

DUNAS INATIVAS DO RIO GRANDE DO NORTE: IDADES, ÁREAS-FONTE E POSSÍVEIS CORRESPONDÊNCIAS COM O NÍVEL RELATIVO DO MAR NO QUATERNÁRIO

¹Alcina Magnólia Franca Barreto; ²Kenitiro Suguio; ³Sonia Hatsui Tatum; ³Marcio Yee; ²Paulo César Fonseca Giannini; ⁴Francisco Hilário Rego Bezerra

¹DGEO-UFPE, ²IGc-USP, ³FATEC-SP; ⁴DGEO - UFRN

No litoral do Rio Grande do Norte ocorrem dunas ativas e inativas. As dunas inativas são identificadas por três tipos de critérios: o critério morfológico inclui a possível modificação dos ângulos de inclinação de barlavento e sotavento, a presença de ravinas e leques de areia, o grau de dissecação, a tendência para a redução da altura da duna e a obliteração das formas deposicionais originais. O critério sedimentológico é baseado na presença de silte e argila pedogenéticos no depósito. O critério biológico é baseado na presença e densidade de cobertura vegetal, que na área varia de aberta, do tipo restinga (maior parte do estado), até vegetação densa de mata Atlântica (sul do estado). Todas as feições tornam-se cada vez mais conspícuas com a idade. Através do exame de produtos de sensoriamento remoto, dos aspectos de campo e de datações por termoluminescência (TL), foram identificados pelo menos quatro domínios de dunas eólicas no Rio Grande do Norte, dos quais três são inativos. Dada a possibilidade de existência de correlação positiva da maioria dos critérios de caracterização de dunas inativas com as respectivas idades relativas, os domínios reconhecidos podem também ser considerados, hipoteticamente, como possíveis gerações de dunas. As idades TL representam os tempos decorridos após a última exposição ao sol das areias, ou seu último retrabalhamento. Dunas inativas com configurações nítidas apresentaram idades de poucas centenas de anos a 6.000 anos. As idades mais antigas coincidem aproximadamente com o máximo NRM holocênico na costa nordeste brasileira. Dunas inativas com formas tênues apresentaram idades desde o presente até 89.000 anos. São particularmente comuns idades coincidentes com o limite Pleistoceno-Holoceno (11.000 a 9.000 anos). Depósitos eólicos

sem morfologia preservada indicaram idades desde 390.000 até 5.700 anos. As idades TL mais novas, obtidas nesses dois últimos domínios, devem representar depósitos de paleodunas, recentemente expostas ou reativadas. A atividade eólica no Pleistoceno superior deve ter sido bastante importante na área (18 amostras), com vários momentos de estabilidade parcial ou de fixação de dunas. O início do Holoceno é marcado por quatro amostras datadas entre 11.000 e 9.000 anos. Depois, só a partir de 6.500 anos, no Holoceno médio, nova fase de atividade e/ou fixação eólica fica evidenciada pelas idades de 13 amostras que variaram entre 6.500 ao presente. As amostras com idades mínimas inferiores a 200 anos evidenciam fixação recente de dunas, associada à dinâmica dos campos de dunas ativas da área de estudo ou ao retrabalhamento de dunas antigas. Com base na distribuição das idades ao longo do tempo, é provável especular que tenham ocorrido na costa do Rio Grande do Norte vários ciclos de reativação de depósitos eólicos com, no mínimo, seis fases mais importantes: de 390.000 a 320.000 (2 amostras), de 240.000 a 270.000 (3 amostras), de 190.000 a 110.000 (3 amostras), de 64.000 a 26.000 (7 amostras), de 11.000 a 9.000 (5 amostras) e de 6.500 anos até hoje (13 amostras). As dunas inativas teriam resultado da acumulação de areias vindas tanto das praias, quanto das planícies costeiras ou aluviais expostas. Desse modo, tem-se a contribuição da Formação Barreiras como rocha-fonte variável, principalmente em momentos de nível do mar mais baixo que o atual, durante os períodos glaciais. Dados texturais e mineralógicos também suportam estas idéias. Com base nas idades aqui apresentadas, as dunas eólicas teriam sido geradas tanto durante fases de NRM alto (estádios interglaciais), como nas fases de NRM baixo (estádios glaciais).