

Mapeamento De Genes Ribossomais (DNAr 5S e 18S) Em Populações de *Hemigrammus marginatus* (Characidae; Stethaprioninae) De Bacias Costeiras Da Bahia.

Fernandes, M.B¹; Rodrigues, G.P.S¹, Bitencourt, J.A¹, Affonso, P.R.A.M¹

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA, Brasil

Email para contato: 70.mauricio17@gmail.com

A citogenética representa uma excelente ferramenta citotaxonômica para a delimitação de espécies especialmente a partir de análises comparativas ou por meio do mapeamento de regiões gênicas repetitivas através da hibridação por fluorescência *in situ* (FISH). Desse modo, o objetivo do trabalho foi esclarecer problemas taxonômicos dentro de possíveis complexos de espécies em peixes do gênero *Hemigrammus*, um pequeno characideo encontrado em bacias hidrográficas do Nordeste brasileiro, sendo usadas técnicas moleculares para o mapeamento de DNA ribossômico 5S e 18S por double-FISH. Adicionalmente, forneceremos a primeira caracterização citogenética a partir de dados convencionais e molecular da espécie para a localidade-tipo (Bacia do Rio Itapicuru). As populações da localidade-tipo e da bacia do rio de Contas (rio de Contas e rio Preto do Criciúma) compartilharam um número diploide modal de $2n = 50$ cromossomos e número fundamental $NF = 96$, com fórmula cariotípica organizada em 12 metacêntricos, 36 submetacêntricos e 2 acrocêntricos, assim como a presença de um grande par metacêntrico, comumente relatado em pequenos caracídeos. Cromossomos sexuais não foram observados a partir das técnicas cromossômicas empregadas. Por outro lado, as análises comparativas confirmaram caminhos carioevolutivos distintos entre populações costeiras da Bahia e do alto rio Paraná (10 metacêntricos, 34 submetacêntricos e 4 acrocêntricos), possivelmente impulsionados pelo seu alto grau de isolamento geográfico, sugerindo que representem espécies distintas necessitando de revisão sistemática. Em relação ao mapeamento dos genes ribossomais, foi observado um conservadorismo para os cístrons de DNAr 5S, ocupando invariavelmente as regiões pericentroméricas dos pares 18 (sm) e 25 (a). Quanto ao DNAr 18S, sinais de hibridação foram observados na região terminal do par 2 (m), coincidindo com as regiões organizadoras de nucléolo (Ag-RON) em todas as populações. No entanto, um sitio adicional exclusivo foi observado na região pericentromérica do par 16 em espécimes da população do rio de Contas, o que parece estar relacionado a alterações induzidas por contaminantes ambientais. Desse modo, validamos o status taxonômico de *H.*



marginatus para a bacia do rio Itapicuru. Adicionalmente, este trabalho revela duas unidades evolutivas no grupo *H. marginatus* (nordeste brasileiro x rio alto Paraná), com diferenças cromossômicas conspícuas, comprovando a importância da citogenética para a resolução de incertezas taxonômicas.

Palavras-chave: Carioevolução. Citogenética Molecular. Complexo de Espécies

