

# A Família Orchidaceae na Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ, Brasil

*The Orchidaceae Family at Ilha Grande, Angra dos Reis Municipality, RJ, Brazil*

**M. do Rosário de Almeida Braga**

**M. Delfina de Araujo**

**Renato Marques**

## Resumo

Entre 2009 e 2011, a OrquidaRio Orquidófilos Associados realizou onze expedições a diversos locais da Ilha Grande a fim de desenvolver o projeto "Levantamento das orquídeas da Ilha Grande, município de Angra dos Reis, RJ". Foram encontradas 154 espécies de orquídeas, entre epífitas, terrícolas e rupícolas, distribuídas em 64 gêneros. Nossos resultados colocam a família Orchidaceae como a melhor representada na flora local e atestam o bom estado de conservação de alguns ecossistemas da Ilha Grande.

## Abstract

Between 2009 and 2011, OrquidaRio Orchid Society performed eleven expeditions to different localities at Ilha Grande. Our goal was to develop the project "Orchid Survey of Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ". A total of 154 orchid species were registered comprising epiphytes, terrestrials and rupicolous, distributed in 64 genera. Our results place the Orchidaceae family as the most diverse of the local flora and they attest that some ecosystems of Ilha Grande are in good conservation status.

## Palavras-chave

Biodiversidade. Conservação. Floresta Atlântica. Floresta Ombrófila Densa. Restinga.

## Keywords

Atlantic Rainforest. Biodiversity. Conservation. Dense Broadleaf Forest. Sand Dune Vegetation.

## 1. Introdução

A família Orchidaceae, que é cosmopolita, tem cerca de 25.000 espécies (Dressler, 2005), sendo uma das maiores famílias de plantas do mundo. Deste total, foram registradas 2.692 espécies para o Brasil, sendo que destas, 1.490 espécies são endêmicas, o que corresponde a cerca de 55% do total de espécies brasileiras (BFG, 2022). Orchidaceae está em terceiro lugar como a família botânica mais ameaçada do Brasil, atrás apenas das famílias Asteraceae e Bromeliaceae. Embora as orquídeas ocorram em todos os biomas brasileiros, é na Floresta Atlântica que se encontra a maior diversidade, com cerca de 1.400 espécies registradas (Martinelli *et al.*, 2013; Menini Neto *et al.*, 2013).

A Ilha Grande, que é a maior ilha marítima do estado do Rio de Janeiro (Bastos; Callado, 2009), está localizada na bacia da Baía da Ilha Grande, como parte do corredor biológico da Serra do Mar (Callado *et al.*, 2009). A ilha está incluída na Reserva da Biosfera da Floresta Atlântica pela Organização das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (Campello; Brito, 2022) e abriga grande diversidade de flora e fauna (Rocha *et al.*, 2022). A Ilha Grande, parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Tamoios, apresenta formações vegetais distintas, grande parte delas no Parque Estadual da Ilha Grande (PEIG), que corresponde a 62% da área total da ilha, que inclui também outras Unidades de Conservação, como a Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul (RBPS) e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Marinho do Aventureiro (INEA, 2013).

O conhecimento da flora da Ilha Grande ainda apresenta grandes lacunas e mais estudos terão que ser desenvolvidos (Callado *et al.*, 2009; Fróes; Milward-de-Azevedo, 2021). Quanto à família Orchidaceae, Araujo e Oliveira (1988) listaram as espécies de orquídeas encontradas na RBPS e Araujo (2003) fez o levantamento da família na proximidade da Vila Dois Rios. Posteriormente, Callado *et al.* (2009) colocaram a família Orchidaceae na oitava posição em número total de espécies em comparação às outras famílias botânicas encontradas na Ilha Grande.

A OrquidaRio Orquidófilos Associados (OrquidaRio), uma associação que congrega amadores e profissionais interessados em orquídeas, submeteu, em 2008, o projeto "Levantamento das Orquídeas da Ilha Grande, município de Angra dos Reis, RJ, Brasil" ao Comitê de Conservação da San Diego County Orchid Society, e foi aprovado. Os objetivos do projeto foram fazer o levantamento e mapear as orquídeas que crescem na Ilha Grande, fornecer informações para que as orquídeas possam ser usadas como material adicional em programas locais de educação ambiental para que este importante componente da flora da Ilha Grande passe a fazer parte das atrações ecoturísticas do PEIG, além de despertar o interesse dos moradores e visitantes pela conservação das orquídeas e dos ambientes onde elas ocorrem.

## 2. Material e Métodos

A área total da Ilha Grande é de 193 km<sup>2</sup> e ela está a cerca de 150 km ao sul da cidade do Rio de Janeiro, fazendo parte do município de Angra dos Reis, localizando-se na entrada da Baía da Ilha Grande. A topografia é montanhosa, com planícies litorâneas mais ou menos largas. As maiores altitudes são o Pico da Pedra d'Água, 1.031 m, e o Pico do Papagaio, 959 m (Gomes da Gama *et al.*, 2009). A precipitação média anual é de cerca de 2.000 mm e aumenta substancialmente com a altitude. O período mais seco é de maio a outubro e a precipitação mensal varia entre mais de 250 mm, em dezembro e janeiro, para menos de 100 mm, em julho e agosto. No nível do mar a temperatura diurna média é de 27°C no verão e de 20°C no inverno. O mês de temperatura média mais alta é março (30°C) e a temperatura média mais baixa é em julho (19°C), no nível do mar, abaixando com a altitude (Salgado; Vásquez, 2009).

A vegetação é composta por diversas formações vegetais inseridas na Floresta Atlântica, com predominância de floresta ombrófila densa montana e submontana, além de restingas, manguezais e afloramentos rochosos (Callado *et al.*, 2009). As diferentes áreas encontram-se em diferentes estágios de conservação, na medida em que estiveram sob diferentes graus de pressão humana. Algumas partes da ilha estão ocupadas pelo homem há vários séculos e passaram por vários ciclos agroecômicos (Araujo; Oliveira, 1988), enquanto alguns "bolsões", localizados principalmente no centro da ilha, estão praticamente não perturbados. Segundo Bernardo (2005), cerca de 47% da área total é ainda coberta por floresta ombrófila densa, 43% por formações secundárias e 7% por vegetação herbácea, restingas e manguezais. A vertente setentrional da ilha encontra-se mais degradada e a vertente meridional mais conservada (Araujo; Oliveira, 1988). Nossas excursões aconteceram em várias trilhas e margeando rios, na área do PEIG e na RBPS (Figura 1). Entre janeiro de 2009 e fevereiro de 2011, realizamos um total de 11 expedições, com a participação de vinte sócios da OrquidaRio. Visitamos ambientes variados e sob diferentes graus de impacto humano, em altitudes que foram desde o nível do mar até 959 m, no Pico do Papagaio. Mapeamos, com um GPS Garmin® 60C, as trilhas percorridas, registrando as orquídeas encontradas. Durante nossas excursões a amostragem foi aleatória e qualitativa (Nunes-Freitas *et al.*, 2009).

**Figura 1 – Mapa das trilhas percorridas nas 11 excursões da OrquidaRio**



**Fonte:** Elaborada por T. P. Moulton, a partir de pontos coletados pelo GPS Garmin® modelo 60C, durante as excursões realizadas

Apenas partir de fevereiro de 2010, a OrquidaRio foi autorizada pelo INEA a coletar dois exemplares de cada espécie encontrada. Plantas floridas foram herborizadas e o material depositado no Herbário Bradeanum (HB), na UERJ. Sempre que possível, um segundo exemplar de cada espécie foi levado para o Orquidário do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e estas plantas ou fazem parte da Coleção Viva de Orquídeas da Ilha Grande ou estão depositadas no herbário do Jardim Botânico (RB). Nas excursões realizadas entre janeiro de 2009 e fevereiro de 2010, antes de obtermos permissão para coleta, a identificação foi feita apenas a partir de fotografias.

Fizemos o levantamento de todas as espécies de orquídeas coletadas anteriormente na Ilha Grande que estão depositadas no Herbário Bradeanum (HB) e no Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB). Este material foi adicionado à lista das espécies que ocorrem na Ilha Grande e, destas espécies, as que não foram encontradas durante o nosso levantamento estão destacadas em vermelho (Tabela 1).

Para que as informações obtidas durante o levantamento das orquídeas fossem aproveitadas como material adicional em programas locais de educação ambiental, passassem a fazer parte das atrações ecoturísticas do PEIG e despertassem o interesse dos moradores e visitantes pela conservação das orquídeas e dos ambientes onde elas ocorrem, desenvolvemos atividades junto aos alunos da escola pública e apresentamos os resultados de nosso trabalho para funcionários do PEIG e para moradores em geral, no Centro de Visitantes do PEIG e no centro comunitário da Vila Abraão.

### 3. Resultados e Discussão

Durante nossas excursões registramos um total de 154 (cento e cinquenta e quatro) taxa de orquídeas para a Ilha Grande, distribuídas em 64 gêneros (Tabela 1). Destas, foram identificadas, em nível de espécie, 137 taxa. Outras seis espécies deverão ser confirmadas (*cf*) e 11 não puderam ter as espécies identificadas por não termos observados as plantas floridas (*sp*) (Braga, 2011; Braga; Miranda, 2014). Em cinco dos gêneros mais bem representados, *Encyclia* Hooker, *Epidendrum* L., *Maxillaria* Ruiz & Pavon, *Octomeria* R. Br., observamos várias espécies distintas que não foram identificadas e foram reunidas como *spp*. Se levarmos em conta que basicamente só foram amostradas as plantas crescendo ao longo das trilhas e de alguns rios e córregos de acesso mais fácil, é provável que algumas outras espécies de orquídeas ocorram em locais de difícil acesso ou no alto de copas de grandes árvores. Nunes-Freitas *et al.* (2009) confirmaram que amostrar em diferentes ambientes e estruturas da vegetação aumenta o número de espécies encontradas.

A Tabela 1 apresenta a lista das espécies encontradas, com o grau de ameaça, o ambiente onde ocorrem, a altitude da ocorrência, hábito de vida e registro da coleção. Nesta lista estão relacionados 165 taxa ocorrendo na Ilha Grande, incluindo também 11 espécies, destacadas nas linhas em vermelho na tabela, que foram citadas por Araujo (2003) e Callado *et al.* (2009) e que não foram encontradas por nós.

Tabela 1 – Relação das Orchidaceae encontradas na Ilha Grande

Gênero	Espécies	Autores	Ameaça <sup>1</sup>	Ambiente <sup>2</sup>	Altitude	Forma de vida <sup>3</sup>	Registro de coleção <sup>4</sup>
<i>Acianthera</i>	<i>aphthosa</i>	(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase		4	600-800	E	JB4336
<i>Acianthera</i>	<i>glumacea</i>	(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase		4	800-1000m	E	JB4377; RBS1804
<i>Acianthera</i>	<i>saundersiana</i>	(Rchb.f.) Pridgeon & M. W. Chase		1; 2; 4	0-1000m	E / R	JB4378; JB4366; RB510390; RB511411
<i>Acianthera</i>	<i>sonderiana</i>	(Rchb. f.)		4	800-1000m	E	JB4465; RB506723
<i>Acianthera</i>	<i>strupifolia</i>	(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase		6	200-400m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Acianthera</i>	<i>subrotundifolia</i>	(Cogn.) Luer	VU	1	200-400m	E	JB4477
<i>Acianthera</i>	sp			2	600-800m	E	JB4485; RB546946
<i>Anathallis</i>	<i>brevipes</i>	(H.Focke) Pridgeon & M. W. Chase		2	800-1000m	E	JB4425
<i>Anathallis</i>	<i>paranapiacabensis</i>	(Hoehne) F. Barros		2	800-1000m	E	JB4414; RB511412
<i>Anathallis</i>	<i>sclerophylla</i>	(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase		4	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Aspidogyne</i>	<i>argentea</i>	(Vell.) Garay		1; 2	0-600m	T	HB86454; JBot4427
<i>Aspidogyne</i>	<i>fimbrillaris</i>	(B.S. Williams) Garay		1	200-400m	T	HB90664
<i>Bifrenaria</i>	<i>racemosa</i>	Lindl.		2	600-800m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Bifrenaria</i>	<i>tetragona</i>	(Lindl.) Schltr.		2	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Bifrenaria</i>	<i>cf. inodora</i>			2	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Brassavola</i>	sp			5	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Buchtienia</i>	<i>nitida</i>	(Vell.) Fraga & Meneguzzo		1	0-200m	T	RB516598; JB4540
<i>Bulbophyllum</i>	sp			2	800-1000m	E	JB4349
<i>Campylocentrum</i>	<i>crassirhizum</i>	Hoehne		2	600-800m	E	JB4453
<i>Campylocentrum</i>	sp			5	0-200m	E	JB4398
<i>Catasetum</i>	<i>hookeri</i>	Lindl.		9	0-200m	E	HB93564
<i>Catasetum</i>	<i>purum</i>	Nees & Sinnings		1; 4; 5; 6	0-200m	E	JB4402
<i>Cattleya</i>	<i>cernua</i>	(Lindl.) Van den Berg		3; 5	0-200m	E / R	HB86388
<i>Cattleya</i>	<i>coccinea</i>	Lindl.		2	800-1000m	E	JB4421; JB4456
<i>Cattleya</i>	<i>crispa</i>	Lindl.		2	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Cattleya</i>	<i>forbesii</i>	Lindl.		1	0-200m	E / R	HB86455; HB86484; JB4362; JB4363
<i>Cattleya</i>	<i>guttata</i>	Lindl.	VU	5	0-200m	E / R	HB88319; JB4353; JB4432
<i>Cirrhaea</i>	<i>dependens</i>	Loudon		1; 6	200-800m	E	JB4391; JB4444; JB4466
<i>Cleistes</i>	<i>montana</i>	Gardner		1	600-800m	T	HB87443
<i>Cyclopogon</i>	<i>argyriifolius</i>	Barb. Rodr.		1	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Cyclopogon</i>	<i>congestus</i>	(Vell.) Hoehne		7	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Cyclopogon</i>	<i>elegans</i>	Hoehne		1	200-400m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Cyclopogon</i>	<i>variegatus</i>	Barb. Rodr.		1	0-200m	T	HB90663; HB93159
<i>Cyclopogon</i>	<i>venustus</i>	(Barb. Rodr.) Schltr.	EN			T	
<i>Cyclopogon</i>	sp			1; 2	200-600m	T	RBS4538; HB93161; HB93955
<i>Cyclopogon</i>	sp			1; 2	0-600m	T	HB93159; HB90663
<i>Cyrtopodium</i>	<i>flavum</i>	Link & Otto ex Rchb.		5	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Cyrtopodium</i>	<i>glutiniferum</i>	Raddi		3	0-200m	R	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Dichaea</i>	<i>cogniauxiana</i>	Schltr.		6	0-400m	E	HB86393; HB86483
<i>Dichaea</i>	<i>mosenii</i>	Cogn.	VU			E	HB86450
<i>Dichaea</i>	<i>pendula</i>	(Aubl.) Cogn.		6	0-200m	E / R	HB86461; HB85530; HB86556; JB4354
<i>Dryadella</i>	<i>edwallii</i>	(Cogn.) Luer		5	0-200m	E	HB93537
<i>Elleanthus</i>	<i>brasiliensis</i>	Rchb. f.		1	0-400m	E	HB86448; HB86457; RBS4486
<i>Eltroplectris</i>	<i>calcarata</i>	(Sw.) Garay & H. R. Sweet		5	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Eltroplectris</i>	<i>janeirensis</i>	(Porto & Brade) Pabst		1	0-200m	T	RB510.697
<i>Encyclia</i>	<i>osmantha</i>	(Barb. Rodr.) Schltr.		5	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Encyclia</i>	spp			5	0-800m	E	JB4393; JB4401; JB4365; JB4380

(continua)

(Tabela 1 – continuação)

Gênero	Espécies	Autores	Ameaça <sup>1</sup>	Ambiente <sup>2</sup>	Altitude	Forma de vida <sup>3</sup>	Registro de coleção <sup>4</sup>
<i>Epidendrum</i>	<i>avicula</i>	Lindl.		2	600-800m	E	JB4440
<i>Epidendrum</i>	<i>densiflorum</i>	Hook.		1	200-400m	E	JB4487; JB4474; RB511951; RB516600
<i>Epidendrum</i>	<i>denticulatum</i>	Barb. Rodr.		1	0-200m	R	HB86469
<i>Epidendrum</i>	<i>filicaule</i>	Lindl.		1	0-800m	E / R	HB85524; HB86491
<i>Epidendrum</i>	<i>fulgens</i>	Brongn.		8	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Epidendrum</i>	<i>geniculatum</i>	Barb. Rodr.		1; 2	0-800m	E	JB4491; RB510391
<i>Epidendrum</i>	<i>paranaense</i>	Barb. Rodr.		1; 5; 6	0-400m	E	HB86464; HB86488
<i>Epidendrum</i>	<i>proligerum</i>	Barb. Rodr.		1; 6	0-200m	E	HB85275; RB510388
<i>Epidendrum</i>	<i>pseudodiforme</i>	Hoehne & Schltr.		1	0-200m	E	HB86449; HB86486; JB4360
<i>Epidendrum</i>	<i>ramosum</i>	Jacq.		1; 2; 6	0-1000m	E / R	HB86458; HB86513; JB4472; JB4448
<i>Epidendrum</i>	<i>rodriguesii</i>	Cogn.		1; 5	200-400m	R	HB86467; HB86386; HB87546; HB93549
<i>Epidendrum</i>	<i>rigidum</i>	Jacq.		3; 6	0-200m	E	HB86470
<i>Epidendrum</i>	<i>strobiliferum</i>	Rchb.f.		6	0-200m	E	JB4457
<i>Epidendrum</i>	<i>spp</i>			1; 2; 6	0-1000m	E	JB4462; JB4464; JB4359
<i>Eurystyles</i>	<i>actinosophila</i>	(Barb. Rodr.) Schltr.		1	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Eurystyles</i>	<i>cotyledon</i>	Wawra				E	HB86395
<i>Galeandra</i>	<i>beyrichii</i>	Rchb. f.		7	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Gomesa</i>	<i>ciliata</i>	(Lindl.) M. W. Chase & N. H. Williams		1	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Gomesa</i>	<i>flexuosa</i>	(Lodd.) M. W. Chase & N. H. Williams		5; 9	0-200m	E	JB4509
<i>Gomesa</i>	<i>glaziovii</i>	Cogn.		4	800-1000m	E	JB4454; HB93158; RB512462
<i>Gomesa</i>	<i>jucunda</i>	(Rchb.f.) M. W. Chase & N. H. Williams		1	800-1000m	E	JB4455; RB512462
<i>Gomesa</i>	<i>microphyta</i>	(Barb. Rodr.) M. W. Chase & N. H. Williams		4	600-800m	E	JB4412
<i>Gomesa</i>	<i>recurva</i>	R. Br.		1; 6	0-400m	E	HB86456; HB86567
<i>Gomesa</i>	<i>sarcodes</i>	(Lindl.) M. W. Chase & N. H. Williams		1	0-200m	E	JB4470; RB539180
<i>Gomesa</i>	<i>uniflora</i>	(Booth ex Lindl.) M. W. Chase & N. H. Williams		1	0-400m	E	JB4358; JB4439; JB4416; JB4460
<i>Gomesa</i>	<i>cf. cornigera</i>			1	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Gomesa</i>	<i>sp</i>			1	0-400m	E	JB4478
<i>Gongora</i>	<i>bufonia</i>	Lindl.		1; 5; 6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Grandiphyllum</i>	<i>hians</i>	(Lindl.) Docha Neto	VU	2	800-1000m	E	JB4334
<i>Habenaria</i>	<i>leptoceras</i>	Hook.		1	0-200m	T	HB86451; HB93956; JBot4537
<i>Huntleya</i>	<i>meleagris</i>	Lindl.		1	200-400m	E	HB86452
<i>Isochilus</i>	<i>linearis</i>	(Jacq.) R. Br.		1; 6	0-1000m	E	JB4367
<i>Laelia</i>	<i>gloriosa</i>	(Rchb.f.) L. O. Williams		6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Lankesterella</i>	<i>ceracifolia</i>	(Barb. Rodr.) Ames		1; 2	0-800m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Liparis</i>	<i>elata</i>	Lindl.		1; 5	0-200m	T	HB85262; HB86471
<i>Lockhartia</i>	<i>lunifera</i>	Rchb. f.		1	200-400m	E	JB4356
<i>Malaxis</i>	<i>parthonii</i>	C. Morren		5; 7	0-200m	T	HB85258
<i>Masdevallia</i>	<i>infracta</i>	Lindl.		5; 6	0-200m	E	HB86503; JB4443; JB4536
<i>Maxillaria</i>	<i>bradei</i>	Schltr. Ex Hoehne		2	800-1000m	E	HB93129; HB90661; JB4417
<i>Maxillaria</i>	<i>brasiliensis</i>	Brieger & Illg		1; 2; 5; 6	0-1000m	E	HB85526; JB4371; JB4394
<i>Maxillaria</i>	<i>discolor</i>	(G. Lodd. ex Lindl.) Rchb. f.				E	
<i>Maxillaria</i>	<i>luteograndiflora</i>	Dombrain		6	200-400m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Maxillaria</i>	<i>marginata</i>	(Lindl.) Fenzl		4	600-800m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Maxillaria</i>	<i>notyloglossa</i>	Rchb. f.		4	600-800m	E	JB4484
<i>Maxillaria</i>	<i>parviflora</i>	(Poepp. & Endl.) Garay		1; 4	800-1000m	E	JB4372; JB4435; JB4479
<i>Maxillaria</i>	<i>phoenicanthera</i>	Barb. Rodr.		4	600-800m	E	HB93153
<i>Maxillaria</i>	<i>picta</i>	Hooker		4	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Maxillaria</i>	<i>pumila</i>	Rchb. f.		6	0-600m	E	JB4355

(continua)

(Tabela 1 – continuação)

Gênero	Espécies	Autores	Ameaça <sup>1</sup>	Ambiente <sup>2</sup>	Altitude	Forma de vida <sup>3</sup>	Registro de coleção <sup>4</sup>
<i>Maxillaria</i>	<i>rigida</i>	Barb. Rodr.		4	0-800m	E / R	JB4342
<i>Maxillaria</i>	<i>rodriguesii</i>	Cogn.		4	800-1000m	E	RB511780; JBot4357
<i>Maxillaria</i>	<i>rufescens</i>	Lindl.		1; 4	0-800m	E	HB85528; HB86504; HB87114; JB4389; RB505547
<i>Maxillaria</i>	<i>subulata</i>	Lindl.		4	600-800m	E	JB4392; HB93153
<i>Maxillaria</i>	<i>valenzuelana</i>	(A. Rich.) Nash		6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Maxillaria</i>	spp			1; 2; 4; 5; 6	0-800m	E	JB4375; JB4364; JB4480; JB4373; JB4420
<i>Maxillaria</i>	sp					E	HB86481
<i>Mesadenella</i>	<i>cuspidata</i>	(Lindl.) Garay		1; 5	0-200m	T	JB4516
<i>Microchilus</i>	<i>arientinus</i>	(Rchb.f. & Warm.) Ormerod		1	0-400m	T	RB512728; JB4429
<i>Miltonia</i>	<i>candida</i>	Lindl.		1	400-600m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Miltonia</i>	<i>flavescens</i>	Lindl.		6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Miltonia</i>	<i>moreliana</i>	A. Rich		1	200-400	E	HB86382
<i>Miltonia</i>	<i>regnellii</i>	Rchb. f.		1	200-400m	E / R	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Miltonia</i>	<i>russelliana</i>	(Lindl.) Lindl.		1	200-400m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Miltonia</i>	<i>spectabilis</i>	Lindl.		1	0-200m	E	JB4386
<i>Myoxanthus</i>	<i>exasperatus</i>	(Lindl.) Luer		2	600-800m	E	RB512464; JB4374
<i>Myoxanthus</i>	<i>punctatus</i>	(Barb. Rodr.) Luer		1	0-400m	E / R	HB86391; HB86489; HB93162; JB4437
<i>Notylia</i>	<i>lyrata</i>	S. Moore		1; 6	0-400m	E	JB4413
<i>Octomeria</i>	<i>alexandri</i>	Schltr.	EN	4	600-800m	E	JB4399
<i>Octomeria</i>	<i>alpina</i>	Barb. Rodr.				E	
<i>Octomeria</i>	<i>crassifolia</i>	Lindl.		4	800-1000m	E	JB4382; JB4403
<i>Octomeria</i>	<i>diaphana</i>	Lindl.				E	
<i>Octomeria</i>	<i>grandiflora</i>	Lindl.		1; 2	0-1000m	E	JB4352; HB93152
<i>Octomeria</i>	<i>juncifolia</i>	Barb. Rodr.		4	600-800m	E	JB4415
<i>Octomeria</i>	<i>tricolor</i>	Rchb. f.		4	800-1000m	E	HB93124; JB4418
<i>Octomeria</i>	<i>cf. bradei</i>					E	
<i>Octomeria</i>	<i>cf. lithophila</i>			4	600-800m	E	JB4422
<i>Octomeria</i>	<i>cf. stellaris</i>			3; 4	0-800m	E	HB93154
<i>Octomeria</i>	spp			1; 2; 4; 5; 6	0-1000m	E / R	HB93123; HB93125; JB4468
<i>Oeceoclades</i>	<i>maculata</i>	(Lindl.) Lindl.		5; 7	0-400m	T	HB86384; HB86475; HB86487
<i>Ornithocephalus</i>	<i>myrticola</i>	Lindl.		1	0-400m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Pabstiella</i>	<i>colorata</i>	(Pabst) Luer & Toscano		2	800-1000m	E	HB93130
<i>Pabstiella</i>	<i>ephemera</i>	(Lindl.) Luer		6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Pabstiella</i>	<i>fusca</i>	(Lindl.) Chiron & Xim. Bols.		4	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Paradisanthus</i>	<i>bahiensis subsp. micranthus</i>	(Rchb.f.) Meneguzzo		5	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Pelexia</i>	sp			1	0-200m	T	RB519177
<i>Pelexia</i>	<i>macropoda</i>	(Barb. Rodr.) Schltr.		1; 5	0-400m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Phymatidium</i>	<i>falcifolium</i>	Lindl.		4; 6	200-1000m	E	HB85279
<i>Polystachya</i>	<i>caespitosa</i>	Barb. Rodr.				E	
<i>Polystachya</i>	<i>concreta</i>	(Jacq.) Garay & Sweet		1	0-200m	E	HB86472; HB86479; HB86476
<i>Polystachya</i>	sp			1; 2; 5; 6	0-800m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Prescottia</i>	<i>montana</i>	Barb. Rodr.		2	800-1000m	T	RB516599; RB516597
<i>Prescottia</i>	<i>oligantha</i>	(Sw.) Lindl.		1; 5	0-200m	T	RB519190; JB4387
<i>Prescottia</i>	<i>plantaginifolia</i>	Lindl.		1	0-200m	T	RB511950; RB516124
<i>Promenaea</i>	sp			6	0-200m	E	JB4423
<i>Promenaea</i>	<i>stapeloides</i>	Lindl.				E	HB86490; JB4459
<i>Prosthechea</i>	<i>aemula</i>	(Lindl.) W. E. Higgins		1; 6	0-400m	E / R	HB86389; HB93548; JB4361; JB4438
<i>Prosthechea</i>	<i>bulbosa</i>	(Vell.) W. E. Higgins		1	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>

(continua)

(Tabela 1 – continuação)

Gênero	Espécies	Autores	Ameaça <sup>1</sup>	Ambiente <sup>2</sup>	Altitude	Forma de vida <sup>3</sup>	Registro de coleção <sup>4</sup>
<i>Prosthechea</i>	<i>latro</i>	(Rchb. f. ex Cogn.) V.P. Castro & Chiron				E	
<i>Prosthechea</i>	<i>pachysepala</i>	(Klotzsch) Chiron & V.P. Castro		2	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Prosthechea</i>	<i>pygmaea</i>	(Hook.) W. E. Higgins		1	0-200m	E	HB85608; HB86480
<i>Prosthechea</i>	<i>vespa</i>	(Vell.) W. E. Higgins		1; 6	0-800m	E	JB4388; RB504385
<i>Prosthechea</i>	sp			2	800-1000m	E	JB4469
<i>Psilochilus</i>	<i>modestus</i>	Barb. Rodr.		1; 2; 5	0-800m	T	RBS4475
<i>Rauhiella</i>	<i>silvana</i>	Toscano	EN	3	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Rodriguezia</i>	<i>bracteata</i>	Hoehne		1	200-400m	E	JB4390
<i>Sarcoglottis</i>	<i>cf. grandiflora</i>	(Lindl.) Klotzsch		1; 2	0-1000m	T	RBS487; HB93160
<i>Sarcoglottis</i>	<i>acaulis</i>	(Sm.) Schltr.		5	0-200m	T	RB516588; RB516306
<i>Scaphyglottis</i>	<i>modesta</i>	(Rchb.f.) Schltr.		1; 2; 5; 6	0-1000m	E	HB85525; HB93126; JB4405
<i>Specklinia</i>	<i>grobyi</i>	(Bateman ex Lindl.) F. Barros		1; 4	0-1000m	E / R	HB86383; HB93959
<i>Stanhopea</i>	<i>insignis</i>	Frost ex Hook.		6	0-200m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Stelis</i>	<i>argentata</i>	Lindl.		2	600-800m	E	JB4379
<i>Stelis</i>	<i>palmeiraensis</i>	Barb. Rodr.	VU	4	600-800m	E	JB4483
<i>Stelis</i>	<i>papaquerensis</i>	Rchb. f.		6	200-400m	E	HB90658; HB86387; HB86493; HB87542
<i>Stelis</i>	<i>triangularis</i>	Barb. Rodr.		1	200-400m	E	JB4475; RB506035; HB90659
<i>Stelis</i>	spp			4; 6	0-1000m	E	HB93127; HB93128; HB86459; HB86492
<i>Trichocentrum</i>	<i>fuscum</i>	Lindl.		1	200-400m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Trichocentrum</i>	<i>pumilum</i>	(Lindl.) M. W. Chase & N. H. Williams		5	0-200m	E	JB4461; RB505546
<i>Warczewiczella</i>	<i>walesiana</i>	(Lindl.) Rchb.f. ex É. Morren		5; 6	200-400m	E / R	HB86390
<i>Wulfschlaegelia</i>	<i>aphylla</i>	(Sw.) Rchb. f.		1; 5	0-200m	T	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Xylobium</i>	<i>variegatum</i>	(Ruiz & Pav.) Garay & Dunst.		1; 6	0-400m	E	HB86460; JB4383
<i>Zootrophion</i>	<i>atropurpureum</i>	(Lindl.) Luer		2	800-1000m	E	arquivo pessoal dos autores <sup>5</sup>
<i>Zygostates</i>	<i>grandiflora</i>	(Lindl.) Mansf.		4	600-800m	E	JB4452

As espécies destacadas em vermelho foram encontradas em levantamentos anteriores e não durante o presente trabalho.

<sup>1</sup>As categorias de ameaças são: EN – em perigo; VU – vulnerável.

<sup>2</sup>Os ambientes onde ocorrem são: (1) floresta densa submontana, (2) floresta aberta montana; (3) floresta aberta submontana; (4) floresta densa montana; (5) restinga; (6) mata ciliar; (7) área impactada; (8) afloramento rochoso; e (9) manguezal.

<sup>3</sup>As formas de vida são: (E) epífita; (T) terrícola; e (R) rupícola.

<sup>4</sup>Os registros das plantas correspondem a: (RB) herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; (HB) herbário Bradeanum; (JB) coleção viva do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; e ao link disponibilizado pelos autores ([https://www.delfinadearaujo.com/ORQUIDEAS\\_ILHA\\_GRANDE/index.htm](https://www.delfinadearaujo.com/ORQUIDEAS_ILHA_GRANDE/index.htm)), à exceção das espécies *Brassavola* sp, *Cyclopogon elegans*, *Cyrtopodium glutiniferum*, *Maxillaria luteograndiflora* e *Ornithocephallus myrticola*.

<sup>5</sup>Arquivo pessoal dos autores disponibilizado no link: [https://www.delfinadearaujo.com/ORQUIDEAS\\_ILHA\\_GRANDE/index.htm](https://www.delfinadearaujo.com/ORQUIDEAS_ILHA_GRANDE/index.htm).

**Fonte:** Elaborada pelos autores, com nomenclatura de acordo com JABOT

Em projeto desenvolvido por botânicos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), sobre a *Flórua da Vila Dois Rios*, Araujo (2003) divulgou uma lista com 59 espécies de orquídeas, coletadas apenas em ambientes localizados em torno da Vila Dois Rios. Callado *et al.* (2009) listaram 21 espécies de orquídeas para a Ilha Grande, colocando a família Orchidaceae na oitava posição em número total de espécies em comparação às outras famílias botânicas encontradas na ilha. De acordo com as informações então publicadas, a família Bromeliaceae, seria a melhor representada, com 56 espécies, sendo também a família onde se havia colocado maior esforço amostral na Ilha Grande (Callado *et al.*, 2009) (Figura 2).

Figura 2 – (A) *Cattleya forbesii* Lindl., que cresce na restinga e também em grandes pedras, a poucos metros da água do mar; (B) *Warczewiczella wailesiana* (Lindl.) Rchb.f. ex É. Morren florescendo na mata úmida e sombria

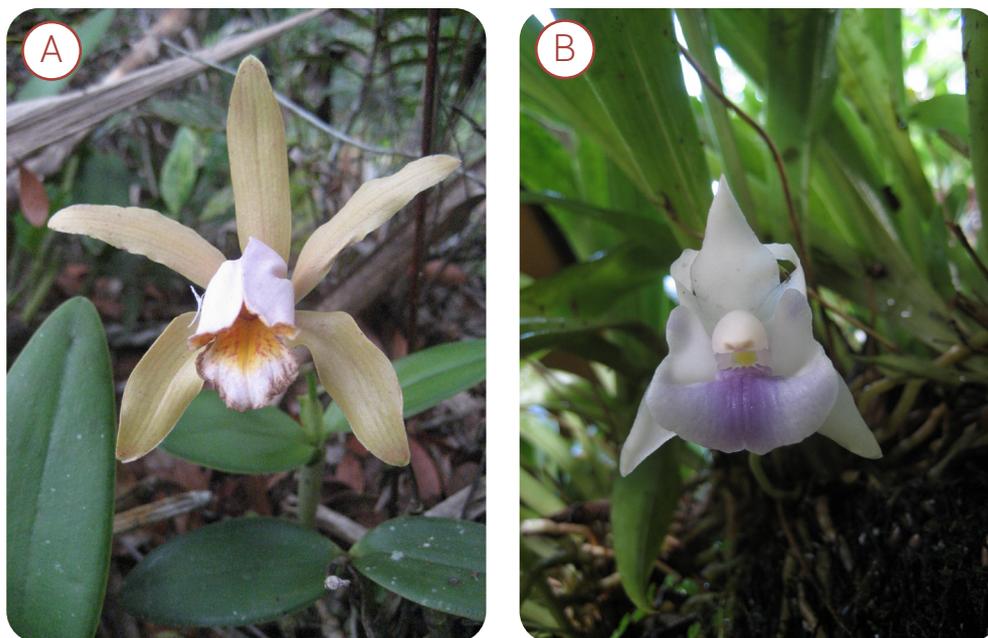


Foto: R. Marques

Comparando-se os resultados deste levantamento com o trabalho desenvolvido por Romanini (2006) sobre a família Orchidaceae no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, litoral sul do estado de São Paulo, observamos alguns dados interessantes sobre a família nestas duas ilhas montanhosas bem conservadas do bioma Floresta Atlântica. A área total da Ilha do Cardoso é próxima à da Ilha Grande e as duas ilhas possuem formações vegetais semelhantes (Romanini, 2006; Callado *et al.*, 2009). Foram registradas 147 espécies de orquídeas para a Ilha do Cardoso e nela estão representados 66 gêneros, sendo que 45 deles ocorrem também na Ilha Grande. Os três gêneros mais bem representados na Ilha do Cardoso foram *Epidendrum* L., com 15 espécies, *Maxillaria* Ruiz & Pavon, com 13 espécies, e *Octomeria* R. Br., com 10 espécies. Mesmo considerando-se as semelhanças entre os números de espécies, número de gêneros e gêneros mais bem representados, apenas 56 das espécies que ocorrem na Ilha do Cardoso são comuns às duas ilhas, o que corresponde a 34%. A diferença na composição de espécie de Orchidaceae nas duas ilhas talvez esteja relacionada à maior pluviosidade anual e a temperaturas um pouco mais baixas na Ilha do Cardoso. Analisando-se as informações sobre o clima das duas ilhas, o nível de precipitação anual na Ilha Grande é de 2.000 mm (Salgado; Vásquez, 2009), enquanto na Ilha do Cardoso é de 3.000 mm (Oliva *et al.*, 1995-2001). Já as temperaturas médias de inverno na Ilha Grande são de 20°C e no verão de 27°C, enquanto na Ilha do Cardoso a temperatura média no inverno é de 18°C e no verão de 25°C (Oliva *et al.*, 1995-2001; Salgado; Vásquez, 2009).

A maioria das espécies de orquídeas que encontramos tem hábito epifítico: 119 espécies (Tabela 1), ou seja, 77% do total (Figura 3). Cruz e Nunes-Freitas (2017), analisando a diversidade da flora epífita vascular da Ilha Grande e já usando os dados publicados pela OrquidaRio (Braga, 2011), mostram que a família Orchidaceae é a mais bem representada (54,9%), seguida da família Bromeliaceae (23%). Entre as orquídeas epifitas que encontramos, os dois gêneros com maior número de espécies são: *Maxillaria* Ruiz & Pavon e *Epidendrum* L., respectivamente, com 15 e 13 espécies identificadas, seguidos de *Octomeria* R. Br. e *Gomesa* R. Br., ambos com 10 espécies identificadas (Tabela 1).

**Figura 3 – (A) *Eurystyles actinosophila* (Barb. Rodr.) Schl., microorquídea que tem uma delicada inflorescência pendente; (B) *Dichaea cogniauxiana* Schl. florindo em maio, na trilha do Papagaio**



Foto: R. Marques

Encontramos também várias espécies terrícolas ou rupícolas ao longo das caminhadas (Figura 4). No total, foram 31 espécies exclusivamente terrestres identificadas, correspondendo a 20% do total de espécies encontradas (Tabela 1). Muitas das orquídeas terrestres sobrevivem a maior parte do ano entre a vegetação que recobre o solo da mata densa, só com a folhagem aparente ou, em alguns casos, até perdem as folhas durante um período do ano. A subfamília Orchidoideae, a mais numerosa das subfamílias de espécies terrícolas na Ilha Grande, tem raízes tuberosas, como *Sauroglossum* Lindley, ou outros órgãos armazenadores de nutrientes, como túberas, como *Habenaria* Willd. Estas características são utilizadas para reconhecer as plantas como orquídeas em meio à vegetação terrestre (Menini Neto, 2008). As espécies terrícolas que perdem as folhas durante parte do ano podem passar despercebidas e, muitas vezes, só quando estão em flor são reconhecidas como orquídeas (Figura 5).

**Figura 4 – *Aspidogyne argentea* (Vell.) Garay, que apresenta folhagem característica e cresce no solo coberto por matéria orgânica**



Foto: R. Marques

**Figura 5 – *Pelexia macropoda* (Barb. Rodr.) Schltr., que pode ser encontrada tanto na restinga quanto na floresta densa submontana**



**Foto:** R. Marques

Em levantamentos de orquídeas feitos anteriormente na Ilha Grande, o número de espécies terrícolas variou. Araujo (2003) listou 12 espécies terrícolas ou rupícolas entre as 59 encontradas na Vila Dois Rios, ou seja, cerca de 20% do total de espécies encontradas. Já Callado *et al.* (2009), incluíram nove espécies terrícolas, entre as 21 espécies listadas para a ilha, ou seja, quase 43% das listadas. No presente estudo, 34 taxa são exclusivamente terrícolas ou rupícolas, correspondendo a 22% dos taxa encontrados. Esta porcentagem é menor do que a encontrada na Serra dos Órgãos por Miller *et al.* (2006), quando 35% das espécies identificadas eram terrícolas ou rupícolas.

Durante o levantamento desenvolvido pela OrquidaRio, dois ambientes se destacaram pelo elevado número de espécies encontradas: uma área de clareira na floresta montana, situada a 850 m de altitude, no caminho para o Pico do Papagaio, onde foram registradas 36 espécies (Figura 6), e a mata de restinga da RBPS, com 34 espécies de orquídeas. Na Floresta Atlântica da região Sudeste, é sabido que altitudes entre 800 e 1.200 m são as mais ricas em orquídeas (Miller *et al.*, 2006) e, portanto, não foi surpresa o grande número de espécies encontrado nesta altitude, em área de floresta montana aberta (Figura 7).

**Figura 6 – A emblemática *Cattleya coccinea* Lindl. crescendo na floresta montana aberta, a 900 m de altitude**



**Foto:** R. Marques

**Figura 7 – (A) *Gomesa jucunda* (Rchb.f.) M. W. Chase & N. H. Williams, que cresce em floresta montana aberta; (B) *Anathallis paranapiacabensis* (Hoehne) F. Barros**



**Fotos:** (A) T. Moulton; (B) R. Marques

Já o elevado número de espécies encontrado na restinga da Praia do Sul, na RBPS (Figura 8), no nível do mar, evidencia a importância de preservar aquele rico ambiente, hoje tão destruído em quase toda a costa brasileira. Araujo e Oliveira (1988), durante o levantamento preliminar da flora da RBPS, encontraram 21 espécies de orquídeas, colocando a família Orchidaceae em quarto lugar entre as mais diversas daquela Unidade de Conservação. No nosso levantamento, registramos 29 espécies de orquídeas crescendo na restinga e manguezal do RBPS (Figura 9). É importante ressaltar que Pereira e Araujo (2000), ao fazerem a análise florística das restingas dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, listaram um total de 89 espécies de orquídeas crescendo neste ambiente costeiro, sendo que 52 delas em restingas do estado do Rio de Janeiro (Figura 10).

**Figura 8 – *Dryadella edwallii* (Cogn.) Luer, que cresce em área sombreada na restinga da Praia do Sul**



**Foto:** E. Cherém

**Figura 9 – *Eltroplectris calcarata* (Sw.) Garay & H. R. Sweet, encontrada crescendo em solo arenoso da restinga**



Foto: R. Marques

**Figura 10 – *Malaxis parthonii* C. Morren, que cresce no solo arenoso das restingas**



Foto: E. Cherém

Nossos resultados mostraram que o maior número de espécies encontradas ocorre entre o nível do mar e 200 m de altitude: 95 espécies, correspondendo a 59,4% do total. Isto está provavelmente relacionado ao fato de que em apenas poucas situações, nosso grupo alcançou altitudes maiores que 200 m. O bom estado de conservação de parte significativa da Ilha Grande também contribui para que nesses locais mais acessíveis ainda cresçam várias orquídeas, mesmo que a vegetação tenha sido alterada nas margens de algumas trilhas (Fróes; Milward-de-Azevedo, 2021).

Das espécies identificadas, *Acianthera subrotundifolia* (Cogn.) Luer (Figura 11), *Cyclopogon venustum* (Barb. Rodr.) Schltr. (não observada) e *Stelis palmeiraensis* Barb. Rodr. são endêmicas do estado do Rio de Janeiro e estão avaliadas, respectivamente, nas categorias VU (Vulnerável), EN (Em Perigo) e VU para o estado do Rio de Janeiro (Menini Neto *et al.*, 2018). Outras quatro espécies encontradas foram avaliadas como ameaçadas no Livro Vermelho da Flora do Brasil: *Cattleya guttata* Lindl. (VU), *Grandiphyllum hians* (Lindl.) Docha Neto (VU), *Octomeria alexandri* Schltr. (EN) e *Rauhiella silvana* Toscano (EN). Já

*Dichaea mosenii* Cogn., que também não foi reencontrada no presente levantamento, foi avaliada na categoria VU (Menini Neto *et al.*, 2013). Este número de espécies ameaçadas avaliadas nas categorias Vulnerável (cinco) ou Em Perigo (três) demonstra a importância da Ilha Grande como um remanescente do bioma Floresta Atlântica, justificando a necessidade de sua conservação.

**Figura 11 – *Acianthera strupifolia* (Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase, que cresce na sombra da mata ciliar, em altitude intermediária**



**Foto:** R. Marques

Este artigo cita pela primeira vez *Pabstiella colorata* (Pabst) Luer & Toscano para o estado do Rio de Janeiro. Entre as espécies terrestres, o nosso levantamento fez a primeira citação de *Buchtienia nitida* (Vell.) Fraga & Meneguzzo para o estado (Braga; Miranda, 2014). E a única espécie aclorofilada coletada na Ilha Grande foi *Wulfschlaegelia aphylla* (Sw.) Rchb.f.

Visando a conscientização das pessoas sobre a importância das orquídeas, os resultados desse projeto foram divulgados na Exposição "Orquídeas no Jardim", em maio de 2010, no Orquidário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, atingindo um público visitante de mais de 10 mil pessoas (Figura 12). Em junho de 2011, como parte das comemorações da Semana do Meio Ambiente, a OrquidaRio apresentou os resultados deste projeto em duas palestras que aconteceram no Centro de Visitantes do PEIG, na Vila do Abraão, Ilha Grande, para alunos do 6º e 7º ano da escola local e funcionários do PEIG (Figura 13), e no Centro Comunitário da Vila Abraão.

**Figura 12 – *Bifrenaria racemosa* Lindl. fazendo um bonito espetáculo em maio**



**Foto:** R. Marques

**Figura 13 – Renato Marques, associado da Orquidário e residente na Vila do Abraão, palestrando sobre orquídeas da Ilha Grande no Centro de Visitantes do PEIG**



**Foto:** M. R. A. Braga

#### **4. Conclusões**

O projeto ampliou o número de espécies de orquídeas citadas para a Ilha Grande para 165 espécies, com 154 novos registros, sendo duas delas novas ocorrências para o estado. Comprovamos, desta maneira, que o trabalho dedicado de orquidófilos amadores pode ser uma grande contribuição para que se conheça a diversidade da família Orchidaceae.

A beleza e diversidade das orquídeas atrai a atenção de diversos públicos, portanto, ampliar a divulgação do tema traduziria na maior conscientização sobre a relevância da conservação das orquídeas e dos ecossistemas.

O grande número de espécies de orquídeas ocorrendo em altitudes inferiores a 200 m contrasta com o que encontramos atualmente em outras áreas do litoral brasileiro. Este dado possivelmente indica que a atual baixa diversidade de orquídeas em grande parte da região costeira é consequência da exploração e destruição destes ambientes de baixa altitude.

A riqueza da flora de orquídeas da Ilha Grande, com algumas espécies com grande potencial para serem tratadas como espécies carismáticas, pode e deve ser usada como uma ferramenta adicional na implementação do plano de manejo do Parque Estadual da Ilha Grande, da Reserva Biológica da Praia do Sul e da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Marinho do Aventureiro. Além disto, o fato de algumas espécies de orquídeas estarem listadas como espécies ameaçadas enfatiza a importância da conservação dos seus diferentes ambientes.

Sabemos que mais estudos serão necessários para que a lista de orquídeas da Ilha Grande fique completa. De qualquer maneira, os resultados apresentados até agora mostram que a família Orchidaceae é a mais diversa na flora da Ilha Grande.

## Agradecimentos

A San Diego County Orchid Society, pelo auxílio financeiro dado ao Projeto; a Rachel de Sousa, pelo constante incentivo e todo o apoio logístico; às equipes do Parque Estadual da Ilha Grande/INEA, pela hospitalidade, auxílio em transporte e apoio em campo; a Marcelo Rodrigues Miranda, pela identificação das orquídeas terrestres; a Marta M. Moraes, por cuidar da e documentar a coleção viva e pela ajuda em campo; ao Dr. Tim Moulton, pela ajuda no mapeamento e registro fotográfico; ao Dr. Luiz Menini Neto, Dr. Vinícius Rodrigues e a Maria Rita Cabral, pela ajuda na identificação das espécies; e aos sócios da OrquidaRio que participaram das diversas expedições e tornaram este projeto possível em suas diversas etapas.

## Referências bibliográficas

- ARAUJO, D. Projeto Flórula da Vila Dois Rios. **Orchid News**, n. 21, 2003. Disponível em: <http://www.delfinadearaujo.com/on/on21/pages/ilhagrande.htm>.
- ARAUJO, D. S. D.; OLIVEIRA, R. R. Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul (Ilha Grande, Estado do Rio de Janeiro): lista preliminar da flora. **Acta Botanica Brasilica**, v. 1, n. 2, p.83-94, 1988.
- BASTOS, M.; CALLADO, C. H. (org.). **O ambiente da Ilha Grande**. Rio de Janeiro: UERJ: CEADS, 2009. 537 p.
- BERNARDO, J. **Caminhos e trilhas da Ilha Grande**. Rio de Janeiro: Enelivros, 2005. 392 p.
- BRAGA, M. R. A. A Riqueza da nossa flora. **Orquidário**, v. 25, n. 4, p. 125-134, 2011.
- BRAGA, M. R. A.; MIRANDA, M. R. Orquídeas terrestres da Ilha Grande. **Orquidário**, v. 28, n. 3, p. 86-106, 2014.
- CALLADO, C. H.; BARROS, A. A. M.; RIBAS, L. A.; ALBARELLO, N.; GAGLIARDI, R.; JASCONE, C. E. S. Flora e cobertura vegetal. In: BASTOS, M.; CALLADO, C. H. (org.). **O ambiente da Ilha Grande**. Rio de Janeiro: UERJ: CEADS, 2009. p. 91-161.
- CAMPELLO, P.; BRITO, J. R. Editorial. **Revista Ineana**, Rio de Janeiro, ed. esp., 2022. p. 4-5.
- CHIRON, G. R.; MEDEIROS, A. S.; ARCHILA, F. Une nouvelle espèce de *Buchtienia* (Orchidaceae, Spiranthinae) du sud-est brésilien. **Richardiana**, v. 13, p. 244-251, 2023.

CRUZ, A. C. R.; NUNES-FREITAS, A. F. Diversidade e conservação das epífitas vasculares da Ilha Grande, RJ. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO AMBIENTAL E BIODIVERSIDADE, 6., 2017, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007, p. 18-24.

DRESSLER, R. L. How many orchid species?. **Selbyana**, v. 26, n. 1-2, p. 155-158, 2005.

FRÓES, L. C.; MILWARD-DE-AZEVEDO, M. A. Flora em estado de ameaça na Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. **Iheringia**, Porto Alegre, v. 76, 2021. p. 1-21. Disponível em: <https://doi.org/10.21826/2446-82312021v76e2021018>. Acesso em: 10 jan. 2023.

GAMA, S. V. G.; SILVA, L. G. A. E.; SALGADO, M. C. Geologia, relevo e solos. In: BASTOS, M.; CALLADO, C. H. (org.). **O ambiente da Ilha Grande. Rio de Janeiro**: UERJ: CEADS, 2009. p. 21-64.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (RJ). **Parque Estadual da Ilha Grande** (PEIG): plano de manejo (fase 2): resumo executivo. Rio de Janeiro: INEA, 2013. 98 p.

JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. Flora e funga do Brasil. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: ago. 2023.

MARTINELLI, G.; VALENTE, A. S. M.; MAURENZA, D.; KUTSCHENKO, D. C.; JUDICE, D. M.; SILVA, D. S.; FERNANDEZ, E. P.; MARTINS, E. M.; BARROS, F. S. M.; SFAIR, J. C.; SANTOS, L. A. F.; ABREU, M. B.; MORAES, M. A.; MPNTEIRO, N. P.; PIETRO, P. V.; FRENANDES, R. A.; HERING, R. L. O.; MESSINA, T.; PENEDO, T. S. A. Avaliações de risco de extinção de espécies da flora brasileira. In: MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (org.). **Livro vermelho da flora do Brasil**. Rio de Janeiro: CNCFlora: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. p. 60-84.

MENINI NETO, L. Orquídeas terrestres, beleza pouco conhecida. **Orquidário**, v. 22, n. 3-4, p. 85-92.

MENINI NETO, L.; BARROS, F.; VINHOS, F.; FURTADO, S. G.; JUDICE, D. M.; FERNANDEZ, E. P.; SFAIR, J. C.; BARROS, F. S. M.; PRIETO, P. V.; KUTSCHENKO, D. C.; MORAES, A. A.; ZANATA, M. R. V.; SANTOS FILHO, L. A. F. Orchidaceae. In: MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (org.). **Livro vermelho da flora do Brasil**. Rio de Janeiro: CNCFlora: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. p. 749-818.

MENINI NETO, L.; MOULTON, L.; MORAES, M.; MENEGUZZO, T.; MESSINA, T.; SANTOS FILHO, L.; NEGRÃO, R.; WIMMER, F.; AVANCINI, R.; NOVAES, L.; MARGON, H.; BRAGA, R. In: MARTINELLI, G.; MARTINS, E.; MORAES, M.; LOYOLA, R.; AMARO, R. (org.). **Livro vermelho da flora endêmica**. Rio de Janeiro: CNCFlora, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2018. p. 365-376.

MILLER, D.; WARREN, R.; MILER, I. M.; SEEHAWE, H. **Serra dos Órgãos**: sua história e suas orquídeas. Nova Friburgo, RJ: Scart, 2006. 567 p.

NUNES-FREITAS, A. F.; ROCHA-PESSOA, T. C.; DIAS, A. S.; ARIANI, C. V.; ROCHA, C. F. D. Bromeliaceae da Ilha Grande, RJ: revisão da lista de espécies. **Biota Neotropica**, v. 9, n. 2, p. 213-219, 2009.

OLIVA, A.; RAIMUNDO, S.; CAMPOLIM, M. B. (org.). **Plano de manejo - fase 2**: Parque Estadual da Ilha Cardoso. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1995-2001. 137 p.

PEREIRA, O. J.; ARAÚJO, D. S. D. Análise florística das restingas dos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. In: ESTEVES, F. A.; LACERDA, L. D. (ed.). **Ecologia de restingas e lagoas costeiras**. Rio de Janeiro: NUPEM: UFRJ, 2000. p. 25-63.

ROCHA, C. F. D.; SIQUEIRA, C. C.; FLYNN, C. N.; MILTÃO, C. M.; VRCIBRADIC, D.; FUSINATTO, L. A.; MOTTA-TAVARES, T. Anfíbios da Ilha Grande, RJ: 26 anos de pesquisa no CEADS/UERJ sobre biodiversidade, ecologia e conservação. **Revista Ineana**, Rio de Janeiro, ed. esp., p. 73-93, 2022.

ROMANINI, R. P. **A família Orchidaceae no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia**, SP. 2006. 219 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente) - Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, 2006.

SALGADO, C. M.; VÁSQUEZ, N. D. Clima. *In*: BASTOS, M.; CALLADO, C. H. (org.). **O ambiente da Ilha Grande**. Rio de Janeiro: UERJ: CEADS, 2009. p. 7-19.

THE BRAZILIAN FLORA GROUP. Brazilian Flora 2020: leveraging the power of a collaborative scientific network. **Taxon**, v. 7, n. 1, p. 178-198, fev. 2022.

## Sobre os autores

### M. do Rosário de Almeida Braga

Sócia do OrquidaRio Orquidófilos Associados (OrquidaRio) e conselheira diretora do Instituto Brasileiro de Biodiversidade (BrBio).

### M. Delfina de Araujo

Sócia do OrquidaRio Orquidófilos Associados (OrquidaRio) e curadora do Orquidário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RJ).

### Renato Marques

Sócio do OrquidaRio Orquidófilos Associados (OrquidaRio).