

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE E ENERGIA NO USO E COBERTURA DA TERRA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ – GOIÁS

Ana Paula Matos e Silva ^(a), Pâmela Camila Assis ^(b)

^(a) Universidade Federal de Goiás – UFG, Instituto de Estudos Socioambientais – IESA, Caixa Postal 131 – 74001-970 – Goiânia – GO, Brasil, annapaulamatos@hotmail.com

^(b) Universidade Federal de Goiás – UFG, Instituto de Estudos Socioambientais – IESA, Caixa Postal 131 – 74001-970 – Goiânia – GO, Brasil, pamela.assis1994@gmail.com.

Resumo

O município de Jataí apresenta intensas modificações de uso da terra e na paisagem, desde a década de 80, através da expansão da fronteira agrícola. Analisou-se para o município as mudanças do uso e cobertura da terra de acordo com a implementação de infraestruturas, uma vez que, o município representa o reflexo dos investimentos de infraestrutura, com uma tendência no aumento do agronegócio, principalmente em commodities, a partir das infraestruturas como, aumento e melhoria nas rodovias federais e estaduais, implementação de subestação de energia e linhas de transmissão, além das pequenas centrais hidroelétricas, aeródromos e usina de etanol. Nesse sentido, observou-se um acréscimo em 16% das áreas destinadas a agricultura anual e perene, representado hoje cerca de (2741 km²), além do surgimento de áreas de mineração e cultivo de cana-de-açúcar, a medida que esses investimentos em infraestruturas foram surgindo.

Palavras-chave: Mudança no uso do solo, infraestruturas urbanas, série temporal

1. INTRODUÇÃO

O Cerrado está localizado essencialmente no Planalto Central do Brasil e é o segundo maior bioma do país em área (KLINK; MACHADO, 2005), mesmo com a diminuição de metade de sua área original desde a década de 1970, (RIBEIRO; WALTER, 2008). Desde a década 1930, com a Marcha para o Oeste do Brasil, de Getúlio Vargas e o Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1950 – 1960), com a implementação na nova capital federal, Brasília, o cerrado, principalmente no Centro – Oeste, vem passando por intensas modificações de uso da terra e na paisagem, devido a expansão da fronteira agrícola, sobretudo para commodities, com altos investimentos financeiros e técnicos, principalmente na década de 1970, com o II Plano Nacional de Desenvolvimento, ou II PND (1975-1979), que denominou-se Modernização da Agricultura e de Expansão da Fronteira Agrícola (MIZIARA, 2005).

Com a implementação dessas políticas públicas, houve assim, a mudança da pecuária bovina, com pastagens plantadas, para agricultura intensiva, com infraestrutura que viabilizaram o aumento das áreas de cultivo e a produção/productividade, focada principalmente na produção de grãos, com destaque para a soja, milho, além de carne, algodão, arroz, milheto e sorgo, dentre outras (TENAGLIA, 2012).

Além das mudanças no uso da terra, sobretudo no Sul e Sudeste Goiano, ocorreu também um rápido investimento e implantação no sistema viário, energético e na produção de etanol, tanto em termos de financiamento como de isenções fiscais, para atrair produtores e também como facilitador de produção e exportação das safras, visando à exportação nacional e internacional, tornando-se em cidades que cresceram demasiadamente, transformando-se no que hoje se denomina de cidades do agronegócio (GOMES e TEIXEIRA NETO, 1993), como por exemplo, Rio Verde, Jataí, dentre outras.

Portanto, este trabalho visa, analisar as principais mudanças sociais e do uso e cobertura da terra do município de Jataí de acordo com a implementação de infraestruturas como: subestação de energia, linhas de transmissão, rodovias, pequenas centrais hidrelétricas, aeródromos e usina de etanol. O município de Jataí apresenta uma área de 7174 km² e uma população de 88.006 (IBGE, 2010) e com municípios limítrofes de Caiapônia, Mineiros, Itarumã, Aparecida do Rio Doce, Caçu, Cachoeira Alta, Rio Verde, Serranópolis e Perolândia.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado a partir dos dados gerados e disponibilizados pelo Mappiomas, uma plataforma desenvolvida com base na tecnologia do Google Earth Engine, com todos os dados trabalhados no datum SIRGAS 2000, atualmente vigente no Brasil e foram projetados para o sistema de coordenadas planas UTM zona 22S. Para a análises foram utilizadas o banco de dados de infraestruturas (subestação de energia, linhas de transmissão, rodovias federais e estaduais pavimentadas, pequenas centrais hidrelétricas, aeródromos e usina de etanol) e uso e cobertura da terra para o município de Jataí – Goiás. A partir dessas informações, esse trabalho pretende-se analisar e correlacionar a dinâmica de implementação das infraestruturas de acordo com a mudança de uso e ocupação da terra, ou vice e versa.

Para analisar a dinâmica de uso e ocupação da terra optou-se pela escolha dos anos de 1985, 1999, 2010, 2013 e 2017 para representação da mudança de uso e cobertura da terra, iniciando-se no ano seguinte à implantação das seguintes infraestruturas. As classes analisadas foram: Vegetação Nativa (junção de formação florestal, savânica e campestre), Silvicultura (floresta plantada), Pastagem, Agricultura anual e perene (junção de agricultura anual e perene com mosaico pastagem e agricultura), Agricultura semi-perene, Urbano, Mineração e Água. Para os dados que não haviam informações, foram amostrados os dados

desde o início da série temporal (1985), como por exemplo, algumas rodovias estaduais e federais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em 1985, o município de Jataí (Figura 01) apresentava infraestruturas como o Aeródromo Jataí, criado em 1982 localizado na BR 158, a Central de Geração Hidrelétrica Agropecuária Rio Paraíso sob o ribeirão do paraíso em funcionamento desde 1978. E malha viária as rodovias federais BR 060, BR-158 e BR-364 e as estaduais pavimentadas GO-050 e GO-184.

O uso e cobertura apresentava em maior porcentagem de área destinada a atividade de pecuária (45%), seguido de vegetação remanescente (34%) e 20% destinada a agricultura. Apenas com investimentos na conclusão dos trechos da BR-158 e BR-364 e da GO-184 em 1998/99, houve aumento da agricultura na região centro-nordeste, devido a facilitação da logística da comercialização dos produtos agrícolas que dependem do sistema rodoviário. Consequentemente, há a conversão de cerca de 9% de vegetação nativa para a pecuária na região sul, resultado da pressão agro - agrícola sobre a pecuária (Figura 1).

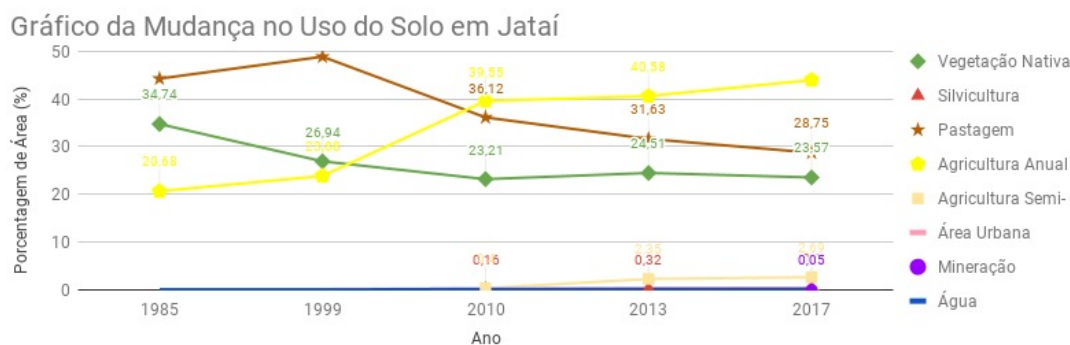


Figura 01: Gráfico da mudança no uso do solo em Jataí - Goiás

A finalização de outro trecho da BR-158, impulsionou ainda mais o comércio agrícola da região, apresentando um acréscimo em 16% das áreas destinadas a agricultura anual e perene, além do surgimento da agricultura semi-perene, plantio de cana-de-açúcar, devido a construção da usina de etanol RAIZEN - Jataí em 2009, e a silvicultura nas regiões próximas a rodovia federal BR-364. Nesta perspectiva, as áreas de pastagem sucederam em queda de aproximadamente de 14%, e a vegetação nativa, em 3%. Estes aumentos em produção agrícola requereram maior disponibilidade de energia, sendo então implantadas no ano de

2008 duas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH): a Iarara sobre o rio doce e a Jataí sobre o rio claro (Figura 02).

O aumento na geração de energia levou à criação em 2012, de uma subestação de energia, SE Jataí de categoria 4 e linhas de transmissão em sentido noroeste para sudoeste, para a distribuição da energia, favorecendo ainda mais para a crescente produção agrícola e decadência da atividade de pecuária. Conseqüentemente, o aumento de produção requer maior quantidade de energia e o aumento da geração de energia estimula o aumento de produção, instaurando então em 2016 outra PCH, a Fazenda Velha sobre o rio ariranha em proximidade com o perímetro urbano. Estes investimentos em infraestruturas de transporte e energia resulta na promoção de outras atividades para região como a mineração, que surge no município de Jataí em 2017.

A década de 1980 foi marcada pela consolidação da modernização da agricultura, com a produção de monoculturas para exportação, e com isso, desde então, houveram mudanças sociais do município de Jataí, principalmente o aumento da população e modificação no cenário agropecuário do estado e do país. Dados existentes da década de 1980 apontam o município com 49.520(hab.) - Fonte: IBGE: Censo demográfico, 2000/Estimativa das populações, 2003/Estatísticas do século XX, 2004/Contagem da população 2007; MELO, N. A. (2003). De acordo com o Instituto Mauro Borges (IMB) em 1999 o município de Jataí já apresentava uma população de 88.006 (hab.), com o segundo lugar (155.599,91 R\$ Mil) na participação na atividade da Agropecuária no estado.

Em 2010 representava o terceiro lugar (537.015 R\$ Mil) na participação na atividade da Agropecuária no estado e ocupava a oitava posição em relação ao Produto Interno Bruto – Goiás com 2.142.103R\$ Mil. Em 2013 o município 93.759 (hab.) representava em segundo lugar na participação na atividade da Agropecuária (915.498 R\$ Mil) no estado e o quinto lugar em nível nacional. No setor agrícola, com a produção de soja e milho, já na pecuária se destacaram as atividades de bovinos (8º maior efetivo estadual) e de suínos (2º maior efetivo estadual). Em 2017 o município apresentava 98.128 (hab.), no ano de 2016 o município ocupava o segundo lugar na atividade Agropecuária do estado (969.787 R\$ Mil).

Série Temporal do Uso e Cobertura da Terra e Infraestruturas Urbanas no Município de Jataí-GO

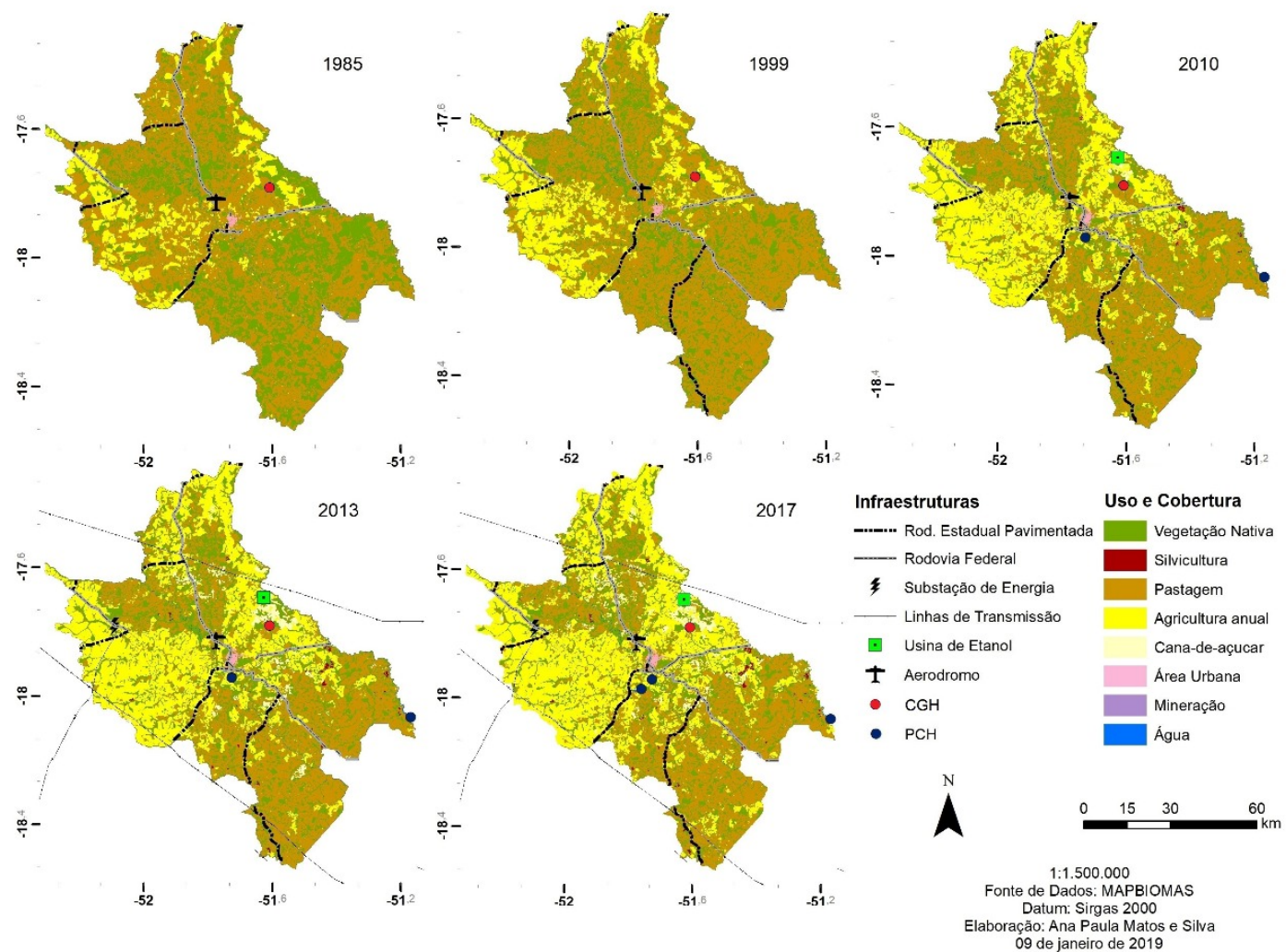


Figura 02: Série Temporal do Uso e Cobertura da Terra e Infraestruturas Urbanas no Município de Jataí – Go.

4. CONCLUSÕES

O Centro – Oeste desde a década de 70 vem passando por intensas modificações de uso da terra e na paisagem. Com este trabalho observa-se que essas alterações relacionam-se com os investimentos em infraestruturas, implementadas principalmente, no sudoeste goiano. O município de Jataí representa o reflexo desses investimentos, com uma tendência no aumento do agronegócio, principalmente em commodities, a partir das infraestruturas como, aumento e melhoria nas rodovias federais e estaduais, implementação de subestação de energia e linhas de transmissão, além das pequenas centrais hidrelétricas, aeródromos e usina de etanol, conseqüentemente, com um acréscimo em 16% das áreas destinadas a agricultura anual e perene, apresentando hoje cerca de (2741 km²). Nesse período houve grande aumento da população, de 49.520(hab.) para 98.128 (hab.), devido à necessidade de mão de obra para o setor agropecuário, o que fez com que a participação na atividade da Agropecuária saísse de 155.599,91 R\$ Mil para 969.787 R\$ Mil.

5. REFERÊNCIAS

- MIZIARA, F. Expansão da lavoura de cana em Goiás e impactos ambientais. In: Congresso Brasileiro de Sociologia, 14., 2009, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. p. 1.
- MIZIARA , F. Expansão de fronteiras e ocupação do espaço no Cerrado: o caso de Goiás. In: DANIEL, M. A.; DAL’LARA, L.; ANACLETO, T. C. S. (Orgs.). Natureza viva Cerrado. Goiânia: Ed. da UCG, 2005. p. 169-196.
- TENAGLIA, G. Processo de Fragmentação e Caracterização dos Remanescentes de Cerrado: Análise Ecológica da Paisagem da Bacia do Rio do Peixes (GO). Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, 2012.
- RIBEIRO, J. F.; WALTER, B., T. Fitofisionomias do bioma Cerrado. IN: SANO, S.M;ALMEIDA, S.P. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA - CPAC. 1998. Cap.3 p.88-166.
- SILVA, M. R. Desvelando a cidade: Segregação Socioespacial em Jataí – Go. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Sócio-ambientais, 2009.