

Técnicas de análise qualitativa têm se mostrado bastante adequadas para o tratamento de problemas físicos e, mais recentemente, de problemas em economia, medicina e ecologia, quando i) as leis que regem o processo não são conhecidas ou o são de forma incompleta, ii) o custo computacional para a obtenção de informações sobre a dinâmica do processo é elevado, iii) a natureza do problema é intrinsecamente qualitativa ou, iv) uma rápida e superficial, porém consistente, análise do processo são suficientes para o contexto desejado. Em ecologia, os problemas apresentam um elevado grau de complexidade, possuindo uma natureza qualitativa e difusa. Dessa forma, a relevância do emprego de técnicas qualitativas para ecologia está na possibilidade de tornar operacional o conhecimento empírico dos processos ecológicos. Neste trabalho, a técnica da análise de regimes, onde regimes são funcionais adimensionais, os quais obedecem o princípio da homogeneidade dimensional, é aplicada na investigação do comportamento qualitativo de sistemas ecológicos. Particularmente foram tratados os casos de crescimento de algas e paramécios e qualidade de água em lagos e reservatórios. (CNPq)