



## UMA VISÃO TRANSDISCIPLINAR DO USO DO FOGO EM ATIVIDADES AGROPECUÁRIA NO SUL DO BRASIL

Júlio Cezar Rebés de Azambuja Filho<sup>1</sup>, Laion Antunes Stella<sup>1</sup>, Jean Kássio Fedrigo<sup>2</sup>, Pablo Fagundes Ataíde<sup>3</sup>, André Figueira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doutorando em Zootecnia – UFRGS. NESPRO.

<sup>2</sup>Doutorando em Zootecnia – UFRGS.

<sup>3</sup>Zootecnista, M.Sc. Ecologia-UFRGS

<sup>4</sup>Faculdade de direito - UNIFRA

### INTRODUÇÃO

O uso do fogo como modelador de um ambiente pastoril na pastagem nativa do sul do Brasil é uma prática relativamente comum, sobretudo nos campos de "cima da serra". Com a predominância de espécies cespitosa principalmente do gênero *Andropogon* e a alta frequência das chuvas nessa região produz quantidade de pasto maiores do que é necessário para o consumo dos animais durante a primavera-verão. Dessa forma, uma parte a sobra de pasto produzida no verão, embora com menor qualidade, é consumida durante o outono-inverno. Quando manejado com carga animal fixas que garantam a manutenção dos animais o resíduo de biomassa morta acumulada após o inverno é relativamente alto. Esta situação de forma geral é encarada pelos produtores como prejudicial para o desempenho dos animais. Dessa forma, o uso do fogo durante o final do inverno é uma prática que garante, de forma geral, uma melhor qualidade do pasto na primavera se estendendo pela temporada subsequente (Benck, 2009; Nabinger, 2009).

Juridicamente, o uso do fogo está sendo permitido em situações peculiares. Conquanto, a comunidade científica ambiental por vezes se depara em situações dicotômicas nas ideias relacionadas ao uso do fogo. Porém, várias alternativas de manejo podem ser utilizadas para diminuir o resíduo de pasto ocasionado pela alta produtividade no verão melhorando a estrutura do pasto resultando maior capacidade de suporte da pastagem nativa. Tais ferramentas como ajuste de carga, diferimento, roçada estratégica etc.. serão abordadas na sequência na busca uma discussão holística no campo zootécnico, jurídico e ambiental alicerçado em bases científicas.

### RELAÇÕES DA "SAPECA" COM A ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO UMA PASTAGEM NATIVA

Alternativas de manejo capazes de substituir as queimadas nas pastagens nativas há algumas décadas foram sugeridas pela pesquisa. No exemplo de Grossman & Mordieck (1956) com o uso do diferimento ceifando o excelente de pasto produzido durante a estação favorável foi possível dobrar a produção animal por hectare em relação ao sistema tradicional. Um menor oferta de forragem na primavera, ou seja, o aumento da carga animal durante nesta estação proporciona uma estrutura de pasto adequada para uma boa produção animal. Soares et al (2005) testou níveis de oferta de forragem em campo nativo e o tratamento com oferta variada, onde foi reduzida a oferta de pasto durante a primavera e aumentada durante o resto do ano demonstrando maior produção primária e secundária. Estes resultados foram explicados com o ensaio de Da Trindade et al (2010) que verificaram no citado sistema de manejo melhor estrutura de pasto que proporciona maior consumo diário. Este conhecimento pode ser aplicado a qualquer pastagem nativa dos sub-tropicais inclusive às dos campos de altitude. Isto



proporcionaria melhores ambientes pastoris e conseqüentemente reduziria a necessidade de queimadas.

A dinâmica em vegetação campestre submetida ou fogo também foi elucidada pela academia. A hipótese da resiliência ao fogo foi testada por diversos trabalhos. Quadros & Pillar (2001) embora ausentes conclusões sugerem a resiliência da vegetação campestre ao fogo. Resultados demonstram que a composição da vegetação pode ser mais influenciada pelo pastejo devido a redução constante do material verde de lâminas foliares ao longo de toda a estação de crescimento, afetando sua taxa de acumulação (NOY-MEIR, 1995).

Embora alguns trabalhos não verificarem influência do fogo em algumas características do solo. Ainda que seja uma potencial ferramenta de manejo. O uso intenso do fogo nas pastagens naturais, na região dos campos de altitude, deve ser evitada como prática rotineira, pois deteriora as condições do solo, reduz o potencial produtivo e a qualidade da vegetação nativa é uma prática pouco sustentável (Jacques, 2003).

## **EMPREGO DO FOGO EM ATIVIDADES PASTORIS: UMA VISÃO JURÍDICA**

Do ponto de vista jurídico do tema abordado não há que se falar em qualquer tipo de problemática quanto à permissão ou negativa do uso do fogo na atividade agropastoril. Deve ser observado dentro da perspectiva do uso desta modalidade os requisitos básicos elencados no Decreto Federal nº 2.661/98 que dispõe sobre a possibilidade ou impossibilidade da utilização do método, visto que não há empecilho de norma superior e que este acaba por estar nos termos do que rege o artigo 225 caput.e § 1º, I da Constituição Federal de 1988:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

Assim, através da perspectiva que esta seria uma forma de assegurar a prática de restauração de processo ecológico e provimento do manejo das espécies de ecossistema, o procedimento do uso de fogo para manejo acaba por estar em conformidade com legislação que torna legal então a prática. Sendo sempre necessária sua conformidade com o disposto no Decreto Federal nº 2.661/98 e os casos que este elenca.

Contudo pode-se questionar a discricionariedade da permissão ou não do órgão fiscalizador competente Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, que analisa as peculiaridades atinentes a cada localidade, isto devido a grande dimensão do território nacional que acaba trazendo uma biodiversidade muito abrangente para que qualquer lei possa recair de forma mais objetiva. Tornando assim competente, para tal delimitação, o órgão administrativo já citado através da análise das condições de cada propriedade ou localidade, para a possibilidade da pratica do uso de fogo nas atividades agropastoris. Sendo assim, cabível a indagação se existe realmente um número suficiente de agentes fiscalizadores dentro do órgão competente para que tal prática não suceda fora dos termos legais dispostos na legislação já citada.

## **CONCLUSÃO**



Existem formas legais e casos particulares que tornam possível o uso do fogo o qual não deve ser utilizado de forma indiscriminada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Jacques , A. V. A. A queima das pastagens naturais - efeitos sobre o solo e a vegetação. **Ciência Rural, Santa Maria, v.33, n.1, jan-fev, p.177-181, 2003**

BENCKE, G. A. Diversidade e Conservação da fauna dos Campos do Sul do Brasil. (In): PILLAR, V.de, P.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. de, S.; JACQUES, A. V. A. *Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 101-121. 2009.

DA TRINDADE, J.K., PINTO, C. E., NEVES, F.P., MEZZALIRA, J.C., BREMM, C., Genro, T.C.M., Tischler, M.R., NABINGER, C., GONDA, H.L., Carvalho, P.C.F.. Forage Allowance as a Target of Grazing Management: Implications on Grazing Time and Forage Searching. *Rangeland Ecology & Management*, 2012.

Grossman J. & Mordieck K.H. 1956. Experimentação forrageira no Rio Grande do Sul. In: *Histórico da Diretoria da Produção Animal. Secretaria da Agricultura*. Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, Diretoria da Produção Animal: Porto Alegre, pp. 115-122.

NABINGER, C.; FERREIRA, E.T.; FREITAS, A.K.; CARVALHO, P.C.F.; SANT'ANNA, D.M. Produção animal com base no campo nativo: aplicações de resultados de pesquisa. In: PILLAR, V.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M.S. & JACQUES, A.V.A. (Ed.). **Campos Sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009. p 175-198.

QUADROS, F.L.F. & PILLAR, V.D.P., **Dinâmica vegetacional em pastagem natural submetida a queima e pastejo**. *Ciência Rural*, v.31,n.5, p.863-868. 2001.