

A SEGREGAÇÃO CROMOSSÔMICA EM *Akodon cursor* (RODENTIA, CRICETIDAE, SIGMODONTINAE) É MENDELIANA?

Amanda Freitas Haase^{1*}; Valéria Fagundes¹

(1) Universidade Federal do Espírito Santos - UFES. *e-mail para correspondência: amandafreitashaase@gmail.com.

O roedor neotropical *Akodon cursor* ocorre na Mata Atlântica e sua ampla distribuição geográfica está associada a um elevado polimorfismo cariotípico (numérico e estrutural). Além disso, existe uma conhecida quebra filogeográfica da espécie coincidente com o rio Jequitinhonha, agrupando *A. cursor* em dois clados: Norte e Sul (N e S), ambos com os três números diploides possíveis. Devido à tendência de diferentes cariótipos variarem em regiões distintas, levantou-se a hipótese de que a segregação cromossômica na espécie poderia não ser mendeliana. Para abordar essa hipótese, analisamos o sucesso reprodutivo da espécie (i. e. porcentagem de cruzamentos com nascimento de prole) em 450 cruzamentos, considerando o $2n$ (14, 15 ou 16) dos parentais e a herança de polimorfismos estruturais (dos pares 2 e 4) em 79 cruzamentos, verificando se haveriam desvios meióticos (a falha do heterozigoto em formar igualmente ambos os gametas) por meio da análise de frequência das formas cromossômicas na prole. Para isso, foram analisados indivíduos envolvidos em 450 cruzamentos experimentais (autorizado pelo CEUA/UFES 37/2015) coletados nos clados Norte (Bahia e Pernambuco) e Sul (Espírito Santo) da espécie. Em 348 indivíduos analisados, (dos quais 34 foram coletados do N e 5 do S; matrizes), alguns cariótipos foram mais frequentes que outros. O sucesso reprodutivo (SR) variou conforme o $2n$ dos parentais. O menor índice de SR ocorreu quando ambos os parentais eram $2n=15$ (4,94%) e o maior quando a fêmea era $2n=16$ e o macho $2n=14$ (64,71%). Dentre os resultados dos padrões de segregação cromossômica, frisamos a preferência encontrada pela forma metacêntrica do 4 (4M) quando ambos os parentais eram de PE: em combinações 4H (heteromórfico) e 4M, a forma 4M foi herdada por 76,9% da prole, concordando com o cariótipo dominante nas populações de PE. Portanto, sugerimos um papel do ambiente sobre os padrões de segregação, visto que a frequência dos cromossomos herdados pela prole diferiu conforme a origem geográfica dos parentais em nossas análises. Como todas as combinações de $2n$ geraram prole, sustentamos a identidade de espécie única. Sugerimos, ainda, polarização na meiose masculina, pois sendo uma divisão reducional simétrica, todas as formas cromossômicas presentes na célula germinativa estarão presentes nos gametas, e sua polarização explica a maior frequência de combinações cariotípicas específicas, pois certos cromossomos (e. g. cromossomos de determinada forma) podem tender a segregar juntos. Para dar suporte a essas conclusões será necessário aumentar a amostra e incluir novos dados de cruzamentos experimentais.

Palavras-chave: *Akodon cursor*. Cruzamentos experimentais. Desvios meióticos. Variação cariotípica. Segregação cromossômica.

As autoras agradecem a FAPES e CAPES pelo fomento para o desenvolvimento deste trabalho.