

ANÁLISE MULTITEMPORAL DA ILHA DO AMADOR, RIO AMAZONAS A PARTIR DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS DE SENSORES ÓPTICOS NOS ÚLTIMOS 30 ANOS.

Vieira, C.S.¹; Santos Filho, J.F.¹; Rodrigues, S.W.P.¹

¹Universidade Federal do Oeste do Pará

RESUMO: Técnicas de sensoriamento remoto tem sido aplicadas ao longo das últimas décadas em diversas áreas do conhecimento, estes procedimentos combinados ao alto nível de desenvolvimento dos sensores para aquisição de dados, fornece ao usuário uma maior variabilidade de aplicações na academia e nas empresas. Com o intuito de utilizar parte da ferramenta sensoriamento remoto a partir do processamento de imagens e da disponibilidade do grande acervo temporal de imagens gratuitas, este trabalho teve como objetivo analisar a caracterização morfológica temporal de ganho e perda de sedimentos aluviais na Ilha do Amador no Rio Amazonas, município de Óbidos – PA, que ocorrem por meio da dinâmica fluvial e que apresentam mudanças significativas nesta e demais ilhas adjacentes no intervalo de 1985 a 2015. A área de estudo compreende a faixa de planície de inundação do Rio Amazonas, caracterizada por períodos de cheia e seca, que constantemente modificam a paisagem da região devido ao grande volume de sedimentos que o rio transporta. Para a análise multitemporal da área estudada foram utilizadas imagens dos sensores *OLI*, *ETM+*, *TM*, *CDD* e *LISS III* que estão a bordo dos satélites *LANDSAT 8*, *LANDSAT 7*, *LANDSAT 5*, *CBERS 2* e *2B* e *ResourceSat-1* respectivamente, e que apresentam resolução espacial de 30 a 20 metros. Os dados foram processados nos softwares *PCI Geomatics 2015*, e *QGIS 2.14.2*, em que foram aplicadas: correção geométrica, contraste e classificação utilizando o algoritmo *Isoclus* que classificou as classes água e planície e a quantificação das áreas de planície após a conversão em *shapefiles* no software *QGIS*. Os resultados obtidos mostraram que em 1985 as ilhas identificadas como Amador e as demais ao seu redor nominadas de 1 (Ilha da Capivara), 2 (sem toponímia) e 3 (sem toponímia) possuíam áreas de 48,67 km², 5,74 km², 1,41 km² e 1,39 km² enquanto que em 2015 as áreas passaram a ser de 40,30 km², 4,02 km², 1,05 km² e 1,16 km², ou seja, uma alteração de 17,20%, 29,97%, 25,53% e 16,55% em 30 anos. Notam-se nestas áreas, uma perda de 10,72 km² de sedimentos na Ilha do Amador e de 4,51 km² nas três ilhas próximas a esta, enquanto que o ganho na Ilha do Amador corresponde a 2,33 km² e nas ilhas adjacentes a 2,46 km². Assim as áreas de perda totalizaram 15,23 km² enquanto que as de ganho somaram 4,79 km². Para corroborar com esta estatística, podemos associar os eventos de perda de sedimentos aos fenômenos de “Terras caídas”, nas proximidades da ilha do Amador, devido a grande dinâmica do rio Amazonas no Baixo Amazonas.

PALAVRAS-CHAVE: ILHA DO AMADOR, ACRESÇÃO, EROÇÃO