



## Criopreservação de sementes de *Epidendrum denticulatum* pelo método de desidratação em sílica gel

Larissa Esterque Menezes Lima, Otalício Damásio da Costa Júnior, Vinicius de Freitas Manhães, Virginia Silva Carvalho, Gabriel de Abreu Pessanha

Um significativo número de espécies brasileiras da família Orchidaceae corre sério risco de extinção. Devido a isso, métodos de conservação *ex situ* são necessários para garantir a preservação e uso futuro de diversas espécies de orquídeas. Uma das formas de conservação *ex situ* é por meio de bancos criogênicos. Com isso, este trabalho teve como objetivo criopreservar sementes maduras de *Epidendrum denticulatum* pelo método de desidratação em sílica gel. Cápsulas maduras contendo as sementes de *E. denticulatum* foram obtidas de plantas adultas. A viabilidade inicial das sementes foi avaliada pelo método do tetrazólio a 1% por 24 horas no escuro. O teor de água inicial das sementes foi de 70,57%, determinado pelo método da estufa a 103°C, durante 17 horas. Para desidratação, as sementes foram armazenadas em envelopes de papel dentro de frascos de vidro sobre 50 g de sílica gel em temperatura de 4°C. O experimento foi conduzido em um delineamento inteiramente ao acaso (DIC) e em um esquema fatorial 6 x 2 e cinco repetições. Cada repetição foi composta por um criotubo com 2 mL contendo 3 mg de sementes. Os tratamentos consistiram em diferentes tempos de desidratação das sementes em sílica gel (0h, 24h, 48h, 72h, 96h e 30 dias) com e sem imersão das sementes em NL. A viabilidade das sementes foi determinada pelo teste de tetrazólio após a aplicação dos tratamentos. Apenas as sementes com coloração rosa-avermelhado foram avaliadas como viáveis. A observação das sementes para avaliação foi feita a partir de imagens capturadas em um microscópio estereoscópio com aparelho celular acoplado e avaliadas com o uso do Software ImageJ versão 1.32j. Os dados foram submetidos a Anova e as médias comparadas pelo teste de Tukey. A viabilidade inicial das sementes foi de 85,94%, reduzindo após a desidratação em sílica-gel, independente da imersão em NL. As sementes criopreservadas com o teor de água inicial (70,57%) apresentaram a maior viabilidade (56,45%), porém inferior ao controle sem NL (85,94%). Todas as sementes desidratadas em sílica-gel apresentaram redução gradativa na viabilidade com o passar do tempo. A desidratação em sílica-gel comprometeu a viabilidade das sementes de *E. denticulatum* não sendo indicada como método de desidratação das sementes antes da criopreservação para esta espécie.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PIBIC-UENF

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPQ