



ISBN 978-85-66836-16-5

SENSORIAMENTO REMOTO NA DETECÇÃO DE SERINGAIS INFESTADOS POR *Meloidogyne exigua* / Remoting sensing for the detection of rubber tree plantation infested with *Meloidogyne exigua*. LEMES, E.M.<sup>1</sup>; MACHADO, T.V.<sup>2</sup>; GONTIJO, L.N.<sup>3</sup>; ANDRADE, S.L.<sup>4</sup>; COELHO, L.<sup>5</sup>. <sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia, ICIAG, CEP 38400-902, CP: 593, bolsista CAPES, Agrônomo. <sup>2</sup> UFU, ICIAG, CEP 38400-902, CP: 593, Agrônomo. <sup>3</sup> UFU, ICIAG, CEP 38400-902, CP: 593, bolsista CAPES, Agrônoma. <sup>4</sup> UFU, ICIAG – Monte Carmelo, CEP 38.500-000, Geógrafo. <sup>5</sup> UFU, ICIAG, CEP 38400-902, CP: 593, Eng. Florestal, professor.

A produção de borracha natural de seringueira (*Hevea brasiliensis*) é uma atividade estratégica para a economia mundial. O nematoide de galha (*Meloidogyne exigua*) é a principal doença radicular dessa cultura e sua identificação antecipada permite um melhor manejo desta praga e a redução de seus prejuízos. O objetivo desse estudo foi identificar áreas com a ocorrência de *M. exigua* em seringais através do uso do sensoriamento remoto e de índices espectrais de vegetação - índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) e índice de razão simples (RS) - gerados a partir de imagens da constelação de satélites RapidEye®. Seringais em produçãonos estados de Minas Gerais (irrigado) e Goiás (não irrigado), foram amostrados no período chuvoso e a densidade de nematoides no solo, raízes e total foram estimadas. Apesar de serem identificadas regressões significativas entre as variáveis densidades de nematoides e índices espectrais de vegetação, nenhuma apresentou coeficiente de determinação ( $R^2$ ) superior a 0,31. A estatística descritiva do conjunto de dados de ambos os seringais não identificou diferenças entre as áreas para as densidades de nematoides nas raízes ou total, no entanto, a densidade de nematoides no solo foi 236% superior no seringal em Goiás, enquanto que ambos os índices espectrais de vegetação neste seringal foram inferiores aos índices estimados para o seringal em Minas Gerais. Essa diferença pode ser consequência da irrigação na área em Minas Gerais. As correlações de Pearson, Spearman e Kendall entre a densidade de nematoides e o índice NDVI apresentaram maiores coeficientes que o índice RS para qualquer das correlações em ambas as fazendas. Através do índice NDVI é possível diferenciar um seringal não infestado de um infestado pelo *M. exigua*.

Palavras-chave: Nematoide de galha; *Hevea brasiliensis*; NDVI; Índice razão simples; RapidEye