DESENVOLVIMENTO DE INDIVÍDUOS DE *Cattleya intermedia* Graham (Orchidaceae) REINTRODUZIDOS

Endres Júnior, D.; Sasamori, M. H.; Droste, A.

Universidade Feevale. Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental. ERS-239, 2755 | Novo Hamburgo, RS - CEP 93525-075. E-mail: deliojendres@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A reintrodução tem por objetivo o estabelecimento de uma espécie em um local que em tenha sido extirpada, ou então incrementar o número de indivíduos a fim de aumentar a perspectiva de sobrevivência da espécie (Guerrant & Kaye, 2007). Assim, as orquídeas propagadas *in vitro* são interessantes para o uso em programas de reintrodução (Wochok, 1981) e a *Cattleya intermedia* Graham (Orchidaceae), que tem suas populações naturais em declínio (CNC Flora, 2019), se torna um alvo importante deste tipo de estudo. A reintrodução e o monitoramento destas plantas podem contribuir para o entendimento dos fatores ambientais necessários para a manutenção em longo prazo das populações de orquídeas, aumentando o conhecimento sobre a sua biologia e ecologia e os requisitos para o seu manejo (Reiter *et al*., 2016). Assim, o objetivo o presente estudo foi monitorar uma população da orquídea *C. intermedia* e avaliar o seu desenvolvimento após a reintrodução.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na Área de Relevante Interesse Ecológico Henrique Luís Roessler, uma unidade de conservação com 51,4 ha inserida na matriz urbana de Novo Hamburgo, RS, Brasil. O parque possui uma área de floresta secundária, na qual já foram registradas sete espécies de orquídeas, dentre as quais está uma população de *Cattleya intermedia*. Plantas da espécie obtidas a partir de propagação assimbiótica *in vitro* , com uso de meio MS (Murashige & Skoog, 1962), foram aclimatizadas em bandejas plásticas transparentes contendo substrato composto por casca de pinus, fica de coco, casca de arroz carbonizada e brita (2:1:1:1). Após o período de aclimatização, as plantas foram fixadas em placas de casca de pinus (10 x 5cm) e permaneceram sob condições controladas (25 °C e luminosidade filtrada por tela de sombreamento de 80%) para enraizamento nas placas. Quando os indivíduos atingiram 3,5 anos de idade e 8,6 ± 1,5 cm de comprimento da parte aérea, 7,6 ± 2,5 folhas e 3,2 ± 1,4 pseudobulbos, foram transferidos para o fragmento florestal, o que ocorreu na primavera de 2013. Grupos de cinco indivíduos foram fixados na face leste do tronco de 14 forófitos arbóreos, a uma altura entre 6,5 e 7,0 metros de altura. Cada placa de casca de pinus contendo uma orquídea enraizada foi amarrada à árvore com uso de arame flexível encapado. As orquídeas foram monitoradas trimestralmente para avaliar seu desenvolvimento quanto à produção de brácteas florais (espatas) e flores, de outubro de 2013 a janeiro de 2019, totalizando 21 levantamentos *in situ* . O comprimento do maior broto, o número de folhas e o número de pseudobulbos foram mensurados em T0 =antes da reintrodução e em T1 = após 21 trimestres da reintrodução. O número de raízes fixadas ao tronco do forófito foi avaliado em T1. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Como estes não atingiram os pressupostos de normalidade, os dados foram comparados pelo teste de Wilcoxon a 5% de probabilidade com uso do software Bioestat 5.3.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Das 70 plantas reintroduzidas, 60 sobreviveram (85,7%) durante os 21 trimestres. Suas raízes cresceram para além do substrato de casca de pinus e atingiram a média de 13,4 ± 5,8 raízes fixadas ao tronco do forófito/planta. O incremento dos parâmetros morfométricos foi significativo e os valores finais foram de 14,7 ± 7,2 cm ($Z=5,1752$ e $p<0.001$), 13,1 ± 7,4 folhas ($Z=4,826$ e $p<0.001$) e 10,7 ± 5,3 pseudobulbos ($Z=6,3565$ e $p<0.001$). As plantas reintroduzidas iniciaram a produção de brácteas florais três anos após a reintrodução (2016) e até a data deste estudo (janeiro de 2019), 13 indivíduos já estavam maduros (21,7%), produzindo espatas e flores. Ainda não foram observados frutos formados naturalmente pelas orquídeas. Entretanto, como há a ocorrência de polinizadores (evidenciado pela remoção de políneas e frutificação na população natural), acreditamos que as plantas deverão se desenvolver por mais um período até que estejam aptas a manter os seus frutos.

CONCLUSÃO

Concluímos que as plantas de *Cattleya intermedia* reintroduzidas se estabeleceram satisfatoriamente, o que é evidenciado pela alta sobrevivência, pelo incremento dos parâmetros morfométricos e pela maturação reprodutiva dos indivíduos. O monitoramento das plantas deverá ser continuado, fornecendo novas informações sobre o sucesso nos processos que envolvem o estabelecimento da população reintroduzida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNC Flora. 2019. *Cattleya intermedia*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Cattleya%20intermedia. Acesso em: 24 Abr. 2019.

GUERRANT JR, E.O. & KAYE, T.N. 2007. Reintroduction of rare and endangered plants: common factors, questions and approaches. Australian Journal of Botany, 55: 362-370. REITER, N.; WHITFIELD, J.; POLLARD, G.; BEDGGOOD, W.; ARGALL, M. DIXON, K.; DAVIS, B.; SWARTS, N. 2016.

Orchid re-introductions: an evaluation of success and ecological considerations using key comparative studies from Australia. Plant Ecology, 2017: 81-95.

WOCHOK, Z.S. 1981. The role of tissue culture in preserving threatened and endangered plant species. Biological Conservation, 20: 83-89.