

Foi realizado durante um ano o estudo *in vitro* da variação mensal da síntese de C14 glicogênio e captação de deoxi-D-glicose, no manto do molusco *Megalobulimus oblongus*. Os mantos de animais adultos foram retirados e lavados em Krebs Strophocheilus (KS) pH7,4 e 10mg de tecido pré-incubado por 90min a 25C sob atmosfera de O₂ : CO₂ (95:5,v/v) em 250 ul de KS. Após, foram incubados nas condições acima descritas, em presença de 0.2uCi de glicose-U-C14 mais 100ug/ml de glicose para o estudo de síntese de C14 glicogênio, e em presença de 0.2uCi de 1-[C14]-2 -deoxi-D-glicose para o estudo de captação. Depois do período de incubação ,os tecidos foram lavados em KS e o C14-glicogênio foi determinado pelo método de Thomas et al.(1968); a captação, pelo método de Machado et al (1991).Os resultados demonstram que durante os meses de inverno a síntese de glicogênio é menor que no outono (P<0.001) e primavera (P<0.005), não diferindo do verão. Já a captação de 2 DG é maior na primavera (P<0.001) quando comparada as outras estações do ano. Em conclusão, o inverno induz nesse gastrópoda uma diminuição marcada da síntese de reservas metabólicas e a primavera uma ativação do processo de síntese com um aumento da captação de glicose. (CNPq, FINEP,FAPERGS).