

O gênero *Crinum* apresenta distribuição pantropical, com espécies ocorrendo na Ásia, Américas e Austrália. As espécies deste gênero ocorrem em uma variedade de ambientes costeiros, aquáticos ou submetidos à alagamento sazonal. As sementes de muitas destas são altamente adaptadas à dispersão pela água. Dentro do gênero existem espécies com um tegumento e outras sem tegumento (atégmicas) e poucos estudos foram feitos sobre a evolução destes caracteres do rudimento seminal e da sementes neste táxon. A espécie *Crinum americanum* L. é a única espécie que ocorre no Brasil, por toda a costa atlântica alcançando a planície costeira do Estado do Rio Grande do Sul. Essa espécie é uma macrófita aquática, emergente e suas sementes são dispersas pela água. O objetivo deste estudo é analisar o desenvolvimento do rudimento seminal, incluindo as fases de esporogênese e gametogênese. Os botões em diversas fases de desenvolvimento foram coletados no município de Tramandaí, RS. Os ovários foram fixados em glutaraldeído 1% e formaldeído 4%, em tampão fosfato 0,1M, pH 7,2 à temperatura ambiente. Após a fixação, as amostras foram desidratadas em série alcoólica etílica e incluídas em hidroxietilmetacrilato (historesina Leica). Os blocos foram seccionados em navalha de vidro em micrótomo rotativo Micron HM 340E e os cortes foram corados com Azul de Toluidina 0,05%, pH 4,4, observados e fotografados no Microscópio Óptico Leica DMR, no Laboratório de Anatomia Vegetal, da UFRGS. O ovário é súpero, tricarpelar com placentação axial. O rudimento seminal surge através de divisões na superfície da placenta, e não ocorre crescimento de nenhum tegumento. Na região pré-rafe do nucelo, ocorre uma proliferação celular considerado como um tegumento vestigial. O nucelo é pseudocrassinucelado. Na megasporogênese foram observadas apenas a fase de díade e de megásporo funcional, até o momento. Todas as fases da megagametogênese foram observadas e, ao final do processo mitótico, forma-se um saco embrionário do tipo *Polygonum*. O aparelho oosférico, com as duas sinérgides e a oosfera, apresentam um aparelho fibrilar; as três antípodas estão localizadas na região calazal. O rudimento seminal maduro é anátropo e atégmico. O estudo descreve caracteres embriológicos que são de grande utilidade para esclarecer a filogenia do grupo.