



Universidade Federal de Pernambuco
Departamento de Matemática - Pós-graduação

Colóquio Júnior

Evolução da dispersão de espécies e Estratégias Evolucionárias



José Marques Neto
Mestrando em Matemática
Universidade Federal de Pernambuco

LINK: <https://meet.google.com/dgz-kyex-saa>

Neste trabalho, iremos apresentar um modelo evolucionário de dispersão de espécies, analisando como a migração pode ser prejudicial ou benéfica para o sucesso reprodutivo. Isso será feito analisando-se como pequenas mudanças genotípicas ou fenotípicas com relação à mobilidade acarretam vantagens ou desvantagens não só para o indivíduo migrante, mas para a espécie como um todo. O chamado “Gradiente Fitness” é uma medida importante nesse aspecto, pois dá um valor que pode representar bem se uma espécie será bem-sucedida e como será esse sucesso, ou seja, representa quantitativamente o quanto aquela espécie é adaptada ao ambiente.

Depois disso, ainda analisamos a possível existência de Estratégias Evolucionariamente Estáveis - ESS, na sigla em inglês - ou seja, os valores para algum parâmetro específico (por exemplo, migração ou virulência patogênica) que maximizam o gradiente fitness daquela espécie ou cepa de patógenos, tornando aquela característica ótima e levando quaisquer outras mutações de fenótipo a desaparecerem. Isso será feito com não mais que o uso de máximos e mínimos de funções reais.

Como resultado, vemos que os valores ESS com relação à migração de uma espécie podem ser muito altos, mesmo que o risco de morte ligado à mudança também o seja. Assim, é revelada a importância do comportamento migratório para uma espécie, o que pode ser justificado pela conquista territorial e atenuamento da competição intraespecífica.

28 de outubro de 2021 (quinta-feira) 14:00 horas
via Google Meet