

XVIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA CIENCIA DEL SUELO

16 - 20 de noviembre, 2009 – Costa Rica

A PENETROMETRIA NOS ESTUDOS DE SOLOS ARQUEOLÓGICOS: EXPERIMENTOS, AVALIAÇÕES, E INTERPRETAÇÕES DE RESULTADOS NAS TERRAS PRETAS DE ÍNDIO DO SÍTIO ANTÔNIO GALO – IRANDUBA – AMAZÔNIA CENTRAL BRASILEIRA

Anna Browne Ribeiro (1), Wenceslau Teixeira (2), Rodrigo Macedo (2), Claide P. Moraes (3) y Eduardo Goes Neves (3)

(1) *University of California, Berkeley, annabrowne@berkeley.edu*

(2) *Embrapa Amazônia Ocidental, wgt007@gmail.com, rmacedo@ufam.edu.br*

(3) *Universidade de São Paulo, claidepmoraes@hotmail.com, edgneves@usp.br*

O penetrômetro de impacto, usado no estudo de solos para identificar compactação dos solos para propósitos de estudos agrônômicos e de engenharia civil, dispõe de uma haste com controle de altura utilizado para o cálculo da pressão (MPa) a partir da queda de um peso de massa constante. O número de impactos necessários para penetrar a determinada camada é utilizado nos cálculos da resistência à penetração desta camada até uma determinada profundidade. As Terras Pretas de Índio (TPI), terras de alta fertilidade e coloração escura, caracterizam sítios arqueológicos na Amazônia, conhecidos por sua alta densidade de material cerâmico arqueológico. As TPI tiveram um processo de formação diferenciado, predominantemente pelo manejo antrópico, sendo associada à ocupação humana em épocas pré-colombianas em diversas áreas da Amazônia. Este trabalho teve como objetivo avaliar a utilidade do penetrômetro como instrumento de sondagem, mapeamento, e avaliação de compactação em sítios arqueológicos (TPI), partindo do pressuposto que diversas atividades humanas causaram diferentes níveis de compactação do solo em determinados momentos de ocupação. O penetrômetro pode indicar a profundidade de camadas compactas ou com a presença de diferentes materiais (concreções, material arqueológico ou rochoso), e ajudar a localizar e quantificar a compactação de camadas arqueológicas. Este estudo foi realizado no sítio Antônio Galo – um sítio arqueológico com a presença típica de horizontes A antrópicos (TPI), localizado próximo do interflúvio dos rios Negro e Solimões, Amazonas, Brasil. Medidas de resistência à penetração foram realizadas até a profundidade de 60 cm próximas a tradagens e a intervenções arqueológicas quadrículas, bem como no solo adjacente à áreas de TPI. As metodologias de amostragem são discutidas e a representatividade de cada uma é considerada. Dados obtidos pela penetrometria são também analisados em conjunto com dados arqueológicos, com a finalidade de refinar interpretações e qualificar observações arqueológicas. Os resultados demonstram que o penetrômetro pode ser útil na fase de mapeamento do sítio, indicando áreas de maior intervenção antrópica, a profundidade camadas de concreção, e anomalias de compactação possivelmente conectadas com diferentes atividades humanas. Rigores metodológicos para uso do penetrômetro na análise do impacto humano são discutidos, e metodologias de amostragem são propostas.

Palavras chave: penetrômetro, compactação, ocupação humana em épocas pré-colombianas



Ente de Regulación y Control
SIN - BIOTICA

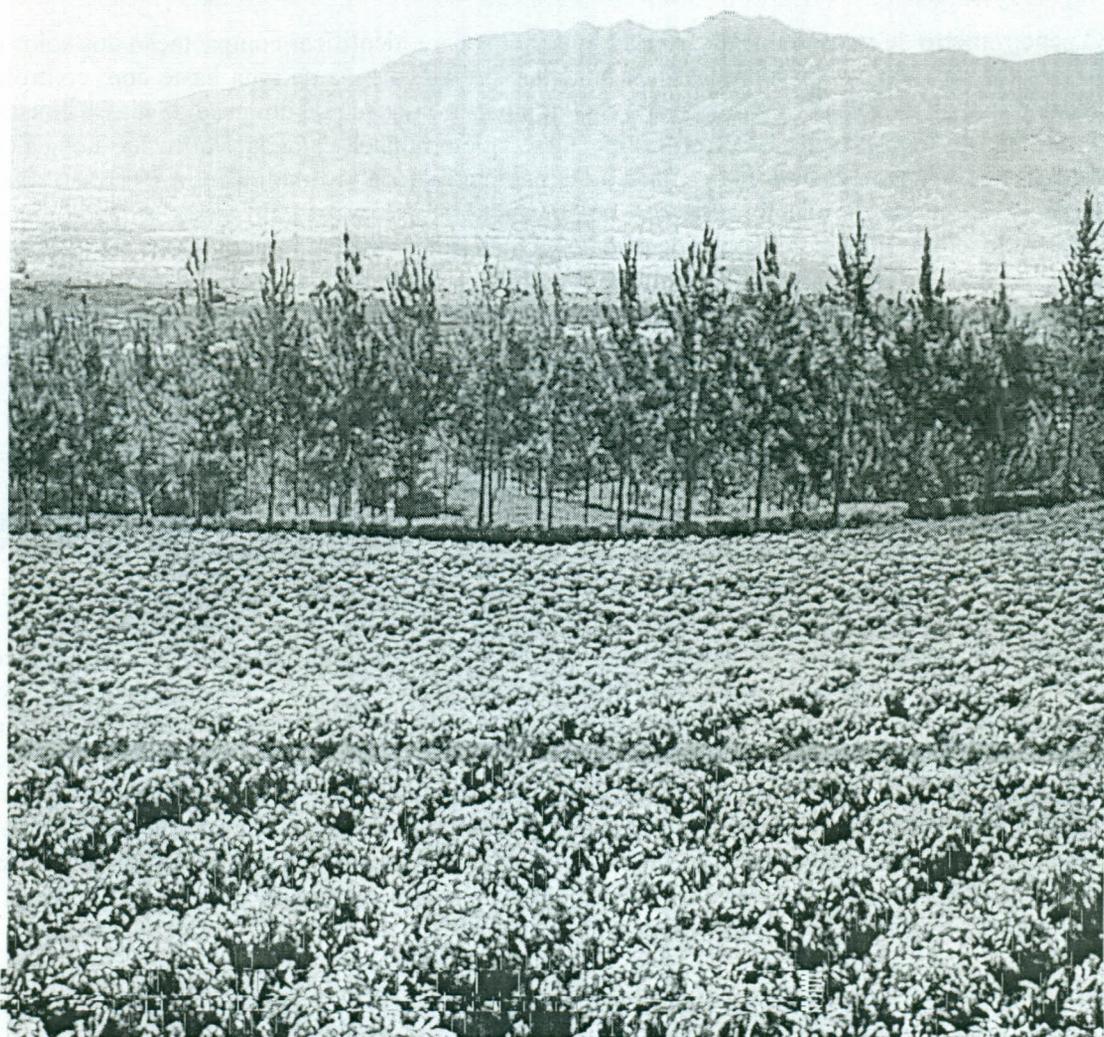
XVIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA CIENCIA DEL SUELO



CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA CIENCIA DEL SUELO

16 AL 20 DE NOVIEMBRE, 2009. COSTA RICA

“Suelo... raíz de nuestro futuro”



WWW.CLACS2009.COM