

## UTILIZAÇÃO DE MARCADORES MOLECULARES MICROSSATÉLITES NA IDENTIFICAÇÃO DE GARGALOS DE GARRAFA EM POPULAÇÕES DO TUCO-TUCO-DAS-DUNAS (*CTENOMYS FLAMARIONI*) NO LITORAL SUL DO BRASIL

Tatiane Noviski Fornel<sup>1</sup>, Gabriela Paula Fernández-Stolz<sup>1</sup> e Thales Renato O. de Freitas<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; tatiane.noviski@ufrgs.br; thales.freitas@ufrgs.br.

O gênero *Ctenomys* abrange aproximadamente 60 espécies de roedores fossoriais e ocupa a porção sul da região neotropical. O tuco-tuco-das-dunas é endêmico do litoral do Rio Grande do Sul e tem sua ocorrência restrita ao bioma costeiro. A degradação desse ambiente, principalmente pelo aumento significativo da urbanização nas últimas décadas, coloca esta espécie na categoria de vulnerável nas listas de fauna ameaçada de extinção. Numerosos estudos indicam que populações que sofreram reduções severas no tamanho populacional são mais suscetíveis de sofrer degradação das características genéticas da espécie. Sabendo das conseqüências disto, e da importância deste tipo de informação para o desenvolvimento de planos de conservação e manejo da espécie, o objetivo deste estudo é detectar reduções recentes no tamanho populacional a partir de dados genéticos. Analisamos uma amostra de 104 indivíduos pertencentes a cinco populações, sendo duas de ocorrência em áreas de maior impacto antrópico: Xangri-lá (n=24) e Remanso (n=27) e três em locais mais preservados: Pinhal (n=30), São Simão (n=13) e Bujurú (n=10). Para cada população foram caracterizados nove *loci* de microsatélites polimórficos para a espécie. A existência de gargalos de garrafa populacionais foi determinada através do programa BOTTLENECK utilizando o teste de *Wilcoxon sign-rank*, baseado no modelo de evolução mais comum para *loci* de microsatélites (TPM, *Two-phased model*). Os resultados obtidos indicaram evidências de reduções recentes no tamanho populacional (diferenças significativas do esperado sob equilíbrio de mutação e deriva) para Xangri-lá ( $p=0.027$ ), Remanso ( $p=0.011$ ) e Bujurú ( $p=0.004$ ), mas não para as populações de Pinhal ( $p=0.230$ ) e São Simão ( $p=0.500$ ). Esses resultados sugerem que a intervenção humana pode estar influenciando na variabilidade genética destas populações, já que as duas populações com maior impacto antrópico apresentaram reduções recentes no tamanho populacional e duas das três mais preservadas não as apresentaram. Como uma das menos impactadas (Bujurú) tem mostrado evidências de gargalos de garrafa populacional é provável que outros fatores (além do humano) estejam determinando a perda da variabilidade genética observada nestas populações. No entanto, mais estudos deverão ser feitos para determinar o real efeito da degradação do ambiente nas reduções populacionais observadas.

(Apoio: FAPERGS; CAPES; CNPq; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Projeto Tuco-tuco)