

## Sobre o Habitat de *Phragmipedium besseae* Dodson & Kuhn e a Importância da Propagação Artificial da Espécie

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

### On the Habitat of *Phragmipedium besseae* Dodson & Kuhn and the Importance of the Artificial Propagation of the Species

**Abstract:** As part of an ecotourism trip organized for us to visit orchid habitats in Ecuador, we went to two sites where *Phragmipedium besseae* grows naturally and some characteristics of that environment are described. This attractive species was first found in 1981 and in the following years the collecting pressure on many populations was very high. The pressure only started to diminish from the moment that the species began to be reproduced in orchid labs and when a large number of good quality seedlings were available at an affordable price. While the *ex-situ* Conservation of *Phrag. besseae* is apparently guaranteed, the few natural populations remaining are still under threat.

**Key-words:** *Phragmipedium besseae*, Ecuador, *ex-situ* Conservation, *in-situ* Conservation.

**Resumo:** Como parte de uma viagem de ecoturismo organizada para visitarmos habitats de orquídeas no Equador, fomos a dois locais onde *Phragmipedium besseae* cresce naturalmente e algumas características daquele ambiente são descritas. A atraente espécie foi encontrada pela primeira vez em 1981 e, nos anos seguintes, houve uma grande pressão de coleta sobre diversas populações. Esta pressão só começou a diminuir a partir do momento que a espécie foi reproduzida em laboratório, disponibilizando inúmeras plantas de qualidade a preços mais acessíveis. Enquanto a conservação *ex-situ* de *Phrag. besseae* parece estar garantida, as poucas populações naturais remanescentes ainda estão ameaçadas.

**Palavras-chaves:** *Phragmipedium besseae*, Equador, Conservação *ex-situ*, Conservação *in-situ*.

Em junho de 2009 participei de uma expedição ao Equador, organizada pela “Orchid Conservation Alliance” (OCA, [www.orchidconservationalliance.org](http://www.orchidconservationalliance.org)) para que visitássemos habitats de diversas orquídeas. O Equador é um país riquíssimo em vários grupos de organismos, incluindo as orquídeas. Sua área de 272.045 km<sup>2</sup> corresponde a pouco mais do que a área do Estado de São Paulo, mas mais de três mil espécies de orquídeas já foram encontradas no Equador, o que significa que a diversidade lá está entre as mais altas do mundo.

É verdade que vimos muitas e lindas orquídeas crescendo na natureza nos vários lugares por onde passamos e confesso que a grande maioria delas eu estava vendo pela primeira vez. No entanto, arrisco a dizer que, de todas as espécies que encontramos, a mais emblemática foi *Phragmipedium besseae*, que observamos crescendo em duas localidades diferentes. “Emblemática” porque *Phrag. besseae*, com seu colorido vermelho vivo, é uma espécie que atrai a atenção e o desejo de todos, sendo considerada uma das espécies mais espetaculares do gênero.



Fig. 1 – Plantas de *Phrag. besseae* em diferentes estágios de crescimento, sobre rocha vertical (Foto: Ron Kaufmann)

A espécie foi descrita por C. Dodson e J. Kuhn em 1981, que a batizaram em homenagem a pessoa que havia coletado a planta, a Sra. E. Locke Besse. A descoberta aconteceu durante uma expedição ao norte do Peru, onde a planta foi encontrada crescendo sobre rochas úmidas, a uma altitude de 1100m. Alguns anos depois outras populações foram encontradas no sul do Equador, nesta mesma altitude, em encostas graníticas quase verticais, voltadas para o leste, e no lado leste dos Andes (Mulder & Mulder-Roelfsema, 1990). Constatou-se depois que a espécie é mais comum no Equador do que no Peru, onde cresce entre 1100m e 1500m de altitude, em encostas íngremes dos Andes voltadas para o leste. Entretanto, em várias das localidades em que foram registradas, as populações foram sistematicamente coletadas até a exaustão (Bechtel *et al.*, 1992).



Fig. 2 – Planta de *Phrag. besseae* com raízes entre musgos. (Foto: Ron Kaufmann)

Na recente viagem que fizemos, tivemos oportunidade de observar plantas de *Phrag. besseae* em vários estágios de desenvolvimento (fig. 1), inclusive floridas (fig. 2-4), mas não com frutos, em dois distritos diferentes, nas províncias de Azuay e Morona-Santiago, nos Andes equatorianos. Nas duas localidades, plantas cresciam em encostas verticais na beira da estrada, água pingando e cercadas de musgos e samambaias. As raízes de *Phrag. besseae*, estavam sempre entre os musgos molhados. As figuras 5 e 6 mostram parte de falésias onde vimos *Phrag. besseae*, entre uma vegetação típica de locais bem úmidos. A altitude dos dois locais era de 1400 - 1500m.

A esta altitude a temperatura diurna varia de 15 a 25°C e a temperatura mínima noturna fica próxima a 10° C, não variando muito ao longo do ano. A pluviosidade anual na região em geral é de 1500 mm, mas é evidente que se trata de um ambiente constantemente saturado de umidade. A luminosidade é alta, considerando que são cortes de rochas na beira de estradas. Em um dos locais, as orquídeas *Elleanthus strobilifera*, *Elleanthus oliganthus*, *Sobralia crocea* (fig.7), *S. klotzscheana*, *Epidendrum agoyanensis* e *Epid. calanthum* cresciam na mesma encosta, em condições semelhantes. *Sobralia rosea* e *S. crocea* cresciam com *Phrag. besseae* no outro local. Em ambos os locais observamos também plantas floridas do que conhecemos aqui como *Encyclia vespa* (= *Anacheilium crassilabium*) (fig.8) – ou uma espécie do complexo *E. vespa*, que também ocorre na Mata Atlântica brasileira.



Fig. 3 – *Phrag. besseae* crescendo entre *Elleanthus* sp e *Sobralia* sp. (Foto: Ron Kaufmann)

O fato de termos visto estas duas populações de *Phrag. besseae* crescendo em beira de estradas não significa que a espécie é abundante e nem que está com a sobrevivência garantida. Só chegamos aos dois locais onde estas duas populações da espécie estão crescendo porque fomos levados por guias de ecoturismo do Orquidário Ecuagenera (Gualaceo, Equador) que conhecem muito bem a flora local de orquídeas. No entanto, eles demonstraram grande preocupação em procurar esconder as plantas mais acessíveis, sabendo que elas constantemente correm o risco de serem coletadas, como já aconteceu com várias outras populações da espécie.



**Fig. 4** – O vermelho brilhante das flores de *Phrag. besseae* destaca-se da vegetação crescendo sobre o paredão rochoso. (Foto: Ron Kaufmann).

Apesar da atual disponibilidade de vários clones excelentes de *Phrag. besseae* no mercado internacional e da imensa maioria já ser proveniente de reprodução em laboratório, ainda existem pessoas que continuam achando que podem retirar plantas da natureza. E com isto as populações existentes e mais acessíveis, continuam diminuindo embora agora em menor velocidade do que há duas décadas atrás.



**Fig. 8** – Esta espécie, conhecida como *Encyclia vespa*, tem ampla distribuição também no Equador, crescendo inclusive a 1400m de altitude. (Foto: M.R.A.Braga)



**Fig. 9** – Fachada do Orquidário Ecuagenera, em Gualaceo, com a logomarca da empresa (Foto: M.R.A.Braga)

O próprio Orquidário Ecuagenera, que já produz frascos da espécie há alguns anos, tem um papel importante em disponibilizar, para o mercado interno e externo, plantas de boa qualidade. *Phrag. besseae*, com o seu grande apelo visual, é a logomarca deste conhecido orquidário (fig.9)



Fig. 5 – Aspecto do habitat com algumas plantas de *Phrag. besseae* no canto esquerdo superior e canto direito inferior. (Foto: Peter Tobias)

Em 2001, Harold Koopowitz, escreveu um parágrafo sobre a espécie, colocando-a entre as espécies de orquídeas que considera que tenham sido salvas pela comercialização. Traduzo a seguir os fatos narrados (pag. 141). “A espécie criou grande agitação quando foi descoberta. Acharam que era excepcionalmente rara e Selby Gardens (Sarasota, FL, EUA) leiloou, como um lance fechado as primeiras plantas que foram introduzidas em cultivo. Aparentemente apenas uma das plantas leiloadas sobreviveu, mas que não teve papel importante em cruzamentos posteriores. (...) Algumas outras plantas foram coletadas e levadas para a Europa e Estados Unidos. Pequenas divisões das plantas eram vendidas por até US\$600,00. Algumas plantas foram adquiridas por um grande orquidário comercial atacadista “Orchid Zone Nursery” (Salinas, CA, EUA), com laboratório de propagação. Usando estas poucas plantas, eles foram capazes de desenvolver técnicas de propagação em um arte e fizeram a espécie florir em 18 meses, a partir de sementes. Em poucos anos eles foram capazes de reproduzir milhares de *Phrag. besseae* e cada planta florida pode chegar

ao mercado por US\$15,00. As vigorosas plantas produzidas eram mais atraentes do que as plantas coletadas na mata e elas então diminuíram a pressão nas populações naturais remanescentes”. (Koopowitz, 2001)

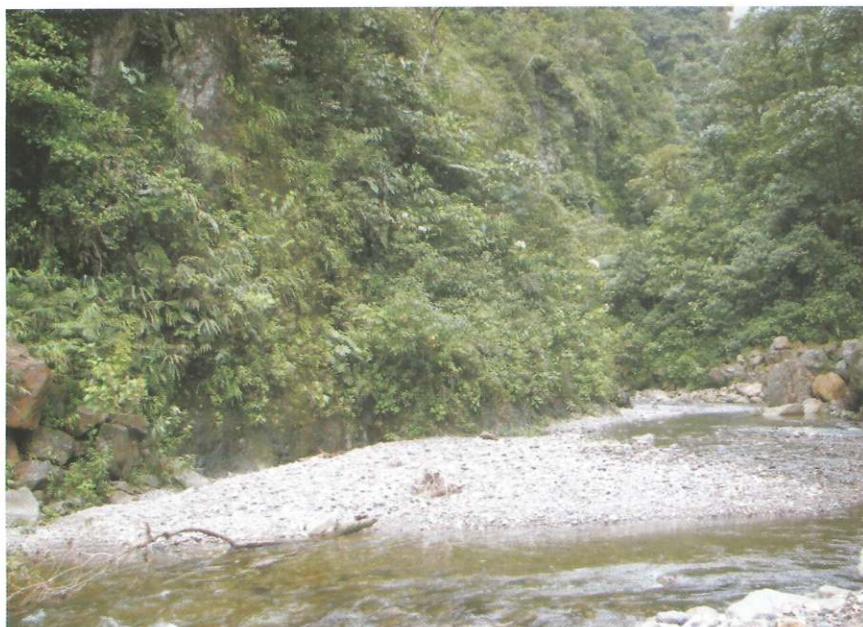


Fig. 6 – Vista geral do local onde cresce uma das populações, a 1500m de altitude. (Foto: Peter Tobias)



Fig. 7 – *Sobralia crocea*, espécie que compartilha o mesmo habitat de *Phrag. besseae*. (Foto: M.R.A. Braga)

O emblemático *Phragmipedium*, por seu intenso vermelho, desde cedo começou a ser usado em cruzamentos. Surgiram no mundo orquidófilo alguns clones da espécie que se destacaram, às vezes de variedades diferentes: *Phrag. besseae* var. *besseae* 'Peru', *Phrag. besseae* var. *dalessandroi* (do Equador), *Phrag. besseae* 'Flavum' (Moon & Cribb, 1997) e o famoso tetraplóide, *Phrag. besseae* 'Jersey'. E há alguns anos a espécie tem sido amplamente utilizada em cruzamentos, dando origem a híbridos famosos, como *Phrag. Don Wimber*, com vários clones premiados. Por ocasião da 19ª Conferência Mundial de Orquídeas, em janeiro de 2008, em Miami, FL, EUA, no estande de exposição do Orquidário Krull-Smith, que recebeu o prêmio de “Reserve Champion Display”, entre plantas lindas e uma decoração espetacular, chamava a atenção um “jardim” de *Phrag. besseae* (fig.10).



Fig. 10 – Detalhe do estande de exposição do Orquidário Krull-Smith, durante a 19ª Conferência Int. de Orquídeas, em 2008. (Foto: Sergio Araujo)

A propagação da espécie em laboratório certamente contribuiu para disponibilizar plantas de qualidade a orquidófilos dos países de origem e de outros países. Mas como ainda acontece com várias outras orquídeas, a pressão de coleta infelizmente ainda persiste. Embora o cultivo de *Phrag. besseae* seja importante para a sua Conservação, a Conservação *ex-situ* é sempre uma segunda alternativa em relação a conservar a espécie em seu habitat (Conservação *in-situ*). Existem boas razões científicas para isto, mas todos temos também um desejo instintivo de ver espécies na natureza. Quem não prefere saber que onças, elefantes e pássaros estão vivendo livres na natureza em vez de só sobreviverem presos em gaiolas de jardim zoológicos? E por que nós atravessamos as montanhas do Equador, em estradas precárias, para ver *Phrag. besseae* crescendo no seu estado natural?

**Agradecimentos:** A Peter Tobias, Ron Kaufmann e Sergio Araujo, companheiros de viagens, por cederem suas fotos. A Tim Moulton pelas idéias e à Delfina Araujo pela revisão do texto.

### Referências Bibliográficas:

Bechtel, h., P. Cribb & E. Launert. 1992. The Manual of Cultivated Orchid Species. 3<sup>rd</sup> ed. Cambridge, The MIT Press. 585pp.

Koopowitz, H. 2001. Orchids and their Conservation. Portland, Timber Press. 176pp.

Moon, A. & P. Cribb. 1997. Thoughts on the identity of the red phragmipediums. Orchid Review, 105 (1216): 227-230.

Mulder, D. & T. Mulder-Roelfsema. 1990. Orchids travel by air: a pictorial safari. Wageningen (Holanda), Het Houten Hert. 143pp.



Fertilizante multinutrientes para o cultivo de Orquídeas com macro e micronutrientes em concentrações equilibradas para o desenvolvimento e crescimento de plantas de orquídeas, desde a produção de mudas, durante seu cultivo e até a produção de Belas e Grandes Flores dos principais gêneros de orquídeas, bem como de seus híbridos comerciais cultivados no Brasil.



**B&G Flores - Fertilizantes e Nutrição Vegetal**  
Endereço: Incubadora de Empresas - CENTEV/UFV  
Sala 102 - Campus UFV - Viçosa - MG - CEP: 36570-000  
[www.begflores.com.br](http://www.begflores.com.br) TEL: (31) 3892-4967