

## Os Seres Racionais são os Melhores Agentes Polinizadores

Fernando Setembrino  
fernando.setembrino@gmail.com

**Resumo:** O autor destaca a importância do papel da polinização artificial na melhora na qualidade e quantidade de orquídeas hoje cultivadas. São dados alguns exemplos de como espécies são fecundadas para que se obtenha clones de alta qualidade.

**Palavras chave:** Polinização artificial, melhoria de espécies.

**Abstract:** (*Rational beings are the best pollinators.*) The author highlights the importance of artificial pollination in the improvement of the quality and quantity of orchids cultivated nowadays. Some examples are given of how some species are fecundated in order to obtain high quality clones.

**Key words:** Artificial fecundation, species improvement.



Fig. 1 - *Cattleya lueddemanniana* 'Arthur Chadwick', AM/AOS. (foto F. Setembrino)

Como se sabe, a polinização corresponde ao transporte do pólen dos órgãos reprodutivos masculinos para os femininos de uma flor. Na natureza ela pode ser feita pelo vento (*anemofilia*), por insetos (*entomofilia* - abelhas, vespas e outros insetos), borboletas (*psicofilia*) aves (*ornitofilia*) e morcegos (*quiropterofilia*), besouros (*cantarofilia*), água (*hidrofilia*), que são chamados de agentes polinizadores. Todos estes processos tem importante papel na evolução natural dos organismos e são fundamentais para a manutenção da biodiversidade.

Acontece, todavia, que os referidos agentes polinizadores são todos “irracionais”, ficando a polinização sujeita ao acaso. A polinização natural, deixada ao acaso, faz parte do processo de evolução e pode deixar a desejar, por exemplo, quanto ao tamanho e forma das flores, para os padrões humanos de beleza.

O ser humano, único animal racional do planeta (perdoe-me o entendimento em sentido contrário, defendido, dentre outros, pelo jornalista mineiro Eduardo Szkarz, autor do livro “Nazismo: Como ele pôde acontecer”), há milênios procura cruzar elementos macho e fêmea em busca do aprimoramento e/ou embelezamento das raças. No caso das plantas, a polinização feita pelo ser humano é chamada de *polinização artificial* ou *antropofilia*.



Fig. 2 – *Cattleya walkeriana* var. tipo ‘Mariposa’. (foto: C. Cherem).



Fig. 3 – *C. walkeriana* var. tipo 'Luar'. (foto: C. Chereem).

Em decorrência da sua fascinação pela perfeição e pela beleza, somada à necessidade de produzir maior quantidade de plantas, a polinização artificial passou a ter importante papel no cultivo de orquídeas e o ser humano passou a ter grande destaque como agente polinizador.

Veja-se um paralelo com os cavalos: para as raças que são apreciadas pela beleza, o ser humano procura cruzar dois espécimes que sejam dotados de perfeição estética; e, quando se pensa em animais de serviço (hipismo, corrida ou trabalho), a procura se dá com o interesse voltado para a expertise desejada, ou seja, buscando-se o cruzamento entre macho e fêmea que se destaquem para a finalidade pretendida.

Essas escolhas, frutos de demorados e esgotantes estudos, não podem ser substituídas pelo acaso, como ocorre que os demais agentes polinizadores, quando somente a sorte (*muita sorte*) poderia levar ao cruzamento entre espécimes adequados para os padrões



Fig. 4 – *C. walkeriana* var. rubra 'Maravilha'. (foto: C. Cherem)

de julgamento da beleza. O mesmo ocorre no reino das plantas e, no caso específico, no mundo orquidófilo.

Quem, em sã consciência, admitiria fazer a polinização entre duas plantas de *Cattleya intermedia* de pétalas finas e retorcidas, de cores esmaecidas, com labelos encrespados?

Do mesmo modo, quem pensaria em auto-fecundar (isso é possível em certas plantas, dentre elas as orquídeas, pois possuem órgãos sexuais masculino e feminino na mesma flor) uma *Cattleya labiata* que sistematicamente dá flores de porte pequeno, com pétalas estreitas e labelo defeituoso?



Fig. 5 – *C. walkeriana* var. suave 'Menina'. (foto: C. Cherem).

A resposta para ambas as perguntas é a mesma, além de simples: ninguém.

Aqui e no exterior alguns nomes se destacam entre os orquidófilos que conseguiram e conseguem produzir espécies que superaram a média de beleza e perfeição, chegando a obter “filhos” bem mais bonitos do que os “pais”, após fazerem minuciosas escolhas das plantas a serem objeto de cruzamento ou mesmo de plantas a serem auto-fecundadas. Não estou aqui a tratar dos híbridos, matéria que poderá ser objeto de outro artigo.

Algumas plantas, excepcionalmente bonitas e produzidas por seleção natural, foram obtidas, no passado, diretamente na natureza e selecionadas pelo ser humano, para serem utilizadas em estudados cruzamentos. Hoje não se deve mais procurar plantas na natureza e coletá-las. Basta o polinizador “*homo sapiens*” trabalhar com o material já obtido e com as



Fig. 6 – *C. walkeriana* var. *coerulea* 'Marlim'. (foto: C. Cherem).

plantas obtidas como resultado de cruzamentos selecionados, já produzidos artificialmente. Aliás, esta reprodução orientada para o aprimoramento da forma, tamanho e coloração das orquídeas, visando o colecionador e o comércio, tem como uma das grandes vantagens desestimular a retirada criminosa do que restou nos ambientes naturais.

Apenas para dar alguns exemplos cito a *Cattleya lueddemaniana* 'Arthur Chadwick' AM/AOS (fig. 1), que foi coletada na mata venezuelana e presentada ao veterano orquidófilo da Virginia (E.U.A.) que batizou o clone com seu nome e utilizou sua matriz para vários



Fig. 7 – *C. walkeriana* var. suavíssima 'Niterói'. (foto: C. Cherem).

cruzamentos com outros clones de *C. lueddemanniana* excepcionais.

*Cattleya walkeriana* é uma das espécies brasileiras que tem sido bastante cruzada nos últimos anos, visando à obtenção de plantas de excelente qualidade, com colorações diferentes e forma mais arredondada. Os exemplos aqui ilustrados (fig.2-7) foram todos obtidos através do cruzamento de clones já consagrados da espécie. *Phalaenopsis bellina* 'Joy' (AM/AOS), pela forma redonda das suas excelentes pétalas (fig. 8), tem sido muito utilizada com *Phal. bellina* de porte maior, para se tentar obter flores maiores do que a 'Joy', mas que continuem com a forma das suas pétalas.

Voltando ao gênero *Cattleya*, poderíamos falar sobre várias outras espécies brasileiras, mas vamos exemplificar com outra espécie estrangeira: *Cattleya trianae*. Depois de várias décadas de aprimoramento, conseguiu-se *C. trianae* 'Sladen' que tem



Fig. 8 - *Phalaenopsis bellina* 'Joy', AM/AOS. (foto: Ramon de lós Santos, obtida livremente na Internet)

sido muito utilizada em cruzamentos intraespecíficos. Entre seus descendentes está a bonita *C. trianae* 'Clara' (fig.9).

Não são levadas em consideração apenas as formas das flores. A procura pela variedade de cores é também fator determinante, pois sempre se almeja a tonalidade “*coerulea*” (azulada), os flameados, as tonalidades alba e semi-alba, bem como os pintalgados puros (não borrados), dentre outros vários fatores.

No meu ponto de vista não se trata de encarar o ser humano apenas como um agente polinizador artificial ou mesmo acidental (transportando pólen em suas vestes ou pelos, de uma flor para outra), mas sim em considerá-lo como o melhor agente polinizador que, por ser racional, é um exímio aprimorador das orquídeas. O ser humano contribui, assim, de forma eficaz, para o melhoramento da “raça”, quer pelo prisma da beleza e da perfeição, quer pelo aspecto quantitativo, contribuindo para o aumento da produção de plantas, no caso

em exame, orquídeas, através da germinação e cultura assimbiótica que se segue à fecundação planejada e estudada.



Fig. 9 - *Oncidium varicosum* 'Bailarina Mulata'. (foto: Sylvio Rodrigues Pereira).