



SOBRE UM ESTUDO DO EQUILÍBRIO BIONÔMICO DE UM SISTEMA DE DUAS ESPÉCIES

Livia Ferrari Negrão (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Benjamin Bordin (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Neste trabalho estudamos o problema de captura integrada de duas espécies de população. Inicialmente estudamos modelos pesqueiros de um sistema de duas espécies com captura conjugada que são os seguintes: (I) Modelo logístico de crescimento de duas espécies ecologicamente independentes, (II) Modelo logístico de crescimento de duas espécies que competem entre si e (III) Modelo de Lotka-Volterra de uma presa e um predador. No estudo de (I), (II) e (III) são utilizados os conceitos de equilíbrio dinâmico e de equilíbrio bionômico (factível e parcialmente factível) para a obtenção de resultados que permitem uma análise sob a qual, levando em conta um esforço de pesca (por exemplo, quantidade de barcos pesqueiros por dia), termos uma viabilidade econômica sem tornar predatória a captura integrada de duas espécies. A seguir estudamos, em analogia com (I) e (II), o sistema de duas espécies em que o crescimento não é o logístico obtendo resultados para o equilíbrio bionômico das espécies.

Equilíbrio bionômico - Modelo logístico - Sistemas autônomos