

Uso de sensor multiespectral em aeronave remotamente pilotada para avaliação da infestação de pastagem nativa por *Eragrostis Plan* (Ness)

Renan Calixto de Barros¹; João Pedro Baierle²; Marcos Correa Neves³; Naylor Bastiani Perez⁴

Aeronaves remotamente pilotadas podem transportar sensores para detecção de padrões em sistemas agropecuários. O experimento foi conduzido em uma área de pastagem nativa da Embrapa Pecuária Sul, localizada em Bagé, RS, com diferentes níveis de infestação: dois potreiros com elevado nível de infestação pelo capim-annoni e os outros dois potreiros submetidos ao Método Integrado de Recuperação de Pastagens - Mirapasto. As amostras da pastagem foram coletadas no dia 2/10/2017, pelo método do quadrado, posicionado dentro das doze zonas de monitoramento. A biomassa aérea, cortada ao nível do solo em 12 pontos, em uma moldura quadrada de 50 x 50 cm, submetida à separação botânica e secagem, gerou os seguintes dados, expressos em massa seca (kg/ha): 1) biomassa verde total, 2) biomassa morta, 3) biomassa verde do capim-annoni (kg/ha) e 4) infestação do capim-annoni, dada pela relação entre o peso da biomassa verde da fração capim-annoni e o peso da biomassa verde total. A imagem foi gerada pelo mosaico de fotografias aéreas, obtidas pelo sensor multiespectral RedEdge-M® da empresa MicaSense, embarcado em uma aeronave do tipo asa-fixa, em um voo realizado no dia 17/10/2017. O sensor avaliado apresentou potencial para o emprego no monitoramento e avaliação do nível de infestação das pastagens nativas pelo capim-annoni. As bandas 4 e 5 do sensor, correspondentes às faixas espectrais da borda do vermelho e infravermelho próximo, apresentaram valores de correlação de Pearson negativos, muito fortes, com a infestação por capim-annoni: -0,97 ($P < 0,001$), para a banda 4, e -0,91($P < 0,001$) para a banda 5.

Palavras-chave: mapeamento de capim-annoni; drone; nir; ndvi; planta invasora

¹Acadêmico do Curso de Agronomia, Urcamp, Bolsista Pibic; renan.calixto.barros@hotmail.com.

²Acadêmico do Curso de Agronomia, Urcamp, Bolsista Fapergs.jpbaiерle@hotmail.com

³Engenheiro Eletricista, Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, SP.

marcos.neves@embrapa.br

⁴Engenheiro Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. lor.perez@embrapa.br