

Caracterização citogenética em duas espécies simpátricas do grupo *Astyanax fasciatus*, da bacia do alto Uruguai, e identificação de possíveis híbridos naturais

Gavazzoni, M.^{1,2,3}; Paiz, L.M.¹; Oliveira, C.A.M.²; Moresco, R.M.¹;
Konerat, J.T.¹; Lui, R.L.¹; Pavanelli, C.S.²; Graça, W.J.²;
Margarido, V.P.^{1,2}

Abstract/Resumo

Estudos citogenéticos e moleculares indicam ampla variabilidade cromossômica em *Astyanax*, principalmente dentro dos complexos de espécies. Tais fatores, somados a ampla distribuição geográfica, porte diminuto e semelhança morfológica, contribuem para a complexidade do grupo e dificultam a identificação e o estabelecimento de relações filogenéticas. Análises citogenéticas básicas e moleculares foram realizadas em *Astyanax aff. fasciatus* e *Astyanax cf. aramburui*, coletadas no rio Ijuí, Bacia do Alto rio Uruguai. Ambas as espécies compartilharam algumas características cromossômicas, tais como: número diploide de 46 cromossomos e mesma fórmula cromossômica (10m+22sm+8st+6a), heterocromatina preferencialmente centromérica e RONS simples (Ag- e 18S rDNA-FISH) no braço curto do primeiro par de cromossomos acrocêntricos. *Astyanax aff. fasciatus* apresentou cístrons múltiplos de 5S rDNA em posição pericentromérica no braço curto do par de cromossomos 3, e em posição centromérica nos pares 21 e 22, diferindo de *Astyanax cf. aramburui* que apresentou cístrons pericentroméricos no braço longo do par 2 e no braço curto do par 3, e em posição centromérica no par de cromossomos 22. Foram verificados indivíduos com padrão intermediário de distribuição dos cístrons de 5S rDNA, presentes nos homólogos dos pares de cromossomos 3 e 22, e em apenas um dos cromossomos dos pares 2 e 21. *Astyanax aff. fasciatus* e *Astyanax cf. aramburui* são espécies morfológicamente muito semelhantes e estão alocadas no complexo "*Astyanax fasciatus*". Estudos morfológicos ressaltam a dificuldade de classificação devido a grande semelhança morfológica entre estas espécies, para as bacias da Argentina e Uruguai. Os dados obtidos revelam semelhanças citogenéticas que reforçam a proximidade destas espécies em *Astyanax*, no entanto, *Astyanax aff. fasciatus* e *Astyanax cf. aramburui* diferiram em relação ao número e localização dos cístrons de 5S rDNA, reforçando a importância desse marcador para a diferenciação de espécies complexas em *Astyanax*. Também foi verificada a existência de espécimes com padrão intermediário de distribuição dos sítios de 5S rDNA, que sugerem representar indivíduos híbridos. Os resultados reforçam a complexidade cromossômica encontrada no grupo *Astyanax fasciatus* e indicam a necessidade de estudos amplos dentro deste complexo de espécies, que incluam marcadores cromossômicos e que englobem as espécies das bacias hidrográficas do sul.

Apoio: CNPq, CAPES, Fundação Araucária

Keyword/Palavras-chave: *Astyanax cf. aramburui*; Bandamento cromossômico; rDNA-FISH

1 Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel-PR, marianegavazzoni@gmail.com

2 Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.

3 Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza-PR