

# **Parâmetros morfoplanimétricos dos campos de dunas eólicas dos Lençóis Maranhenses e Pequenos Lençóis Maranhenses, Maranhão**

*Natalia Naches Hilbert<sup>1</sup>; Paulo César Fonseca Giannini<sup>1</sup>; Carlos Conforti Ferreira Guedes<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>USP

**RESUMO:** A porção leste da costa maranhense, entre a baía de São José e a foz do rio Parnaíba, caracteriza-se pela presença de grandes campos de dunas eólicas ativos, orientados de NE para SW, como Ponta da Gaivota, Tutóia e os dois maiores do Brasil, Lençóis Maranhenses e Pequenos Lençóis. Estes dois últimos campos de dunas foram objeto de análise de sensoriamento remoto baseada no conjunto de imagens de satélite Landsat de 1990 e 2000 interpretadas digitalmente via software de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), ArcGis. Dois parâmetros morfoplanimétricos, considerados na literatura como indicadores do grau de maturidade do sistema eólico e, portanto, indiretamente, da idade de iniciação do campo de dunas, foram medidos: comprimento de crista e espaçamento entre dunas. Comprimento e espaçamento aumentam teoricamente com o tempo e com a distância de transposte, variáveis representativas de maturação do campo de dunas, porém o comprimento é fortemente influenciado também pelos limites dimensionais (largura, por exemplo) do sistema. A medição destes parâmetros foi feita ao longo de perfis longitudinais aos campos de dunas (NW-SE), sendo quatro perfis, nos Lençóis Maranhenses, e três perfis, nos Pequenos Lençóis Maranhenses. Com os resultados assim obtidos, avaliou-se a variação da distância interdunas e do comprimento de cada crista, de um perfil para outro.

Os valores médios de distância interdunas obtidos em cada um dos quatro perfis nos Lençóis Maranhenses foram, de SE para NW: 223 m, 280 m, 319 m e 324 m; para o comprimento de crista, encontraram-se os seguintes resultados médios, também de SE para NW: 1558 m, 1111 m, 1023 m e 1087 m. Nos Pequenos Lençóis Maranhenses, os valores médios de distância interdunas em cada perfil, de SE para NW, foram 174 m, 152 m e 168 m, e os de comprimento de crista, 561 m, 640 m e 656 m.

O fato de os valores mais altos dos parâmetros estudados encontrarem-se nos Lençóis Maranhenses relaciona-se com as maiores dimensões e possível maior maturidade deste campo de dunas. Em termos de variação interna a este campo de dunas, as distâncias interdunas aumentam e os comprimentos de cristas diminuem de SE para NW. Isto indica que a porção noroeste dos Lençóis Maranhenses é mais madura, porém, ao mesmo tempo, mais afetada por limitações de tamanho, interpretação compatível com a redução observada nas dimensões e na saturação arenosa deste campo de dunas rumo NW. Para os Pequenos Lençóis Maranhenses, em contraste, o padrão de variação espacial, sobretudo de comprimento de crista, é inverso. Analogamente aos Lençóis, os Pequenos Lençóis mostram decréscimo de saturação em areia e de extensão do campo de dunas longitudinal ao vento, de SE para NW. Desse modo, o aumento de comprimento de crista nesse rumo deve estar ligado a uma característica particular deste sistema: o menor desenvolvimento longitudinal dos lobos deposicionais devido a seu truncamento pelo rio Preguiças. Com isso, a porção distal do campo de dunas dos Pequenos Lençóis torna-se mais equidimensional, em planta, o que favorece cadeias barcanóides lateralmente mais contínuas e, portanto, com cristas mais extensas.

**PALAVRAS CHAVE:** PARÂMETROS MORFOPLANIMÉTRICOS, LENÇÓIS MARANHENSES, MORFOLOGIA EÓLICA.