

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO URBANA E COBERTURA VEGETAL DA BACIA DO RIO MOCAJATUBA, MARITUBA-PARÁ

Sousa, J. C. C.¹; Macedo, I. F. S.²; Miranda, D. C. L.³; Silva Junior, O. G.⁴; Ferreira, F. B.⁵; Azevedo, J. V. T. C.⁶

¹Universidade Federal do Pará; ²Universidade Federal do Pará; ³Universidade Federal do Pará; ⁴Universidade Federal do Pará; ⁵Universidade Federal do Pará; ⁶Universidade Federal do Pará.

RESUMO: Bacia hidrográfica corresponde a uma área de captação natural de água oriunda de precipitação, onde ocorre uma convergência de escoamento para um único ponto. No que se refere a uso e ocupação da área de Bacias hidrográficas, é essencial que haja um planejamento prévio, com o objetivo de utilizar seus recursos de forma sustentável e consequentemente gerar o mínimo de impactos negativos. Porém, devido a urbanização acelerada, desprovida de planejamento e associada a ineficácia de políticas públicas ocorre a degradação do meio ambiente em torno de centros urbanos. A Bacia do Rio Mocajatuba possui área de 46,30 km² e está localizada no município de Marituba-PA, a urbanização da área ocorreu intensamente a partir da abertura da Rodovia Federal BR - 316 (concluída em 1970), um processo crescente e desordenado que causa principalmente desmatamento, assoreamento do leito dos rios além da contaminação destes por despejo de dejetos. Com base nestas premissas o trabalho apresenta uma análise multitemporal da Bacia do Rio Mocajuba destacando a evolução urbana e consequentemente a perda da vegetação nos anos de 1986, 2008 e 2017. Para tal análise foram utilizadas imagens dos satélites *Landsat 8* e *Sentinel* obtidas gratuitamente através site do *US Geological Survey* (USGS) e para o processamento destas foi empregado o *software Arcgis 10.3*, realizando os procedimentos de Classificação Supervisionada a partir de NDVI (Índice De Vegetação Por Diferença Normalizada) que consiste em uma análise quantitativa da cobertura vegetal, nas bandas do vermelho e infravermelho que oscila de -1 a +1, ou seja, quanto mais próximo de 1, mais densa e bem desenvolvida é a vegetação. Os resultados obtidos mostram para o ano 1986 que a área urbanizada correspondia a 8% e se concentrava nas proximidades da BR-316, a vegetação correspondia a 62% do total da área da bacia, enquanto que o solo exposto correspondia a 29%. No ano de 2008, a área urbana continuou crescendo, passando de 3,70 km² ou 8%, para 12,00 km² ou 25% avançando cada vez mais em direção as extremidades da Bacia. A vegetação diminuiu para 30% da área e o solo exposto a 44%. No intervalo de 2008 a 2017 a urbanização se intensificou ocupando cerca de 34%, as áreas de solo exposto diminuíram para 28% e a vegetação passou por um discreto aumento para 36%, reflexo também de políticas de reflorestamento. Segundo CWP (2003), os problemas com a qualidade da água dos rios têm início a partir da impermeabilização do solo. O percentual de impermeabilização de uma bacia hidrográfica é dividido em sensível (0-10%), impactado (10-25%) e insuportável (>25%), e sabendo-se que a urbanização é um dos principais fatores que causa impermeabilização, é possível inferir que o índice da Bacia do rio Mocajatuba no ano de 1986 é sensível, por apresentar valores de urbanização igual a 8%, em 2008 este valor cresceu para 12%, o que caracteriza o índice de impermeabilização neste ano como impactado, já em 2017 o percentual atinge 34%, portanto o índice para este ano é considerado insuportável.

PALAVRAS-CHAVE: ANÁLISE MULTITEMPORAL, DEGRADAÇÃO AMBIENTAL, RIO MOCAJATUBA.