



## COMPARAÇÃO DA BIOMASSA VEGETAL DE LOCAIS OCUPADOS POR DUAS ESPÉCIES DE TUCOS-TUCOS (RODENTIA: CTENOMYS) EM UMA ÁREA DE SIMPATRIA NA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL

Bruno Busnello Kubiak,;  
Daniel Galiano, Thales R.O. de Freitas

### INTRODUÇÃO

A ordem Rodentia apresenta um grande número de espécies subterrâneas, distribuídas em todos os continentes com exceção de Austrália e Antártica (Lacey, 2000). Na América do Sul são representados por duas famílias: Octodontidae e Ctenomyidae. A família Ctenomyidae é representada por um único gênero (*Ctenomys*) conhecido popularmente como tuco-tucos e apresentam o maior número de espécies dentre todas as famílias de roedores subterrâneos, mais de 60 (Lacey, 2000). Possui uma ampla distribuição na região neotropical, sub-região Patagônica sendo registrada desde o sul da Bolívia e Peru até a Terra do Fogo, na Argentina (Reig *et al.*, 1990). No Brasil, são descritos oito espécies de tuco-tucos, sendo que cinco apresentam distribuição para o estado do Rio Grande do Sul (Fernandes *et al.*, 2007). As espécies são marcadamente semelhantes em sua estrutura e tamanho e normalmente são encontradas em ambientes abertos, embora, alguma espécies sejam registradas em ambientes florestais (Lacey *et al.*, 2000). Este pode ser um fator que influencia na distribuição normalmente alopátrica das espécies deste gênero. Sendo que, somente dois casos de simpatia são registrado para o gênero, o primeiro na Argentina entra as espécies *C. australis* e *C. talarum* e o segundo no Brasil entre *C. flamarioni* e *C. minutus*, ambas as áreas de simpatia são localizadas na primeira linha de dunas do litoral. Os roedores subterrâneos são caracterizados por uma mobilidade individual limitada e uma distribuição populacional em manchas. Devido as suas características, são modelos interessantes para testar hipóteses sobre os fatores que delimitam os padrões de uso de espaço e compreender interações interespecíficas em pequenos mamíferos (Cutrera *et al.* 2010).

### OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é compara a biomassa vegetal encontrada nos locais utilizados por duas espécies de tuco-tucos em uma região de simpatia na Planície Costeira do Rio Grande do Sul.

### MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo O estudo foi desenvolvido na Planície costeira do estado do Rio Grande do Sul na localidade de Praia do Barco, situada no município de Capão da Canoa. Foram selecionadas três áreas na primeira linha de dunas costeiras, com uma distância de 1 km entre elas (Praia do Barco 1 -29°43'05"S, 49°59'22"W; Praia do Barco 2 - 29°42'20"S, 49°58'58"W e Praia do Barco 3 -29°41'30"S, 49°58'32"W), as áreas foram delimitada de forma a utilizar a largura total da duna e uma extensão de 200 metros. O ambiente onde se encontram as áreas de coleta apresenta um alto grau de salinidade, baixa riqueza e biomassa de espécies vegetais e solo frouxo e arejado (Bretschneider 1987). Captura dos animais Em cada uma das áreas acima citadas foram capturados um total de 10 indivíduos, cinco indivíduos de cada espécie, totalizando assim 30 indivíduos (15 de *C. flamarioni* e 15 de *C. minutus*). As amostragens foram realizadas durante o período de um ano (fevereiro de 2011 a janeiro de 2012). Para a captura do os indivíduos utilizamos a metodologia padrão para o gênero, que consiste na utilização de

armadilhas do tipo trampa, marca Oneida-Victor, tamanho zero. As armadilhas foram instaladas dentro de tocas que apresentavam atividade recente e foram revisadas em intervalos de 15 minutos. Os animais capturados tiveram a posição registrada com o uso de um GPS (Garmin Vista®). Biomassa vegetal Nas mesmas áreas onde foram efetuadas as coletas dos animais também foram realizadas amostragens para estimar a biomassa vegetal. Para isso, a entrada da toca de cada indivíduo coletado foi considerada como o ponto central. A partir deste, foram demarcados quatro pontos a uma distância de 2 metros (norte, sul, leste e oeste), onde foi coletada toda a vegetação presente em uma área de 0,24 m<sup>2</sup> x 0,3 m de profundidade. Após isso as amostras foram peneiradas, para a separação da parte vegetal do solo, secas por 24 horas a 80° C e posteriormente pesadas. Os quatro pontos foram utilizados para calcular a média de biomassa vegetal encontrada no local onde cada indivíduo foi capturado.

## RESULTADOS

Nossos resultados demonstram que existe uma diferença na da quantidade de biomassa vegetal encontrada nos locais ocupados pelas espécies. Sendo que, *C. flamarioni* ocupa locais com menor quantidade de biomassa em relação a *C. minutus*, 14, 69 ± 14,36 e 36,09 ± 29,3, respectivamente (U=59; Z=2,22; P=0,0132). Em nenhuma das espécies foi encontrado uma diferença entre os sexos na utilização de locais quanto à quantidade de biomassa.

## DISCUSSÃO

Estes resultados corroboram com os já descritos na literatura, onde as espécies parecem apresentar uma segregação do ambiente, utilizando locais com diferentes quantidades de biomassa e cobertura vegetal e dureza do solo (Malizia *et al.*, 1991, Comparatore *et al.*, 1992 e Cutrera *et al.*, 2010). Miller (1964) afirma que a causa de a maioria das espécies de roedores subterrâneos distribuírem-se alopaticamente esta ligada diretamente a competição, onde a espécie superior competitivamente exclui as demais espécies. Os resultados deste trabalho indicam que as espécies apresentam a capacidade de viver em simpatia devido a esta habilidade de segregar o ambiente, selecionando microhabitats com diferentes quantidades de biomassa vegetal.

## CONCLUSÃO

Baseado nos resultados obtidos pode-se concluir que a área onde as espécies ocorrem e a forma como ocupam o espaço é importante na forma de distribuição das espécies (alopatrícia ou simpátricamente). Sendo que, as espécies segregam o ambiente conforme a quantidade de biomassa, onde a espécie original deste ambiente ocupa áreas com menos quantidade de biomassa em relação a espécies que são originais do ambiente de campo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMPARATORE, V.M., M. AGNUSDEI, AND C. BUSH. 1992. Habitat relations in sympatric populations of *Ctenomys australis* and *Ctenomys talarum* (Rodentia, Octodontidae) in a natural grassland. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 57:47-45.

CUTRERA, A.P., M.S. MORA, C.D. ANTINUCCI, AND A.I. VASSALLO. 2010. Intra-and interspecific variation in home-range size in sympatric tuco-tucos, *Ctenomys australis* and *Ctenomys talarum*. *Journal of mammalogy* 91(6):1425-1434.

LACEY, E.A. 2000. Spatial and social systems of subterranean rodents. Pp. 257-296 in *Life Underground – The Biology of Subterranean Rodents* (E.A. LACEY, J.L. PATTON AND G.N. CAMERON, eds.). The University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

MILLER, M.A. 1964. Ecology and distribution of pocket gophers (Geomyidae) in Colorado. *Ecology* 45:256-272.

REIG, O.A., C. BUSCH, M.O. ORTELLIS, AND J.L. CONTRERAS. 1990. An overview of evolution,

systematica, population biology and molecular biology in *Ctenomys*. Pp. 71-96 in *Evolution of subterranean mammals at the organismal and molecular levels* (E. Nevo, and O.A. Reig, eds.). New York, Wiley-Liss.