

## Modelo misto semiparamétrico para avaliar o comportamento dos filhotes das corujas (*Tyto alba*) na presença dos seus pais

Denize Palmito dos Santos <sup>1</sup>, Renata Alcarde Sermarini <sup>1</sup>

**Resumo:** *Um dos sinais utilizados pela maioria das aves para avaliar a necessidade de alimentar a sua ninhada é o comportamento vocal apresentado pelos filhotes. A mendicância, por exemplo, pode ser um sinal utilizado pelos filhotes e que possibilita aos pais um possível ajuste da taxa de alimentação e alocação do alimento dentro da ninhada (ROULIN, 2000; ROULIN; BERSIER, 2007). Com base nisso, Roulin e Bersier (2007) analisaram o comportamento vocal de filhotes das corujas (*Tyto alba*) na presença dos pais, investigando se existe diferença na forma como os filhotes imploram pelo alimento para as suas mães e seus pais. Tendo como motivação a pesquisa realizada por Roulin e Bersier (2007) foi proposto um modelo alternativo para a resposta negociação entre irmão não normalizada, para isso, os efeitos fixos e aleatórios foram analisados por modelos mistos dentro do contexto dos modelos aditivos generalizados para locação, escala e forma (GAMLSS). O modelo misto semiparamétrico mostrou-se vantajoso pois foi possível trabalhar com a resposta não normalizada possibilitando uma interpretação mais realista para a variável resposta o que foi constatado por meio da qualidade de ajuste. Além disso, foi possível atribuir uma estrutura de regressão em outros parâmetros, além do parâmetro de posição. A utilização da distribuição ZAGA mostrou-se apropriada, uma vez que a variável resposta é assimétrica e apresenta excessos de zeros.*

**Palavras-chave:** Distribuição ZAGA; Efeitos fixos; Efeito aleatório.

---

<sup>1</sup>ESALQ-USP. e-mail: [denizepalmito@gmail.com](mailto:denizepalmito@gmail.com)

<sup>1</sup>ESALQ-USP. e-mail: [ralcarde@usp.br](mailto:ralcarde@usp.br)