



## IV SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

**Zootecnia 360°: Integrando Conhecimento, Tecnologia e Produtividade Animal**

### Previsão da Área de Pastagem no Espírito Santo Utilizando Séries Temporais

Hemanuely Ferreira Breda Lãn Oliveira<sup>(1)</sup>; Igor Figueredo Gonçalves Santos<sup>(1)</sup>; Juliana Di Giorgio Giannotti<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Estudante; Universidade Federal do Espírito Santo. <sup>(2)</sup> Professora; Universidade Federal do Espírito Santo.

**RESUMO:** A área de pastagem pode ser predita com o uso de séries temporais e assim possibilitar tanto o monitoramento das alterações que essa variável pode vir a sofrer, quanto refletir a situação em que se encontrará a cadeia produtiva na região em um estudo ao longo do tempo. No estado do Espírito Santo, onde a pecuária tem um papel importante na economia, entender a dinâmica presente na área de pastagem pode auxiliar significativamente para: o planejamento da produção pecuária; a gestão de recursos naturais; as decisões de investimentos e financiamentos; e o direcionamento de pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias ou práticas agropecuárias. Considerando a importância e necessidade de entender essas tendências, o objetivo central do trabalho foi selecionar e ajustar um modelo que possa explicar a tendência presente na série e possibilite realizar previsões da área de pastagem nos anos subsequentes. Assim, empregou-se a metodologia de séries temporais, aplicada a dados anuais referentes à área de pastagem do estado do Espírito Santo. Essas informações foram obtidas da base de dados online MAPBIOMAS v.6.0. Inicialmente, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva. Em seguida, foi calculada a média móvel para identificar tendências ao longo do tempo. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software RStudio. Os resultados mostraram uma tendência de queda na área de pastagem ao longo dos anos, especialmente a partir do ano de 2002. Assim, um modelo de tendência quadrática foi aplicado aos dados utilizando regressão múltipla, sendo este considerado o mais apropriado para elucidar a diminuição da área de pastagem, conforme demonstrado tanto na curva de tendência do estudo quanto na projeção de redução dessas áreas nos próximos anos. O modelo ajustado apresentou um coeficiente de determinação de 0,96, sugerindo que 96% da variação observada na área de pastagem ao longo dos anos pode ser explicada pelo modelo proposto. Ademais, como o modelo foi estatisticamente significativo, há a possibilidade de estimar uma tendência de queda contínua da área de pastagem no estado do Espírito Santo para o período estudado, assim como para inferências futuras. Essa redução na área de pastagem ao longo dos anos pode ser atribuída ao progresso tecnológico na agropecuária, que potencializou a eficiência produtiva e diminuiu a necessidade de grandes áreas de pastagem.

**Palavras-chave:** Séries Históricas. Modelos de Previsão. Pasto.