

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA MICROBACIA DO CÓRREGO MONJOLINHO EM SANTO ANTÔNIO DA BARRA – GO

Vitória Régia de Carvalho Martins⁽¹⁾; Wellmo dos Santos Alves⁽²⁾; Wilker Alves Moraes⁽³⁾.

⁽¹⁾Acadêmica de Engenharia Ambiental e extensionista – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, vicregiac@gmail.com; ⁽²⁾Coordenador/orientador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde; ⁽³⁾Doutorando em Ciências Agrárias - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde.

RESUMO: A microbacia do Córrego Monjolinho é uma das mais importantes para o desenvolvimento do município de Santo Antônio da Barra – GO. Objetivo desse trabalho foi caracterizar o uso e ocupação das terras da microbacia do Córrego Monjolinho, por meio de Geotecnologias Aplicadas, com o intuito de oferecer subsídio a gestão dessa unidade. A ferramenta utilizada para o processamento digital de imagens foi o software de Sistema de Informações Geográficas ArcGIS e foi aplicado ainda o Google Earth Pro para auxiliar na validação da legenda. Foi adotada uma imagem de 2011 do satélite Alos adquirida no Sistema de Geoinformação do Estado de Goiás (SIEG). A microbacia do Córrego Monjolinho apresenta predominantemente uso e ocupação do solo por pastagem e em seguida destaca-se a agricultura. Esses dados confirmam o potencial agropecuário da região sudoeste de Goiás.

Palavras-chave: Agropecuária. Desenvolvimento sustentável. Geotecnologias.

INTRODUÇÃO

A economia brasileira se destaca mundialmente devido ao grande potencial agropecuário. Porém, para que um país, estado ou região possa crescer e se desenvolver se faz necessário a prática da sustentabilidade.

Desenvolver com sustentabilidade é “atender às necessidades da atual geração, sem comprometer a capacidade das futuras gerações em prover suas próprias demandas” (SANCHEZ, 2008).

Uma ferramenta que pode ser utilizada para ajudar na promoção do desenvolvimento sustentável é o uso das geotecnologias. Essas são tecnologias usadas para caracterizar o uso e ocupação de solos e regiões.

Neste sentido esse trabalho objetivou-se caracterizar o uso e ocupação das terras da microbacia do Córrego Monjolinho, por meio de Geotecnologias Aplicadas, com o intuito de oferecer subsídio a gestão dessa unidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi gerado o *shape* da área da microbacia por meio do comando *Basin* (ferramenta do ArcGIS), a partir do SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) disponibilizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Monitoramento por Satélite, carta de articulação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) SE-22-X-C. Em seguida, esse *shape* gerado foi aplicado como

máscara para extração da microbacia de uma imagem de 2011 do satélite Alos. Esta utilizada para elaboração do mapa de uso e ocupação e remanescentes florestais com aplicação da ferramenta *image classification* do software ArcGIS, sendo que essa ferramenta utiliza como critérios de análise para a classificação a informação espectral de cada pixel e relação deste entre seus vizinhos.

A composição adotada nas bandas foi 1R, 2G e 3B e a legenda prévia foi assim definida: agricultura, pastagem, floresta/Cerradão, área urbanizada e água.

Foram estabelecidas as classes de uso e ocupação das terras na área de estudo, por meio do processo de classificação automática da imagem de satélite. Depois das amostras das classes previamente estabelecidas, foi adotado o Google Earth Pro e realizadas visitas técnicas em campo para verificar e validar a legenda preliminar adotada. Logo em seguida, foi realizado o cálculo das áreas de cada classe de ocupação e remanescentes florestal e finalizado o processo de elaboração do mapa.

A base metodológica seguida foi o Manual Técnico de Uso da Terra (BRASIL, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Uso e ocupação das terras na microbacia do Córrego dos Palmitos.

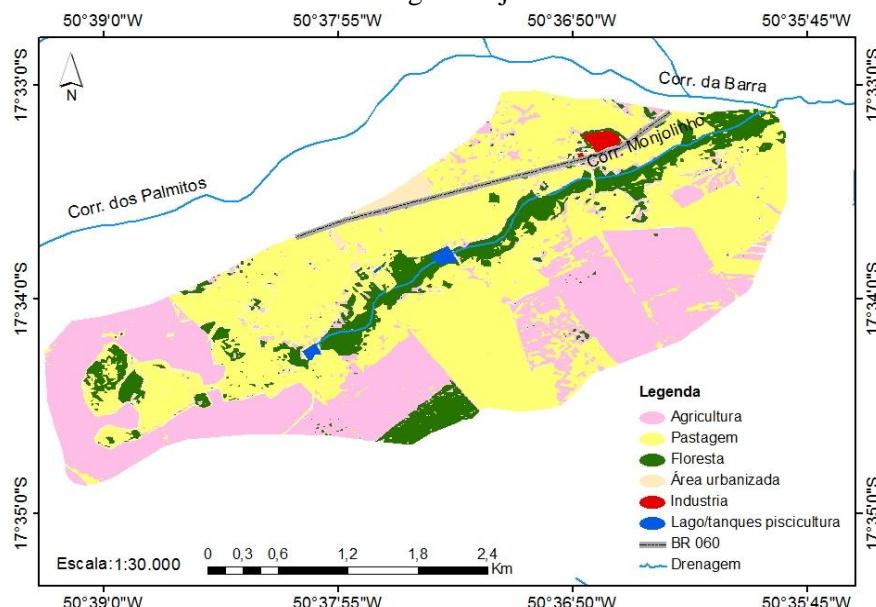
Uso e ocupação	Área (km ²)	Em %
Área total da bacia	11,332	100
Pastagem	5,98	52,95
Agricultura	3,1	27,45
Floresta/Cerradão	1,341	11,87
Outras ocupações	0,72	6,38
Urbana	0,118	1,045
Indústria	0,038	0,34
Lagos/tanques de piscicultura	0,035	0,31

Elaboração: Autores.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, bem como na Figura 1, a microbacia do Córrego Monjolinho apresenta uso diversificado, e observa-se em toda sua extensão, área de 11,332 km². A área predominante na microbacia é a pastagem com 5,98 km² (52,95%). Tradicionalmente na região do sudoeste de Goiás, a agricultura representa 27,45% (3,1 km²), ocupando a segunda colocação em ocupação. A parte de floresta e cerradão representa 11,87%

(1,341 km²), este item deve ser destacado pois o remanescente vegetativo é de essencial importância para proteção dos corpos hídricos. Não muito representativo para essa microbacia, a parte urbana com 1,045% (0,118 km²), indústria com 0,34% (0,038 km²) e lagos e tanques de piscicultura com 0,31% (0,035 km²) ainda sim podem, se não visar à sustentabilidade, afetar a qualidade da água desta microbacia.

Figura 1. Mapa de uso e ocupação das terras na microbacia do Córrego Monjolinho.



Fonte: Autores.

CONCLUSÕES

A microbacia do Córrego Monjolinho apresenta predominantemente uso e ocupação do solo por pastagem e em seguida destaca-se a agricultura. Esses dados confirmam o potencial agropecuário da região sudoeste de Goiás.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495p.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Manual Técnico de Uso da Terra, 3º ed. Rio de Janeiro, 2013.