



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

DINÂMICA DO USO DAS TERRAS E DISPONIBILIDADE HÍDRICA NO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP

João Carlos Batista **Alves**¹; Jener Fernando Leite de **Moraes** ²; Jorge Alcântara Espíndola **Cardoso**³; João Paulo de **Carvalho**⁴

Nº 16118

RESUMO – *Esse projeto teve como objetivo caracterizar e quantificar a dinâmica do uso e ocupação das terras entre os anos de 1972 e 2014 e avaliar a qualidade e disponibilidade hídrica do município de Louveira-SP, que é um município que vem se destacando na economia brasileira devido à sua expansão urbana, agrícola e industrial. Dentro desse contexto inicialmente realizou-se uma caracterização agroambiental do município que contemplou o uso e ocupação das terras para os anos de 1972 e 2014, o mapeamento pedológico, de relevo, monitoramento da vazão e da qualidade da água superficial. Para o estudo de dinâmica do uso e ocupação das terras, elaborou-se um banco de dados georreferenciado, com fotos aéreas do ano de 1972 e imagem do satélite GEOEYE, do ano de 2014 e procedeu-se a delimitação das classes de uso da terra para esses dois anos respectivamente. Dados de vazão foram determinados em campo com um molinete fluviométrico e dados de qualidade da água foram determinados nos principais rios que formam as sub bacias hidrográficas dentro do município de Louveira. Em termos de uso e ocupação das terras verificou-se uma significativa recuperação das áreas ocupadas por mata, que em 1972 representava 12% do município, enquanto que em 2014, essa classe representa 26% do município de Louveira, com uma área de 1510 ha. Já as atividades agrícolas, reduziram significativamente. A viticultura, que representava 20% em 1972 em 2014 representa apenas 5%, correspondendo a uma área de 258 ha. A urbanização por sua vez deu salto significativo nesse período, passando de 143 ha em 1972 para 559 ha, um aumento de 410 ha de área.*

Palavras-chaves: SIG, mapeamento, agricultura, urbanização

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Geografia, PUCC, Campinas-SP; joao_cpf@terra.com.br

2 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo -IAC, Campinas-SP; jfmoraes@iac.sp.gov.br.

3. Bolsista de aperfeiçoamento – IAC/Fundag.

4. Diretor do Núcleo de Informática – Instituto Agrônomo.



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

ABSTRACT – *This project aimed to characterize and quantify the land use dynamics between the years of 1972 and 2013 and evaluate the quality and water availability in Louveira-SP, which is a municipality that has stood out in the Brazilian economy due to its urban, agricultural and industrial expansion. Initially it was conducted several surveys of the physical environment, such as mapping the land use of 1972 and 2014, pedological survey, flow measurements and water quality. Aerial photos from 1972 were used to land use mapping of 1972 while GeoEye images were used to map the current land use. The Global Water Flow Probe (FP-211) were used for measuring flows in open channels and water quality data were determined in the main sub catchments of Louveira. The results showed a significant increase of forest areas which have increased from 12% in 1972 to 26% in 2014, an increase of 14%. However agriculture had a strong reduction in the period. The viticulture that represented 20% in 1972 corresponds to only 5% of Louveira in 2014. Urbanization also has a strong increase, from 143 ha in 1972, to 559 ha in 2014, representing about 10% of the city. With the expansion of urbanization there was a deterioration in water quality, especially in places of higher increase in urbanized areas.*

Keywords: GIS, mapping, agriculture, urbanization