

## **Evolução cromossômica em morcegos neotropicais da Subfamília Glossophaginae, tribo Choeronycterini (Chiroptera, Phyllostomidae)**

Silva, J. B.<sup>1,4</sup>; Benathar, T. C.M.<sup>2,4</sup>; Nagamachi, C.N.<sup>3,4</sup>; Geise, L.<sup>3,5</sup>; Pieczarka, J.C.<sup>3,4</sup>

### **Abstract/Resumo**

Estudos recentes revelaram que a evolução molecular da tribo Choeronycterini (Glossophaginae) está entre as mais rápidas da família Phyllostomidae. A elucidação dos rearranjos cromossômicos por mapeamento genômico comparativo usando pintura cromossômica multidirecional, pode mostrar como a evolução cromossômica desta tribo ocorreu, seguindo ou não a rápida evolução molecular destes táxons. Além disso, devido a diversidade de espécies e cromossomos de morcegos filostomídeos da região Neotropical, é importante a investigação de possíveis variações intraespecíficas. O presente trabalho objetiva realizar estudos de evolução cromossômica por meio de citogenética clássica e molecular em *Anoura geoffroyi* (AGE), *Anoura caudifer* (ACA) e *Choeroniscus minor* (CMI) provenientes da Amazônia e Mata Atlântica. Cromossomos metafásicos obtidos a partir da medula óssea foram submetidos a bandeamentos G e C, Hibridização in situ Fluorescente (FISH) com sondas de cromossomos totais de *Phyllostomus hastatus* (PHA) e *Carollia brevicauda* (CBR). Os dados obtidos no presente trabalho são parciais, onde AGE e ACA apresentaram  $2n=30$ ,  $NF=54$  e  $56$  respectivamente. CMI apresentou  $2n=24$ ,  $NF=44$ . A pintura cromossômica multidirecional usando sondas de PHA e CBR revelaram 28 e 30 segmentos conservados respectivamente em AGE. Foram hibridizadas até o presente momento 13 sondas de PHA e 11 sondas de CBR em ACA, tendo sido encontrados 21 segmentos conservados para ambas sondas. A pintura cromossômica parcial de CMI revelou 15 e 16 segmentos sintênicos de PHA e CBR, respectivamente. Os cariótipos de AGE e ACA diferem apenas por uma inversão no par 14, corroborando o conservadorismo cromossômico para o gênero *Anoura*. Dados da literatura mostram que os espécimes de CMI da Amazônia apresentam  $2n=20$  e  $NF=36$ . Assim o cariótipo do presente trabalho é inédito para esta espécie, além de ser o primeiro cariótipo de um espécime macho. A análise parcial da pintura cromossômica mostra que a associação PHA 11/12 está presente nas três espécies analisadas, podendo ser uma assinatura cromossômica para tribo. O estudo comparativo das diferentes espécies estudadas com os dados disponíveis na literatura poderá elucidar os rearranjos cromossômicos envolvidos na diferenciação cariotípica do grupo, além de fornecer caracteres citogenéticos para construção de filogenias consistentes.

**Keyword/Palavras-chave:** Pintura cromossômica; Morcegos nectarívoros da região Neotropical; Subfamília Glossophaginae

1 Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.

biojbs@gmail.com

2 Doutoranda CAPES, Programa de Pós Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia (BIONORTE), Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil;

3 Pesquisador do CNPq

4 Centro de Estudos Avançados da Biodiversidade (CEABIO), Laboratório de Citogenética, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil;

5 Laboratório de Mastozoologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro..