

LEVANTAMENTO GEOAMBIENTAL E ANÁLISE TEMPORAL DE ALTERAÇÕES DO MEIO FÍSICO DA ALTA BACIA DO CÓRREGO SÃO GONÇALO, CUIABÁ-MT

Brum, D.S.¹; Faria, T.O.²; Pelosi, G.F.F.¹

¹Programa de Pós Graduação em Geociências, Faculdade de Geociências (FAGEO) – UFMT – daibrum@hotmail.com; ²Faculdade de Geociências – UFMT – thiago.geologo@gmail.com

Resumo: Nas últimas décadas Cuiabá vem apresentando um acelerado crescimento demográfico que vem acompanhado de uma expansão da malha urbana, mas esse crescimento está sendo consolidado sem um criterioso planejamento urbano, estado voltado normalmente às vontades do setor imobiliário. O processo de expansão urbana, assim como qualquer atividade antrópica desenvolvida no terreno, conduz a certas interferências nos processos do meio físico. Para um adequado planejamento ambiental se torna essencial o conhecimento dos componentes de todo o meio físico, além da compreensão do histórico das modificações no uso e cobertura do uso. Deste modo, o mapeamento multitemporal do uso e ocupação do solo representa uma importante etapa no processo de planejamento ambiental, que somado ao levantamento de características geoambientais de determinada área pode contribuir com a compreensão de possíveis pressões e impactos que a antropização possa causar nos elementos naturais. Nesse sentido, este trabalho utiliza técnicas de geoprocessamento no intuito de compreender a dinâmica de uso e cobertura do solo na região da bacia do rio São Gonçalo, na cidade de Cuiabá – Mato Grosso, e analisá-la de forma integrada com as características geoambientais levantadas para a bacia, obtendo, assim, um melhor entendimento dos efeitos que a intervenção antrópica vêm causando no funcionamento hídrico deste rio e conseqüentemente, nos processos do meio físico de forma geral. Para realizar essa tarefa utilizou-se o software SIG ArcGIS 10.1 para realizar a classificação supervisionada de imagens Landsat 5 e 8, com intervalo entre cinco anos compreendendo o período entre 1985 à 2015. Foi utilizado para a interpretação das imagens geradas pelo software o algoritmo de máxima verossimilhança de Marxver. Foram realizadas etapas de campo para reconhecimento dos tipos de solo predominantes, formas de relevo e substrato, com um total de 125 e 18 furos (20 metros no total). No intervalo de 1985 à 2015, os valores de área construída aumentaram 123%, vegetação e solo exposto, passaram, respectivamente 51% e 19% em relação a área total da bacia, para os valores de 32% e 1%. Os tipos de solo presentes na área de estudo são solos rasos, produtos do intemperismo de rochas metassedimentares do Grupo Cuiabá, com predomínios de Cambissolo, Neossolo Litólico e Plintossolo. O relevo local se caracteriza por relevo ondulado a suavemente ondulado, com declividade predominando entre 3% a 20%. Os resultados indicam que nas últimas três décadas a bacia do São Gonçalo teve uma significativa redução de áreas propícias à infiltração d'água, representadas pelas classes de vegetação e solo exposto, sendo que, em contrapartida, teve aumento expressivo do quantitativo de áreas consideradas impermeáveis, representada pela classe de área construída. Essas modificações históricas do uso do solo conduzem a significativas alterações na dinâmica de funcionamento hídrico de vertentes, resultando num aumento do escoamento superficial, e maiores tendências a processos de enchentes, inundações e alagamentos.

PALAVRAS-CHAVE: ANÁLISE TEMPORAL, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO