

## Natureza molecular da heterocromatina no cariótipo de uma população polimórfica de *Hypostomus regani* (Pisces, Loricariidae)

Gazolla, C. B.<sup>1</sup>; Prizon, A.C.<sup>2</sup>; Oliva, J. H.<sup>3</sup>; Ferreira, G. E. B.<sup>4</sup>;  
Bruschi, D.P.<sup>5</sup>; Carvalho, L.A.B.<sup>6</sup>; Portela-Castro, A.L.B.<sup>6</sup>

### Abstract/Resumo

*Hypostomus* (Loricariidae) destaca-se na família pela grande diversidade cariotípica numérica ( $2n=64-84$ ) e estrutural, envolvendo diferenças nas fórmulas cromossômicas até mesmo dentro da mesma espécie. Esta variabilidade pode ser melhor avaliada com a utilização de diferentes marcadores cromossômicos, os quais revelam uma diversidade críptica neste grupo. Estudos prévios em uma população de *H. regani* coletada no rio Taquari (bacia do rio Paraguai, Coxim, MS) revelaram  $2n=72$  cromossomos, porém, dois cariomorfos, sendo cariomorfo A com  $12m+14sm+18st+28a$  e no cariomorfo B,  $13m+14sm+17st+28a$ . O cariomorfo B é caracterizado por um intrigante heteromorfismo de tamanho envolvendo o par cromossômico 19, constituído por um homólogo subtelocêntrico e por um cromossomo metacêntrico grande, o maior do complemento. Essa condição é observada em 43,74% de nossa amostra e independe do sexo do indivíduo analisado. O metacêntrico apresentou o braço curto totalmente heterocromático (banda C positivo) e sequências ricas em CG, reveladas por CMA<sub>3</sub>. Portanto, o presente estudo tem como objetivo, complementar os dados sobre a natureza molecular da heterocromatina nos cromossomos de *H. regani*, com ênfase no par heteromórfico, através do FISH com sequências de microssatélites (GA)<sub>15</sub> e (CA)<sub>15</sub>. Foram evidenciados *clusters* de repetições (CA)<sub>15</sub> principalmente nas regiões subterminais e pericentroméricas na maioria dos cromossomos do complemento. Adicionalmente, detectamos sinais discretos de hibridação na região intersticial de ambos os braços e marcações nas regiões subterminais no par de cromossomos que contém o cromossomo heteromorfo. *Clusters* de (GA)<sub>15</sub> foram evidenciados nas regiões subterminais e pericentricas de vários cromossomos, destacando-se marcações subterminais, e no par 19 com o cromossomo heteromórfico, observou-se *clusters* em ambas regiões subterminais e uma discreta marcação intersticial no braço longo do heteromorfo. Estes resultados contribuem com dados sobre a composição molecular heterogênea da heterocromatina no genoma desta espécie e revela importante papel dos elementos repetitivos na evolução cariotípica da mesma.

**Apoio financeiro:** CAPES-PBC/UEM

**Keyword/Palavras-chave:** Elementos Transponíveis; Microssatélite; Sequências repetitivas

1 Mestranda pela Universidade Estadual de Maringá- Maringá-PR, [camilla.gazolla@hotmail.com](mailto:camilla.gazolla@hotmail.com)

2 Doutoranda pela Universidade Estadual de Maringá- Maringá-PR

3 Graduando pela Universidade Estadual de Maringá- Maringá-PR

4 Doutora pela Universidade Estadual de Maringá- Maringá-PR

5 Professor Doutor- Universidade Federal do Paraná- Curitiba- PR

6 Professora Doutora- Universidade Estadual de Maringá- Maringá- PR