

Modelos multivariados de covariância linear generalizada (McGLM) para a avaliação do efeito de hookpods em pescarias comerciais

Fernando de Pol Mayer¹, Rodrigo Sant'Ana², Dimas Gianuca³, Wagner Hugo Bonat⁴, Paulo Justiniano Ribeiro Jr.⁵

Resumo: *A captura de aves em pescarias comerciais gera prejuízos tanto ambientais, como econômicos. Um dispositivo chamado hookpod foi desenvolvido para ser uma alternativa aos chumbos normais, e com a intenção de diminuir esse tipo de captura incidental. A eficácia dos hookpods já é comprovada na diminuição das capturas de aves. No entanto, ainda existiam dúvidas se este dispositivo não poderia diminuir também a captura de espécies de peixes alvo da pescaria. Neste trabalho foram analisados dados de um experimento onde foram utilizados chumbos normais e hookpods, para avaliar se o uso do dispositivo pode interferir nas capturas das espécies alvo. As capturas de duas das principais espécies de atuns foram utilizadas como resposta, e alguns outros fatores, além do tratamento (hookpods), como variáveis explicativas. Para modelar essa resposta bivariada, foram utilizados os Modelos de Covariância Linear Generalizada (McGLM). Essa classe de modelos permite uma série de flexibilizações em relação aos GLMs tradicionais, como lidar com dados não independentes, e a modelagem de múltiplas respostas. A análise dos dados através desta abordagem permitiu verificar que os hookpods não interferem na captura das espécies alvo, tanto conjuntamente, quanto individualmente.*

Palavras-chave: Captura incidental; Modelos multivariados; Modelos de Covariância Linear Generalizada.

¹Laboratório de Estatística e Geoinformação LEG/DEST/UFPR. e-mail: fernando.mayer@ufpr.br

²Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados LEMA/UNIVALI. e-mail: rsantana@univali.br

³Projeto Albatroz. e-mail: dgianuca@projetoalbatroz.org.br

⁴Laboratório de Estatística e Geoinformação LEG/DEST/UFPR. e-mail: wbonat@ufpr.br

⁵Laboratório de Estatística e Geoinformação LEG/DEST/UFPR. e-mail: paulojus@ufpr.br