



Proceedings of the
6th Latin American Congress of Sedimentology

July 2013

University of São Paulo, Brazil

Editors

Carlos H. Grohmann, Claudio Riccomini, Dilce de Fátima Rossetti, Renato Paes de Almeida, André Oliveira Sawakuchi, Lucas V. Warren, Adilson Soares, Fernanda Quaglio, Paulo Cesar Fonseca Giannini, Thomas Rich Fairchild, Giorgio Basilici, Mario Luis Assine



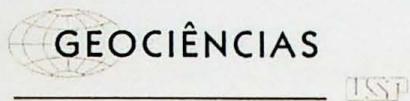
This volume was published with financial support from FAPESP
Grant #2013/09615-8 São Paulo Research Foundation (FAPESP)

“As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material
são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP”

Organization



Realization



USP



Núcleo
São Paulo



Support



Secretaria de
Geologia, Mineração e
Transformação Mineral

Ministério de
Minas e Energia



Sponsors

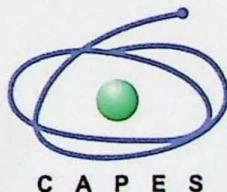
Bronze quota



Grant #2013/09615-8 São Paulo
Research Foundation (FAPESP)



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



Obtenção de proxy paleoclimático a partir do registro eólico de paleodunas nos Lençóis Maranhenses, nordeste do Brasil

André Zular^{1*}, Carlos C. F. Guedes¹, André O. Sawakuchi¹, Paulo C. F. Giannini¹, Hong Wang²

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Brasil

* andrezular@gmail.com

²Illinois State Geological Survey, Prairie Research Institute, University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, IL 61820, USA

O registro eólico brasileiro é dominado por sedimentos arenosos dunares. Apesar da ampla distribuição espacial e temporal destes sedimentos, *proxies* paleoclimáticos baseados em sedimentos dunares são raros. O detalhamento sedimentológico e cronológico de uma sucessão de dunas estabilizadas de 15m de altura, adjacente ao campo de dunas ativo dos Lençóis Maranhenses (margem do rio Preguiças), foi obtido através de coleta de amostras para datação LOE-SAR (Luminescência oticamente estimulada – *Single aliquot regenerative protocol*) em intervalos de 1m (14 amostras) e para análises granulométricas, de minerais pesados e reflectância em intervalos de 5cm (268 amostras). Dados preliminares de 6 datações e de 11 análises granulométricas convergem para a segmentação espaço-temporal da sucessão dunar em três gerações, apesar da sua aparente homogeneidade em campo. Isto fornece informações valiosas sobre a dinâmica do sistema de dunas costeiras nos Lençóis Maranhenses e a sua relação com períodos secos e úmidos do Quaternário tardio. Dados cronológicos indicam a ocorrência de pelo menos 3 períodos de estabilização: de 110 a 77 ka; de 30 ± 3 ka; e de 20 a 13 ka. Os últimos dois períodos equivalem aos eventos climáticos H2 e H1, respectivamente. O deslocamento da ZCIT para sul durante esses períodos teria contribuído para o aumento da pluviosidade na região, favorecendo a estabilização dos depósitos eólicos. O fracionamento granulométrico pode sugerir variações de intensidade e direção dos ventos relacionadas a mudanças no ZCIT. Isto permitiria elucidar a evolução dos campos de dunas dos Lençóis Maranhenses e obter proxy paleoclimático baseado no registro eólico arenoso.