



### IDENTIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TRIPLÓIDES, UTILIZANDO TÉCNICAS CITOGENÉTICAS MOLECULARES.

VINICIUS PANCIERA TAGLIAVINI<sup>1</sup>, WILLIAN AMÂNCIO CORREIA<sup>2</sup>, CAIO AUGUSTO GOMES GOES<sup>3</sup>, SANDRO NATAL DANIEL<sup>4</sup>, MANOLO PENITENTE<sup>5</sup>, FÁBIO PORTO-FORESTI<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Graduação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, e-mail: [viniciustagliavini@gmail.com](mailto:viniciustagliavini@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudante de Graduação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, e-mail: [willamanciocorreia@gmail.com](mailto:willamanciocorreia@gmail.com)

<sup>3</sup> Estudante de Graduação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, e-mail: [caioaggoes@gmail.com.br](mailto:caioaggoes@gmail.com.br)

<sup>4</sup> Biólogo, Estudante de Pós-Graduação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, e-mail: [sandro@fc.unesp.br](mailto:sandro@fc.unesp.br)

<sup>5</sup> Biólogo, Estudante de Pós-Graduação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, e-mail: [manolopenitente@gmail.com](mailto:manolopenitente@gmail.com)

<sup>6</sup> Professor da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru-SP, Departamento de Ciências Biológicas, email: [fpforesti@fc.unesp.br](mailto:fpforesti@fc.unesp.br)

**Resumo:** A indução da triploidia na produção de peixes tornou-se mais frequente para a produção de espécies de água continental e marinha, principalmente por conta dos benefícios econômicos e ecológicos. O presente trabalho teve como objetivo identificar, por meio de citogenética molecular, exemplares de pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), matrinxã (*Brycon amazonicus*) e curimatá (*Prochilodus lineatus*), previamente submetidos à triploidia induzida por choque térmico. Foram amostrados e analisados 22 exemplares, sendo cinco de pintado, 12 de matrinxã e cinco exemplares de curimatá, provenientes dos estoques de reprodutores do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (CEPTA/ICMBio). Para as análises citogenéticas, foram utilizadas a coloração convencional por Giemsa 5%, impregnação por nitrato de prata das regiões organizadoras de nucléolos (Ag-NOR) e o mapeamento físico dos rDNA 5S e 18S por hibridação fluorescente *in situ* (FISH) a partir do DNA genômico apenas das espécies que apresentaram triploidia. As análises citogenéticas nos permitiram a identificação dos indivíduos diploides e triploides. A partir da cariotipagem, observou-se que a triploidia induzida foi bem sucedida apenas em pintado e curimatá. No entanto, não foram observados exemplares triploides de matrinxã. Adicionalmente, a impregnação com nitrato de prata indicou que o curimatá seguiu o esperado, com três marcações, enquanto que o pintado mostrou discrepâncias na identificação das NORs ativas, apresentando uma, duas ou três marcações. Por meio da técnica de FISH, mapeamos fisicamente os rDNA 5S e 18S para uma melhor resolução na identificação dos indivíduos triploides a partir das NORs. O curimatá apresentou três marcações sintênicas dos genes 18S e 5S, já o pintado apresentou três marcações para o gene 18S e outras três para o gene 5S em cromossomos diferentes. Diante disso, utilizando técnicas citogenéticas moleculares, foi possível validar a técnica de indução à triploidia em peixes, presumindo-se que a mesma não seja eficaz para o matrinxã, onde outras metodologias devam ser aplicadas para que a triploidia nesta espécie ocorra com sucesso.

**Palavras-chave:** triploides, triploidia induzida, citogenética molecular, peixes tropicais.