



**Eixo temático:** Outros.

## **O USO DE NDVI NA IDENTIFICAÇÃO DE NASCENTES SEM APP EM SUB BACIA DO ALTO JAURUCU – BAIXO RIO XINGU**

BARROS, Debora Sales\*; SOUSA, Ricardo Soares de; ALVAREZ, Wellington de Pinho; FREITAS, Jaylim Reis de; DIAS, Rafaella Baracho; CARDOSO, Poliana Angela Farias

### **RESUMO**

**Introdução:** Entre as décadas de 70 e 80 a paisagem amazônica começa a passar por um forte processo de exploração, seu uso acabou por trazer uma forte modificação na organização de geossistemas locais e regionais. A pecuária extensiva, muito predominante na região tem se mostrado uma das atividades econômicas que mais colaborou para degradação do solo, aumentando a pressão sobre as nascentes, pois ao desmatar vastas áreas e substituí-las por pastagem o homem acaba interferindo de forma direta na relação com a paisagem, manifestando assim uma quebra no equilíbrio dinâmico. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo identificar se há nascentes sem APP ou com APP diminuta em sub bacia do alto Jaurucu. **Material e métodos:** A Sub-bacia do Alto Jaurucu está localizada nas proximidades da comunidade rural agrovila Princesa do Xingu. Para realizar este trabalho foi necessário o site do *EarthExplorer - Home* – USGS, para *download* da cena 226062, sensor OLI do satélite *Landsat 8* do ano de 2019. Os procedimentos realizados neste trabalho foram feitos no QGIS versão 3.10. Sendo realizada correção atmosférica, através do *plugin Semi-automatic classification*, utilizando o algoritmo *DOS 1 atmospheric correction*, após isso, foi realizado o cálculo do NDVI (Índice de Vegetação da Diferença Normalizada) por meio da ferramenta calculadora *raster*, com valores ideais próximos de 1 para vegetação arbórea e -1 para ausência de vegetação. Para as nascentes foi criado o buffer para especializar as áreas de Proteção Permanente (APP) sendo máscara para corte do NDVI. Para a verificação das APP nas nascentes foram agrupados os valores de pixels do NDVI correspondentes as classes, solo desnudo, vegetação herbácea e vegetação arbórea. **Resultados:** Para cada classe foram gerados os intervalos de NDVI, os quais correspondem: para solo desnudo os valores variaram entre 0,26 a 0,45, para vegetação herbácea entre 0,45 a 0,64 e para vegetação arbórea variaram entre 0,64 a 0,83. **Conclusão:** Foi identificado que 16,5% das nascentes não tem cobertura florestal alguma, estando, portanto, desprotegidas do excesso de radiação eletromagnética, pisoteio e erosão.

**Palavras-chave:** paisagem, índice de vegetação, área de proteção permanente

\*Universidade Federal do Pará, Altamira, Pará. debora-sales.atm@outlook.com.