

## Modelos Estocásticos de Biodiversidade

Matheus Bongestab  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Biodiversidade é um assunto de complexa natureza, devido a seu caráter ainda sem completa descrição analítica. Muito embora, têm estado no centro das atenções acadêmicas por conter questões de importância existencial. Apesar da dificuldade de se quantificar sistemas vivos, simples modelos estocásticos de interação cíclica entre espécies, tem mostrado grande utilidade em entender aspectos fundamentais deste fenômeno. Neste trabalho interdisciplinar, busca-se através de técnicas quantitativas, estudar efeitos locais e globais nos padrões espaciais. Em particular, modificamos o modelo canônico com três espécies (RPS) em duas situações: na primeira exploramos as implicações que o raio de vizinhança estendido possui na evolução temporal, permitindo maior locomoção pela rede, além de outras formas de predação pela vizinhança. E na segunda, se introduz uma quarta espécie cuja função ecológica é invadir uma das três espécies. Identificamos quatro diferentes fases evolutivas que emergem devido a presença da nova espécie.