

COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE RESOLUÇÃO NUMÉRICA APLICADOS AO MODELO POPULACIONAL DE MALTHUS

JULIE ANNE S. QUEIROZ, NEYLAN L. DIAS & SIMONE DE A. DELPHIM*

Durante a modelagem e simulação de fenômenos naturais frequentemente usamos equações diferenciais ordinárias. Embora existam vários métodos que resolvem analiticamente essas equações, nem sempre é possível obter uma solução exata, neste caso, fazemos uso de ferramentas como os métodos numéricos para se encontrar uma solução aproximada. Por esse motivo, a escolha de um método numérico adequado ao problema constitui uma importante etapa do processo de simulação.

Este trabalho teve como foco a população do Entorno do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (E-PNMT). O Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (PNMT) é a maior unidade de conservação do mundo em área de floresta tropical e foi criado em 22 de agosto de 2002 para pesquisas científicas, atividades de recreação e turismo ecológico. Possui grande parte de sua área em 5 municípios do Amapá, são eles: Pedra Branca do Amapará, Oiapoque, Serra do Navio, Caloene e Laranjal do Jari. Por se tratar de uma área de proteção ambiental ainda em fase de implantação, informações sobre a existência de pessoas dentro da região não estão disponíveis. Desta forma, considerando informações do senso do IBGE, buscou-se modelar o crescimento populacional no Entorno do PNMT.

*UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAP - UNIFAP, e-mails: julie.0606@hotmail.com, neylan.dias@bol.com.br, leal@unifap.br