

ESTUDO DAS REPETIÇÕES A CADA 10 PARES DE BASES EM GENOMAS DE MICOPLASMAS. *Scheila de Avila e Silva, Sergio Echeverrigaray, Laurita dos Santos, Gunther Johannes Lewczuk Gerhardt (orient.)* (UCS).

O estudo de periodicidades é uma das muitas alternativas para buscar informação nas seqüências genômicas. É importante obter cada vez mais dados sobre esta molécula porque ela contém a informação para a manutenção da vida de um organismo, possuindo várias características que a tornam uma molécula singular. As periodicidades mais conhecidas são a 3 (relacionada a codificação de proteínas) e 10 (relacionada a curvatura do DNA). O objetivo deste trabalho foi buscar regiões de periodicidade 10 em micoplasmas, já que estes são considerados genomas mínimos e, devido ao seu pequeno tamanho, podem ser observados em sua totalidade. Na busca por padrões de repetição, foi utilizada uma função de correlação (FC) que mapeou as regiões de periodicidade e, então, empregou-se uma Transformada de Wavelet (TW) para a realização da decomposição espectral. Os resultados obtidos permitiram verificar que a periodicidade 10 possui uma distribuição gaussiana para seus padrões de repetição, diferentes da periodicidade 3, e que, mesmo estes organismos sendo muito próximos filogeneticamente, a distribuição da periodicidade 10 é significativamente diferente entre alguns organismos. O agrupamento de alguns deles em distribuições que não estão relacionados com o seu tamanho nos permite ver que existe uma topologia organizacional diferenciada associada a cada um destes organismos e que esta característica pode ser usada como diferenciador nas seqüências.