

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## QUANTO DE AREIA UM TUCO-TUCO RE-DISPONIBILIZA PARA O MEIO?

**BERCHIERI, Natalia Bragiola**  
**DENTZIEN-DIAS, Paula C.**  
**natalia.berchieri@hotmail.com**

**Evento: Congresso de Iniciação Científica**  
**Área do conhecimento: Oceanografia Geológica**

**Palavras-chave:** dunas frontais; *Ctenomys sp.*; tocas;

### 1 INTRODUÇÃO

*Ctenomys sp.*, conhecido popularmente como Tuco-tuco, é um roedor solitário de pequeno porte que habita solos arenosos da América do Sul, sendo encontrado na planície costeira do Rio Grande do Sul (RS). Esses roedores constroem suas tocas nas dunas frontais. Ao construírem a toca muita areia é colocada para fora do interior das dunas, a areia que está inicialmente úmida, depois de um tempo exposta seca e começa a participar da dinâmica eólica. O objetivo desse trabalho é contabilizar quanto de areia o *Ctenomys sp.* re-disponibiliza e se a quantidade influencia o ecossistema.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O RS possui uma extensa costa com orientação uniforme de nordeste para sudoeste e uma pequena sinuosidade. Esta costa é caracterizada por uma barreira arenosa dominada por ondas (FIGUEIREDO & CALLIARI, 2006). O aporte sedimentar da costa do RS provém da deriva litorânea e se processa em dois sentidos, SW-NE e NE-SW (MOTTA, 1969). O vento predominante é o de Nordeste. Na praia do Cassino, área de estudo, o aporte de sedimentos é muito alto, devido à característica dissipativa e por se localizar próxima à desembocadura da Laguna dos Patos, área fonte dos sedimentos depositados ao longo da praia (FIGUEIREDO & CALLIARI, 2006).

As ondas depositam uma grande quantidade de areia nas praias e posteriormente essa areia é movida para dentro do continente pela ação dos ventos. As dunas costeiras compartilham uma série de características ambientais (vento, deposição e erosão de areia, mobilidade do substrato, exposição ao sal, enchentes, secas e deficiência nutricional; HESP & MARTÍNEZ, 2008) que influenciam o desenvolvimento da fauna e da flora. Dunas frontais são paralelas à costa, convexas, simétricas a assimétricas, formadas no pós-praia por areia eólica acrescida de vegetação (HESP & MARTÍNEZ, 2008).

A relação de plantas com dunas frontais é bem estudada, principalmente com relação à taxa de migração das dunas e a fixação das mesmas. Entretanto a influência dos animais nesses estudos nunca foi estimada.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Duas áreas diferentes de 1.000mX30m e outra de 700mX30m foram mapeadas e contabilizados a quantidade de tocas de *Ctenomys sp.* nas dunas

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

frontais da praia do Cassino localizada em Rio Grande, RS. Em sete tocas fora inserido gesso a fim de descobrir a quantidade de areia retirada para a construção das tocas. Cada kg de gesso em pó foi misturado a 3 litros de água para a obtenção de uma mistura líquida. Esta mistura foi inserida nas tocas com o auxílio de uma mangueira e um funil. Cada kg de gesso representa aproximadamente 1,84 Kg de areia (Tabela 1).

## 4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A primeira área foi analisada em um dia de inverno, recebendo vento sul. Foram contabilizadas 38 tocas no total, em uma área de 1.000mX30m. Todos ocorriam na área vegetada das dunas.

Na segunda área vista de 700mX30m, foram encontradas 42 tocas, sendo que 17 delas estavam em uma região de 13,5mX7,5m. A maioria dos montículos estava sendo erodida. Isso pode ser explicado pela influência do vento e da exposição ao sol que seca a areia e a transporta.

Tabela 1. A tabela apresenta os dados da conversão da quantidade de gesso em areia. 1 kg de gesso corresponde a aproximadamente 1,84Kg de areia.

Tocas	Gesso	Areia
1	7 kg	12,6 kg
2	12 kg	21,6 kg
3	19 kg	34,2 kg
4	12 kg	21,6 kg
5	14 kg	25,2 kg
6	17 kg	30,6 kg
7	8 kg	14,4 kg
Média	12,7kg	22,9kg

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Tuco-tucos conseguem fazer tocas bem profundas e interligadas, dessa forma re-disponibilizando uma média de 22,9kg por toca. Os Tuco-tucos em uma área de 1.000m x 30m escavam cerca de 40 tocas, re-disponibilizando 916kg de areia. Na praia do Cassino o impacto causado por esses animais nas dunas frontais é pouco significativo devido ao grande aporte sedimentar, entretanto em regiões com um aporte sedimentar menor, o impacto pode ser grande. A influência que vertebrados podem causar nos solos é bem estudada, porém, estudos envolvendo o impacto da construção de tocas no ambiente eólico nunca antes foram realizados. Dessa forma, a continuidade deste estudo é de suma importância para compreender a influência desses animais no sistema costeiro.

## REFERÊNCIAS

- FIGUEIREDO, S. A., CALLIARI, L. J. Sedimentologia e suas implicações na morfodinâmica das praias adjacentes às desembocaduras da linha de costa do Rio Grande do Sul. *Gravel*, nº 4, p. 73-87, 2006.
- MOTTA VF Relatório Diagnóstico Sobre a Melhoria e o Aprofundamento do acesso pela Barra do Rio Grande. *Report of the Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS*, Porto Alegre, p 144, 1969.
- HESP, P.A., MARTINEZ, M.L., Transverse dune trailing ridges and vegetation succession. *Geomorphology* 99, 205–213, 2008.