

*Ctenomys flamarioni* e *Ctenomys minutus* são roedores herbívoros de hábito fossorial, que habitam a planície costeira do sul do Brasil, e possuem uma pequena região de simpatria no estado do Rio Grande do Sul. Pouco se sabe a respeito da dieta dos ctenomídeos, sendo comumente sugerido que estes se alimentam de folhas e raízes de gramíneas. Uma nova abordagem tem sido aplicada na análise da composição da dieta de herbívoros baseada no uso de marcadores moleculares de DNA cloroplastidial, como o íntron *trnL(UAA)*. Os objetivos deste trabalho são: (1) organizar uma base de dados de sequências do íntron *trnL(UAA)* das plantas encontradas ao redor das tuqueiras; (2) qualificar a dieta de *C.flamarioni* e *C.minutus*; e (3) verificar se há competição por alimento na região de simpatria entre as duas espécies. Para isso, foram selecionados três pontos de coleta, Tramandaí, Torres e Praia do Barco onde ocorrem respectivamente, *C.flamarioni*, *C. minutus* e as duas espécies em simpatria. Os primers c e d foram utilizados para amplificar a região do íntron *trnL(UAA)* das amostras vegetais. Foram coletadas em Tramandaí 34 espécies de plantas e 10 fezes de *C.flamarioni*, em Torres 26 espécies de plantas e 10 fezes de *C.minutus*, e na Praia do Barco 32 espécies de plantas, três fezes de *C.minutus*, e 10 fezes de *C.flamarioni*. Das plantas coletadas há predomínio de Poaceae, Cyperaceae e Asteraceae, devido ao ambiente ser caracterizado por vegetação de restinga. Até o momento 35 espécimes de plantas foram sequenciadas, representando 24 espécies, e em cinco delas o mesmo haplótipo é compartilhado entre seus espécimes: cinco amostras de *Panicum racemosum*; três *Senecio ceratophylloides*; duas *Solanum americanum*; três *Hydrocotyle bonariensis*; e três *Blutaparon portulacoides*. Os 19 espécimes restantes pertencem a diferentes espécies sendo que cada um apresentou um haplótipo distinto. Foram amplificados em média 457pb que variaram de 171 a 590pb. Essa variação se deve as inúmeras inserções e/ou deleções ao longo do íntron *trnL(UAA)*.