

Teoria de jogos evolutiva

Código: BIG 878
 Créditos: 04
 Carga Horária: 60 horas
 Departamento de Biologia Geral

Ementa

A disciplina objetiva discutir em profundidade as causas da dispersão de organismos e suas consequências para indivíduos, populações e espécies. Quando dispersar e quais são as alternativas? O nicho BAM. Interações organismo-paisagem. Análise do deslocamento de indivíduos; passeio aleatório correlacionado (CRW) e similares, autômatos celulares. Análise da dispersão de populações; modelos de difusão; tipos de migração; sincronização e orientação. Efeitos da dispersão na estrutura genética de populações, fluxo gênico, estimativa de vizinhança genética. Efeitos da dispersão na dinâmica de metapopulações. Trabalhos clássicos e temas emergentes em dispersão de organismos. Aplicações para o manejo e conservação da biodiversidade.

Bibliografia Básica

- Almeida, P.J.; e Kajin, M. & M. V. Vieira. 2012. Equilíbrio de Nash e estratégias evolutivamente estáveis: A Teoria dos jogos na ecologia de populações. *Oecologia Australis* 16: 127-140.
- Axelrod, R. & W.D. Hamilton. 1981. The evolution of cooperation. *Science* 211: 1390-1396.
- Bergstrom, C., M. Lachmann. 2003. The red king effect: when the slowest runner wins the coevolutionary race. *Nat. Acad. Sci.* 100: 593-598.
- Maynard Smith, J. 1982. *Evolution and the theory of games*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Maynard Smith, J. & G.R. Price. 1973. The logic of animal conflict. *Nature* 246: 15-18.
- Nowak, M.A. & K. Sigmund. 2005. Evolution of indirect reciprocity. *Nature* 437: 1291-1298.
- Riechert, S. & P. Hammerstein 1995. Putting Game Theory to the Test. *Science* 267: 1591-1593.