

Detritívoros são animais que se alimentam de restos orgânicos (plantas e animais mortos), reciclando-os e retornando-os à cadeia alimentar para serem reaproveitados pelos demais organismos vivos. Sabe-se que diversas características das folhas são de grande importância na escolha e preferência dos animais, sendo a dureza, também importante no aproveitamento do recurso. O objetivo do trabalho foi utilizar o isópodo terrestre *Balloniscus sellowii* como modelo de detritívoro para verificar o desempenho alimentar (taxas de consumo, egestão e assimilação) de folhas em diferentes estágios de decomposição. Folhas verdes de *Schinus terebinthifolius* foram coletadas dos galhos e colocadas em *litter bags* que foram recolhidas após um, dois e três meses e oferecidas aos animais, assim como folhas verdes adicionais. Estas foram levadas para o laboratório para serem oferecidas aos animais. Foram utilizadas 20 unidades e 20 controles (folhas sem animais) para cada estágio de decomposição por sete dias. As taxas de consumo e de egestão foram significativamente maiores em folhas de dois meses ($F_{3,58}=8,59$; $p<0,001$ e $F_{3,58}=14,171$; $p <0,05$, respectivamente). A taxa de assimilação foi significativamente maior em folhas verdes ($F_{3,58}=5,302$; $p<0,005$). Posteriormente, realizou-se um experimento para verificar o possível desgaste de mandíbula causado pela dureza das diferentes folhas, com animais em intermuda submetidos à dieta de apenas folhas de um dos estágios de decomposição. O início do armazenamento de cálcio na forma de placas nos esternitos sinaliza para a ecdise, finalizando o período de intermuda e, neste momento, os animais são fixados em álcool 70%, para posterior análise do desgaste de mandíbula através de microscopia eletrônica de varredura. Estes resultados serão relacionados ao desempenho alimentar dos animais.