

# **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 transpote, 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.