



AÇUDES NO SEMIÁRIDO E O DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DE IMAGENS DE ALTA RESOLUÇÃO

RESUMO

O semiárido nordestino é uma região com alta vulnerabilidade hidrológica, em razão da irregularidade e escassez pluviométrica anual, frente às demandas de uso da população. Devido às estiagens, a construção de reservatórios, como os pequenos açudes, tem sido amplamente utilizada como uma das soluções para armazenar água para fins de dessedentação de animais, irrigação e consumo humano. Porém, a construção irregular tem intensificado a degradação do solo e acelerado os processos erosivos em diferentes regiões do semiárido. Dessa forma, objetivou-se compreender formas erosivas derivadas de ações antrópicas e suas repercussões nas áreas imediatas a reservatórios, por meio de dados obtidos com aeronave remotamente pilotada (ARP). Para a realização desse estudo, foi selecionada a bacia hidrográfica do riacho do Boi, localizada no município de Itacuruba – Pernambuco, uma vez que se constitui como área prioritária para o desenvolvimento de projetos de recuperação ambiental, no contexto das políticas estaduais de combate à desertificação. O método consistiu na seleção de pequenos açudes e áreas de entorno com evidências de degradação ambiental por erosão, para levantamento com Aeronave remotamente pilotada (ARP) de dados precisos sobre o relevo e a topografia em escala de mapeamento 1:100. Na área de estudo, foram identificados 81 açudes, sendo mapeados em nível de detalhe dois pequenos reservatórios. No entorno desses açudes, ocorrem erosões lineares como micro ravinas e ravinas, conectadas entre si, e conectadas ao açude ou ao canal principal, a montante dos reservatórios. Nos períodos de estiagem, a área seca dos açudes apresentou feições erosivas e principalmente deposicionais. São feições em forma de leques, muitas vezes sobrepostos uns aos outros, demonstrando múltiplos eventos de deposição. As feições erosivas demonstraram que se desenvolvem em função da oscilação da lâmina d'água nos períodos de chuva e estiagem, que alteram o nível de base local. As feições deposicionais, por sua vez, vem contribuindo para o assoreamento gradativo dos açudes, somado com a concentração de sais em crostas, favorecendo a diminuição da vida útil desses reservatórios. Destaca-se ainda que o desmatamento de áreas próximas aos reservatórios tem acelerado os processos erosivos com repercussões diretas sobre os açudes. Ao partir dos resultados obtidos, observa-se que a falta de regulamentação para a construção dessas obras tem gerado problemas ambientais com repercussões econômicas na renda dos pequenos agricultores da região, além da diminuição da qualidade de vida da população que enfrenta dificuldades com a escassez de recursos hídricos e a perda de terras produtivas devido à erosão. Então, aponta-se para a necessidade de ações de gestão mais eficazes para o uso sustentável dos recursos hídricos e a recuperação da vegetação, essenciais para o controle da erosão e a proteção do solo. A utilização de tecnologias avançadas, como ARP, se mostrou uma ferramenta eficaz para o monitoramento e planejamento de ações preventivas.

Palavras-chave: Erosão, Construção de barramentos, ARP, Geomorfologia ambiental.