

***A Contribuição dos Naturalistas Europeus na
Descoberta e Classificação de Orquídeas no
Brasil. Ênfase para o Gênero Oncidium.***

*Carlos Eduardo de Britto Pereira **



Para começar, vou narrar alguns fatos da História do Brasil, já que estes tiveram uma influência determinante no desenrolar do processo de conhecimento da fauna e da flora do país.

O Brasil foi descoberto e colonizado pelo então reino de Portugal e Algarve. A colônia tinha uma grande extensão territorial que era pouco habitada, portanto de difícil controle e já havia ocorrido invasões, por parte de outras nações europeias (França - Século XVI - e Holanda - Século XVII), as quais foram repelidas com muita dificuldade. Além disso, na medida em que o território foi sendo desbravado, foram sendo descobertas algumas reservas minerais, especialmente de ouro e diamantes, que precisavam ser preservadas. Talvez por estas razões, o governo português adotou uma política de isolamento total da colônia, o que significava, na realidade, a proibição de entrada de qualquer estrangeiro.

Isto perdurou até a primeira década do Século XIX, época em que a corte portuguesa transferiu-se para o Brasil (Rio de Janeiro), pressionada pela ameaça imposta pelas guerras napoleônicas. Pouco depois de chegar, em janeiro de 1808, o Rei D. João VI sentiu a necessidade de acabar com aquele isolamento e promulgou a "Abertura dos Portos Brasileiros Às Nações Amigas", o que veio a permitir a entrada de pesquisadores europeus no território brasileiro.

Até esse decreto, somente dois naturalistas de renome tinham conseguido obter algum material do Brasil: Georg Marggraf, que, no século XVII, fez uma excursão pelo nordeste do país, então ocupado pela Holanda, e o conde de Hoffmannsegg (Johann Centurius), que por suas relações de amizade com o rei de Portugal e sua corte, recebeu a permissão de enviar à colônia um de seus coletores (F.W. Siebert).

A famosa expedição de Humboldt e Bonpland não teve a mesma sorte. Ao entrar no Brasil, pela sua fronteira norte com a Venezuela, teve seus integrantes presos e deportados no dia seguinte, sob alegação de que suas atividades, de coleta e pesquisa, serviam para encobrir a finalidade real da expedição: divulgar novas idéias políticas e religiosas entre os habitantes daquela região da colônia.

Com a permissão assegurada, várias nações europeias organizaram viagens de coleta ao interior do Brasil ao longo do século XIX e princípio do século XX. Uma delas, a que juntou o maior número de especialistas, fez parte do séquito da Arquiduquesa Leopoldina da Áustria, filha do Imperador Francisco II, quando de seu casamento com o Príncipe Pedro D'Alcântara, herdeiro do reino de Portugal, Brasil e Algarve.

Nesta comitiva vieram, também, dois cientistas bávaros, Martius e Spix, devido a um acordo celebrado entre o rei da Baviera, Maximiliano José I, e o Imperador austríaco.

Antes de passar a tratar de algumas dessas viagens, gostaria de falar sobre os principais tipos da vegetação que os naturalistas encontraram no decorrer de suas excursões (1).

A primeira fotografia mostra um mapa simplificado da vegetação do Brasil: em lilás, a faixa litorânea, com vegetação típica de restinga; em azul, a floresta tropical úmida (mata Atlântica); em verde escuro, a floresta sub-tropical úmida; em verde pardo, a floresta seca do interior; em ocre, a vegetação do cerrado; em amarelo, os campos de gramíneas; em rosa avermelhado, a vegetação da caatinga; em azul, o pantanal matogrossense; e, em oliva, a floresta amazônica. Campos de altitude podem ser encontrados espalhados em vários pontos.

Nos Campos existe um tipo de mata, conhecido no Brasil pelo nome de "capão", que são matas em grotas mais úmidas ou em torno de riachos. Estas matas são quase sempre ricas em orquídeas.

Alguns destes tipos de vegetação:

VEGETAÇÃO DE RESTINGA - Caracterizada por arbustos e árvores baixas sobre uma vegetação mais baixa, constituída por *Gramíneas* e outras ervas, *Bromeliáceas*, *Cactáceas* e *Orquidáceas*.

MATA ATLÂNTICA - Com suas árvores altas, ricas em orquídeas e outras epífitas como bromélias, aroides e fetos. Em muitos casos tem uma vegetação subjacente muito rica, caracterizada por arbustos e plantas que requerem muita umidade.

MATA SECA DO INTERIOR - caracterizada por pouca vegetação sob as árvores de copa elevada.

MATA SECA SOBRE PEDREIRAS, DO INTERIOR - com marcante presença de *Cactáceas*, *Bromeliáceas* e arbustos sob raras árvores altas.

CERRADO - com árvores tortuosas sobre um campo de *Gramíneas* e outras ervas.

CAMPOS DE ALTITUDE e seus capões de mato - onde se destacam *Gramíneas*, *Eriocauláceas*, *Melastomataceas*, *Velloziáceas* e *Bromeliáceas* enfeitadas por grande profusão de *Orquidáceas*.

FLORESTA AMAZÔNICA - caracterizada por árvores altas com poucas epífitas e muitos cipós. Normalmente a vegetação subjacente é composta pelos "seedlings" das próprias árvores.

Para escolha das viagens sobre que vou fazer referência, adotei como critério principal a descoberta de espécies de orquídeas brasileiras e, secundariamente, a extensão territorial percorrida.

Gostaria de lembrar que, na época dessas viagens, praticamente não havia estradas no Brasil, mas sim trilhas, que, em certos lugares, desapareciam devido ao crescimento da vegetação circunvizinha. De modo geral, o veículo usado era a montaria (cavalo ou mula), sendo que, em alguns casos, viajava-se de barco ao longo dos rios. Os viajantes atravessavam regiões quase desabitadas, o que muitas vezes os fez passar fome e sede. Nos diários de alguns naturalistas, com frequência, encontram-se citações, como a de Gardner: "Mr. Walker e eu tínhamos, já, passado dois dias e meio sem provar qualquer alimento sólido, sustentando-nos só com chá forte todo esse

tempo..."ou, de Martius, quando percorreu as caatingas do interior da Bahia e de Pernambuco, na estação seca: "Nas cisternas não existia nenhuma gota de água. Nós mesmos lambemos o orvalho das lajes de granito",ou, "A água achava-se, às vezes, em quantidade extremamente escassa, em poças verdes ou negras"e o leito dos rios secos,"continha tanto húmus dissolvido, que éramos obrigados a acrescentar-lhe rapadura, para diminuir o amargor".

Ainda tiveram que suportar o sol e o calor dos trópicos, a que não estavam habituados e, em alguns casos, o frio para que não estavam preparados. Tiveram que conviver com animais perigosos e insetos, se não perigosos, bastante desagradáveis. Quase todos os naturalistas fazem menção ao carrapato micuim, que é um minúsculo animalzinho que se alimenta de sangue e cujas mordidas, embora indolores, causam considerável irritação na pele.

Como se não bastasse, percorreram regiões em que havia doenças tropicais endêmicas, as quais, certamente, deixaram suas consequências.

Abaixo estão relacionadas, em ordem quase cronológica, as viagens sobre as quais vou fazer comentários:

- 1 - Sellow (1814-1831)
- 2 - Martius & Spix (1817-1820)
- 3 - Pohl (1817-1821)
- 4 - St. Hilaire (1816-1822)
- 5 - Gardner (1836-1841)

Antes de começar os comentários, gostaria de fazer as seguintes observações:

> A fim de avaliar a quilometragem percorrida em cada viagem, tomei por base um Guia Rodoviário brasileiro, fazendo as aproximações que julguei necessárias, uma vez que nem sempre seus percursos correspondem a rodovias atuais.

> Como ilustração, mostrarei algumas espécies de orquídeas nos seus habitats naturais, correspondentes a espécies coletadas no transcurso de cada viagem que esteja sendo tratada. (2)



I - Friedrich Sellow.

O Mapa nº 2 mostra um itinerário estimado das viagens de Sellow ao interior do Brasil. Na sua última viagem morreu afogado no Rio Doce, no estado de Minas Gerais. Nessa ocasião, já tinha percorrido, aproximadamente, 8500km.

Sellow coletou um grande número de espécies da família das orquídeas, como exemplifico:

Oncidium pulvinatum; sellowii; caldense; fuscans; crispum; blanchetii; flexuosum; varicosum; maculosum; macronyx; pubes; concolor; longipes; uniflorum; baueri.

Cattleya amethystoglossa.

Brassavola perrinii.

Laelia cinnabarina; longipes; rupestris, flava; caulescens.

Comparettia coccinea.

Maxillaria picta.

Zygopetalum mackayi.



II - Johann Baptist von Spix e Carl Friedrich Philipp von Martius.

Como já relatei, Martius e Spix foram os representantes do reino da Baviera na expedição austríaca. Martius, como botânico, e Spix, como zoólogo. Chegaram ao Rio de Janeiro em junho de 1817. Após um período de adaptação, fizeram uma excursão através da Serra dos Orgãos até as margens do Rio Paraíba, no estado do Rio de Janeiro. De volta à capital, fizeram os preparativos para sua grande viagem pelo interior, com partida em dezembro do mesmo ano, seguindo o percurso mostrado no Mapa nº 3.

Levaram um ano e meio neste trajeto por terra (dez. 1817/jun. 1819), percorrendo, aproximadamente, 6500km, que somados ao percurso de sua primeira viagem, perfazem quase 7000km. Foi uma

viagem muito compensadora em termos botânicos, mas extremamente extenuante devido às inúmeras dificuldades a que foram submetidos, especialmente problemas de saúde. Com relação a isto, Martius, entre outros, fez o seguinte relato no seu diário de viagem:

"... com grande esforço, continuei a viagem a cavalo, lutando sempre contra a febre por espaço de dois dias ... o mais aflitivo mal-estar, violentos vômitos e fraqueza quase mortal, obrigavam-me a apear, de quando em quando, e, estendido a fio comprido no solo, descansar".

" Para completar a série de males, adoeceu, também, meu fiel companheiro (Spix)... "Achei-o imóvel, o rosto de uma palidez mortal, com pontos endurecidos na pele, e atacado de, terríveis, espasmos abdominais..."

Nessa parte de sua viagem, coletaram, entre outras, as seguintes espécies de orquídeas:

Oncidium: martianum; maculosum; isopterum; flexuosum; gracile; pumilum; batemannianum; harrisonianum.

Cattleya: violacea; loddigesii; intermedia.

Laelia: longipes; caulescens.

Rodriguezia venusta.

Ionopsis utricularioides.

Zygostates lunata.

Zygopetalum: crinitum; mackayi.

Stenocoryne racemosa.

Cyrtopodium punctatum.

Depois disso, seguiram por mar e pelo rio Amazonas, até Manaus, onde eles se separaram: Spix seguiu pelo rio Amazonas, até a fronteira do Brasil com a Colômbia e Peru, retornou a Manaus e subiu o rio Negro, até Barcelos. Martius subiu o rio Japurá adentrando o território colombiano. Reuniram-se, de novo, em Manaus, e fazendo um desvio pelo rio Madeira, voltaram para o litoral, de onde embarcaram para a Europa.

Como exemplo marcante dessa segunda parte da viagem, está a coleta da *Cattleya violacea*, que já havia sido descrita, a partir de plantas coletadas na Venezuela, por Humboldt, Bonpland e Kunth.

Na Europa, Martius publicou diversas obras relacionadas com suas viagens e lutou sua vida inteira para conseguir patrocínio para a publicação da obra mais importante para a flora do Brasil, a "Flora Braziliensis", cujos últimos volumes foram publicados, muitos anos após a sua morte, por Cogniaux.

III - Johann Emanuel Pohl.

O Tcheco Pohl foi, também, integrante da expedição austríaca. Originalmente ele era responsável pela área mineral, mas quando Mikan, o botânico da expedição, retornou à Áustria, ele foi designado para a área de botânica também.

Logo que chegou ao Brasil, em novembro de

1817, fez uma pequena excursão ao sul do estado do Rio de Janeiro. Em setembro de 1819, ele começou sua viagem para o interior, em direção à região central do país. Navegou o rio Tocantins, para baixo e para cima, e continuou, por terra, visitando várias regiões.

(O Mapa nº 4 mostra os roteiros de Pohl, pelo interior do Brasil.)

Finalmente retornou à cidade do Rio de Janeiro, onde chegou no último dia de fevereiro de 1821, tendo percorrido, por terra, cerca de 8000km e coletado algo como 4000 espécies vegetais.

Por diversas vezes, Pohl faz referência às dificuldades que a viagem lhe impôs:

Problemas com animais: "...aqui sucedeu que, adiantando-me da minha tropa, observei, a apenas dois passos de mim, uma cobra cascavel (*Crotalus horridus*) da grossura de um braço, enrodilhada no meio do caminho. Apenas tive tempo de desviar subitamente o meu cavalo "... como aqui estávamos desabrigados, foi-nos duplamente terrível o tormento que os carrapatos nos inflingiram, durante a maior parte da noite..."

Problemas com o clima: "Essa queda sensível de temperatura levou a nossa gente ao desespero, pois já faltava combustível para o fogo. A manhã seguinte foi particularmente fria. A relva estava em toda parte endurecida pela geada e a própria água estava coberta com uma crosta de gelo..."

Alguns exemplos de orquídeas coletadas por Pohl:

Oncidium baueri

Cyrtopodium andersonii.



4 - Auguste de Saint-Hilaire (August in François César Prouvensal)

St. Hilaire veio ao Brasil acompanhando o Duque de Luxemburgo, então designado embaixador da França junto à corte de Portugal, chegando ao Rio

de Janeiro, em junho de 1816. Fez quatro viagens ao interior do Brasil, tendo sempre como base a cidade do Rio de Janeiro e uma viagem preliminar pelos arredores desta cidade, indo até as margens do rio Paraíba.

(O Mapa nº 5, mostra as viagens de Saint-Hilaire ao interior do Brasil).

Sua primeira viagem teve como meta o estado de Minas Gerais, onde visitou muitas regiões. (Ver, no mapa, o traçado em vermelho).

Como segunda viagem, escolheu o litoral norte do estado do Espírito Santo, indo até as margens do rio Doce. De Vitória, capital do estado, voltou ao Rio de Janeiro, por mar. (Traçado em verde).

Sua terceira viagem foi a mais extensa de todas. St. Hilaire seguiu o percurso mostrado em amarelo no mapa, atingindo a fronteira sul do Brasil com o Uruguai. Continuou sua viagem através daquele país e do Paraguai, voltando ao sul do Brasil, de onde seguiu por mar até a cidade do Rio de Janeiro.

Nesta viagem, St. Hilaire planejava conhecer o estado do Mato Grosso. Entretanto, isso não foi possível, já que as autoridades portuguesas lhe negaram permissão. No seu diário ele faz a seguinte referência ao episódio: "entretanto, a entrada nessa província me foi interdita, talvez devido a uns restos da antiga desconfiança que havia levado durante longo tempo o governo de Portugal a afastar os estrangeiros de sua rica colônia".

St. Hilaire teve que empreender sua quarta viagem para buscar parte do material coletado na viagem anterior, o qual havia deixado na cidade de São Paulo. Entretanto alongou um pouco seu trajeto, já que desejava visitar mais uma vez a província de Minas Gerais, que tanto o havia fascinado.

Ao partir para a Europa, St. Hilaire havia coletado cerca de 7000 espécies de plantas, tendo percorrido quase 12000km.

Como os outros naturalistas, ele também teve muitos contratempos no decorrer de suas viagens.



Entretanto, como seu diário é muito rico em comentários interessantes sobre a flora do Brasil, escolhi esta parte para ilustrar o seu trabalho:

Ipê amarelo (*Tabebuia sp*) - "observei uma espécie de *Bignoniaceae*, a que chamam vulgarmente de ipê. É uma grande árvore que perde suas folhas anualmente e floresce antes que as novas brotem; estava tão coberta de uma imensidade de belas flores amarelas que a faziam notar de longe. Os galhos do ipê começam bastante baixo e formam uma cabeça irregular e alongada".

Carqueja (*Baccharis sp*) - "... não esquecerei, tampouco, a *composita* denominada carqueja, cujo caule e ramos, desprovidos de folhas, se dilatam formando três asas e emprestam à relva um aspecto particular".

Chapada Diamantina, Mg. - Referindo-se ao Distrito dos Diamantes: "Essa região, talvez a mais elevada da província de Minas Gerais, não apresenta mais do que terrenos áridos, areias e rochedos nus, em meio dos quais são, entretanto, encontradas inúmeras plantas raras e interessantes".

Espécies de orquídeas que coletou:

Oncidium: barbatum; uliginosum; crispum; fuscans; pumilum; baueri; divaricatum e cebolleta.
Cattleya: bicolor; amethystoglossa; loddigesii; harrissoniana.

Leptotes bicolor.

Laelia: crispa; crispilabia; longipes; flava.

Sophranitis coccinea.

Ionopsis utricularioides.

Miltonia regnellii.

Comparettia coccinea.

Zygopetalum mackayi.

Cyrtopodium andersonii.

V - George Gardner.

Gardner veio ao Brasil patrocinado pelo Duque de Bedford por recomendação de Sir William Hooker, então professor de botânica da Universidade de Glasgow. Logo que chegou ao Brasil, em julho de 1836, ao começar suas pesquisas nos arredores da cidade do Rio de Janeiro, fez o seguinte comentário:

"A pequenez do solo que basta a algumas plantas, causa admiração a um europeu. Rochas em que mal se observam vestígios de terra, estão cobertas de *Vellorias*, *Tillandsias*, *Melastomataceas*, *cactus*, *Orquidaceas* e fetos, todos em plena e viçosa vida".

Em seguida, fez uma excursão pela serra dos Órgãos, no Estado do Rio de Janeiro, onde coletou inúmeras plantas.

Gardner começou, por mar, sua grande viagem em direção a um porto no nordeste do Brasil, aproveitando-se de todas as paradas para enriquecer sua coleção de plantas. Desse porto começou sua jornada por terra, viajando em direção ao sul, até a cidade do Crato. Neste trecho encontrou um inglês, Edward Walker, que o acompanhou até o fim de suas

viagens e a quem ele dedicou uma espécie de orquídea muito importante, a *Cattleya walkeriana* Gardn.

De Crato, Gardner seguiu o percurso mostrado no Mapa nº 6, finalmente retornando à cidade do Rio de Janeiro, em novembro de 1840.

Antes de voltar para a Europa, Gardner ainda fez uma nova viagem à serra dos Órgãos e ao rio Paraíba, cuja meta foi aumentar sua coleção com exemplares da tão rica flora dessa região.

Gardner coletou um número enorme de Orquidáceas, entre as quais, exemplifico:

Oncidium: uniflorum; macropetalum; barbatum; concolor; cruciatum; longicornu; hookeri; flexuosum; forbesii; crispum; gardneri; pulvinatum; sprucei.

Gomesa recurva.

Maxillaria picta.

Zygopetalum crinitum.

Bifrenaria: atropurpurea; harrisoniana.

Cyrtopodium punctatum.

Masdevallia infracta.



Infelizmente o tempo disponível não me permite falar de outros naturalistas que fizeram coletas no Brasil. Entretanto, não posso deixar de fazer, pelo menos, uma citação a respeito dos alemães Langsdorff e Riedel protagonistas da grande expedição fluvial russa, e do dinamarquês Warming, que, dedicando-se ao estudo de uma determinada região (Lagoa Santa, Mg) elaborou o primeiro estudo sistemático de um ecossistema brasileiro.

O trabalho dos coletores foi complementado pelo dos comerciantes de orquídeas e, também, pelo de alguns cultivadores. Devido ao interesse horticultural dessas plantas, essas pessoas costumavam enviar seus coletores particulares a fim de obter espécies novas ou variedades diferentes.

Os naturalistas, de modo geral, coletavam plantas floridas a que herborizavam, enquanto que os

comerciantes e cultivadores, plantas vivas para cultivo.

As coleções foram levadas para a Europa onde foram estudadas e classificadas. Quando o material proveniente do Brasil começou a ser examinado, a taxonomia das orquídeas já se encontrava em estágio de razoável desenvolvimento. As tribus e muitos dos gêneros que as constituem, característicos da flora latinoamericana, já eram conhecidos a partir de espécimes coletados na América Espanhola. O gênero *Oncidium*, por exemplo, já havia sido estabelecido pelo sueco Olof Swartz em 1800, quando ainda estavam proibidas as expedições ao Brasil.

Dentre os inúmeros cientistas europeus que descreveram as espécies válidas brasileiras, cinco foram responsáveis por um grande número delas (1139), das quais 71 do gênero *Oncidium*: Lindley, Reichenbach f., Schlechter, Cogniaux e Rolfe.

Embora fora do contexto da Conferência, não posso deixar de citar Barbosa Rodrigues, um botânico brasileiro do século passado, que também muito contribuiu para o conhecimento das orquídeas do Brasil, tendo descrito um número elevado de espécies (347).

O trabalho desses botânicos é conhecido por todos, assim como os periódicos e as obras em que foram publicados. Partindo dessa suposição, decidi ilustrar seus trabalhos falando de particularidades neles encontradas.

Examinando-se o material e as notas de Lindley e Reichenbach f., frequentemente se encontram referências ao intercâmbio existente entre eles: flores e desenhos, viajando de um lado para outro, mostram um desejo constante de acertar.

As descrições de algumas espécies vieram acompanhadas de prescrições para cultivo ou de algum ensinamento julgado necessário. Na descrição do *Oncidium pectorale* Lindl., no Sertum Orchidaceum, t.39, Lindley explica o fenômeno da autofecundação das flores, o qual o cultivador, que lhe havia enviado a planta para classificação, havia presenciado sem compreender.

Os comentários que acompanham a descrição de certas espécies, algumas vezes são de uma abstração digna de um filósofo. Assim é o caso da descrição do *Oncidium harrisonianum* Lindl., no Botanical Register, t. 1569, onde Lindley consome alguns parágrafos fazendo abstrações sobre a razão da existência das orquídeas e sobre o que se pode imaginar ao se observar o disco do labelo de um *Oncidium*.

Para o gênero *Oncidium*, cujo nome deriva da palavra grega "onkos", que significa tumor, os botânicos, além de outras características florais importantes, muito aproveitaram do formato e aspecto destas protuberâncias para a separação das espécies.

Para terminar esta palestra gostaria de mostrar-lhes, em close-up, flores de algumas espécies para ilustrar a multiplicidade de formas e aspectos encontrados no ramo brasileiro do gênero. (N.R. - seguiu-se extensa projeção de slides).

(1) Nota da Redação - Como foi dito na apresentação, o texto que está sendo lido, foi roteiro básico de uma palestra em uma Conferência, ilustrada por uma série de slides, que, pela quantidade, não puderam ser reproduzidos nesta Revista. Para permitir a leitura sequente, pedimos ao Autor que autorizasse pequenos ajustes de texto, reproduzindo as descrições que explicavam as fotos projetadas

(2) N.R. Durante a sua palestra o Autor fez projeções,

para a plateia que o ouvia, de "slides" de orquídeas brasileiras, que não estão reproduzidos aqui, por falta de espaço. Muitos deles, aliás, já foram publicados em Orquidário e, outros, serão, ainda, nas devidas oportunidades editoriais. No curso do texto, os leitores encontrarão lista de espécies brasileiras coletadas pelos naturalistas citados, que constituem um bom roteiro para o conteúdo da projeção, com cerca de 64 "slides".

(*) Rua São Clemente 398/907
20.260-000 - Rio de Janeiro, RJ.

Nosso próximo número

Ao traçar o esboço da programação de atividades para 1993, a Diretoria lançou um desafio à Comissão Editorial: dedicar o ano, com mais ênfase ao Brasil, comemorando, assim, o atingimento do 7º Volume de Orquidário.

Por que o 7º Volume precisa ser festejado? Por uma razão simbólica. Todos sabem que a *Cattleya*, uma das mais importantes espécies brasileiras, atinge sua maturidade ao alcançar essa idade.

Além disso, chegou-se à conclusão de que é necessário que o esforço editorial se volte, cada vez mais, a suprir a, ainda, bastante deficiente e espasmódica bibliografia brasileira sobre orquídeas.

Quando se analisa o panorama editorial internacional sobre o tema é que se pode avaliar como é escassa a produção de textos de boa qualidade sobre orquídeas, no Brasil, sobretudo sobre a geografia e distribuição espacial dessa família no País, tão rico nesse campo.

A Comissão Editorial decidiu, assim, que deveria ser intensificada a publicação de textos sobre plantas brasileiras e, já no próximo número, que coincide com a época de sua floração, trataremos, com mais destaque, da *Cattleya labiata autumnalis* Lindley, com particular atenção, já no plano orquidófilo e não científico, para alguns espécimes de rara e especial beleza, como, sobretudo as "azuis".

Vamos iniciar, outrossim, em 1993, a coleta de material, para desenvolvimento de um projeto bem ambicioso, qual seja a tentativa de, com ajuda dos especialistas em orquídeas brasileiras, fazer um primeiro inventário e atlas da ocorrência de gêneros e espécies nos estados brasileiros.

