

A família Orchidaceae em uma Floresta de Restinga, Linhares-ES: Ecologia e Conservação

Tarcísio Magevski Rodrigues¹ e Marcelo Simonelli²

Introdução

As comunidades vegetais ocupando a planície arenosa costeira determinam as Restingas. Este ecossistema é formado por sedimentos arenosos que compõe a planície litorânea costeira, cuja gênese está relacionada às últimas transgressões marinhas ocorridas no Pleistoceno e Holoceno, a aproximadamente 123.000 e 5.100 anos antes do presente, respectivamente [1,2].

Ao longo da costa brasileira, a planície arenosa costeira ocupa cerca de 5.000 km e apresenta múltiplas feições em sua estrutura geomorfológica e microclimática, que acabam por determinar o aparecimento de diferentes tipos vegetacionais [3].

As orquídeas são plantas que estão disseminadas por todos os continentes, com um total de mais de 19.500 espécies, distribuídas em cerca de 725 gêneros [4]. No Brasil foram estimadas por Pabst & Dungs [5] em 2.300 espécies, agrupadas em 191 gêneros. No Espírito Santo a família encontra-se representada por cerca de 600 espécies pertencentes a 125 gêneros [6].

No Espírito Santo, no entanto, poucos trabalhos têm dedicado atenção exclusivamente às Orchidaceae das restingas, para um melhor entendimento de sua biologia e distribuição [7], merecendo destaque apenas os trabalhos de Fraga [7,8,9], que contemplam a família neste ecossistema.

Neste contexto, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento das espécies de Orchidaceae, além de discutir aspectos ecológicos/conservacionistas em um fragmento de mata seca de restinga no distrito de Regência, município de Linhares, ES.

Material e métodos

A. Área de estudo

O fragmento estudado possui aproximadamente 100 hectares e faz parte da formação mata seca de restinga que está geralmente associada aos cordões arenosos mais antigos. Trata-se de uma comunidade florestal, com um dossel de aproximadamente 20 m de altura e com uma estratificação definida, onde se desenvolvem indivíduos das mais variadas formas de vida, com predomínio de espécies arbóreas.

A área de estudo encontra-se na região do delta do Rio Doce, entre as coordenadas geográficas de 19°37'50" e 19°38'38" de latitude Sul e 39°38'18" e 39°51'51" de longitude Oeste. A variação de temperatura está em torno de 20,9 e 26,0° C, sendo o mês mais frio julho e o mais

quente fevereiro [10].

B. Coleta de dados

Foram realizadas caminhadas aleatórias pelo interior de todo o fragmento onde foram feitas coletas e observações ecológicas sobre todas as espécies encontradas. O material botânico em estágio de floração e/ou frutificação foi coletado, processado e identificado conforme procedimentos normais utilizados em taxonomia vegetal. Os espécimes herborizados, posteriormente serão depositados no herbário .MBML, do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, em Santa Teresa, ES.

A identificação das espécies foi feita através de literatura especializada, consultas aos herbários da Universidade Federal do Espírito Santo (VIES) e MBML. Alguns exemplares foram enviados a especialistas da família Orchidaceae.

Resultados e discussão

Na área de estudo foram encontradas 21 espécies pertencentes a 17 gêneros distribuídos nas subfamílias Epidendroideae, Orchidoideae e Vanilloideae (Tab. 1), de acordo com Cameron *et al.* [11]. Os gêneros que obtiveram maior número de espécies foram *Cyrtopodium* e *Epidendrum*, com três espécies, os demais gêneros apresentaram uma única espécie. Epidendroideae foi a subfamília que obteve o maior número de espécie (19), Orchidoideae e Vanilloideae tiveram uma espécie cada.

O hábito de vida predominante foi a categoria holoepífita com 8 espécies (38%), seguida pelas terrestres com 7 espécies (33%), epífitas facultativas com 5 espécies (24%) e por último as hemiepífitas com apenas 1 espécie (5%).

Só foram encontradas espécies holoepífitas no interior do fragmento vegetal. Isso pode estar relacionado com a presença de espécies arbóreas de maior porte e maior umidade, condições favoráveis ao epifitismo. Já as espécies terrestres foram encontradas tanto no interior do fragmento como nas bordas e clareiras.

Comparando o presente estudo com outros já realizados nas restingas do Espírito Santo, nota-se que o número de espécies (21) é o maior já encontrado. Vale ressaltar ainda que muitos dos trabalhos citados englobam várias formações de restinga e no presente trabalho foi analisada apenas uma formação (mata seca de restinga). No entanto, os outros trabalhos não englobam apenas Orchidaceae e sim várias famílias botânicas, o que indica que esta família pode estar sub-

1. Graduando do Curso de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Aplicadas "Sagrado Coração" – UNILINHARES. Av. São Mateus, 1458, Araçá, Linhares, ES, CEP 29901-350. E-mail: tarcisiomr@gmail.com

2. Professor da FAESA (Faculdade de Saúde e Meio Ambiente) e consultor do Centro Tecnológico em Aquicultura e Meio Ambiente - CTA. Av. Anísio Fernandes Coelho, 1211, Jardim da Penha, Vitória, ES, CEP 29060-670. E-mail: marcelosimonelli@hotmail.com

inventariada nos mesmos. Isso reforça a importância de se realizar trabalhos de florística com famílias específicas.

No presente estudo, foi encontrado 29,6% do número total de espécies citadas por Fraga [9] que estudou as restingas do Espírito Santo e encontrou 71 espécies de Orchidaceae. Isso demonstra a importância do fragmento estudado na conservação das espécies desta família botânica.

Das 21 espécies encontradas, 19 já haviam sido citadas para as restingas do Espírito Santo [9]. As espécies *Acianthera strupifolia* (Fig. 1A) e *Epidendrum carpophorum* estão sendo citadas pela primeira vez para as restingas do Espírito Santo. Além destas, as espécies *Campylocentrum micranthum* (Fig. 1B), *Cyrtopodium gigas*, *C. polyphyllum*, *Oeceoclades maculata* e *Vanilla chamissonis* são citadas pela primeira vez para as restingas do município de Linhares.

Segundo Fraga [7], foram coletados ou identificados visualmente espécies de Orchidaceae em 13 dos 14 municípios litorâneos do Estado, Guarapari (45 espécies), Linhares (40), Conceição da Barra (29), Aracruz e Vila Velha (24), Vitória (17), Serra (15), Itapemirim (14), São Mateus (12), Presidente Kennedy (10), Anchieta (5), Fundão (4), Piuma (1) enquanto em Maratáizes não foi detectada nenhuma espécie. Com as sete novas citações do presente estudo, Linhares totaliza agora 47 espécies, ultrapassando o município de Guarapari e se tornando o município com maior número de citações de Orchidaceae em áreas de Restinga.

No Decreto nº 1499-R, que homologa a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção do Espírito Santo, são encontradas 205 espécies de Orchidaceae, sendo a família com maior representação em termos de ameaças de extinção no Estado. No presente estudo, foram encontradas as seguintes espécies que constam na referida lista conforme suas respectivas categorias: *Acianthera strupifolia* (categoria vulnerável), *Cattleya guttata* (vulnerável), *Cyrtopodium gigas* (vulnerável), *Cyrtopodium holstii* (vulnerável - Fig. 1C), *Dimerandra emarginata* (em perigo), *Eltroplectris calcarata* (vulnerável), *Epidendrum carpophorum* (em perigo) e *Epidendrum imatophyllum* (vulnerável) [12].

O estudo realizado foi importante para a ampliação do número de espécies encontradas nas restingas do Espírito Santo, mais especificamente para o município de Linhares, pois 02 espécies foram citadas pela primeira vez para as restingas capixabas e 05 novas espécies para o município de Linhares.

O número de espécies encontradas é bastante significativo quando comparado a outros trabalhos realizados com esta família em áreas de restinga do Espírito Santo. Além disso, o número de espécies ameaçadas de extinção (08) demonstra a importância na área de estudo na conservação da biodiversidade local.

Referências

- [1] SUGUIO, K. & TESSLER, M. G. 1984. Planícies de cordões litorâneos do Brasil: origem e nomenclatura. In: LACERDA, L. D de; ARAUJO, D. S. D de; CERQUEIRA, R. & TURCQ, B. (Org.). *Restingas; origem, estrutura, processos*. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense – CEUFF. 15-26 p.
- [2] SUGUIO, K. 1999. *Geologia do quaternário e mudanças ambientais: (passado + presente = futuro?)*. São Paulo: Paulo's Comunicações e Artes Gráficas. 365 p.
- [3] PEREIRA, O. J. 1990. Caracterização Fitofisionômica da Restinga de Setiba - Guarapari - ES. In: *Simpósio de ecossistemas da costa sul e sudeste brasileira: estrutura, função e manejo*, Águas de Lindóia: ACIESP, v. 2.
- [4] DRESSLER, R. L. 1993. *Phylogeny and Classification of the Orchid Family*. Portland: Dioscorides Press.
- [5] PABST, G. F. J. & DUNGS, F. 1975. *Orchidaceae Brasiliensis*. Germany, Hildesheim: Kurt Schmiersow, v. 1.
- [6] RUSCHI, A. 1986. *Orquídeas do Estado do Espírito Santo*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura. 45p.
- [7] FRAGA, C. N. 2000. *Ecologia, Fitogeografia e Conservação das Orchidaceae das Restingas do Estado do Espírito Santo*. UFRJ, Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado.
- [8] FRAGA, C. N. & PEREIRA, O. J. 1998. Orchidaceae da Comunidade Pós-praia das Restingas do Estado do Espírito Santo. Caderno de Pesquisa da UFES 8.
- [9] FRAGA, C. N. & PEIXOTO, A. L. 2004. Florística e Ecologia das Orchidaceae das Restingas do Estado do Espírito Santo. *Rodriguesia*, 549 (84).
- [10] THOMAZ, L. D. 1991. *Distribuição e diversidade na vegetação halófila-psamófila no litoral do Espírito Santo*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP.
- [11] CAMERON, K. M.; CHASE, M. W.; WHITEN, W. M.; KORES, P. J.; JARRELL, D. C.; ALBERT, V. A.; YUKAWA, T.; HILLS, H. G. & DGOLDMAN, D. H. 1999. A Phylogenetic Analysis of the Orchidaceae: Evidence from RBCL nucleotide sequences. *American Journal of Botany*. 86(2): 208-224 p.
- [12] SON, D. A.; Proteção da Biodiversidade. 2005 [Online]. Lista das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo. Homepage: http://www.ipema-es.org.br/hp/flora_ameacada.htm

Tabela 1. Relação das espécies das Orchidaceae e hábitos em uma mata seca de restinga no distrito de Regência, Linhares-ES (**A**-holoepífitas; **B**-epífitas facultativas; **C**-terrestres; **D**-hemiepífitas) e subfamílias (SUBF. - subfamílias; **Epi**-Epidendroideae; **Orc**-Orchidoideae e **Van**-Vanilloideae).

ESPÉCIES	SUBF.	HÁBITOS			
		A	B	C	D
<i>Acianthera strupifolia</i> (Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase	Epi.	X			
<i>Brassavola tuberculata</i> Hook.	Epi		X		
<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe	Epi	X			
<i>Catasetum</i> sp.	Epi			X	
<i>Cattleya guttata</i> Lindl.	Epi		X		
<i>Cyrtopodium gigas</i> (Vell.) Hoehne	Epi	X			
<i>Cyrtopodium holstii</i> L. C. Menezes	Epi			X	
<i>Cyrtopodium polyphyllum</i> (Vell.) Pabst ex F. Barros	Epi			X	
<i>Dimerandra emarginata</i> (G. Mey.) Hoehne	Epi	X			
<i>Eltroplectris calcarata</i> (Sw.) Garay & Sweet.	Orc.			X	
<i>Epidendrum carpophorum</i> Barb. Rodr.	Epi		X		
<i>Epidendrum densiflorum</i> Hook.	Epi		X		
<i>Epidendrum imatophyllum</i> Lindl.	Epi	X			
<i>Koellensteinia altissima</i> Pabst	Epi			X	
<i>Notylia pubescens</i> Lindl.	Epi	X			
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	Epi			X	
<i>Oncidium ciliatum</i> Lindl.	Epi	X			
<i>Paradisanthus micranthus</i> (Barb. Rodr.) Schltr.	Epi			X	
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & Sweet.	Epi	X			
<i>Prosthechea fragrans</i> (Sw.) W. E. Hinggis	Epi		X		
<i>Vanilla chamissonis</i> Klotzsch ex Cogn.	Van.				X
TOTAL DE ESPÉCIES		8	5	7	1

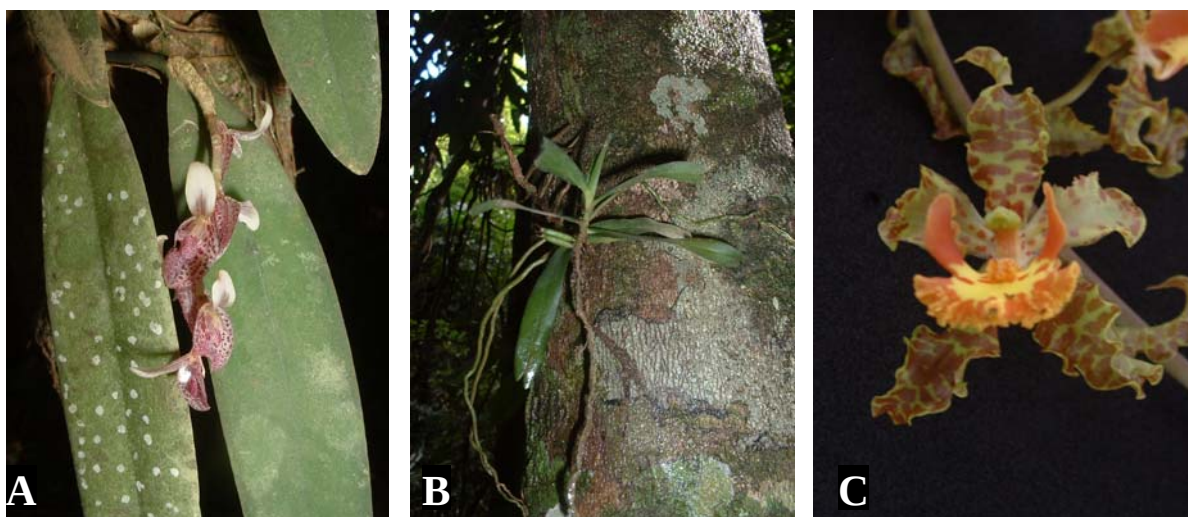


Figura 1. Algumas espécies encontradas na mata seca de restinga, Linhares-ES. A – *Acianthera strupifolia*; B - *Campylocentrum micranthum*; C - *Cyrtopodium holstii*.