

A série temporal GATE-I - Global Atmospheric Research Program, Atlantic Tropical Experiment - constitui-se de 1716 dados de medição da taxa de chuva colhidos no Atlântico Leste, durante 18 dias, a cada 15 minutos. Este trabalho objetivou descobrir a periodicidade da série temporal em estudo, através de dois métodos de Análise Espectral: a Análise Clássica do Periodograma e a Teoria dos Pontos Fixos Atratores (ver Kedem e Lopes (1992), Lopes e Kedem (1994) e Lopes (1994)), permitindo uma comparação dos resultados. A análise clássica do periodograma, incluindo a análise espectral, a análise da autocorrelação e filtragens lineares, foi realizada através de rotinas computacionais criadas por Shumway (1988), detectando um ciclo de aproximadamente 22 horas para a série. A análise através da teoria dos pontos fixos atratores foi realizada através de rotinas computacionais desenvolvidas pela orientadora em sua tese de doutorado e detectaram um ciclo diurno de 24 horas para a série. No presente caso, concluiu-se que a Teoria dos Pontos Fixos Atratores mostrou ser mais eficiente.