



ANÁLISE PRELIMINAR DA CONECTIVIDADE HIDROLÓGICA EM ÁREAS ÚMIDAS, CHAPADA DO ARARIPE, SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Mirelle Oliveira Silva ¹
Jonas Otaviano Praça de Souza ²

RESUMO

As Áreas Úmidas (AUs) são sistemas complexos, e em virtude da sua complexidade inúmeras pesquisas têm se debruçado sobre a importância de compreender seu funcionamento. Nesse sentido, a abordagem da conectividade, de maneira geral, tem ganhado cada vez mais espaço entre as discussões que envolvem as AUs. Assim, este trabalho busca compreender a dinâmica da conectividade hidrológica em AUs de cabeceira de drenagem e sua influência nos ambientes fluviais associados, na Chapada do Araripe, semiárido brasileiro. Para tanto, foram selecionadas 3 AUs distintas, nomeadas seguindo o nome do município onde se localizam: AU 1: Santana do Cariri; AU 2: Araripe; AU 3: Bodocó. As duas primeiras se localizam no estado do Ceará, e a última, em Pernambuco. A pesquisa foi realizada a partir das seguintes etapas: 1 – Seleção das AUs; 2 – Identificação das drenagens associadas as AUs por meio de geoprocessamento e trabalho de campo; 3 - Aplicação do *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) a partir de dois períodos distintos, seco e chuvoso, com o intuito observar a dinâmica ecoidrológica dos canais fluviais associados, ao longo de 2, 5 e 10km do sopé da Chapada do Araripe; 4 – Obtenção de acumulados de chuva entre 2014-2023 com o objetivo de comparar com os valores de NDVI; 5 - Realização de voos com um Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) para obtenção de MDE's e ortomosaicos, visando auxiliar na identificação dos elementos (des)conectantes, juntamente com as análises efetuadas *in situ*. Os principais resultados mostraram que entre as quilometragens analisadas, os trechos entre 0-2km expuseram médias de NDVI mais altas, ao passo em que as médias dos demais trechos foram menores. Isso indica que as AUs conseguem alimentar hidrológicamente os canais fluviais notadamente entre 0-2km e especialmente durante os meses chuvosos. Outro ponto que merece destaque é a influência humana na continuidade do fluxo d'água nos canais fluviais. As imagens capturadas a partir do VANT apresentaram elementos que podem interferir na conexão, como áreas modificadas pelo uso do solo, canais fluviais alterados, e construção de barramentos, como passagem molhadas, por exemplo. Nas AUs em Bodocó/PE e Araripe/CE esta condição fica evidente, uma vez que se encontram mais antropizadas, se comparadas com a AU em Santana/CE. Essas alterações ocorrem em todo segmento do canal, embora sejam observadas especialmente em trechos a jusante, entre 3-5 e 5-10km. Entretanto, nota-se preliminarmente, que as três AUs analisadas apresentaram conexão com o canal fluvial, especialmente nos trechos entre 0-2km e em períodos de maiores acumulados de chuva. Nesses ambientes, a declividade, atrelada ao fluxo hídrico superficial e subsuperficial das AUs, favorecem a continuidade do fluxo d'água. Todavia, embora as investigações iniciais apontem conexões entre as AUs e canais fluviais, observa-se que em alguns trechos analisados, há a existência de impedimentos e modificações de uso do solo que os desconectam, sobretudo devido a interferência humana, sendo este o ponto central de discussão neste trabalho, o qual se configura enquanto temática com potencial para novos debates e pesquisas futuras.

Palavras-chave: Áreas Úmidas, Conectividade hidrológica, Chapada do Araripe, Semiárido brasileiro.

¹ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB – mirelle.oliveira@academico.ufpb.br

² Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e Professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, jonas.souza@academico.ufpb.br