

## MAPEAMENTO DETALHADO DA COBERTURA E USO DA TERRA NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DO COQUEIRO, MUNICÍPIO DE PONTALINA - GO

Samara Pereira Costa<sup>1</sup>  
Renato Adriano Martins<sup>2</sup>

### Conservação de solos e Recuperação de áreas degradadas

#### *Resumo*

A inserção da Região Centro-Oeste no sistema de produção capitalista pós 1930 intensificou a conversão da vegetação original em pastagem e/ou agricultura. A vegetação original tem um papel fundamental na prevenção e na contenção de processos erosivos nos solos. Informações atualizadas sobre o uso da terra e sua distribuição são essenciais para o manejo eficiente dos recursos agrícolas, florestais e hídricos. Partindo dessa premissa, este estudo teve por objetivo realizar um mapeamento detalhado do uso e cobertura da terra na microbacia do Córrego Coqueiro. Utilizou-se para tal as geotecnologias, com destaque para o sensoriamento remoto – imagem de alta resolução espacial – e o Sistema de Informação Geográfica (SIG). Desta forma, obteve-se os seguintes resultados para as classes de uso e cobertura da terra na microbacia: Pastagens 52,07%; vegetação nativa 43,03%; e agricultura 4,9%. Os resultados obtidos podem ser utilizados para auxiliar as tomadas de decisões no que tange à prevenção ou à recuperação de danos causados ao meio ambiente, pois somente a partir do momento em que se conhece o problema é que se pode buscar soluções para mitigá-lo.

**Palavras-chave:** Geotecnologias; Importância da cobertura vegetal; Desmatamento.

<sup>1</sup> Graduanda em Geografia – Universidade Estadual de Goiás (UEG) – Campus Sudeste – Sede Morrinhos samarapngeo@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Doutor orientador, Universidade Estadual de Goiás (UEG) – Campus Sudeste – Sede Morrinhos: Curso de Geografia. renato.martins@ueg.br

## INTRODUÇÃO

A região do Cerrado passou por vários ciclos de ocupação. Do ponto de vista histórico, segundo Barbosa (2002), há indícios da presença humana, grupos caçadores-coletores, há aproximadamente 11.000 AP (Antes do Presente). Já a ocupação moderna inicia-se com a trilha dos Bandeirantes paulistas que vieram explorar a região antes mesmo do período da mineração, com o objetivo de capturar índios para servirem como escravos nas lavouras litorâneas (TAUNAY, 1961).

Por volta de 1930, com o sistema de produção capitalista em ascensão, a região Centro-Oeste se insere efetivamente no ramo do agronegócio. De acordo com Bezerra e Júnior (2004), O desenvolvimento agrícola da região Centro-Oeste é intensificado a partir da década de 1930, com o objetivo de atender ao mercado consumidor de produtos agrícolas da região Sudeste, e, posteriormente, com o melhoramento genético e com a correção do solo, prosperou-se a prática da monocultura, principalmente de soja, voltada para o mercado externo.

Porém, juntamente com os lucros, vieram também os problemas ambientais, decorrentes principalmente da retirada da cobertura vegetal original de forma descontrolada. De acordo com Carvalho (2006), a vegetação tem um papel fundamental na prevenção e na contenção de processos erosivos nos solos, pois evita o impacto direto da chuva no solo e o escoamento superficial, além de favorecer a infiltração da água e de material de decomposição orgânica que dão fertilidade aos solos.

Para o IBGE (2004), o conhecimento sobre o uso da terra ganha destaque pela necessidade de garantir a sua sustentabilidade diante das questões ambientais, sociais e econômicas a ele relacionadas e trazidas à tona no debate sobre o desenvolvimento sustentável. Assim, informações atualizadas sobre o uso da terra e sua distribuição são essenciais para o manejo eficiente dos recursos agrícolas, florestais e hídricos. A caracterização do uso da terra contribui para o entendimento da distribuição das principais atividades econômico-produtivas de um lugar e para a compreensão das inter-relações entre as formas de ocupação e a intensidade dos processos responsáveis pela degradação do meio físico.

Partindo dessa premissa, este estudo teve por objetivo realizar um mapeamento detalhado do uso e cobertura da terra na microbacia do Córrego Coqueiro, que foi escolhida após uma empírica preliminar, em que se constatou grandes transformações na paisagem, decorrente da não adoção de práticas conservacionistas no decorrer da ocupação, o que resultou na atual dinâmica do uso do solo na área da microbacia, fato que tem provocado danos ambientais, como: surgimento de processos erosivos e assoreamento dos cursos d'água desencadeados pelo desmatamento nas vertentes e até mesmo pela ocupação de áreas protegidas por lei, como matas de galerias e nascentes.

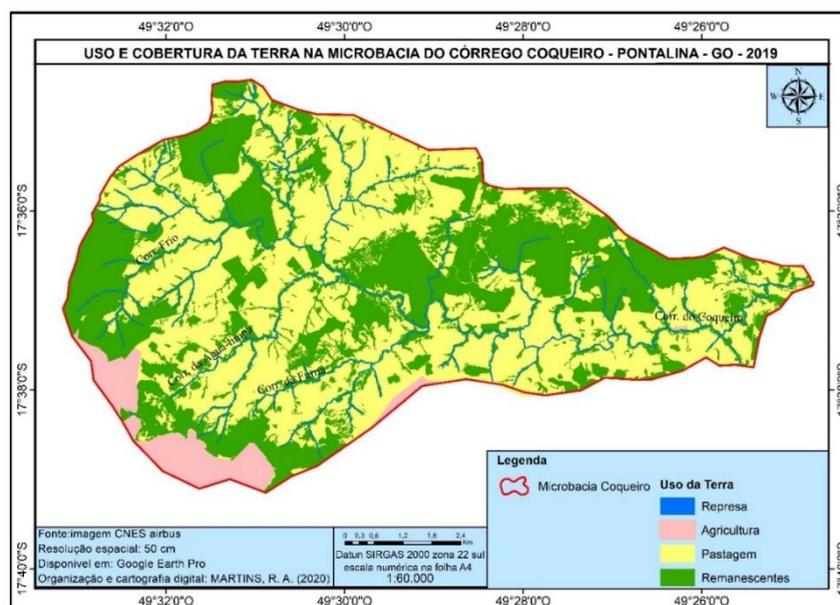
## METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, no desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se imagens de satélite de alta resolução (50 cm), baixadas do programa *Google Earth Pro* com o auxílio do programa *TerraIncognita*. Este programa pode ser baixado gratuitamente no sítio <https://sourceforge.net/projects/terraincognita2/>. As imagens capturadas do *Google Earth* foram salvas no formato *Jpeg*, georreferenciadas no datum horizontal WGS 84. Essas imagens foram a base para a confecção do mapa de uso e cobertura da terra, que foi elaborado a partir da interpretação visual, classificação e vetorização manual das imagens, empregando para tal o programa de SIG *Qgis Desktop 3.10.1*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 evidencia a distribuição espacial da cobertura e uso da terra na microbacia hidrográfica do córrego do coqueiro. Em 2019, a pastagem era a classe de uso da terra predominante na microbacia e estava presente em 52,07% de sua área. Em decorrência do intenso processo de conversão, a vegetação natural desse bioma vem sendo substituída por grandes extensões de pastagens destinadas à pecuária extensiva e por lavouras, como é o caso do topo da chapada de Joviânia, localizada na porção

sudoeste da microbacia, onde predomina a monocultura de soja que se faz presente em 4,9% da área de estudo.



**Figura 1:** Uso e cobertura da terra na microbacia do córrego Coqueiro.

A vegetação nativa de Cerrados está presente em 43,03% da microbacia, o principal responsável por esse considerável quantitativo de vegetação de Cerrado é a topografia local, composta por morros, serras e pela borda da chapada da Serra de Joviânia, cuja declividade acentuada dificulta a mecanização, conseqüentemente, nesses locais a vegetação nativa se encontra moderadamente preservada. Os demais são fragmentos de vegetação ciliares parcialmente conservados. Deve-se ressaltar que as vegetações ciliares e de galerias são consideradas pelo Novo Código Florestal Brasileiro (BRASIL, Lei nº 12.641/2012) como Áreas de Preservação Permanentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Mapa de cobertura e uso da terra, confeccionado a partir de imagem de alta resolução espacial, é um ótimo subsídio para o conhecimento detalhado da dinâmica ambiental, com destaque para a análise de áreas pequenas, como é o caso da microbacia

hidrográfica em estudo. Os resultados obtidos podem ser utilizados para auxiliar as tomadas de decisões no que tange à prevenção ou à recuperação de danos causados ao meio ambiente, pois somente a partir do momento em que se conhece o problema é que se pode buscar soluções para mitigá-lo.

Pelo que ficou comprovado por meio da pesquisa, a modernização e o avanço das práticas agrícolas redirecionaram o uso da terra na área de estudo onde, nos últimos anos, a intervenção humana redefiniu e redesenhou a paisagem local. O levantamento da Cobertura e Uso da Terra mostrou que, apesar de relativamente preservados, os remanescentes florestais sofreram um considerável processo de conversão, sendo a maior parte transformada em pastagem e uma pequena parte atualmente está sendo destinada à prática agrícola.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. S. **Andarilhos da claridade**: os primeiros habitantes do Cerrado. Goiânia: ITS/UCG, 2002.

BEZERRA, L. M. C.; CLEPS JÚNIOR, J. O desenvolvimento agrícola da região Centro – Oeste e as transformações no espaço agrário do estado de Goiás. In: **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, nº 2 p. 29 - 49 out. 2004. Disponível em: <<http://www.ufu.br/caminhos-de-geografia.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 28 maio 2012a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 3 out. 2014.

CARVALHO, J. C de et al. (Org.). **Processos Erosivos no Centro Oeste Brasileiro**. Brasília: UNB, FINATEC, 2006. p 38 – 42

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Manual Técnico de uso da terra**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. (Manuais Técnicos em Geociências, 2)

TAUNAY A. E. **História das Bandeiras Paulistas**. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1961. 328 p.