarcane, Geoprocessing, Land use and land cover.