

CARBONO ORGÂNICO DO SOLO EM PASTAGEM DE UROCHLOA HUMIDICOLA DEGRADADA PELA OCORRÊNCIA DO SPOROBOLUS POIRETII NA BAIXADA FLUMINENSE

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

SANTOS; Julia Crespo dos¹, SILVA; Clara Vitória Batista da², SOARES; Juliane Pinto³, CARVALHO; Carlos Augusto Brandão de⁴, SCHULTZ; Nivaldo⁵, PAIVA; Adenilson José⁶

RESUMO

Código:PVIZ2471-2021 O rabo de burro (*Sporobolus poiretii*) é uma planta invasora de alta competitividade e incidência nas pastagens devido às suas características biológicas e/ou fenológicas que favorecem sua propagação e estabelecimento, como a capacidade de produção e dispersão de suas sementes e sua resistência e tolerância às ações físicas por roçada, fogo e químicas por uso de herbicidas, tornando-o um grande problema às atividades pecuárias do estado (Giraldo-Cañas et al., 2009). Contudo, até o momento, poucos estudos foram conduzidos para entender essa resistência, adaptação e rusticidade do rabo de burro na região da Baixada Fluminense. O objetivo deste estudo foi avaliar o teor de carbono orgânico do solo (COS) em áreas ocupadas pelo *Sporobolus poiretii* em pastagem degradada de *Urochloa humidicola*. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, sob arranjo de parcelas subdivididas, com as coberturas do solo na pastagem (100% *Urochloa humidicola* e 100% de *Sporobolus poiretii*) alocadas às parcelas e as profundidades solo (0 a 5, 5 a 10, 10 a 20 e 20 a 40 cm) às subparcelas, com quatro repetições. Inicialmente quatro avaliadores treinados escolheram quatro pontos aleatórios (repetições), para cada tratamento, delimitados por uma armação de formato quadrado de 1 m² (unidade experimental). A amostragem do solo foi realizada com a coleta de quatro amostras simples por unidade experimental, nas camadas de 0 a 5, 5 a 10, 10 a 20 e 20 a 40 cm de profundidade. Os dados foram submetidos ao teste de distribuição normal (Shapiro-Wilk), à análise de variância e ao teste de médias Tukey (P<0,05), utilizando o programa estatístico SISVAR 5.6. O teor de COS diferiu entre as áreas ocupadas com *Urochloa humidicola* e *Sporobolus poiretii*, somente na camada de 5 a 10 cm de profundidade, sendo superior no solo das áreas ocupadas com *Urochloa humidicola* em relação às áreas com *Sporobolus poiretii* (26,0 e 19,7 g kg⁻¹, respectivamente). Em profundidade, o solo sob *Urochloa humidicola* apresentou redução gradual com o maior teor de 0 a 5 cm (33,9 g kg⁻¹) e o menor de 20 a 40 cm (14,5 g kg⁻¹), enquanto que no solo sob *Sporobolus poiretii* houve redução abrupta entre 0 a 5 cm (37,0 g kg⁻¹) e as demais camadas, porém sem diferenças entre as profundidades de 5 a 10, 10 a 20 e 20 a 40 cm (média de 17,9 g kg⁻¹). Com base nos resultados é possível inferir que o *Sporobolus poiretii* adiciona menos COS através do seu sistema radicular e da decomposição da matéria orgânica oriunda da parte aérea das plantas, em comparação à *Urochloa humidicola*; e que o COS reduz de forma gradual em profundidade nos solos sob *Urochloa humidicola* e de forma mais abrupta no solo sob *Sporobolus poiretii*. O *Sporobolus poiretii* adiciona menos carbono orgânico ao solo e promove sua maior concentração na camada mais superficial (0 a 5 cm) em comparação à *Urochloa humidicola*. GIRALDO-CAÑAS, D.; PETERSON, P.M. Revision of the genus *Sporobolus* (Poaceae: Chloridoideae: Sporobolinae) for northwest South America: Peru, Ecuador, Colombia, and Venezuela. **Caldasia**, v.31, n.1, p.21-86, 2009.

PALAVRAS-CHAVE: cobertura do solo, pastagens degradadas, plantas invasoras de pastagens, rabo de burro

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, juliacrespo10@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, claravitoriazootecnia@ufrrj.br

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jsoares.agro@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, carloscarvalho@ufrrj.br

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nsufrrj@yahoo.com.br

⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ajpadenilson@gmail.com

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, juliacrespo10@gmail.com
² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, claravitoriazootecnia@ufrj.br
³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jusoares.agro@gmail.com
⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, carloscarvalho@ufrj.br
⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nsufrj@yahoo.com.br
⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ajpadenilson@gmail.com