

O processo da fecundação e do desenvolvimento do casulo em planárias é pouco conhecido. Através deste trabalho, realizado com *D. schubarti*, pretendemos esclarecer melhor o assunto. Os animais foram colocados aos pares dentro de recipientes plásticos, alimentados com fígado bovino cru e trocados de água semanalmente e o comportamento observado durante vários períodos do dia e da noite. Alguns foram processados histologicamente para análise interna. Os resultados demonstram que nesta espécie os espermatozoides seguem através de toda a extensão dos ovoviteloductos, até os ovários, e durante o trajeto aparentemente se alimentam de vitelo. Na luz da bursa copuladora encontram-se massas de espermatozoides que são envolvidos por secreções e absorvidos pelas células epiteliais da bursa, provavelmente por fagocitose. As funções da bursa são desconhecidas, assim como o destino final dos espermatozoides nela contidos. O casulo se desenvolve dentro do átrio masculino, e não na bursa como geralmente consta na bibliografia. A postura ocorre cerca de 30 dias após a cópula. (CNPq)