

## DESCRIÇÃO CARIOTÍPICA DE *Ardea alba*, FAMÍLIA ARDEIDAE (AVES, PELECANIFORMES)

Nairo Farias de Farias, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa,  
Campus São Gabriel;

Marcelo Santos de Souza, discente de pós-graduação, Universidade Federal do  
Pampa, Campus São Gabriel;

Victoria Tura, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus  
São Gabriel;

Vitor Oliveira de Rosso, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,  
Campus São Gabriel;

Teilor Carvalho Koscrevic, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,  
Campus São Gabriel;

Ricardo José Gunski, docente, Universidade Federal do Pampa.

nairofarias.aluno@unipampa.edu.br

As aves são um grupo de vertebrados tetrápodes que possuem cariótipos geralmente com número diploide alto e formato bimodal composto por macros e microcromossomos. Os Pelecaniformes, no entanto representam uma ordem conhecida por apresentar um reduzido número cromossômico quando comparado a média comum de  $2n=80$  encontrado na classe. A espécie *Ardea alba* é uma ave de grande porte popularmente conhecida como garça-branca-grande, que vive em ambientes aquáticos como rios, açudes e banhados, de plumagem inteiramente branca, perna e pescoço longos e bico comprido amarelo-alaranjado pertencente à família Ardeidae que, além das garças inclui também os socós. *Ardea* é um gênero onde se classificam doze espécies de garças, sendo que apenas duas tem distribuição no Brasil: *A. alba* e *A. cocoi* (garça-moura), esta última com  $2n=64$  cromossomos. Assim, o presente trabalho teve como objetivo descrever o cariótipo e padrões de heterocromatina constitutiva além das regiões organizadoras de nucléolo (NORs) de *A. alba* através de técnicas de citogenética clássica. Para este estudo foram analisadas três ovos embrionados, as coletas realizadas em Santana da Boa Vista, Rio Grande do Sul, Brasil, conforme licença do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), registro 61047-3. Os experimentos seguiram os protocolos aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal do Pampa, número 019/2020. As metáfases foram obtidas utilizando duas técnicas: i) cultura de fibroblastos de tecidos, onde o material é desagregado pela enzima colagenase tipo IV e as células colocadas em garrafas de cultura com meio DEMEM suplementado com antibiótico e soro bovino fetal em estufa à 37°C. Para a coleta é adicionada colchicina, as amostras são hipotonizadas e fixadas (metanol e ácido acético 3:1), lavadas por três vezes; ii) cultura rápida de embrião, na qual o tecido é lavado com solução de Hanks e, posteriormente, transferido para um tubo falcon com meio RPMI 1640, com colchicina por uma hora a 37°C, posteriormente o material é hipotonizado e fixado com metanol e ácido acético 3:1. As metáfases foram observadas e fotografadas com auxílio de microscópio ótico Olympus BX 53. A distribuição da heterocromatina constitutiva foi analisada por bandeamento C, a partir da utilização de hidróxido de bário e corante Giemsa 5%. As

regiões organizadoras de nucléolo dos cromossomos foram detectadas com solução coloidal de nitrato de prata. Para a montagem do cariótipo foi utilizado o *software* Corel Draw® 12. O número diploide observado foi de 58 cromossomos, sendo o menor número encontrado para a família Ardeidae. O cariótipo está composto por 10 pares de macrocromossomos, incluindo os cromossomos sexuais Z, e 18 pares de microcromossomos. Onde o 1º, 2º e 3º par são submetacêntricos, a partir do 4º par até o 10º par possuem morfologia metacêntrica, exceto o 7º par que é telocêntrico. Os microcromossomos apresentam morfologia acrocêntrica ou telocêntrica. Foi verificado que aproximadamente metade do cariótipo da espécie é bibraceado, indicando que durante sua evolução possivelmente ocorreram fusões cromossômicas entre os menores cromossomos do complemento. As regiões organizadoras de nucléolo foram observadas em um par de microcromossomos. Esses resultados mostram um padrão morfológico semelhante com a *A. cocoi*, diferindo no 6º par que é telocêntrico e não o 7º par visto na *A. alba*. Neste trabalho foi descrito pela primeira vez o cariótipo de *A. alba*, o que contribui para o aumento do número de espécies analisadas e auxilia no estabelecimento das relações evolutivas e filogenéticas da família Ardeidae.

**Agradecimentos:** CAPES, CNPq, FAPERGS, UNIPAMPA.

**Palavras-chave:** Banda C; Cromossomo; Garça; NOR.