



Primeiro relato de viviparidade e sobrevivência de mudas de *Melocactus inconcinus* subsp. *parvus* N.P. Taylor & Albuquerque-Lima (Cactaceae)

Émerson Santos Guimarães^{1,2}; Marcos Vinicius Meiado^{1,2}

¹ Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Biociências, Laboratório de Fisiologia de Sementes, Itabaiana - SE, CEP 49506-036, Brasil.

² Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, São Cristóvão - SE, CEP 49100-000, Brasil.

E-mail do autor correspondente: esguimaraes01@gmail.com

A viviparidade é um evento raro entre as angiospermas e ocorre em apenas 0,1% das famílias, abrangendo 143 gêneros e 195 espécies. A família Cactaceae ocupa o quarto lugar em termos de reprodução vivípara, com 78 espécies, o que corresponde a 5,4% da família. Este estudo relata o primeiro registro de viviparidade em *Melocactus inconcinus* subsp. *parvus* N.P. Taylor & Albuquerque-Lima, um cacto globoso nativo do Nordeste brasileiro. Adicionalmente, avaliou-se a sobrevivência de descendentes vivíparos após seis meses de estabelecimento e compararam-se características morfológicas e bioquímicas de mudas de frutos vivíparos (FV) e frutos não vivíparos (FNV). Frutos vivíparos de *M. inconcinus* subsp. *parvus* foram coletados em uma população natural no município de Itabaiana, Sergipe. Sementes e plântulas vivíparas foram classificadas de acordo com o estágio de desenvolvimento. Os descendentes de FV e FNV foram colocados para se estabelecer em solo durante seis meses. Após esse período, avaliou-se a sobrevivência e as mudas foram analisadas quanto à morfologia [comprimento da raiz, altura e diâmetro do cladódio (cm)] e bioquímica [Clorofila *a*, *b* e total (mg g⁻¹ MF) e Carotenoides (mg g⁻¹ MF)]. Realizou-se uma Análise de Variância Multivariada Permutacional (PERMANOVA) para avaliar as diferenças morfológicas e bioquímicas entre mudas oriundas de VFs e NFVs e realizou-se uma Análise de Componentes Principais (PCA) para visualização das variáveis que determinam as diferenças entre os grupos. As análises foram realizadas no software R ($\alpha = 5\%$). Este registro aumenta o número de espécies vivíparas em Cactaceae para 79 e torna *Melocactus* Link & Otto o quinto gênero de cactos com a maior incidência de viviparidade. A progênie de VFs apresenta potencial de estabelecimento no solo. Observaram-se diferenças morfológicas e bioquímicas ao comparar mudas oriundas de VFs e NFVs, principalmente relacionadas a pigmentos fotossintéticos ($F = 4,32$; $R^2 = 0,19$; $p = 0,01$). A viviparidade foi observada durante a estação chuvosa, onde as plantas experimentam uma maior disponibilidade hídrica, o que pode ter colaborado para a ocorrência desse fenômeno. Esse comportamento reprodutivo pode colaborar com um maior incremento populacional ao oferecer novas janelas para a sobrevivência e estabelecimento em ambientes sujeitos a influências antrópicas.



Palavras-chave: Germinação precoce, mudas vivíparas, Criptoviviparidade, Estabelecimento de mudas, Estratégia reprodutiva.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES