

## MAPEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE PLANTAS DANINHAS NO SISTEMA MILHO-SOJA POR MEIO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS NÃO CONVENCIONAIS

VILELA, M. de F.\* (Embrapa Cerrados, Planaltina - DF, marina@cpac.embrapa.br); FONTES, J. R. A. (Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus - AM, zeroberto@cpaa.embrapa.br); SHIRATSUCHI, L.S. (Embrapa Cerrados, Planaltina - DF, shozo@cpac.embrapa.br).

Não existe, ainda, maneira prática e rápida de geração de mapas de distribuição espacial de plantas daninhas com o objetivo de aplicação localizada de herbicida, e o emprego de fotografias aéreas não convencionais com este fim tem sido discutido. O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso destas fotografias, na região do visível, para mapear a distribuição de plantas daninhas para fins de manejo localizado. A área experimental de 100 ha, cultivada no sistema milho-soja em plantio direto, localiza-se na Fazenda Alvorada entre as coordenadas 11°58'47,59" S; 46°2'30,59"W e 12°1'39,40"S; 46°4'50,20"W, município de Luís Eduardo Magalhães/BA. As fotografias aéreas foram obtidas em maio de 2004 por câmara digital Canon Power Shot S30 3.2 megapixels, embarcada em avião Cessna, altura de voo média de 300 m. As fotografias aéreas compuseram um mosaico aerofotogramétrico que foi georreferenciado e classificado, gerando um mapa de distribuição de plantas daninhas. O mapa foi comparado aos dados de referência, coletados em terra segundo uma grade amostral de 50x50 m. O índice de Exatidão Global para a classificação gerada foi 88,41% definido como muito bom. O índice de exatidão permitiu inferir que fotografias aéreas não convencionais constituem boa base de dados para a geração de mapas de distribuição espacial de plantas daninhas, possibilitando a aplicação localizada de herbicida e o monitoramento destas plantas em grandes áreas de cultivo. Observaram-se, nas áreas cobertas por plantas daninhas, manchas com respostas espectrais distintas evidenciando a ocorrência de diferentes espécies, conforme observações *in loco*. Isto sugere a possibilidade de discriminação das espécies por meio de fotografias aéreas, desde que aperfeiçoada e testada a metodologia de obtenção das fotografias aéreas não convencionais e dos dados auxiliares.

**Palavras-chave:** sensoriamento remoto, classificação digital, exatidão Global.