



CARACTERIZAÇÃO CITOGENÉTICA DAS ESPÉCIES *CRENICICHLA* SP. E *GEOPHAGUS BRASILIENIS* (CICHLIDAE, PISCES) DE UM LAGO RASO DE ORIGEM ANTRÓPICA NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE, RS.

Giselle Xavier Perazzo & Adriana Gava

Laboratório de Genética Departamento de Ciências Morfobiológicas. Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) E-mail: giselleperazzo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A ictiofauna de águas continentais da região neotropical foi quantificada por SCHAEFER (1998) em aproximadamente 8.000 espécies. Dentre essas apenas 921 espécies pertencentes a 252 gêneros e 44 famílias já foram cariotipadas (OLIVEIRA; ALMEIDA-TOLEDO; FORESTI, 2000). Assim, de uma forma bastante abrangente, a quase totalidade das famílias de peixes neotropicais possuem espécies com algum tipo de informação acerca de seus cromossomos sendo, portanto, de grande relevância os dados obtidos até o presente, os quais contribuem para o conhecimento da biologia, sistemática e evolução desse importante grupo de vertebrados (ARTONI *et. al.*, 2000).

OBJETIVOS

Com base na importância do estudo citotaxonomico, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar a assembléia de peixes encontrada em um pequeno lago no Município do Rio Grande, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas duas coletas no Lago Polegar (32°04'38,4"S; 52°10'8,22"W), localizado no interior do campus Carreiros da Furg, utilizando a técnica de pesca do tipo "côvo". No total, foram coletados 12 peixes, sendo 8 da espécie *Geophagus lepidota* e 4 *Crenicichla* sp. Os peixes foram armazenados em tanques aerados. Não houve necessidade de aclimatar a água.

Os cromossomos metafásicos foram obtidos segundo a técnica descrita por EGOSCUE (1971) e modificada por BERTOLLO (1978), com algumas alterações.

Para a análise cromossômica, as lâminas preparadas com a suspensão celular foram coradas com solução Giemsa a 5% diluída em tampão fosfato pH 6,8 durante 10 minutos, sendo lavadas com água destilada e secas naturalmente.

As lâminas foram analisadas em microscópio binocular Zeiss JenaMed2 e as metáfases mitóticas que apresentaram melhor morfologia, condensação e dispersão dos cromossomos foram fotografadas utilizando-se filme ImageLink da Kodak ajustado para ASA 25.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os espécimes de *Geophagus brasiliensis* analisados apresentaram um número diplóide (2n) igual a 48 e número fundamental (NF) igual a 52. Esse resultado coincide com o trabalho de MIZOGUCHI (2005) que também encontrou 2n=48 (NF=52) para *Geophagus brasiliensis* da bacia do rio Iguaçu. Entretanto, LOUREIRO (1999) analisou a mesma espécie nas bacias dos rios Tibagi (PR) e Itajaí-Açu (SC) encontrando o mesmo número diplóide porém diferente número fundamental (NF= 54).

Crenicichla sp., apresentou um 2n=48 e NF=54, sendo essa última característica diferente da encontrada por outros autores em regiões de estudo diferentes. MIZOGUCHI (2005) analisando espécies do mesmo gênero, *Crenicichla lepidota* e *Crenicichla iguassuensis*, da região do rio Paraná encontrou um número diplóide de 2n=48 para ambas e número fundamental igual a 54 e 56, respectivamente. LOUREIRO (1999) estudou duas espécies desse gênero, *Crenicichla Niederleinii* e *Crenicichla* sp. do rio Tibagi (PR). Para ambas o número diplóide encontrado foi de 2n=48 e número fundamental de 58 e de 56, respectivamente.

Os resultados demonstram uma variação do número fundamental dos espécimes de *Crenicichla* analisados, com relação aos dados da bibliografia. O cariótipo apresentado por LOUREIRO (1999) para *Crenicichla* sp. apresenta uma distribuição de 2 pares de cromossomos metacêntricos, 2 pares submetacêntricos e 20 pares subtelocêntricos e acrocêntricos. O presente estudo apresenta um cariótipo com 3 pares de cromossomos metacêntricos e 21 pares classificados como subtelocêntricos e acrocêntricos.

CONCLUSÃO

Os resultados tanto para os espécimes de *Crenicichla* sp. quanto para os de *Geophagus brasiliensis* são condizentes com o conservadorismo cromossômico já descrito para esses gêneros. As diferenças nos números fundamentais dos espécimes de *Crenicichla* sp de um lago de origem antrópica (RS) em relação aos coletados no rio Paraná e rio Tibagi (PR) podem estar relacionadas com uma divergência nos métodos de classificação dos cromossomos ou ainda mostram a ocorrência de rearranjos do tipo inversão. Um aumento no tamanho das amostras e de cariótipos analisados serão úteis na determinação da existência ou não da diferença no número fundamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- R.E., Vari, R.P., Lucena, Z.M.S., eds). Porto Alegre: EDIPCCRS, p. 375-400.
- Artoni, R.F., Vicari, M.R., Bertollo, L.A.C. (2000). Citogenética de peixes neotropicais: Métodos, resultados e perspectivas. *Biological and Health Sciences*, 6 (1): 43-60.
- Bertollo, L.A.C., Takahashi, C.S. & Moreira-Filho, O. (1978) Cytotaxonomic considerations on *Hoplias lacerdae* (Pisces, Erythrinidae). *Brazilian Journal of Genetics*, 1: 103-120.
- Egoscue, J. (1971) Estudios cromossômicos. Preparaciones directas. In *Técnicas em Citogenética: 15-37*. Editorial Espaxs, Barcelona.
- Loureiro, M.A (1999) Cytogenetic analysis of four species of the family Cichlidae (Pisces, Perciformes). Mestrado em Genética e Melhoramento, Centro de Ciências Biológicas. Departamento de Biologia Geral, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- Mizoguchi, S.M.N. (2005) Estudo do Cariótipo de Espécies da Família Cichlidae (Pisces, Perciformes) com Ênfase na Região Organizadora do Nucléolo. Doutorado pela Universidade Estadual de Maringá - Ciências Biológicas (Biologia Celular), Maringá, PR, Brasil.
- Oliveira, C.; Toledo, L.F.A, Foresti, F. (2000). Revisão de estudos citogenéticos em peixes neotropicais de águas continentais. In: VIII Simpósio de Citogenética e Genética de Peixes, Manaus – AM, p24.
- Schaefer, S.A. (1998). Conflict and resolution impact of new taxa on phylogenetic studies of the Neotropical cascudinhos (Siluroidei: Loricariidae). In: *Phylogeny and Classification of the Neotropical Fishes* (Malabarba, L.R., Reis,