

Maria do Rosário de Almeida Braga
orquidário@quintadolago.com.br

Orchid enthusiasts working for Conservation of the Atlantic Rainforest

Abstract: The project “Survey and Distribution of the Orchids of “Reserva Ecológica de Guapiaçú” was undertaken by OrquidaRio, between November 2006 and September 2007. We registered and mapped 97 species of orchids growing along the trails, rivers and streams. They belong to 51 genera. A total of 44 of the species are new references for the municipality of Cachoeiras de Macacu. It became evident the potencial that the orchid diversity has to attract orchid lovers from Brazil and abroad, as other public interested in Conservation.

Resumo: O projeto “Levantamento e Distribuição das Orquídeas da Reserva Ecológica de Guapiaçú” foi desenvolvido pela OrquidaRio, entre novembro de 2006 e setembro de 2007. Ao longo das trilhas registramos e mapeamos 97 espécies de orquídeas, distribuídas em 51 gêneros. Destas, 44 espécies são ocorrências novas para o Munic. de Cachoeiras de Macacu. Ficou evidente o potencial da diversidade de orquídeas da reserva em atrair orquidófilos brasileiros e estrangeiros, assim como outras pessoas interessadas em Conservação.

Norteados por um dos objetivos da OrquidaRio, definido no estatuto, que é o de “lutar pela preservação e perenização das espécies em seu meio ambiente” a atual diretoria considerou importante participarmos em um projeto de conservação. Em maio de 2006 um pequeno grupo de sócios fez a primeira visita de reconhecimento à Reserva Ecológica de Guapiaçú (REGUA), quando caminhamos por trilhas fáceis, atingindo uma altitude de 550m e avaliamos que seria interessante escrever o projeto (Santiago, 2006). Em agosto de 2006 submetemos o projeto ao Comitê de Conservação da San Diego County Orchid Society para obtermos patrocínio e fomos selecionados.

Nossos objetivos, além de conhecer e mapear as orquídeas que ocorrem na REGUA, foi o de fornecer informações para que as orquídeas possam ser usadas como material adicional para o programa local de educação ambiental; divulgar a flora de orquídeas da área para que sejam incluídas e apreciadas como parte das atrações ecoturísticas da REGUA e despertar o interesse por conservação nos sócios da OrquidaRio.

Área de Estudo:

A REGUA foi criada em 1996 e seu tamanho atual é de 6.500 ha, com altitude variando de 30m a 2.000m. Uma boa parte da área da reserva, especialmente acima de 700m, é coberta por floresta pouco alterada (Fig. 1) e abriga grande biodiversidade de plantas e animais (Feltwell, 2005). Mais de 80% das terras (acima da cota de 400 m de altitude) fazem parte do Parque Estadual dos Três Picos, sendo parte do Corredor Central da “Serra do Mar”, do Bioma Mata Atlântica.



Fig.1 - Aspecto geral de trecho da Mata Atlântica na REGUA, entre 200 e 400 m de altitude (Foto: Tim Moulton).

Metodologia usada para o levantamento e mapeamento das orquídeas:

De Novembro de 2006 a Setembro de 2007 foram realizadas dez expedições à REGUA, todas elas com dois dias de duração. O tamanho dos grupos que participaram destas expedições variou entre 02 (julho de 2007) e 08 (janeiro de 2007) pessoas e estes grupos envolveram 14 sócios, além de 04 outras pessoas que participaram como colaboradores.

A cada expedição percorremos diferentes trilhas e a escolha das mesmas dependeu da necessidade de explorarmos todas elas, da possibilidade de observarmos plantas floridas, da disponibilidade de transporte até o início das mesmas além do tempo que dispúnhamos para percorrê-las.

Mapeamos, com auxílio de GPS, todas as trilhas por onde passamos e os dados foram posteriormente processados em ArcGIS. As diferentes espécies de orquídeas encontradas foram registradas, mapeadas e muitas delas fotografadas. Quando em floração, algumas vezes uma pequena parte da planta foi coletada para herborização e o material foi depositado no Herbário do Inst. de Pesq. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Algumas das plantas foram identificadas por observação a olho nu. Plantas não floridas, que foram encontradas em galhos caídos, foram coletadas e estão desenvolvendo-se no “Jardim das Orquídeas” e no Orquidário Quinta do Lago, para que se acompanhe sua floração e posterior identificação e herborização.

A nomenclatura utilizada seguiu basicamente Pabst & Dungs (1975-77). Espécies de orquídeas terrestres e Pleurothallidinae precisarão ser identificadas por especialistas e foram relacionadas como “sp”.

Resultados:

1) Espécies encontradas e sua distribuição

Uma tabela foi montada com a lista de todas as espécies encontradas, as trilhas onde foram localizadas, faixa de altitude onde ocorrem, mês de floração e frutificação, hábito das plantas, localização nas árvores e a frequência estimada. Para simplificação, a tabela 1 ocultou os dados referentes a trilha de ocorrência, mas a tabela completa pode ser acessada em www.orquidario.org/projetos/frameproj.htm. As orquídeas destacadas em azul correspondem às espécies que estão sendo registradas para a área pela primeira vez, de acordo com Miller et al. (2006). A fig. 2 mostra a distribuição das espécies por intervalo de altitude. No total, 84 das espécies encontradas (78,5%) foram registradas na faixa de altitude entre 200 e 600 m. As figuras de 4 a 13 ilustram algumas das espécies encontradas durante o levantamento.



Fig.2 - Distribuição das espécies por faixas de altitude.

2) Mapeamento das trilhas

O mapa das trilhas percorridas e da distribuição das orquídeas foi elaborado sobre base topográfica disponibilizada pelo o Instituto Estadual de Florestas/RJ (Pl. Manejo PETP), na escala 1:10000. Os dados temáticos foram incluídos na mesma escala. A fig. 3 mostra área correspondente a ¼ do mapa gerado.

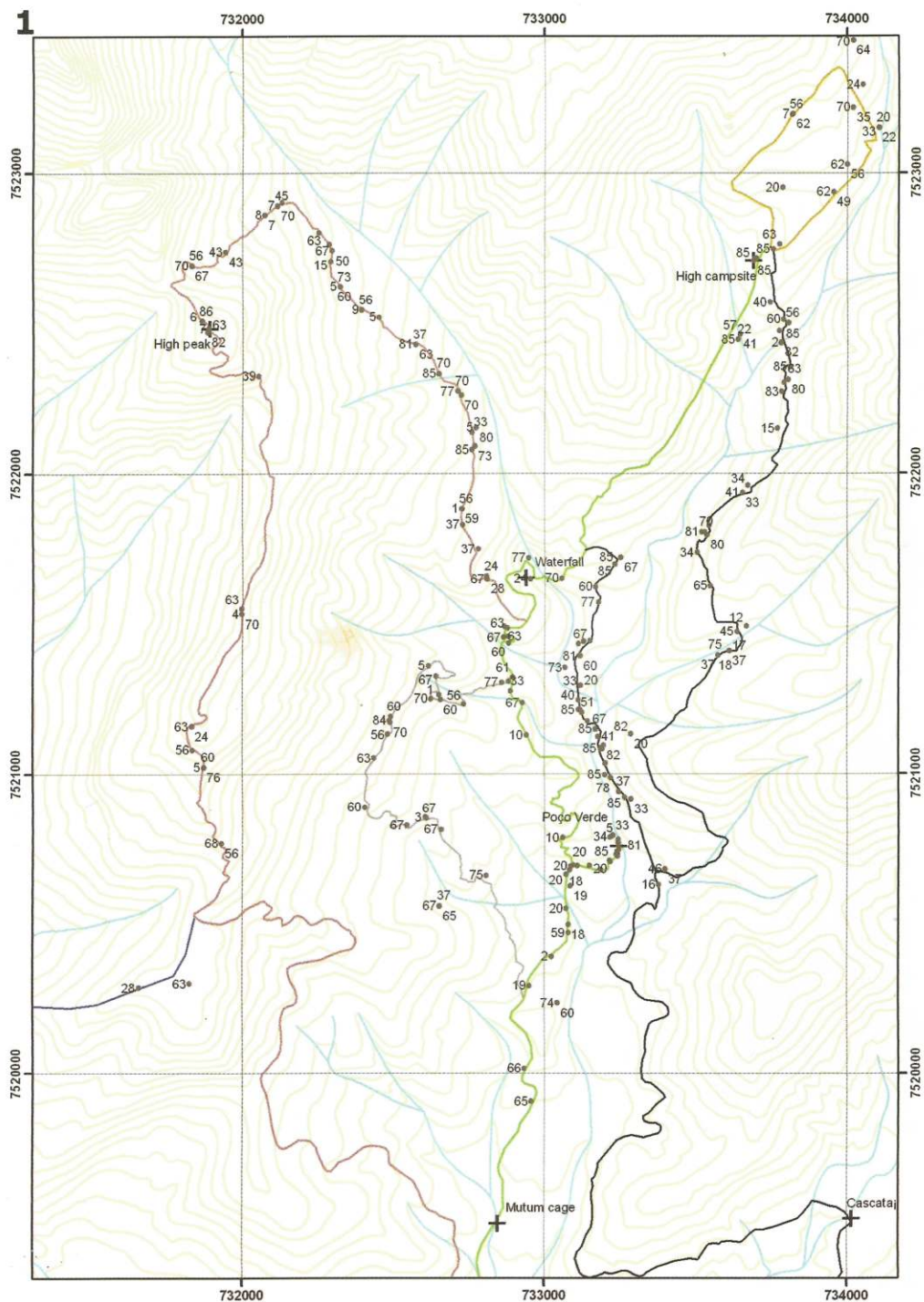


Fig.3 - Mapeamento das orquídeas ao longo das trilhas percorridas.



Fig.4 - *Cochleanthes flabeliformis* crescendo em local de grande umidade, à 150 m de altitude (Foto: M.R.A. Braga).



Fig.6 - *Platyrhiza quadricolor*, linda micro-orquídea e nova citação para a Serra dos Órgãos (Foto: Tim Moulton).



Fig.5 - *Bulbophyllum cribbianum* cresce a 1000 m de altitude, em árvores baixas do Pico das Cobras, REGUA, munic. de Cachoeiras de Macacu. Foto: (Tim Moulton).



Fig.7 - *Bulbophyllum atropurpureum* florido em janeiro, no Pico das Cobras, a 1000 m de altitude (Foto: Tim Moulton).

3) Educação Ambiental e Ecoturismo

No dia 07/07/07 foi alugado um ônibus, que levou 37 sócios da OrquidaRio para visitarem a área da REGUA, conhecerem os projetos de conservação desenvolvidos na reserva, interagirem com os “Jovens Guardas” e iniciarem a montagem do “Jardim das Orquídeas” (Fig. 14 e 15).

Nos dias 09 e 10/08/07, a REGUA recebeu o primeiro grupo de visitantes com interesse em orquídeas, fazendo parte do roteiro da 2ª viagem da Orchid Conservation Alliance. Outros grupos já se seguiram a este, embora a divulgação ainda seja pequena.



Fig.8 - *Laelia crispa*, ocorrendo no alto das árvores, entre 400 e 900 m de altitude (Foto: Tim Moulton).

No dia 28/09/07 a OrquidaRio ministrou uma aula sobre Orquídeas e o projeto desenvolvido na REGUA, para 15 meninos e meninas da comunidade de Guapiaçú, que participam do grupo de “Jovens Guardas”.



Fig.9 - *Epidendrum imatophilum*, crescendo em árvores na beira do Rio Manuel Alexandre, a 100 m de altitude (Foto: Nicholas Lock).



Fig.10 - *Cattleya harrisoniana*, muito atraente e uma das poucas orquídeas crescendo a baixas altitudes, continua sendo cobiçada por vendedores ambulantes (Foto: Tim Moulton).

O “Jardim das Orquídeas”, planejado e mantido pela REGUA, com a montagem e supervisão da OrquidaRio, continuará mostrando aos visitantes a flora de orquídeas da reserva.



Fig.11 - *Bifrenaria racemosa*, em encantadora floração, ao longo da trilha vermelha, a 700 m de altitude (Foto: Tim Moulton).



Fig.12 - *Erythroides* sp, uma das várias terrestres encontradas, destaca-se por suas lindas folhas (Foto: Tim Moulton).

Discussão:

Ao todo reconhecemos 107 espécies de orquídeas ao longo das trilhas, rios e córregos que percorremos. Estas espécies estão distribuídas por 51 gêneros. Todos estes gêneros, com a exceção de *Platyrhiza* e *Ponpsogonium*, já haviam sido anteriormente citados para a Serra dos Órgãos. Nosso levantamento registrou 44 espécies citadas pela primeira vez para o Munic. de Cachoeiras de Macacu e, algumas destas espécies ainda não haviam sido citadas para a Serra dos Órgãos (Miller et al., 2006). Todas as espécies encontradas já haviam sido anteriormente citadas para a Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro (Pabst & Dungs, 1975-77). O fato de termos encontrado a grande maioria das espécies (78,5%) crescendo entre 200 e 600 m de altitude não corresponde ao que David Miller e seus colegas encontraram para a Serra dos Órgãos em geral, onde de um total de 620 espécies, 44% delas ocorre entre 800 e 1200 m de altitude e apenas 26% entre 0 – 800 m de altitude. Esta diferença de distribuição pode ser explicada, principalmente, pelo fato de que a maior parte das trilhas existente na REGUA está entre 200 e 600 m e passamos por estas altitudes muitas vezes e em diferentes ocasiões do ano. Apenas duas vezes atingimos altitudes acima de 600 m e nos dois locais encontramos grande diversidade de orquídeas. De outro modo, o fato de que registramos uma grande diversidade em altitudes mais baixas do que Miller et al. (2006) encontraram demonstra que as florestas da REGUA estão em bom estado de conservação, embora tenhamos observado apenas alguns trechos que parecem ser de mata primária, com muito pouca ou nenhuma alteração causada pelo homem. Aqui, como em praticamente todos os remanescentes de Mata Atlântica, as áreas de menos altitude são as que mais sofreram alterações e isto se reflete no baixo número de espécies encontrado abaixo de 200m de altitude.

ORQUIDÁRIO TRAVIÚ PENEDO
PRODUÇÃO PRÓPRIA EM PENEDO - RJ
HORST E IELEM HOLLAND

ESTRADA RESENDE - MAUA - PENEDO SHOPPING - LOJA 34
 CEP-27580.000 - HORSTPENEDO@IG.COM.BR
 TEL.(24) 3351 1081

Gênero	Espécie	altitude					hábito			floração/frutificação												altura na	frequência
		1	2	3	4	5	E	R	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	árvore	
<i>Elleanthus</i>	<i>brasiliensis</i>	x	x	x			x	x														2 a 4 m	C
<i>Elleanthus</i>	sp	x					x															2 a 4 m	O
<i>Prescottia</i>	<i>stachyodes</i>			x				x				1		2									R
<i>Wulfschlaegelia</i>	<i>aphylla</i>	x	x							2	1												O
<i>Cyclopogon</i>	<i>longibracteatum</i>			x			x	x									1						O
<i>Cyclopogon</i>	<i>atropurpureum</i>	x						x															R
<i>Eurystyles</i>	<i>actinosophila</i> conf.			x		x				1	1											1 a 2 m	R
<i>Eurystyles</i>	<i>cotyledon</i> conf.	x					x										1					1 a 2 m	R
<i>Lankesterella</i>	sp	x	x	x			x															1 a 2 m	R
<i>Mesadenella</i>	<i>cuspidata</i>	x						x													2		O
<i>Erythroxes</i>	sp1																						O
<i>Erythroxes</i>	sp2	x	x					x										1		1			C
<i>Liparis</i>	<i>nervosa</i>	x						x									2						R
<i>Polystachya</i>	<i>caespitosa</i>	x								1												6 a 8 m	O
<i>Polystachya</i>	spp	x	x	x			x															1 a 2 m	O
<i>Bulbophyllum</i>	<i>atropurpureum</i>					x	x			1												1 m	O
<i>Bulbophyllum</i>	<i>cribbianum</i>					x	x							1								1 m	O
<i>Bulbophyllum</i>	spp		x	x	x	x																1 a 2 m	O
<i>Encyclia</i>	sp	x	x	x		x																+ de 10 m	O
<i>Encyclia</i>	<i>vespa</i>					x	x	x											1			0 a 1 m	C
<i>Encyclia</i>	<i>suzanensis</i>					x	x	x						1								0 a 1 m	C
<i>Encyclia</i>	spp	x	x	x	x	x																2 a 8 m	C
<i>Epidendrum</i>	<i>aff. hololeucum</i>	x	x	x		x								1	1							2 a 6 m	C
<i>Epidendrum</i>	<i>denticulatum</i>					x		x															O
<i>Epidendrum</i>	<i>aff. geniculatum</i>	x					x																R
<i>Epidendrum</i>	<i>filicaule</i>		x				x															+ de 10 m	O
<i>Epidendrum</i>	<i>paranaense</i>	x	x				x															6 a 10 m	O
<i>Epidendrum</i>	<i>parahybunense</i>					x	x							1								1 a 2 m	R
<i>Epidendrum</i>	<i>imatophyllum</i>	x					x										1					4 a 6 m	R
<i>Epidendrum</i>	<i>latilabre</i>	x	x	x	x	x	x					1	1									1 a 4 m	C
<i>Epidendrum</i>	spp	x	x			x																2 a 8 m	C
<i>Epidendrum</i>	sp1			x		x																1 a 2 m	R
<i>Lanum</i>	<i>avicula</i>	x	x				x															1 a 4 m	O
<i>Cattleya</i>	<i>harrisoniana</i>	x					x			2	2	2	2	2	2	2				1	1	2 a 4 m	O
<i>Laelia</i>	<i>crispa</i>			x	x	x	x															2 a 12 m	C
<i>Laelia</i>	<i>cinnabarina</i>			x	x			x						2									R
<i>Leptotes</i>	<i>bicolor</i>	x					x															2 m	R
<i>Tetragamestus</i>	<i>modestus</i>	x	x	x	x	x																2 a 6 m	O
<i>Ischilus</i>	<i>linearis</i>	x	x	x	x	x																6 a 12 m	C
<i>Catasetum</i>	<i>cernuum</i> (masc.)	x					x		x										1	1		2 a 6 m	O
<i>Catasetum</i>	<i>cernuum</i> (fem.)	x					x											1				1 m	R
<i>Oeceoclades</i>	<i>maculata</i>		x	x				x															O
<i>Cyrtopodium</i>	sp	x						x															R
<i>Grobya</i>	<i>amherstiae</i>		x	x	x	x																1 a 2 m	R
<i>Promenaea</i>	<i>stapeloides</i>		x	x	x	x	x			2	2	2	2						1	1		1 a 2 m	C
<i>Gongora</i>	<i>bufonia</i>	x	x	x		x																2 a 4 m	C
<i>Cirrhoea</i>	<i>dependens</i>	x	x	x	x	x				1												2 a 4 m	O
<i>Xylobium</i>	<i>variegatum</i>	x	x	x	x	x													1			1 a 10m	C
<i>Pabstia</i>	<i>jugosa</i>		x																			1 a 2 m	R
<i>Bifrenaria</i>	<i>racemosa</i>			x		x								1								1 a 2 m	R
<i>Bifrenaria</i>	<i>atropurpurea</i>		x			x													1			2 a 4 m	O
<i>Bifrenaria</i>	spp	x	x	x	x	x																2 a 4 m	O
<i>Zygopetalum</i>	sp					x		x															O
<i>Warrea</i>	<i>warreana</i>		x					x	x			1	2										O
<i>Huntleya</i>	<i>meleagris</i>	x	x				x			1												1 a 4m	O
<i>Cochleanthes</i>	<i>fiabelliformis</i>	x											1									1 a 2 m	R
<i>Maxillaria</i>	<i>acicularis</i>	x	x	x	x	x													1			0 a 2 m	O
<i>Maxillaria</i>	<i>brasiliensis</i>	x	x	x	x	x		x											1			0 a 2 m	O
<i>Maxillaria</i>	<i>ochroleuca</i>	x	x	x	x	x						2					1		1			6 a 8 m	C
<i>Maxillaria</i>	<i>picta</i>		x	x	x	x	x	x						1								1 a 2 m	O
<i>Maxillaria</i>	<i>porrecta</i>						x					1											O
<i>Maxillaria</i>	<i>rufescens</i>	x	x				x					1			1							6 a 8 m	O
<i>Maxillaria</i>	<i>plebeja</i>	x											1										R

Maxillaria	desvauxiana		x			x		1								2 a 4 m	R
Maxillaria	loefgrenii conf.		x			x											R
Maxillaria	phoenicantera conf.			x		x				1							R
Maxillaria	spp		x	x	x	x	x										C
Dichaea	pendula	x	x	x	x	x	x						1			1 a 6 m	C
Dichaea	cogniauxiana		x	x		x			1							1 a 10m	C
Dichaea	aff. muricata		x	x		x										2 a 6 m	C
Gomesa	glaziovii					x		x									R
Gomesa	spp	x	x	x		x			1							1 a 2 m	C
Gomesa	recurva			x		x					1					1 a 2 m	C
Oncidium	baueri	x				x						1				1 a 2 m	R
Oncidium	spp		x	x	x	x										1 a 6 m	O
Oncidium	cornigerum	x	x	x		x			1							1 a 6 m	C
Oncidium	harrisonianum								1								O
Oncidium	trulliferum					x			1								O
Miltonia	cuneata					x	x										R
Miltonia	clowesii	x	x	x	x	x			1							2 a 10 m	C
Miltonia	spectabilis		x			x					1	1				6 a 12 m	O
Miltonia	spp	x	x	x	x	x										5 a 10 m	C
Aspasia	lunata			x		x			1							6 a 8 m	O
Rodriguezia	venusta	x				x						1				2 a 3 m	R
Dipteranthus	pellucidus		x			x										6 a 8 m	R
Dipteranthus	sp			x		x											R
Platyrhiza	quadricolor	x				x						1				1 a 2 m	R
Saundersia	paniculata		x			x							1			2 a 3 m	O
Cryptophoranthus	sp				x	x											R
Stellis	spp			x	x	x											C
Masdevalia	infracta			x		x										1 m	R
Pleurothallis	hypnicola var major		x			x			1								O
Pleurothallis	grobyi		x	x		x				1			1	1			O
Pleurothallis	spp		x	x	x	x							1				C
Pleurothallis	sp1		x			x											O
Pleurothallis	sp2		x	x		x				1							O
Pleurothallis	sp3		x			x			1				1	1			O
Pleurothallis	sp4					x	x									1 a 2 m	R
Pleurothallis	sp5		x			x			1								O
Pleurothallis	aff. trifida		x			x				1					1	1 m	O
Pleurothallis	exarticulata		x			x				1							O
Pleurothallis	sp6				x	x											O
Pleurothallis	arcuata		x			x			1								O
Octomeria	spp	x	x	x	x	x										1 a 10m	C
Octomeria	sp1					x	x				1				1	1 a 2 m	O
Octomeria	sp2		x			x					1			1		1 a 2 m	C
Octomeria	sp3				x	x	x				1						O
Octomeria	sp4		x	x		x				1						1 a 2 m	O
Octomeria	sp5			x		x						1					O
Octomeria	sp6					x	x				1					1 a 2 m	R
Octomeria	sp7		x			x					1						O
Octomeria	grandiflora			x		x									1	2 a 4 m	O
Octomeria	concolor conf		x	x	x	x				1				1		1 a 4 m	O
Octomeria	juncifolia			x	x	x	x						1	1		2 a 10 m	C
Octomeria	albopurea				x	x										1	O
Bedlea	logispicata		x				x	x									R
(terrestre)	sp1							x									O
(terrestre)	sp2			x			x	x		1							O
(terrestre)	sp3				x			x				1					O
(terrestre)	sp4					x		x									R
Pogoniopsis	schenckii			x				x	x								R

Legenda:	altitudes:	1	0 - 200 m	Hábito:	Frequência:
		2	201 - 400 m	E - epífita	C - comum
		3	401 - 600 m	R - rupícula	O - ocasional
		4	601 - 800 m	T - terrestre	R - rara
		5	801 - 1000 m		

Até hoje persiste no Brasil, e talvez em muitas outras partes do mundo, a crença de que orquidófilos são pessoas que coletam orquídeas na natureza para levarem para suas coleções. É verdade que isto ainda acontece e, infelizmente, continuamos ouvindo histórias atuais de atitudes irresponsáveis quanto à preservação desta ou daquela espécie de orquídea. Mas também é verdade que orquidófilos, mais do que ninguém, encantam-se em ver as orquídeas na natureza e, quando conscientes, sabem trabalhar para que sejam preservadas. Acredito que este trabalho desenvolvido por sócios da OrquidaRio é uma prova de que isto está acontecendo. Além disto, o interesse despertado pelas diferentes atividades promovidas durante este projeto demonstra o potencial em utilizar a diversidade de orquídeas como material de educação e estímulo para o ecoturismo em reservas da Mata Atlântica.

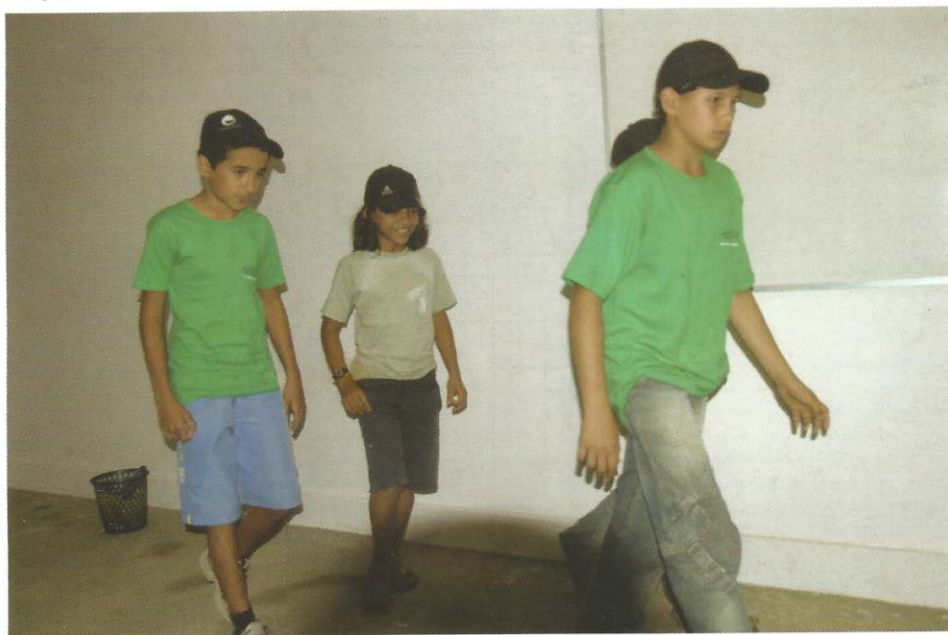


Fig.13 - “Jovens Guardas” da comunidade de Guapiacú em apresentação para a OrquidaRio (Foto: Sylvio Pereira).



Fig.14 - Sócios da OrquidaRio trabalhando na montagem do “Jardim das Orquídeas”, na REGUA (Foto: Sylvio Pereira).

Agradecimentos:

Muitas pessoas contribuíram para o sucesso deste projeto e de várias maneiras diversas. Nada teria começado sem o entusiasmo de alguns sócios da OrquidaRio e graças a dedicação deles é que os resultados foram alcançados. O apoio, acolhida e estímulo do pessoal da REGUA ao longo dos meses também foram fundamentais e, sem a companhia constante do guarda-florestal Rildo, não teríamos avançado além da primeira jararaca. O mapeamento só aconteceu porque tivemos a ajuda de Tim Moulton (UERJ/RJ) e de Andrea Franco de Oliveira (LAGIEF/IEF/RJ) assim como o trabalho dedicado de Marcelo Abreu (UFRJ/RJ). O apoio financeiro concedido pelo Comitê de Conservação da San Diego County Orchid Society permitiu que realizássemos as excursões. A todos estes e outros que ajudaram mas que deixei de mencionar, muito obrigado.

Literatura citada:

Feltwell, J. 2005. REGUA: vital conservation area in the Southern Atlantic rainforests. *Plant Talk*, 42: 24-27.

Miller, D., R. Warren, I.M. Miller & H. Seehawer. 2006. Serra dos Órgãos: sua história e suas orquídeas. Nova Friburgo, RJ, Ed. Scart.

Pabst, G. & F. Dungs. 1975-77. *Orchidaceae Braliensis*. 2 volumes. Hildeshein, Brücke Verlag.

Santiago, W. 2006. Expedição à REGUA. *Boletim da OrquidaRio*, ano 8, edição 4.



Futuro Fértil

Distribuidora dos Fertilizantes

Plant-Prod

- SEMENTES
- FERTILIZANTES
- HERBICIDAS
- INSETICIDAS
- TUBOS • ARAMES

**Linha orgânica,
Linha de irrigação,
Substratos etc...**

ST Irajá Agrícola Ltda. CNPJ 03.656.245/0001-60 I.E 77.046.984
Av. Brasil, 19.001 • Loja 2 e 4 • Pav. Manutenção • CEASA • Irajá
21530-000 Rio de Janeiro RJ • Tels. (21) 2471-2568 / 2471-2569
fernando.rezende@futurofertil.com.br