

PREVALÊNCIA DA PERIODICIDADE 10 EM MICOPLASMAS

Scheila de Ávila e Silva (BIC-UCS), Günther J.L. Gerhardt (orientador), Laurita dos Santos (bolsista), Rogério José Panis (BIC-UCS), Sérgio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare (pesquisadores) - Depto. de Física e Química/Centro de Ciências Exatas Tecnologia/UCS - sasilva@ucs.br

A molécula de DNA possui toda a informação sobre o funcionamento dos seres vivos, portanto contém os mecanismos de manutenção da vida, o que justifica o enorme interesse nesta molécula nos últimos anos. O estudo de periodicidades em seqüências genômicas permite obter dados sobre esta molécula e, assim, possibilita compreender sua estrutura e função. Dentre os mais conhecidos padrões de repetição, estão o período 3 e o 10, que correspondem, respectivamente, a codificação de proteínas e estrutura do DNA. O presente trabalho tem como objetivo verificar a distribuição de prevalência do período 10 em micoplasmas. Para isso, usou-se uma Função de Correlação, que realizou uma contagem direta das repetições, e sobre esta, fez-se uma decomposição espectral utilizando um tipo de wavelet, denominada Análise de Multi-ressolução (AM). Os resultados obtidos demonstram que a prevalência desta freqüência é do tipo linear e, que nem todos os micoplasmas analisados possuem um período 10 igual, ou seja, há diferenças na relação do seu conteúdo do período 10.

Palavras-chave: Periodicidade 10, Micoplasmas, Transformada de Wavelet

Apoio: UCS