Ciências Biológicas

005

OCORRÊNCIA E ABUNDÂNCIA DO ELEMENTO DE TRANSPOSIÇÃO MARINER EM PLANÁRIAS (PLATYHELMINTHES, TRICLADIDA) DULCÍCOLAS E TERRESTRES DO RIO GRANDE DO SUL. Fernanda Sperb, Desire Cigaran Schuck, Jaqueline Josi Sama Rodrigues

(orient.) (UNISINOS).

Os elementos transponíveis são sequências de DNA capazes de mudar de posição dentro do genoma, sendo encontrados em todos os grandes grupos filogenéticos. Os elementos da família mariner são caracterizados por possuir repetições terminais invertidas flanqueando a sua seqüência e por codificar uma transposase que apresenta em seu domínio catalítico o motivo D, D(34)D. Baseado no grau de similaridade das seqüências, a família mariner é subdividida em diversas subfamílias, podendo as mesmas coexistirem inclusive dentro de um mesmo genoma. Há apenas dois relatos de ocorrência do elemento mariner em três espécies de planárias dulcícolas, apesar de terem sido investigadas mais de dez espécies diferentes, sendo estimado que Girardia tigrina possui aproximadamente 8.000 cópias do elemento por genoma haplóide, embora ele não tenha sido encontrado em Dugesia mediterranea, espécie muito próxima filogeneticamente. Em contraposição, resultados preliminares obtidos em nosso laboratório demonstraram que o elemento mariner é encontrado em um grande número de diferentes espécies. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a ocorrência, bem como estimar o número de cópias do elemento mariner em diferentes espécies de planárias dulcícolas e terrícolas. Foram utilizadas as técnicas de PCR e hibridização de DNA, para avaliar a presença do elemento, e dot blot de diferentes quantidades de DNA total seguido de hibridização, para estimar o número de cópias. Para avaliar a ploidia e complementar as estimativas do número de cópias, foram analisados os cariótipos de três espécies. Os resultados preliminares mostram que para 15 espécies analisadas, o elemento mariner foi encontrado em 8 delas. Girardia tigrina foi a espécie que apresentou o maior número de cópias e também uma ploidia maior. A análise de 32 amostras diferentes, incluindo 6 espécies dulcícolas e 12 terrestres, de 11 locais diferentes está am andamento.