



III Congresso Nacional On-line de Conservação e Educação Ambiental

ESTRUTURA POPULACIONAL DE *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl NO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA, SERGIPE, BRASIL

RONY DOS SANTOS NASCIMENTO; ELLEN CARVALHO PEIXOTO; ALICE CRUZ DE JESUS; ANA FLÁVIA OLIVEIRA DOS SANTOS; JULIANO RICARDO FABRICANTE.

RESUMO

A espécie *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl é uma orquídea terrícola nativa do Brasil com grande potencial ornamental e, em razão disso, e das condições de conservação das suas localidades de ocorrência, suas populações apresentam acentuado declínio. Este trabalho objetivou avaliar a estrutura populacional desta espécie no Parque Nacional Serra de Itabaiana, SE. No local foram instaladas 20 parcelas de 1m² e no interior delas foram contabilizados e aferidos todos os indivíduos da espécie. Com esses dados foram realizadas as análises estatísticas (densidade, dispersão espacial, correlação entre estádios ontogenéticos e distribuição dos indivíduos em classes de frequência diamétricas e hipsométricas). Foram contabilizados 372 indivíduos, sendo 322 regenerantes e 50 adultos. A densidade da espécie foi de 18,6 m² e a distribuição espacial foi agregada para a população total e para os regenerantes. A correlação entre os estádios ontogenéticos foi positiva, contudo, não significativa ($S = 0,078$; $t = 0,332$; $p = 0,744$). As classes de frequência diamétricas e hipsométricas não apresentaram o padrão de “J” invertido, mas o grande número de regenerantes aponta para a condição de estabilidade populacional de *S. liliastrum* na área de estudo.

Palavras-chave: Estudo populacional; Espécie nativa; Orchidaceae; Orquídea; Unidade de Conservação

1. INTRODUÇÃO

A espécie *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl, é uma orquídea terrícola nativa do Brasil com elevado potencial ornamental (Sousa et al., 2020). Ela pode atingir até 1,5 m de altura e apresenta grandes flores alvas com a porção central do labelo amareladas (Pessoa e Alves, 2011). A espécie pode ser encontrada na Caatinga, Cerrado, Floresta Amazônica e Mata Atlântica em diferentes tipos de ambientes (Flora e Funga do Brasil, 2023). Em Sergipe há registros de ocorrência da espécie em Pirambu, Itaporanga d’Ajuda e Itabaiana (Specieslink, 2023).

Devido a extração ilegal de indivíduos da natureza e a fragmentação de seus habitats, suas populações vem apresentando acentuado declínio. Neste sentido, o presente estudo objetivou avaliar a estrutura populacional da espécie *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl no Parque Nacional Serra de Itabaiana (PARNASI), Sergipe, Brasil.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O PARNASI (10°46'43" S, 37°20'53" W) é uma unidade de conservação localizada no estado de Sergipe, com área de 7.966 hectares (Costa, 2014). O parque encontra-se em uma região de transição entre Mata Atlântica e Caatinga. O clima da região segundo a classificação de Koopen- Geiger é do tipo As' (Vicente, 1999). Os solos são muito variáveis (ICMBIO, 2016).

No local foram plotadas 20 parcelas de 1m². No interior dessas unidades amostrais todos os indivíduos da espécie estudada (Figura 1) foram contabilizados e tiveram aferidos seu diâmetro na altura do solo e altura total. Os indivíduos amostrados ainda foram classificados quanto ao seu estágio ontogenético em adultos (quando apresentavam material reprodutivo ou indícios da presença pretérita dele) ou regenerantes (os demais indivíduos) (Fabricante e Oliveira, 2013).

Figura 1. *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl.



Com os dados foram calculados para a população total e para cada um dos estádios ontogenéticos a densidade e a distribuição espacial por meio do Índice de Morisita (Paes-Dantas e Ribeiro, 2010). Também foi calculada a correlação entre os estádios ontogenéticos por meio do Coeficiente de Spearman (Triola, 1999). Para avaliar a significância foi aplicado o teste t (Brower e Zar, 1984). Por fim, os indivíduos foram hierarquizados em classes de frequência diamétricas (0,1 cm) e hiposométricas (30 cm) (Fabricante & Oliveira, 2013). Todas as análises foram realizadas utilizando-se o software BioStat 5.3 (Ayres et al., 2007) e a planilha eletrônica Excel.

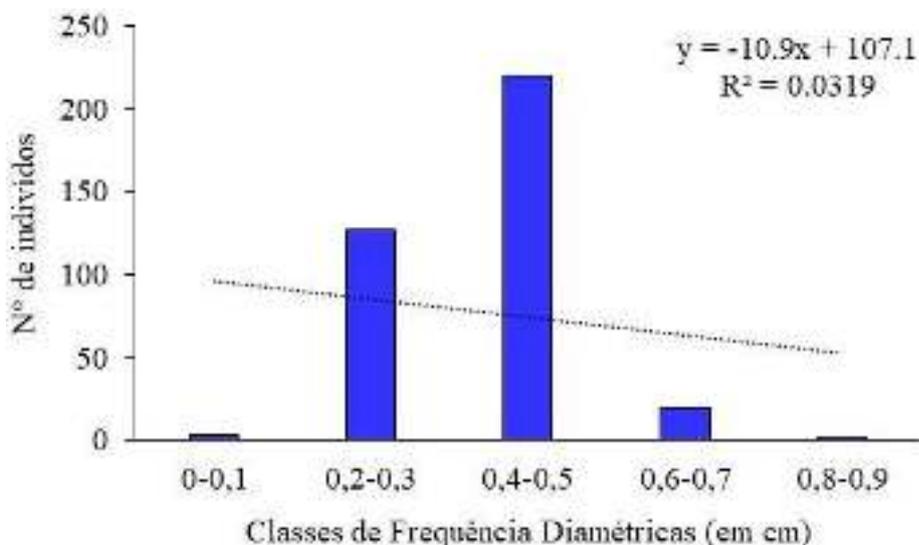
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram amostrados 372 indivíduos de *S. liliastrum* (DA = 18,6 ind.m²), dos quais 322 eram regenerantes (DA = 16,1 ind.m²) e 50 eram adultos (DA = 2,5 ind.m²). Os valores do Índice de Dispersão de Morisita foram de 1,18 para a população total, de 1,04 para os

regenerantes e de 0,31 para os adultos, apontando para a distribuição agregada para população total e regenerantes e não agregada para os adultos. Os estádios ontogenéticos apresentaram correlação positiva, contudo não significativa ($S = 0,078$; $t = 0,332$; $p = 0,744$).

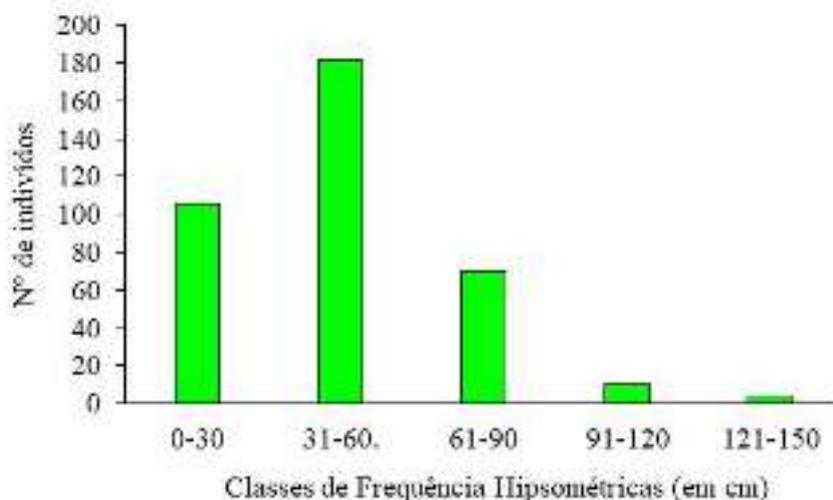
A maior concentração de indivíduos foi observada nas classes de frequência intermediárias. No total foram observados 220 indivíduos na terceira classe de diâmetro (Figura 2) e 182 indivíduos na segunda classe de altura (Figura 3).

Figura 2. Distribuição em frequência de classes diamétricas dos indivíduos de *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl.



Apesar da distribuição de indivíduos em classes de frequência não apresentarem o padrão em “J” invertido, a grande abundância de indivíduos regenerantes da espécie sugere que *Sobralia liliastrum* apresenta população autoregenerante. no local de estudo.

Figura 3. Distribuição em frequência de classes hipsométricas dos indivíduos de *Sobralia liliastrum* Salzm. ex Lindl



4. CONCLUSÃO

Conclui-se que espécie apresenta grande abundância de indivíduos e que encontra-se estável no Paque Nacional Serra de Itabaiana, SE.

REFERÊNCIAS

- AYRES, M., AYRES JÚNIOR, M., AYRES, D. L., & SANTOS, A. D. A. Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Instituto Mamirauá, p. 364, 2007.
- BROWER, J.E; ZAR J.H. Field and Laboratory methods for general ecology. Dubuque: Mcgrawhill; 1984.
- CNCFlora. *Sobralia liliastrum* 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/Sobralia liliastrum](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Sobralia%20liliastrum)>. Acesso em 5 março 2023.
- COSTA, C. C. Parque Nacional Serra de Itabaiana: Realidade e Gestão. Revista Monografias Ambientais, v. 13, n. 5, p. 3933-3951, 2014.
- DANTAS, T. V. P.; RIBEIRO, A. D. S. Caracterização da vegetação do Parque Nacional Serra de Itabaiana, Biotemas, v. 23, n. 4, p. 9-18, 2010.
- FABRICANTE, J.R.; OLIVEIRA, C.R.S. Estrutura Populacional de *Melocactus ernestii* Vaupel subsp. *ernestii* (Cactaceae). Scientia Plena, v. 9, n. 6, p. 1-8, 2013.
- ICMBio. Plano de Manejo Parque Nacional Serra de Itabaiana, 2016.
- FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB179>>. Acesso em: 06 mar. 2023.
- PAES-DANTAS, T.V; RIBEIRO, A.S. Estrutura populacional de *Kielmeyera rugosa* Choisy (Clusiaceae) no Parque Nacional Serra de Itabaiana, Estado do Sergipe. *actascibiolsoci*, v. 32, n. 2, p. 141-146, 2010.
- PESSOA, E.M; ALVES, M. Orchidaceae Juss. na Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. Revista Caatinga, v. 24, n. 4, p. 102-114, 2011.
- SOUSA, R. P. S.; COSTA, W. S.; MATOS, P. S.; CARVALHO, A. S.; MARTINS, F. D.; TORRES, K. R. Ornamental potential of species from the ferruginous Campo rupestre of the Carajás National Forest, Brazilian Amazon. *Comunicata Scientiae*, v. 12, n. 1, p. 32-60, 2020.
- SPECIESLINK. *Sobralia liliastrum* Salzm. <https://specieslink.net/>. Acesso em: 09 maio. 2023.
- TRIOLA, M. F. introdução à estatística. LTC, 1999.
- VICENTE, A. Levantamento florístico de um fragmento florestal na Serra de Itabaiana - Sergipe. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1999.