

## **CARACTERIZAÇÃO CITOGENÉTICA DA ESPÉCIE *ESTRILDA* *ASTRILD* (AVES, PASSERIFORMES)**

Larissa Rodrigues Pereira, Universidade Federal do Pampa; Victoria Tura, Universidade Federal do Pampa; Suziane A. Barcellos, Universidade Federal do Pampa; Marcelo S. de Souza, Universidade Federal do Pampa; Ricardo J. Gunski, Universidade Federal do Pampa; Analía del V. Garneró, Universidade Federal do Pampa.

e-mail primeiro autor - larissarp2.aluno@unipampa.edu.br

A classe Aves compreende aproximadamente 10.000 espécies, sendo o maior grupo de Tetrápodes atual. Além disso, os cromossomos das aves têm sido investigados cientificamente por mais de um século e possuem características únicas. Apesar da diversidade de espécies, existe uma escassez muito grande de trabalhos citogenéticos neste grupo. O cariótipo desta classe possui características peculiares, onde apresenta poucos pares de macrocromossomos e muitos pares de microcromossomos. Em geral, os macrocromossomos têm 2,5 - 6 µm de comprimento e compreendem os 10 primeiros pares de cromossomos, enquanto os microcromossomos são mais numerosos e têm menos de 2,5 µm de comprimento. O número diplóide (2n) é alto na maioria das espécies, ou seja, em torno de 80 cromossomos. Com relação ao sistema de determinação sexual, as fêmeas possuem um par de cromossomos heterogaméticos ZW, e homogaméticos ZZ nos machos. Dentro da ordem Passeriformes, encontra-se a família Estrildidae, que é uma família de pássaros canoros da qual pertence a espécie bico-de-lacre, [*Estrilda astrild*] (Linnaeus, 1758), que foi introduzida no Brasil no início do século XX. É o único membro da grande família Estrildidae (c.140 espécies e subespécies) que ocorre no Brasil, sendo as espécies restantes restritas à África e Australásia. Este pássaro voa em bandos ao longo do dia para alimentar-se e também durante seus deslocamentos sazonais. É proveniente do continente africano e prefere áreas rurais e com capinzais. Possuem dimorfismo sexual, onde machos apresentam crisso inferiores da cauda negros e fêmeas pardo escuros. Considerando a importância da citogenética para o estudo evolutivo do cariótipo das aves, o presente estudo teve como objetivo descrever o complemento cromossômico da espécie [*Estrilda astrild*] (Linnaeus, 1758) e também o padrão de distribuição das áreas de heterocromatina constitutiva. Para a captura das espécies foram utilizadas redes de neblina, totalizando quatro indivíduos, três machos e uma fêmea, e todos os procedimentos foram realizados conforme as normas estabelecidas na autorização SISBIO no 44173-1 e no CEUA 010/2018. As aves foram capturadas através de redes de neblina, no município de São Gabriel/Rio Grande do Sul - Brasil. A extração dos cromossomos realizou-se a partir de cultura direta de medula óssea de curta

duração. Posteriormente, as lâminas foram coradas com Giemsa 5% e as 30 melhores metáfases foram fotografadas e utilizadas para montagem do cariótipo. O número diploide obtido foi de 78 cromossomos, o que corrobora com estudos anteriores. Os cromossomos apresentaram morfologia metacêntrica para o 1° e 7° pares, submetacêntrica para o 2° e 3° pares e acrocêntrica para o 4°, 5°, 6°, 8°, 9°, 10° e 11° pares. Em relação aos cromossomos sexuais, o Z apresentou-se submetacêntrico e tamanho compatível ao 4° par cromossômico, enquanto o W possui morfologia acrocêntrica. A técnica de bandeamento C confirmou que o indivíduo amostrado tratava-se de uma fêmea. Portanto, visto que em média as aves possuem cerca de 80 cromossomos, esta espécie possui um cariótipo típico desta classe, além de apresentar distribuição da heterocromatina constitutiva compatível com o comumente encontrado nos Passeriformes, marcando apenas os centrômeros e alguns pares de microcromossomos. Assim, estudos e técnicas inovadoras a respeito do genoma de Aves são ideais para desvendar possíveis papéis e relevância dos cromossomos na evolução desta classe. Dessa forma, este trabalho enfatiza as características únicas dos cromossomos das aves, discutindo importantes aspectos evolutivos, composição e organização.

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

**Palavras-chave:** Aves, citogenética, cromossomos, cariótipo.