INFLUÊNCIA DE QUERCETINA E RUTINA NO DESEMPENHO ALIMENTAR DE ISÓPODOS TERRESTRES (ISOPODA, ONISCIDEA)

Kenne, D.C.^{1,2,*}; Medeiros, C.M.¹ & Soares, G.L.G.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), *Campus do Vale*,
Laboratório de Ecologia Química e Quimiotaxonomia.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), *Campus do Vale*, Laboratório de Carcinologia.

*Autor correspondente: diegokenne@gmail.com

Flavonoides são metabólitos secundários vegetais de origem biossintética mista (acetato/chiquimato) e com grande importância na sinalização química entre plantas e a biota associada. Isópodos terrestres se destacam entre os artrópodos detritívoros por sua participação na fragmentação de matéria orgânica e na ciclagem de nutrientes do solo. A escolha do alimento pelos tatuzinhos-de-jardim baseia-se nas propriedades químicas dos vegetais e do estágio de decomposição da folha. Vários são os estudos sobre o papel sinalizador e os efeitos de flavonoides no desempenho alimentar de insetos, porém ainda há pouca descrição desses parâmetros em relação a oniscídeos. Visto isso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a performance alimentar de três espécies de isópodos terrestres (*Benthana picta*, *Balloniscus glaber* e *Armadillidium vulgare*) frente a distintas doses de quercetina e rutina em um alimento artificial (agarose). Até o momento, testes foram realizados com 88 indivíduos de *A. vulgare* e com ambos os flavonoides. Os animais foram alocados individualmente em unidades experimentais (UE) onde foi disponibilizado um disco de 10mm de diâmetro de agarose contendo uma concentração distinta ([0], [0.2], [0.4] ou [0.8mg/mL]) de solução padrão do flavonoide (10mg/mL). Tanto o alimento artificial como os espécimes de *A. vulgare* de todos os tratamentos foram pesados antes e depois do experimento, de duração de 7 dias, além de pesagens dos animais em dias intermediários ao período citado, para o cálculo de seu peso médio. O consumo foi calculado pela fórmula: (peso agarose inicial – peso agarose final)/(peso médio do animal)*duração do experimento. Os resultados foram comparados através de ANOVA, seguido de Teste de Tukey ($\alpha > 0.05$). Para rutina o teste demonstrou diferença significativa de consumo entre os tratamentos ($F=3.924$, $p=0.0164$), com maior taxa média de consumo médio diário para [0.2] (19.21mg/mg*dia). O experimento com quercetina não apresentou diferença entre taxas ($F=1.2304$, $p=0.3163$). Nas próximas etapas com *B. picta* e *B. glaber* espera-se determinar uma faixa de concentração de maior ingestão de flavonoides pelos isópodos terrestres. Através da observação da relação entre concentração de flavonoides e o tempo de decomposição de serapilheira na natureza será possível inferir o momento em que os oniscídeos atuam na matéria orgânica vegetal em ambientes naturais a partir das maiores taxas de consumo do alimento artificial.

Palavras-chave: isópodos terrestres, quercetina, rutina, sinalização química, desempenho alimentar.