

**MAPEAMENTO DA INFESTAÇÃO DE *Pratylenchus brachyurus* NA SOJA USANDO SENSORES DE BAIXO CUSTO.** Mapping the infestation of *Pratylenchus brachyurus* in soybean using low-cost sensors. Jesus, P.Y.<sup>1</sup>; Albert, M.A.<sup>1</sup>; Castoldi, G.<sup>1</sup>; Geraldine, A.M.<sup>1</sup>; Alves, T.M.<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, Rio Verde, Goiás. E-mail: [tavvs.alves@ifgoiano.edu.br](mailto:tavvs.alves@ifgoiano.edu.br). Apoio: CNPq e Polo de Inovação em Tecnologias Agroindustriais.

Perdas econômicas causadas pelo nematoide *Pratylenchus brachyurus* afetam negativamente a produção de soja no Brasil. Novas técnicas inovadoras, utilizando sensoriamento remoto, pode auxiliar a orientar a amostragem de nematoides e reduzir o custo produtivo da soja. Objetivou-se caracterizar as infestações de *P. brachyurus* usando veículos aéreos não-tripulados com sensores de baixo custo. As imagens aéreas foram ortorretificadas e classificadas em ambiente computacional de alto desempenho utilizando a banda espectral do vermelho. Coleta de raízes, solo e extração de nematoides foram realizadas no mesmo dia do voo. Foram escolhidas três reboleiras de plantas infestadas primariamente com *P. brachyurus* de 30 × 21 m, 26 × 20 m e 14 × 13 m (comprimento × largura). As imagens aéreas indicaram que os danos de *P. brachyurus* em todas as reboleiras apresentavam um formato aproximado de elipsoide, com bordas irregulares. As plantas mais infestadas estavam associadas a menor cobertura vegetal, maior rugosidade e maior quantidade de sombra. Os critérios de classificação utilizado nesse estudo (formato da reboleira, rugosidade e quantidade de sombra) poderá complementar a informação espectral usada para diferenciar estressores afetando a produtividade de soja.