

SILVA; Iohan Souza da ¹, PÖTTER; Luciana ², FURQUIM; Fernando Forster ³, RODRIGUES; Dinah Pereira⁴**RESUMO**

Nos ecossistemas campestres, o uso do fogo, aliado ao pastejo, visa o melhor aproveitamento forrageiro pelos animais. Esses manejos historicamente são os principais distúrbios que moldaram a vegetação dos campos do Sul. As comunidades vegetais, interagindo com fatores físicos e biológicos do meio, determinam a fisionomia da vegetação, porém pouco se sabe sobre os efeitos do fogo nos diferentes tipos de plantas e, nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo identificar os efeitos do fogo nos diferentes tipos funcionais de plantas em uma pastagem natural localizada no bioma Pampa e manejada com e sem queimas controladas. O experimento foi desenvolvido na propriedade rural privada Fazenda São Lourenço, localizada no município de Santiago, Rio Grande do Sul. A área experimental possui 24 hectares (sendo 12 ha manejados com queima controlada e 12 ha manejados somente com pastejo (i.e., controle)) de vegetação nativa sem histórico de cultivo de espécies exóticas e era utilizada como recurso forrageiro para a produção pecuária. A queima controlada foi realizada na segunda quinzena de julho de 2019 e a amostragem da vegetação em novembro do mesmo ano (i.e., quatro meses após a queima). A amostragem foi feita em 5 parcelas de 100 m² (10 m × 10 m) em cada manejo, totalizando 10 parcelas. Em cada parcela, foram distribuídos, sistematicamente, 5 quadros de 1 m² (1 m × 1 m), onde estimou-se a cobertura dos diferentes tipos funcionais (i.e., gramíneas C3, gramíneas C4, plantas herbáceas, leguminosas, subarbustos e, subsequentemente, calculou-se os valores médios de cada tipo funcional em cada parcela e testou-se a homogeneidade da variância e a normalidade dos erros através, respectivamente, dos testes de Bartlett e Shapiro-Wilk. Posteriormente, os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com 9999 testes de permutação, com subsequente correção de Bonferroni e $\alpha = 0,05$ como probabilidade limite para rejeição da hipótese nula. Houve uma maior cobertura de gramíneas C4 ($57,4 \pm 3,7$ vs $23,3 \pm 6,4$) e de subarbustos ($34,5 \pm 6,3$ vs $1,9 \pm 0,6$) no tratamento controle quando comparado ao manejo de fogo. Este por sua vez teve maior cobertura de legumes ($18,2 \pm 3,1$ vs $0,6 \pm 0,6$), herbáceas ($45,1 \pm 3,4$ vs $7,8 \pm 5,4$) e gramíneas C3 ($11,0 \pm 3,0$ vs $0,2 \pm 0,0$). Os resultados mostram que a queima controlada aumentou a cobertura de gramíneas C3, espécies herbáceas e leguminosas, possivelmente pela maior incidência de radiação solar no dossel e pelo aporte de nutrientes oriundos da queima ocasionados pela remoção da biomassa vegetal morta. Na ausência de fogo, há maior cobertura de gramíneas C4, que toleram frequentes desfolhas, e de subarbustos, que têm baixa palatabilidade. O manejo de queima controlada reduz a cobertura de tipos funcionais dominantes em áreas somente pastejadas e aumenta a participação de outros tipos funcionais com menor porte vertical, criando uma vegetação com maior diversidade biológica. Ao excluir o uso do fogo, há tendência de dominância de poucos tipos funcionais e redução na diversidade de grupos de plantas nativas.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura e pastagens, Ecossistema campestre, Pirodiversidade, Queima controlada

¹ Graduando em Zootecnia - Universidade Federal de Santa Maria, iohansds@gmail.com

² Professora Adjunta - Universidade Federal de Santa Maria, potter.luciana@gmail.com

³ Pós-graduando - Universidade Federal de Santa Maria, ff.furquim@gmail.com

⁴ Pós-graduando - Universidade Federal de Santa Maria, dinah_abbott@hotmail.com