

077

ANÁLISE MOLECULAR DA REGIÃO CONTROLADORA DO DNA MITOCONDRIAL DE ZAPRIONUS INDIANUS (DÍPTERA: DROSOPHILIDAE): UMA ABORDAGEM EVOLUTIVA.*Aline de Souza Dias, Norma Machado da Silva, Jaqueline Josi Samá Rodrigues, Vera L S Valente, Victor Hugo Valiati (orient.) (UNISINOS).*

A região controladora (RC) do DNA mitocondrial (mtDNA) é uma grande seqüência não codificante que contém a região de origem de replicação do genoma mitocondrial. Estudos em diferentes espécies de *Drosophila* demonstraram que a região controladora pode ser dividida em dois distintos domínios, um conservado localizado na região 5', que poderia estar implicado com a origem de replicação e um altamente variável que incluiria o restante da região rica em A+T. Um dos aspectos evolutivos importantes é a organização e reorganização desta região em seqüências repetidas em *tandem*, tanto em vertebrados como invertebrados. Entre as possíveis explicações estaria a existência de recombinação no mtDNA. No presente estudo o objetivo é descrever a seqüência completa da região controladora de *Z. indianus* e comparando-a, filogeneticamente, com os demais drosofilídeos. Também, determinar o padrão estrutural visando contribuir para o entendimento evolutivo dessa região. A partir da extração, clonagem e seqüenciamento de um fragmento de 1100pb foi obtida a RC de *Z. indianus*. A partir desse resultado foram construídos *primers* específicos. Um novo sequenciamento foi realizado, confirmando os primeiros resultados e demonstrando que o tamanho da RC para esta espécie é de 842pb. O conteúdo de A+T, para esta espécie é de (93,6%), muito próximo ao encontrado para as demais espécies do gênero *Drosophila* (90%-96%). Resultados preliminares demonstraram que apesar de algumas espécies terem RC com tamanhos e conteúdos de A+T similar (acima de 90%), diferiram consideravelmente entre si no que diz respeito ao número de repetições tanto em *tandem* como as simétricas. Tais aspectos apontam para diferenças importantes na estruturação da RC do mtDNA durante a história evolutiva dos drosofilídeos.