

## **DETERMINAÇÃO DA TAXA DE MIGRAÇÃO DAS DUNAS NO SETOR SUDESTE DO PARQUE NACIONAL DOS LENÇÓIS MARANHENSES-MA POR GEOPROCESSAMENTO.**

SANTOS, J.H.S. dos.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Professor Adjunto do Departamento de Geociências da Universidade Federal do Maranhão.  
[notlimah21@bol.com.br](mailto:notlimah21@bol.com.br)

### **RESUMO**

A área selecionada para o presente estudo situa-se na planície costeira oriental do estado do Maranhão, especificamente no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses-PNLM, onde encontra-se o maior campo de dunas ativas do Brasil (Ab' Saber, 2000), entre as seguintes coordenadas geográficas: 02° 19' e 02° 45' lat. S; 42° 44' e 43° 29' long. W. Neste sistema sedimentar eólico a constatação, por parte da população local, de que as dunas móveis encontram-se em contínuo movimento, constitui um fato corriqueiro. Contudo, é escassa a quantificação deste deslocamento e o mapeamento das áreas onde tal processo ocorre especialmente no limite sul do campo de dunas. Nesta perspectiva o presente trabalho teve por objetivo, estimar a taxa de migração das dunas e as respectivas entidades soterradas no setor sudeste do PNLM. As informações contidas no texto foram obtidas através da interpretação da imagem de satélite de 2004 e fotografias aéreas de 1976 (1:70.000) com a utilização das técnicas de geoprocessamento. Para a análise comparativa, procedeu-se uma reamostragem nas fotografias para compatibilizá-las com a imagem orbital, na resolução de 5 metros. Posteriormente realizou-se o georreferenciamento (a partir dos pontos de controle) para posterior identificação, quantificação e monitoramento da borda do campo de dunas com o software SAGA/UFRJ. No período de 28 anos foi constatado uma significativa progressão das formas barcanóides e transversais no sentido nordeste-sudoeste, entre 188 a 595 metros com taxa de migração eólica variando desde 4,2 m/ano até 21 m/ano respectivamente. O soterramento pelas areias no setor sudeste do parque processou-se principalmente sobre a planície de deflação (pretérita e atual) com vegetação de restinga, bem como sobre as trilhas de acesso (4,0 km), áreas agrícolas (3,94ha) e recursos hídricos (11,1ha). Corroborando com Gonçalves (2003) e Santos et al.(2005), pôde-se constatar que nas áreas de pós-duna a vegetação e os cursos d'água têm uma importância fundamental no controle da movimentação eólica, seja fixando e/ou retardando o avanço das dunas. A partir desses resultados perfeitamente mapeados tornou-se possível identificar os principais locais onde ocorreram tanto a migração, quanto a fixação das dunas, assim como as áreas mais suscetíveis a serem soterradas num futuro próximo.

Palavras-chave: taxa de migração, dunas costeiras, soterramento, Lençóis Maranhenses.