

Análise cariotípica em *Tonatia saurophila* (Phyllostomidae: Chiroptera) por meio de citogenética clássica e molecular (FISH)

Espirito Santo, A.N.¹; Oliveira, E.H.²; Silva, R.S.³; Cioffi, M.B.⁴;
Gomes, A.J.B.¹

Abstract/Resumo

Os morcegos da família Phyllostomidae diversificaram-se 11 subfamílias distintas e com elevada variação cariotípica. A espécie *Tonatia saurophilla* pertence à subfamília Phyllostominae, que possui variação cariotípica entre espécies de $2n=16$, $NF=20$ à $2n=34$, $FN=62$. As técnicas citogenéticas, como mapeamento de sequências de DNA de múltiplas cópias, e bandeamentos cromossômicos, são ferramentas valiosas e ajudam na compreensão de mecanismos evolutivos, estrutura genômica e diferenciação de cariótipos. Neste sentido, foi analisado o cariótipo de *Tonatia saurophila*, por meio de coloração convencional, bandeamento G, coloração AgNor, e a distribuição cromossômica de 4 microsátélites: GAA, GAG, TA e CAC, por meio da Hibridação *In Situ* Fluorescente (FISH). A espécie foi coletada na cidade de Abaetetuba, (PA, Brasil), e as preparações citológicas foram obtidas por meio da cultura de fibroblastos. Nossos resultados demonstraram que, *Tonatia saurophila* apresenta um número diploide $2n = 16$, e $NF = 20$, no complemento autossômico, o par 1 é um metacêntrico grande; os pares 2, 3, 4 e 7 são acrocêntricos; os pares 5 e 6 submetacêntricos; e o cromossomo X é um metacêntrico médio. A NOR foi identificada na porção distal do braço curto de apenas um par de cromossomo. As análises de sequências repetitivas de microsátélites, apresentaram marcações dispersas no genoma e sua maioria coincidente com as regiões G-negativas. Porém, alguns sinais apresentaram-se mais evidentes do que outros. As sequências GAA, TA e CAC mostraram-se mais discretas do que as sequências GAG. A sequência GAA evidenciou uma marcação pericentromérica no cromossomo X. Sequências de DNA repetitivo ocupam uma grande proporção do genoma de *Tonatia saurophilla*, e provavelmente essa classe de DNA teria tido um papel importante na reorganização genômica desta espécie, que apresenta um dos cariótipos mais rearranjados dentro de Phyllostomidae, considerando que sequências repetitivas são consideradas hotspots para ocorrência de rearranjos, impulsionando assim a diversidade cromossômica.

Keyword/Palavras-chave: Imunocitogenética; epi-miRNAs; Expressão gênica; Epigenética

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Abaetetuba-Pará- adielson.nunes18@gmail.com

2 Instituto Evandro Chagas, Belém-PA

3 Genética e Biologia Molecular - Universidade Federal do Pará- Belém- PA

4 Universidade Federal de São Carlos