

Olá,

A disciplina “ECL0068 - INFERÊNCIAS POR MULTI-MODELOS PROBABILÍSTICOS EM ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E ESTIMATIVAS DE OCUPAÇÃO” ocorrerá entre 25/10 e 05/11 no modelo à distância (aulas de 2ª a 6ª manhã e tarde), com os professores Mauro Pichorim (pichorimmauro@gmail.com) e Rodrigo Massara (UFMG - rmassara@gmail.com). Na primeira semana a abordagem será mais sobre fundamentos das análises e demografia, na segunda sobre ocupação.

Para quem não é familiarizado com inferências por multi-modelos, recomendo fortemente a participação nesta disciplina. Nela serão abordados métodos de análises aplicáveis a qualquer grupo animal. A disciplina será bastante prática e instrumental, com a execução de vários exercícios e utilização dos programas MARK e PRESENCE. Também será um espaço para discutir e analisar dados próprios para quem quiser. Vejam abaixo alguns temas que serão abordados:

- Aplicabilidade da inferência por multi-modelos probabilísticos como ferramenta para testar múltiplas hipóteses em ecologia de populações e comunidades.
- Teorias e premissas na construção de modelos lineares e critérios de seleção (distância Kullback-Leibler, critério de informação de Akaike- AIC, delta AIC, peso do AIC, etc).
- Construção de modelos populacionais e respostas a covariáveis ambientais e biológicas. Modelos para populações fechadas, modelos Cormack-Jolly-Seber para populações abertas, modelos de desenho robusto, modelos multi-estados, modelos de sobrevivência de ninhos.
- Aplicabilidade de modelos de ocupação em análises ecológicas e a importância em utilizá-los em situações de detecção imperfeita.
- Construção de modelos de ocupação e respostas a covariáveis ambientais e biológicas.
- Modelagem de ocupação single-season (ocupação estática).
- Modelagem de ocupação multi-season (ocupação dinâmica).
- Modelagem de comunidades usando o modelo single-season (estimativas de riqueza e de mudanças de comunidades).
- Modelagem de coocorrência de espécies.

As referências básicas serão:



Burnham, K. P., and D. R. Anderson. 2002. Model selection and multi model inference: a practical information theoretic approach. Second edition. 496 p. Springer-Verlag, New York, New York, USA.

Cooch, E. G. and G. C. White 2020. Program MARK: a gentle introduction (19 ed). <http://www.phidot.org/software/mark/docs/book/>.

Mackenzie, D. L.; Nichols, J. D.; Royle, J. A et al. 2017. Occupancy estimation and modeling. Academic Press, 648 p.