



**RAIC 21/22**  
IX Reunião Anual de  
Iniciação Científica

**RAIDTEC 21/22**  
III Reunião Anual de Iniciação em  
Desenvolvimento Tecnológico  
e Inovação

# Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus  
2. Bertha Lutz  
3. Maria Conceição  
4. Lélia Gonzales  
5. Mayana Zatz  
6. Sonia Guimarães

## 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 dos <sup>1</sup>, SILVA; Clara Vitória Batista da <sup>2</sup>, SOARES; Juliane Pinto <sup>3</sup>, CARVALHO; Carlos Augusto Brandão de <sup>4</sup>, SCHULTZ; Nivaldo <sup>5</sup>, PAIVA; Adenilson José <sup>6</sup>**

### 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 m<sup>2</sup> (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<sup>-1</sup>, respectivamente). Em profundidade, o solo sob *Urochloa humidicola*

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, juliacrespo10@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, claravitoriazootecnia@ufrj.br

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jusoares.agro@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, carloscarvalho@ufrj.br

<sup>5</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nsufrj@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ajpadenilson@gmail.com

apresentou redução gradual com o maior teor de 0 a 5 cm (33,9 g kg<sup>-1</sup>) e o menor de 20 a 40 cm (14,5 g kg<sup>-1</sup>), enquanto que no solo sob *Sporobolus poiretii* houve redução abrupta entre 0 a 5 cm (37,0 g kg<sup>-1</sup>) 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<sup>-1</sup>). 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