UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Estudo taxonômico das espécies
com folhas planas a conduplicadas
do gênero *Octomeria* R.BR.
(Orchidaceae)**

Wellington Forster

**São Paulo
2007**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Wellington Forster

Estudo taxonômico das espécies com folhas
planas a conduplicadas do gênero
Octomeria R.Br. (Orchidaceae)

**Tese apresentada ao Instituto de Biociências da
Universidade de São Paulo para a obtenção do título
de Doutor em Ciências, área de Botânica.**

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Castro Souza

Co-orientador: Prof. Dr. Fábio de Barros

São Paulo

2007

FICHA CATALOGRÁFICA

Forster, Wellington

Estudo taxonômico das espécies com folhas planas a conduplicadas do gênero *Octomeria* R.Br. (Orchidaceae)
270 páginas.

Tese (Doutorado) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Botânica.

1. *Octomeria* 2. Pleurothallidinae 3. Orchidaceae 4. Sistemática

Universidade de São Paulo.
Instituto de Biociências.
Departamento de Botânica.

COMISSÃO JULGADORA

Prof (a). Dr (a).

Prof (a). Dr (a).

Prof (a). Dr (a).

Prof (a). Dr (a).

Prof. (a). Dr. (a).

Dedico este trabalho

*Aos meus pais Teresinha e Cleiton pelo apoio e por toda
compreensão e carinho.*

“De tudo ficaram três coisas:

a certeza de que estamos começando,

a certeza de que é preciso continuar e

a certeza de que podemos ser
interrompidos antes de terminar.

Fazer da interrupção um caminho novo.

Fazer da queda um passo de dança.

Do medo, uma escola.

Do sonho, uma ponte.

Da procura, um encontro.

E assim terá valido a pena existir!”

Fernando Sabino

AGRADECIMENTOS

O autor expressa sinceros agradecimentos a todas as pessoas e instituições que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, em especial:

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, pela bolsa de Doutorado concedida.

À International Association of Plant Taxonomy (IAPT), pelo prêmio concedido, que foi fundamental para a realização de algumas viagens de campo.

Ao Royal Botanic Gardens e à Kew Latin American Research Fellowships (KLARF) através do fundo The Andrew W. Mellon Foundation, pela concessão da bolsa para visita aos herbários europeus.

Ao New York Botanical Garden através do Orchid Research Fund Program e à Harvard University, pelos prêmios concedidos para visita aos herbários norte americanos.

Aos curadores e funcionários dos herbários consultados, pela atenção e pela concessão de materiais para empréstimo, indispensáveis para a realização da tese.

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e Instituto Florestal de São Paulo (IF), pela concessão das licenças de coleta, e por todo apoio nas unidades de conservação visitadas.

Ao Vinicius Castro Souza e Fábio de Barros pela compreensão, paciência e, acima de tudo pela orientação e amizade. Obrigado também por terem sempre acreditado em minha capacidade em buscar novos horizontes.

Ao Cássio van den Berg pela sugestão de revisar Octomeria, pelo incentivo em estudar Orchidaceae, pelo apoio logístico durante a visita em Feira e na UFS, pelo auxílio nos estudos de sistemática molecular, e amizade desenvolvida ao longo deste trabalho.

Ao Phillip Cribb pela valiosa colaboração nos estudos realizados no Orchid Herbarium do Royal Botanic Gardens-Kew.

Ao Gustavo Romero pelo auxílio durante minha permanência no Oakes Ames Orchid Herbarium da Harvard University, pela ajuda, pelas bibliografias e fotos de materiais-tipo adquiridas do VEN e, acima de tudo, pelas valiosas discussões sobre taxonomia de orquídeas e amizade.

Ao Kenneth Cameron pelo auxílio durante minha permanência no The New York Botanical Garden e pelo grande apoio em solicitar os pedidos de empréstimo aos demais herbários norte-americanos.

Aos docentes do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo pela contribuição na minha formação.

À secretaria de pós-graduação e secretaria do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências/USP, pela dedicação e apoio.

À Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo pelo auxílio em todas as etapas deste trabalho, com destaque para o Departamento de Ciências Biológicas e Herbário ESA.

Ao Dr. Antonio Salatino, Dra. Maria Luiza Salatino e Dr. Fábio de Barros pelas discussões e valiosas sugestões durante meu exame de qualificação.

Ao Dr. Jefferson Prado, pela ajuda com a Nomenclatura Botânica e valiosas sugestões sobre sistemática.

Ao Dr. Paulo José Guimarães e Dra. Rafaela R. Forzza, pela atenção a cada visita ao herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Ao Sr. David Miller e Sra. Izabel M. Miller, pelo auxílio nos trabalhos de campo, pela grande hospitalidade com que me recebeu em sua casa e reservas em Macaé de Cima-RJ.

À Melissa Bocaiúva, Marta Leite e Adriana Lobão pelo auxílio nas viagens de coleta no Rio de Janeiro, pelo companheirismo e grande amizade.

Ao Marco Sobral, João Jareinkov e Jorge Waechter, pela ajuda nas viagens de campo no Rio Grande do Sul.

Ao Sr. Maichel Frey (in memoriam) pela contribuição no envio de plantas do Espírito Santo.

Ao Dalton e Américo, pelo auxílio com a fotos de algumas espécies.

A todos os meus amigos do Laboratório de Sistemática Vegetal da ESALQ, Fiorella, Vivi, Andréa, Samira, Paulinha, Dani, Ju, Julianinha, Silvana, Marcela, Carol, Gerson, Pinus, Rubinho, pela amizade, companheirismo e agradável convivência.

Ao Ony e Zé, pela dedicação nos serviços de herbário e pela amizade.

À Dani, pelas dicas técnicas de fotografia e grande auxílio na arte final da capa.

À Marcela, pela dedicação na procura “interminável” das coordenadas.

Ao Rubinho, pela dedicação na revisão da chave de identificação.

Ao Benito do Laboratório de Geoprocessamento da ESALQ, pela grande ajuda com a confecção dos mapas.

À Fiorella, pelas discussões sobre sistemática vegetal, valiosas dicas sobre coleções históricas, pela grande ajuda na logística para visita nos herbários europeus e, acima de tudo, pela amizade e convívio fraterno.

À Vivi, pela inestimável ajuda nas viagens de campo, pelos momentos divertidos e sobretudo pela grande amizade. Obrigado também pelas palavras sempre tão consoladoras.

À Andréa, pelas proveitosas discussões sobre sistemática filogenética, auxílios nas dúvidas de computador e especialmente, pela convivência sempre tão agradável.

À Eve Lucas, pela magnífica ajuda no Royal Botanic Garden-Kew, em especial, pelos inesquecíveis dias de convivência em Londres.

À Amélia, Ary, Erica, Ediglei, Jovita, Samantha, Toscano, Daniela Zappi, Nigel, Ana Giulietti e Harley, pelos momentos divertidos vividos em Londres, pelo incentivo e companherismo.

À Elvia, pelos momentos difíceis, mas também muito divertidos vividos durante a nossa viagem pelos herbários europeus.

À Cecília e Perimar, pela acolhida em sua casa em Feira de Santana e sincera amizade.

Ao pessoal do Laboratório de Sistemática Molecular de Plantas da Universidade Estadual de Feira de Santana, pela atenção e ajuda no seqüenciamento e na análise filogenética durante a minha estadia em Feira.

À Stella, Benito e Rita Bianco do The New York Botanical Garden, pelo auxílio no herbário. À Stella, em especial, pela hospitalidade e amizade.

À Clare Drinkell e Emma Trewell pela assistência no Royal Botanic Gardens-Kew e pelas divertidas conversas.

Em especial, a todos os meus familiares pelo amor, pela paciência e compreensão e, principalmente, por estarem perto de mim, mesmo quando separados pelas longas distâncias....moradias, viagens....

A DEUS, pelo encanto da vida.

SUMÁRIO

Resumo	i
Abstract	ii
1. Introdução Geral.....	1
1.1. Orchidaceae	1
1.2. Caracterização morfológica da família	2
1.3. A subtribo Pleurothallidinae Lindl. ex G. Don.....	3
2. Objetivos	6
3. Material & Métodos	6
3.1. Análise Filogenética	6
3.1.1. Obtenção das amostras para análise macromolecular.....	6
3.1.2. Extração, amplificação e sequenciamento de DNA	8
3.1.3. Análise dos dados.....	9
3.2. Tratamento taxonômico	9
3.2.1. Levantamento bibliográfico	10
3.2.2. Consulta aos herbários.....	10
3.2.3. Coletas de material botânico	11
3.2.4. Análise morfológica dos materiais.....	11
3.2.5. Descrição e terminologia empregada	12
4. Resultados e Discussão.....	12
4.1. Tratamento taxonômico	12
4.1.1. O gênero <i>Octomeria</i> R.Br.	12
4.1.2. Histórico taxonômico	13
4.1.3. Distribuição, habitats e conservação	15
4.1.4. Morfologia das espécies com folhas planas a conduplicadas de <i>Octomeria</i>	18
4.1.5. Estudo taxonômico das espécies com folhas planas a conduplicadas do gênero <i>Octomeria</i>	21
Descrição do gênero	22
Chave para identificação das espécies.....	25
4.1.5.1. <i>Octomeria anceps</i> Porto & Brade	31
4.1.5.2. <i>Octomeria anomala</i> Garay & Dunst.	32
4.1.5.3. <i>Octomeria bomboizae</i> Luer	33
4.1.5.4. <i>Octomeria callosa</i> Luer	35
4.1.5.5. <i>Octomeria cochlearis</i> Rchb.f.	36
4.1.5.6. <i>Octomeria concolor</i> Barb.Rodr.	37
4.1.5.7. <i>Octomeria connellii</i> Rolfe	39
4.1.5.7.1. <i>Octomeria connellii</i> var. <i>connellii</i>	40
4.1.5.7.2. <i>Octomeria connellii</i> var. <i>flaviflora</i> (C.Schweinf.)W.Forst.	41
4.1.5.8. <i>Octomeria cordilabia</i> C.Schweinf.....	43

4.1.5.9. <i>Octomeria costaricensis</i> Schltr.....	45
4.1.5.10. <i>Octomeria crassifolia</i> Lindl.	47
4.1.5.11. <i>Octomeria dalstroemii</i> Luer	56
4.1.5.12. <i>Octomeria dentifera</i> C.Schweinf.	57
4.1.5.13. <i>Octomeria diaphana</i> Lindl.	58
4.1.5.14. <i>Octomeria erosilabia</i> C.Schweinf.	62
4.1.5.15. <i>Octomeria estrellensis</i> Hoehne.....	65
4.1.5.16. <i>Octomeria exchlerophyllata</i> Barb.Rodr.	66
4.1.5.17. <i>Octomeria exigua</i> C.Schweinf.	68
4.1.5.18. <i>Octomeria gemmula</i> Carnevali & I.Ramírez	70
4.1.5.19. <i>Octomeria graminifolia</i> (L.) R.Br.	72
4.1.5.20. <i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.	75
4.1.5.20.1. <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i>	76
4.1.5.20.2. <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>hirtzii</i> (Luer) W.Forst.	84
4.1.5.21. <i>Octomeria guentheriana</i> Kraenzl.	84
4.1.5.22. <i>Octomeria harantiana</i> H.Bock.	86
4.1.5.23. <i>Octomeria heleneana</i> Carnevali & Delascio	87
4.1.5.24. <i>Octomeria helvola</i> Barb.Rodr.	88
4.1.5.25. <i>Octomeria integrilabia</i> C.Schweinf.	89
4.1.5.26. <i>Octomeria itatiaiae</i> Brade & Pabst	91
4.1.5.27. <i>Octomeria lamellaris</i> Luer	92
4.1.5.28. <i>Octomeria lancipetala</i> C.Schweinf.	93
4.1.5.29. <i>Octomeria linearifolia</i> Barb.Rodr.	96
4.1.5.30. <i>Octomeria lithophila</i> Barb.Rodr.	97
4.1.5.31. <i>Octomeria micrantha</i> Barb.Rodr.	99
4.1.5.32. <i>Octomeria minuta</i> Barb.Rodr.	100
4.1.5.33. <i>Octomeria mocoana</i> Schltr.	102
4.1.5.34. <i>Octomeria montana</i> Barb.Rodr.	103
4.1.5.35. <i>Octomeria monticola</i> C.Schweinf.	104
4.1.5.36. <i>Octomeria multiflora</i> Barb.Rodr.	105
4.1.5.37. <i>Octomeria nana</i> C.Schweinf.	106
4.1.5.38. <i>Octomeria ochroleuca</i> Barb.Rodr.	108
4.1.5.39. <i>Octomeria oncidoides</i> Luer	109
4.1.5.40. <i>Octomeria parvifolia</i> Rolfe	110
4.1.5.41. <i>Octomeria parvula</i> C.Shweinf.	113
4.1.5.42. <i>Octomeria pusilla</i> Lindl.	115
4.1.5.43. <i>Octomeria pygmaea</i> C.Schweinf.	117
4.1.5.44. <i>Octomeria rodeiensis</i> Barb.Rodr.	118
4.1.5.45. <i>Octomeria rodriguesii</i> Barb.Rodr.	119

4.1.5.46. <i>Octomeria romerorum</i> Carnevali & I.Ramírez	120
4.1.5.47. <i>Octomeria rotundata</i> Luer & Hirtz	122
4.1.5.48. <i>Octomeria rotundiglossa</i> Hoehne	123
4.1.5.49. <i>Octomeria rubrifolia</i> Barb.Rodr.	125
4.1.5.50. <i>Octomeria sagittata</i> (Rchb.f.) Garay	126
4.1.5.51. <i>Octomeria sarcophylla</i> Barb.Rodr.	129
4.1.5.52. <i>Octomeria sarthouae</i> Luer	130
4.1.5.53. <i>Octomeria semiconnata</i> C.Schweinf.	131
4.1.5.54. <i>Octomeria setigera</i> Pabst	132
4.1.5.55. <i>Octomeria splendida</i> Garay & Dunst.	133
4.1.5.56. <i>Octomeria steyermarkii</i> Garay & Dunst.	134
4.1.5.57. <i>Octomeria tapircataractae</i> G.A.Romero & Luer	136
4.1.5.58. <i>Octomeria tricolor</i> Rchb.f.	137
4.1.5.59. <i>Octomeria tridentata</i> Lindl.	141
4.1.5.60. <i>Octomeria warmingii</i> Rchb.f.	142
4.1.5.61. <i>Octomeria</i> sp1	145
4.1.5.62. <i>Octomeria</i> sp2	146
4.1.5.63. <i>Octomeria</i> sp3	148
4.1.5.64. <i>Octomeria</i> sp4	149
4.2. <i>Insertae Sedis</i>	150
4.2.1. <i>Octomeria aetheoantha</i> Barb.Rodr.	150
4.2.2. <i>Octomeria colombiana</i> Schltr.	150
4.2.3. <i>Octomeria buchtienii</i> Schltr.	150
4.2.4. <i>Octomeria chloidophylla</i> (Rchb.f.) Garay	150
4.2.5. <i>Octomeria dusenii</i> Schltr.	151
4.2.6. <i>Octomeria fibrifera</i> Schltr.	151
4.2.7. <i>Octomeria langerepens</i> Schltr.	151
4.2.8. <i>Octomeria longifolia</i> Schltr.	152
4.2.9. <i>Octomeria oppenheimii</i> U.Damm.	152
4.2.10. <i>Octomeria ouopretana</i> H.Barb.	152
4.2.11. <i>Octomeria petulans</i> Rchb.f.	152
4.2.12. <i>Octomeria recchiana</i> Hoehne	152
4.2.13. <i>Octomeria rhodoglossa</i> Schltr.	153
4.2.14. <i>Octomeria serpens</i> Schltr.	153
4.2.15. <i>Octomeria stellaris</i> Barb.Rodr.	153
4.2.16. <i>Octomeria surinamensis</i> H.Focke	153
4.2.17. <i>Octomeria ventii</i> H.Dietr.	154
4.3. Nomes excluídos	154
4.5. Análise filogenética de <i>Octomeria</i>	261

5. Referências bibliográficas	264
-------------------------------------	-----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Acessos das espécies de <i>Octomeria</i> e demais gêneros amostrados na análise macromolecular	7
Tabela 2: Tratamento taxonômico de <i>Octomeria</i> de acordo com Pabst & Dungs (1975)	14
Tabela 3: Grupos infragenéricos em <i>Octomeria</i> sensu Luer (1986a)	15
Tabela 4: Padrões de distribuição geográfica das espécies com folhas planas a conduplicadas de <i>Octomeria</i>	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Morfologia de <i>Octomeria</i>	23
Figura 2: Morfologia de <i>Octomeria</i>	24
Figura 3: Ilustração de <i>Octomeria anceps</i>	156
Figura 4: Ilustração de <i>Octomeria anomala</i>	157
Figura 5: Ilustração de <i>Octomeria bomboizae</i>	158
Figura 6: Ilustração de <i>Octomeria callosa</i>	159
Figura 7: Ilustração de <i>Octomeria cochlearis</i>	160
Figura 8: Ilustração de <i>Octomeria concolor</i>	161
Figura 9: Ilustração de <i>Octomeria connellii</i> var. <i>connelli</i> e <i>O. connellii</i> var. <i>flaviflora</i>	162
Figura 10: Ilustração de <i>Octomeria connellii</i> var. <i>connelli</i> e <i>O. connellii</i> var. <i>flaviflora</i>	163
Figura 11: Ilustração de <i>Octomeria cordilabia</i>	164
Figura 12: Ilustração de <i>Octomeria costaricensis</i>	165
Figura 13: Ilustração de <i>Octomeria crassifolia</i>	166
Figura 14: Ilustração de <i>Octomeria crassifolia</i>	167
Figura 15: Ilustração de <i>Octomeria crassifolia</i>	168
Figura 16: Ilustração de <i>Octomeria dalstroemii</i>	169
Figura 17: Ilustração de <i>Octomeria dentifera</i>	170
Figura 18: Ilustração de <i>Octomeria diaphana</i>	171
Figura 19: Ilustração de <i>Octomeria erosilabia</i>	172
Figura 20: Ilustração de <i>Octomeria estrellensis</i>	173
Figura 21: Ilustração de <i>Octomeria exchlerophyllata</i>	174
Figura 22: Ilustração de <i>Octomeria exigua</i>	175
Figura 23: Ilustração de <i>Octomeria gemmula</i>	176
Figura 24: Ilustração de <i>Octomeria graminifolia</i>	177
Figura 25: Ilustração de <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> e <i>O. grandiflora</i> var. <i>hirtzii</i>	178
Figura 25: Ilustração de <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> e <i>O. grandiflora</i> var. <i>hirtzii</i>	179

Figura 26: Ilustração de <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> e <i>O. grandiflora</i> var. <i>hirtzi</i>	180
Figura 27: Ilustração de <i>Octomeria guentheriana</i>	181
Figura 28: Ilustração de <i>Octomeria harantiana</i>	182
Figura 29: Ilustração de <i>Octomeria heleneana</i>	183
Figura 30: Ilustração de <i>Octomeria helvola</i>	184
Figura 31: Ilustração de <i>Octomeria integrilabia</i>	185
Figura 32: Ilustração de <i>Octomeria itatiaiae</i>	186
Figura 33: Ilustração de <i>Octomeria lamellaris</i>	187
Figura 34: Ilustração de <i>Octomeria lancipetala</i>	188
Figura 35: Ilustração de <i>Octomeria linearifolia</i>	189
Figura 36: Ilustração de <i>Octomeria lithophila</i>	190
Figura 37: Ilustração de <i>Octomeria micrantha</i>	191
Figura 38: Ilustração de <i>Octomeria minuta</i>	192
Figura 39: Ilustração de <i>Octomeria mocoana</i>	193
Figura 40: Ilustração de <i>Octomeria montana</i>	194
Figura 41: Ilustração de <i>Octomeria monticola</i>	195
Figura 42: Ilustração de <i>Octomeria multiflora</i>	196
Figura 43: Ilustração de <i>Octomeria nana</i>	197
Figura 44: Ilustração de <i>Octomeria ochroleuca</i>	198
Figura 45: Ilustração de <i>Octomeria oncidoides</i>	199
Figura 46: Ilustração de <i>Octomeria parvifolia</i>	200
Figura 47: Ilustração de <i>Octomeria parvula</i>	201
Figura 48: Ilustração de <i>Octomeria pusilla</i>	202
Figura 49: Ilustração de <i>Octomeria pygmaea</i>	203
Figura 50: Ilustração de <i>Octomeria rodeiensis</i>	204
Figura 51: Ilustração de <i>Octomeria rodriguesii</i>	205
Figura 52: Ilustração de <i>Octomeria romerorum</i>	206
Figura 53: Ilustração de <i>Octomeria rotundata</i>	207
Figura 54: Ilustração de <i>Octomeria rotundiglossa</i>	208
Figura 55: Ilustração de <i>Octomeria rubrifolia</i>	209
Figura 56: Ilustração de <i>Octomeria sagittata</i>	210
Figura 57: Ilustração de <i>Octomeria sarcophylla</i>	211
Figura 58: Ilustração de <i>Octomeria sarthouae</i>	212
Figura 59: Ilustração de <i>Octomeria semiconnata</i>	213
Figura 60: Ilustração de <i>Octomeria setigera</i>	214
Figura 61: Ilustração de <i>Octomeria splendida</i>	215
Figura 62: Ilustração de <i>Octomeria steyermarkii</i>	216
Figura 63: Ilustração de <i>Octomeria tapiricataractae</i>	217
Figura 64: Ilustração de <i>Octomeria tricolor</i>	218

Figura 65: Ilustração de <i>Octomeria tridentata</i>	219
Figura 66: Ilustração de <i>Octomeria warmingii</i>	220
Figura 67: Ilustração de <i>Octomeria</i> sp1	221
Figura 68: Ilustração de <i>Octomeria</i> sp2	222
Figura 69: Ilustração de <i>Octomeria</i> sp3	223
Figura 70: Ilustração de <i>Octomeria</i> sp4	224
Figura 71: Fotografias de <i>Octomeria crassifolia</i> , <i>Octomeria bomboizae</i> , <i>Octomeria rubrifolia</i> , <i>Octomeria sagittata</i> , <i>Octomeria tricolor</i> e <i>Octomeria warmingii</i>	225
Figura 72: Fotografias de <i>Octomeria dalstroemii</i> , <i>Octomeria diaphana</i> , <i>Octomeria estrellensis</i> , <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> , <i>Octomeria lithophila</i> e <i>Octomeria steyermarkii</i>	226
Figura 73: Mapas de distribuição de <i>Octomeria anceps</i> e <i>Octomeria anomala</i>	227
Figura 74: Mapas de distribuição de <i>Octomeria bomboizae</i> e <i>Octomeria callosa</i>	228
Figura 75: Mapas de distribuição de <i>Octomeria cochlearis</i> e <i>Octomeria concolor</i>	229
Figura 76: Mapas de distribuição de <i>Octomeria connellii</i> var. <i>connellii</i> e <i>Octomeria connellii</i> var. <i>flaviflora</i>	230
Figura 77: Mapas de distribuição de <i>Octomeria cordilabia</i> e <i>Octomeria costaricensis</i>	231
Figura 78: Mapas de distribuição de <i>Octomeria crassifolia</i> e <i>Octomeria dalstroemii</i>	232
Figura 79: Mapas de distribuição de <i>Octomeria dentifera</i> e <i>Octomeria diaphana</i>	233
Figura 80: Mapas de distribuição de <i>Octomeria erosilabia</i> e <i>Octomeria estrellensis</i>	234
Figura 81: Mapas de distribuição de <i>Octomeria exchlerophyllata</i> e <i>Octomeria exigua</i>	235
Figura 82: Mapas de distribuição de <i>Octomeria gemmula</i> e <i>Octomeria graminifolia</i>	236
Figura 83: Mapas de distribuição de <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> e <i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>hirtzii</i>	237
Figura 84: Mapas de distribuição de <i>Octomeria guentheriana</i> e <i>Octomeria harantiana</i>	238
Figura 85: Mapas de distribuição de <i>Octomeria heleneana</i> e <i>Octomeria helvola</i>	239
Figura 86: Mapas de distribuição de <i>Octomeria integrilabia</i> e <i>Octomeria itatiaiae</i>	240
Figura 87: Mapas de distribuição de <i>Octomeria lamellaris</i> e <i>Octomeria lancipetala</i>	241
Figura 88: Mapas de distribuição de <i>Octomeria linearifolia</i> e <i>Octomeria lithophila</i>	242
Figura 89: Mapas de distribuição de <i>Octomeria micrantha</i> e <i>Octomeria minuta</i>	243
Figura 90: Mapas de distribuição de <i>Octomeria mocoana</i> e <i>Octomeria montana</i>	244
Figura 91: Mapas de distribuição de <i>Octomeria monticola</i> e <i>Octomeria multiflora</i>	245
Figura 92: Mapas de distribuição de <i>Octomeria nana</i> e <i>Octomeria ochroleuca</i>	246
Figura 93: Mapas de distribuição de <i>Octomeria oncidoides</i> e <i>Octomeria parvifolia</i>	247
Figura 94: Mapas de distribuição de <i>Octomeria parvula</i> e <i>Octomeria pusilla</i>	248
Figura 95: Mapas de distribuição de <i>Octomeria pygmaea</i> e <i>Octomeria rodeiensis</i>	249
Figura 96: Mapas de distribuição de <i>Octomeria rodriguesii</i> e <i>Octomeria romerorum</i>	250
Figura 97: Mapas de distribuição de <i>Octomeria rotundata</i> e <i>Octomeria rotundiglossa</i>	251
Figura 98: Mapas de distribuição de <i>Octomeria rubrifolia</i> e <i>Octomeria sagittata</i>	252
Figura 99: Mapas de distribuição de <i>Octomeria sarcophylla</i> e <i>Octomeria sarthouae</i>	253

Figura 100: Mapas de distribuição de <i>Octomeria semiconnata</i> e <i>Octomeria setigera</i>	254
Figura 101: Mapas de distribuição de <i>Octomeria splendida</i> e <i>Octomeria steyermarkii</i>	255
Figura 102: Mapas de distribuição de <i>Octomeria tapiricataractae</i> e <i>Octomeria tricolor</i>	256
Figura 103: Mapas de distribuição de <i>Octomeria tridentata</i> e <i>Octomeria warmingii</i>	257
Figura 104: Mapas de distribuição de <i>Octomeria</i> sp1 e <i>Octomeria</i> sp2	258
Figura 105: Mapas de distribuição de <i>Octomeria</i> sp3 e <i>Octomeria</i> sp4	259
Figura 106: Distribuição geográfica das espécies com folhas planas a conduplicadas de <i>Octomeria</i>	260
Figura 107: Cladograma de uma das 292 árvores parcimoniosas, escolhida ao acaso e acrescida com os colapsos do consenso estrito	263

RESUMO

Octomeria é um gênero neotropical que ocorre desde a América Central, Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Suriname, Equador, Peru, Bolívia, Brasil, Paraguai até o Norte da Argentina. O gênero compreende aproximadamente 150 espécies, com importantes centros de diversidade, nas Guianas, Bacia Amazônica e especialmente o Sudeste e Sul do Brasil. O estudo taxonômico das espécies com folhas planas a conduplicadas do gênero *Octomeria* é aqui apresentada. O grupo é caracterizado por plantas de hábito geralmente epífitico, rizoma reduzido ou longo-escandente, com ramicaules curtos ou longos, as folhas distintamente conduplicadas e planas. A inflorescência fasciculada ou uniflora, sendo que as flores possuem sépalas e pétalas do muito semelhantes entre si, porém desiguais no tamanho; as sépalas laterais podem ser conadas ou livres, o polinário geralmente tem 8 polínias, exceto para uma espécie com 6 polínias. Neste trabalho são reconhecidas 64 espécies na seção, sendo quatro novas para a ciência. São apresentados uma chave de identificação, descrições morfológicas, ilustrações, período fenológico, distribuição geográfica, hábitat e comentários gerais para cada uma das espécies. A revisão revelou 17 espécies não incluídas no tratamento taxonômico por falta de informações sobre as mesmas. Foram excluídos um total de 23 táxons de *Octomeria* por não apresentarem os caracteres diagnósticos do gênero. O estudo filogenético foi realizado através do uso de seqüências nucleotídicas de nrDNA (ITS). A análise molecular foi feita utilizando a busca heurística e a máxima parcimônia como critério de otimização, a polarização dos caracteres foi feita pelo método do grupo-externo. A análise teve como objetivo verificar as relações entre *Octomeria* e gêneros próximos e o posicionamento das categorias infragenéricas estabelecidas para *Octomeria*. Segundo os resultados obtidos nessa análise *Atopoglossum* e *Brachionidium* emergiram numa politomia com *Octomeria*, os três gêneros foram indicados como monofiléticos. Dentro de *Octomeria*, as seções *Octomeria* e *Teretifoliae* se mostram polifiléticas, revelando não ser possível esse tratamento sistemático anteriormente proposto para o gênero. A coleta de mais dados moleculares poderá resultar em melhores árvores onde poderão ser inferidos os relacionamentos entre as espécies e estabelecer um novo tratamento infragenérico.

ABSTRACT

Octomeria is a Neotropical genus occurring in the Central America, Antilles, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana, Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil, Paraguay, and Northern Argentina. The genus comprises approximately 150 species, with important centers of diversity in the Guianas, the Amazon Basin and especially Southeast and South Brazil. The taxonomic study of the species with flat to conduplicate leaves of the genus *Octomeria* is presented here. The group is characterized by plants usually epiphytic habit, rhizome very short to long-creeping, with short or long ramicauls, the leaves distinctly conduplicate to flat. The inflorescence is fasciculate or 1-flowered, being the sepals and petals very similaries, however unequal in size; the lateral sepals can be connate or free, the pollinaria usually has 8 pollinia, excepto by one species with 6 pollinia. We recognize 64 species, four of them new. This taxonomic study of the species with flat to conduplicate leaves of genus *Octomeria* is provides an identification key, morphological descriptions, illustrations, phenological period, geographical distribution, habitat and general comments of each species. The revision revealed 17 species that are poorly known and were not included in the taxonomic treatment. 23 taxa were excluded from *Octomeria* because they did not show the morphological features which are diagnostics for the genus. The phylogenetic study was made with nucleotide sequences of the nrDNA (ITS). The molecular analysis was done using the heuristic search and the maximum parsimony as optimization criterion, and the characters were polarized by the outgroup method. The analysis aimed to verify the relationships between the *Octomeria* and close genera as well as the position of the infrageneric ranks previously established within *Octomeria*. According to our this analysis, *Atopoglossum* and *Brachionidium* emerge in politomy with *Octomeria*, and all three genera were indicated as monophyletic. Within *Octomeria*, the sections *Octomeria* and *Teretifoliae* were indicated as poliphyletic, and therefore it is not possible this adopt this systematic treatment within the genus. The search for additional molecular data is necessary to obtain better resolved trees, especially within *Octomeria* which would allow inferences of the relationships between the species and establish a new infrageneric treatment.

1. INTRODUÇÃO GERAL

1.1. Orchidaceae

Orchidaceae constitui-se em uma família com aproximadamente 850 gêneros e 20.000 a 25.000 espécies (Dressler, 1981, 1993; Chase *et al.* 2003), sendo uma das maiores famílias das angiospermas. A família apresenta ampla dispersão pelo globo, com exceção das regiões polares e desérticas. De acordo com Dressler (1981), Orchidaceae distribui-se desde o Norte da Suécia e Alasca, até a Terra do Fogo e Ilhas Macquarie, sendo que somente algumas poucas plantas vasculares de outras famílias são encontradas um pouco mais ao norte ou ao sul. Entretanto, é nas regiões tropicais que sua ocorrência se dá com maior intensidade e variabilidade de espécies, destacando-se o Neotrópico, como a região do mundo mais rica em orquídeas (Dressler, 1981, 1993; Pridgeon, 2003).

Na América do Sul, as duas regiões com máxima concentração de orquídeas são as regiões Sudeste, principalmente na sua porção oriental, e Sul do Brasil, e a noroeste do continente, incluindo toda a área dos Andes, da Bolívia até o Oeste da Venezuela (Brieger, 1960). Dessa forma, a Floresta Atlântica do Brasil é considerada, depois da região Andina, a segunda área da América do Sul mais rica em espécies (Barros, 1999), muitas das quais são endêmicas.

O posicionamento das Orchidaceae em nível de ordem e sua relação com famílias próximas não são consenso entre os autores. Dalhgren *et al.* (1985) incluíram Orchidaceae entre as Liliales, ao passo que Takhtajan (1980) considerou esta família formando a ordem monotípica Orchidales. Cronquist (1981, 1988) também aceitou a ordem Orchidales, mas incluiu nela as famílias Geosiridaceae, Corsiaceae e Burmanniaceae. Trabalhos envolvendo sistemática filogenética baseada em dados macromoleculares, têm incluído Orchidaceae entre as Asparagales, mais precisamente como grupo irmão das demais famílias da ordem, sendo posicionada próximo as famílias Asteliaceae, Blandfordiaceae, Boryaceae, Hypoxidaceae e Lanariaceae (Chase *et al.*, 1994, 1995, 1996, 2000, Soltis *et al.*, 2005). Apesar de Orchidaceae apresentar o ovário ínfero e microporogênese simultânea (os quatro micrósporos separando-se de uma vez, após ambas as divisões meióticas terem se completado) caracteres esses compartilhados com as demais Asparagales, esses não correspondem a sinapomorfias para toda ordem (Soltis *et al.*, 2005). Assim, Orchidaceae não possuem a maior parte das sinapomorfias morfológicas da ordem, caracterizada pelas sementes sem fitomelanina e os nectários raramente septais. A única provável sinapomorfia de Orchidaceae se restringe à produção de protocormos (Soltis *et al.* 2005).

Os padrões de biogeografia e filogenia de Orchidaceae são altamente consistentes apontando a família como evolutivamente recente, com datação aproximada de 60 milhões de anos (van den Berg, *com. pess.*). A dispersão a longa distância é o fator primordial na distribuição das espécies desta família, além do evento de movimento das placas tectônicas durante a evolução geológica do globo (Chase *et al.*, 2003).

A classificação de Orchidaceae mais amplamente usada é aquela proposta por Dressler (1993) e está baseada principalmente no número e posição das anteras. Esse sistema propõe o arranjo da família em cinco subfamílias: Apostasioideae, Cyripedioideae, Orchidoideae, Spiranthoideae e Epidendroideae, 22 tribos e 70 subtribos. Porém, vale destacar que estudos filogenéticos para a família vêm trazendo uma nova abordagem

para organizar um sistema de classificação (Cameron *et al.*, 1999; Cameron, 2004; Freudenstein *et al.*, 2004; Freudenstein & Rasmussen, 1999). Os estudos iniciais sobre hipóteses filogenéticas de Orchidaceae foram baseados em caracteres morfológicos (Burns-Balogh & Funk, 1986; Szlachetko, 1995). Posteriormente, novos estudos foram realizados mas baseados na análise de fragmentos de restrição de DNA (Cameron *et al.* 1999; Cameron 2004, Freudenstein *et al.* 2004). Dessa forma, do ponto de vista filogenético e sobretudo taxonômico, Orchidaceae está sendo melhor compreendida com o crescente uso de dados macromoleculares e/ou morfológicos em análises cladísticas. A partir desses estudos, o número de subfamílias vêm sendo mantido, entretanto com expressivas modificações na circunscrição de algumas subfamílias, as quais foram revisadas e modificadas (Pridgeon *et al.*, 1999; 2001a, 2003, 2006). Apostasioideae e Cypridioideae, ambas subfamílias apareceram concordantes como evidenciado pela morfologia e dados moleculares nas análises filogenéticas, sem modificações em suas circunscrições. De acordo com Cameron *et al.* (1999) as orquídeas vanilóides (tribo *Vanillae* sensu Dressler, 1993) constituem um grupo segregado das demais orquídeas Epidendroideae, subfamília a qual era anteriormente reconhecida a inserção de seus membros. Assim, esse grupo monofilético recebeu novo tratamento constituindo a subfamília Vanilloideae (Pridgeon *et al.*; 2003). O posicionamento e distinção de Spiranthoideae (sensu Dressler, 1993) teve grande modificação, uma vez que os táxons dessa subfamília apareceram junto as demais Orchidoideae, evidenciando o reconhecimento de uma única subfamília: Orchidoideae (Cameron *et al.*, 1999; Pridgeon *et al.* 2001a, 2003; Chase *et al.*, 2003). Finalmente, Epidendroideae, a maior das subfamílias, com aproximadamente 19.000 espécies, pode ser considerada a mais problemática quanto ao tratamento sistemático, especialmente na circunscrição de tribos e subtribos Chase *et al.* (2003). Epidendroideae forma um grupo parafilético que está dividido em dois grandes clados. As Epidendroideae basais caracterizadas pela presença de antera ereta a subereta e polínias com pólen livre, as derivadas são caracterizadas pelo hábito predominantemente epifítico ou rupícola, caules geralmente modificados em pseudobulbos, antera incumbente e as polínias revestidas por viscina (Cameron *et al.*, 1999). Uma reorganização dos gêneros em Epidendroideae foi sistematizada por Chase *et al.* (2003) e Pridgeon *et al.* (2006)

1.2. Caracterização morfológica da família

Com base, principalmente, nos trabalhos de Dressler (1981, 1993) e Cribb (1999), pode-se caracterizar a família conforme segue:

Ervas perenes, terrestres, epífitas, rupícolas ou raramente hemiepífitas ou saprófitas, com micorrizas. Crescimento monopodial ou, mais comumente, simpodial. Raízes adventícias, freqüentemente aéreas, às vezes assimilatórias, com velame nas epífitas e em algumas terrestres, ou tuberosas. Caule rizomatoso nas orquídeas simpodiais, em geral reptante, subterrâneo ou aéreo, muitas vezes com ramificações laterais, dotado de um ou mais entrenós, muitas vezes parcialmente espessado em pseudobulbo ou cormo, geralmente folhoso. Folhas glabras ou, ocasionalmente, pilosas, geralmente inteiras, raramente palmadas ou lobadas, alternas, freqüentemente dísticas, às vezes espiraladas, planas, plicadas ou, muitas vezes, cilíndricas, raramente ausentes ou reduzidas (notavelmente nas espécies saprófitas); prefoliação conduplicada ou convoluta; bainha geralmente presente, às vezes articulada com a lâmina ou com o pseudopécio; nervação paralelinérvea, ocasionalmente reticulada. Inflorescência ereta ou pendente, em espiga, racemo, panícula, ou uniflora,

emergindo da axila de uma folha, terminal, basal ou lateral, às vezes envolvida por bráctea tubulosa (espata). Flores de variados tamanhos, geralmente vsitosas, trímeras, zigomorfas, bissexuais ou, raramente, unissexuais e polimórficas, sésseis ou pediceladas, geralmente ressupinadas, com torção do ovário em 180° ou 360°, perianto em duas séries, geralmente petalóide; sépalas 3, geralmente livres, mas às vezes unida, a dorsal freqüentemente diferenciada das laterais, ocasionalmente as laterais adnadas ao pé da coluna para formar um mento; pétalas 3, livres ou raramente unidas, a mediana geralmente muito diferenciada das demais, constituindo o labelo; labelo inteiro ou variadamente lobado, livre ou, freqüentemente, unido com a coluna em vários níveis, a região central (disco) geralmente ornamentada com calosidades arredondadas, lamelas, cristas ou tricomas; nectários septais, quando presentes, modificados e diversificados em esporão ou cunículo; filetes unidos aos estiletes formando o ginostêmio ou coluna, curto ou alongado, às vezes formando um pé basal (pé-da-coluna), ocasionalmente provido de expansões aliformes ou digitiformes próximo ao ápice; antera fértil 1, raramente 2 ou 3, terminal ou incumbente, mais raramente dorsal, operculada ou deiscente por fendas longitudinais, ereta ou subereta; grãos de pólen liberados livres como mônades, tétrades ou, mais freqüentemente, aglutinados em massas para formar polínias; polínias quando presente, ceróides ou cartilaginosas, macias ou duras, sécteis ou não, em número de 2, 4, 6 ou 8, nuas ou apendiculadas, muitas vezes ligadas pela caudícula e/ou estipe, sendo este último, geralmente, associado ao viscido, formando o polínario; estigma 3-lobado, com parte de um dos lobos modificado para formar o rostelo, os outros lobos constituindo a porção fértil do estigma, geralmente localizados em depressão ou, em alguns casos, uma superfície achatada ou convexa, geralmente sobre a superfície ventral da coluna, atrás da antera, ou os lobos férteis em formato digitiformes curtos ou longos; ovário ínfero, unilocular com placentação parietal ou, raramente, trilocular com placentação axial; óvulos numerosos, diminutos, anátropos, bitegumentados, raramente unitegumentados, tenuinucelados. Fruto cápsula carnosa, raramente baga, geralmente abrindo-se lateralmente por 1-3 ou 6 fendas, valvas geralmente unidas no ápice mesmo após a deiscência, mas, em alguns casos, separando-se completamente. Sementes muito pequenas, numerosas, geralmente fusiforme-alongadas ou subglobosas, alva-amareladas ou negras, secas, raramente aladas; cotilédone ausente ou reduzido, endosperma ausente, embrião rudimentar, às vezes formado por poucas células indiferenciadas, testa membranácea.

1.3. A subtribo *Pleurothallidinae* Lindl. ex G. Don

Inserida entre as Epidendroideae e pertencente à tribo Epidendreae (Dressler, 1993; van den Berg *et al.*, 2005), a subtribo *Pleurothallidinae* é considerada como abrangendo cerca de 4.100 espécies subordinadas a 37 gêneros (Pridgeon & Chase, 2001; Pridgeon, 2006), perfazendo 15-20% do total de espécies da família. A subtribo está distribuída do Sul da Flórida (EUA), Índias Ocidentais, México até a Argentina e Sul do Brasil. Entretanto, a maior riqueza de espécies ocorre nas florestas úmidas da Costa Rica, Panamá, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela e Brasil (Pridgeon, 1982a). O grupo caracteriza-se pela ocorrência do hábito epifítico ou rupícola, raramente saxícola e terrestre, crescimento distintamente simpodial com raízes velamentosas designadas anatomicamente como "*Pleurothallis*-type" (Dressler, 1993) surgindo do rizoma. Este geralmente é muito curto e o caule secundário ou ramicaule, são extremamente delgados e partem diretamente do rizoma, são articulados pelos nós, em geral aéreos e eretos a suberetos, podendo apresentar um anel ligeiramente

intumescido ao redor do ponto de inserção da inflorescência denominado “annulus”, as bainhas geralmente infundibular cobrem o ramicaule, as quais aparecem secas, paleáceas e evanescentes na maturidade. Os ramicaules são unifoliados, exceto no gênero *Fronitaria*, que apresenta ramicaules multifoliados; a folha é conduplicada, às vezes cilíndrica a subcilíndrica, articulada, delgada a carnosa e coriácea, peciolada ou sésil; a inflorescência é terminal ou lateral, ereta a pendente, apresentar a flor solitária (uniflora), racemosa, paniculada ou distintamente fasciculada, freqüentemente envolvida por bráctea tubulosa em geral denominada de espata; as flores geralmente diminutas, ressupinadas ou não; o pedicelo encontra-se articulado com o ovário (exceto nos gêneros *Dilomilis*, *Tomzanonia*, e *Neocogniauxia*); às sépalas subsimilares livres ou com vários graus de conação entre si ou somente as laterais, às vezes com osmóforos no ápice; pétalas geralmente menores que as sépalas, às vezes também com osmóforos no ápice; labelo unido à coluna ou articulado ao péda-coluna, geralmente móvel ou ativamente móvel em alguns casos; coluna curta ou alongada, freqüentemente com um distinto pé-da-coluna na porção basal; antera apical e incumbente ou dorsal e ereta; às polínias geralmente apresentam-se ovóides a clavadas, em número de duas, quatro, seis, ou oito, nuas ou com um pequeno caudículo e, dotadas de um minúsculo viscidio, especialmente quando a antera é ereta; estigma inteiro ou bilobado; fruto cápsula esférica a cilíndrica, deiscente por uma ou duas valvas (Pridgeon, 1982a; Stern & Pridgeon, 1984; Dressler, 1993; Pridgeon, 2006).

A subtribo Pleurothallidinae apresenta forte tendência à miofilia, sendo suas espécies polinizadas por diversas espécies de dípteros (Dodson, 1962a, b; van der Pijl & Dodson, 1966; Chase 1995; Chase & Peacor, 1987; Singer & Cocucci, 1999; Borba & Semir, 2001), porém, outros agentes polinizadores também foram relatados, como beija-flores, afídeos e coleópteros (Dodson, 1962a, b; Dod, 1986; Christensen, 1994).

A articulação associada com a camada de abscisão entre o ovário e pedicelo tem sido utilizada para distinguir Pleurothallidinae das demais subtribos em Epidendreae, onde a articulação ocorre somente na base do pedicelo (Garay, 1956, Dressler, 1981, 1993; Luer, 1986a). Entretanto, outro caráter pode ser associado a subtribo, a presença de um anel no ramicaule (annulus), de função ainda não muito bem conhecida (Stern *et al.*, 1985; Luer, 1986a) encontrado apenas nos gêneros mais derivados Pridgeon *et al.* (2001).

As circunscrições genérica, infragenérica e mesmo da subtribo Pleurothallidinae têm sido alvo de controvérsias entre os taxonomistas de Orchidaceae há mais de dois séculos (Lindley, 1830-1840, 1856, 1859^a, b; Bentham, 1883; Pfitzer, 1887, 1889; Schlechter, 1926; Garay 1956, 1974, 1979; Brieger 1975, 1976; Dressler, 1981, 1993; Stern *et al.*, 1985; Neyland *et al.*, 1995; Pridgeon, 1982b; Luer, 1986a, b, c, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996a, b, 1997, 1998a, b, 1999, 2000a, b,c, 2001, 2002a, b, 2003, 2004; Pridgeon & Chase, 2001; Pridgeon, 2006). Os gêneros têm sido diferenciados com base em combinação de caracteres morfológicos vegetativos e, especialmente florais, que compreendem a presença ou ausência do annulus no ramicaule, formato do ramicaule, o número de polínias no polinário, grau de coalescência entre as sépalas, presença de estruturas adjacentes como os osmóforos, além de motilidade ou não do labelo (Luer, 1986a). Vale ressaltar que tem sido pouco freqüente o uso taxonômico dos dados morfológicos presentes na estrutura da coluna em Pleurothallidinae, talvez devido ao reduzido tamanho e a não satisfatória preservação dessa estrutura nos materiais herborizados.

A primeira tentativa de entender a evolução da subtribo foi proposta por Garay (1974), inferindo sobre as possíveis relações evolutivas intergenéricas baseando-se no número de polínias e caracteres florais. Ainda,

com hipóteses evolutivas, Pridgeon (1982a, b) também utilizou muitos caracteres morfológicos florais (número de polínias e especialização do perianto) mas associados aos caracteres anatômicos (tricomas, cutícula, epiderme, hipoderme, entre outros). De acordo com Pridgeon (1982b) Pleurothallidinae apresentaria sete linhas filogenéticas, as quais representariam adaptações para o hábito epifítico e polinização por dípteros, ainda, constatou que haveria a redução das séries do número de polínias, de oito para seis, de seis para quatro e de quatro para duas, sendo que oito representaria a condição plesiomórfica.

Entretanto, de acordo com o estudo cladístico apresentado por Neyland *et al.* (1995) a redução do número de polínias não seria linear como evidenciado por Pridgeon (1982b), embora as oito polínias de *Octomeria* representassem, na análise filogenética, um estado aparentemente plesiomórfico, polinários com duas ou quatro polínias teriam surgido logo no início do curso evolutivo das Pleurothallidinae.

O estudo filogenético mais abrangente em número de táxons representados na análise foi elaborado por Pridgeon *et al.* (2001b). Esse estudo baseado exclusivamente em caracteres moleculares revelou que Pleurothallidinae é monofilética e que os gêneros *Dilomilis* e *Neocogniauxia* são grupo irmão da subtribo com grande suporte. Apesar de *Tamzanonia* não ter sido disponibilizada nesse estudo, os estudos anteriores apresentados para o gênero sugerem esta mesma posição. Assim, outros estudos filogenéticos (van den Berg *et al.*, 2000; 2005) corroboraram para a inclusão desses três gêneros em Pleurothallidinae (Pridgeon & Chase, 2001; Pridgeon *et al.*, 2006). Ressalta-se que Dressler (1993) já havia sugerido que Pleurothallidinae poderia ser irmã ou ter derivado de algo semelhante a *Dilomilis*, especialmente pelos aspectos morfológicos, como oito polínias e caule não em pseudobulbo.

A análise filogenética também identificou um alto grau de homoplasia nos caracteres anatômicos e morfológicos, especialmente os florais, os quais são reconhecidamente utilizados na classificação dos elementos da subtribo: espessamento da hipoderme foliar, diferenciação do clorenquima foliar e espessamento espiralado dos idioblastos, graus de conação das sépalas, pétalas com osmóforos no ápice, motilidade do labelo, estigmas bilobados. Portanto, para Pridgeon *et al.* (2001b) ficou evidenciado o pequeno grau de confiança no uso desses caracteres para entendimento evolutivo do grupo, sendo que a maior parte dessas informações provavelmente estariam ligada às adaptações ou respostas fenotípicas frente à pressão seletiva imposta pelos polinizadores. De acordo com o estudo apresentado, os caracteres podem ser usados na distinção dos taxa, sobretudo na preparação de descrições e chaves, mas não são sinapomorfias. Dessa forma, existiriam apenas duas sinapomorfias não moleculares em Pleurothallidinae: presença de annulus no ramicaule presente em todos os gêneros com duas polínias e, de estômato ciclocítico e elevado evidenciado em todas as espécies de *Dresslerella* e *Echinosepala*. Ainda, de acordo com Pridgeon *et al.* (2001b) a subtribo apresentaria alguns gêneros parafiléticos e polifiléticos. O maior gênero é *Pleurothallis sensu lato*, que é também o mais problemático taxonomicamente, uma vez que é claramente polifilético.

Dessa forma, a partir dos dados desse estudo filogenético, foi proposto um novo tratamento taxonômico para a subtribo, incluindo a revisão e modificação da circunscrição de muitos gêneros (Pridgeon & Chase, 2001; Pridgeon *et al.*, 2006).

Embora o trabalho de Pridgeon *et al.* (2001b) tenha sido o primeiro a abordar a sistemática filogenética de Pleurothallidinae com enfoque especialmente baseado em dados macromoleculares, novos trabalhos sobre

filogenia nesta linha de pesquisa poderão ainda, revelar mais novidades para o entendimento taxonômico e evolutivo do grupo.

2.OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivos:

- 1- Realizar o estudo taxonômico das espécies com folhas planas a conduplicadas do gênero *Octomeria* abrangendo revisão histórica para a solução de problemas nomenclaturais, apresentando descrições morfológicas, chaves analíticas de identificação, ilustrações, mapas de distribuição, habitats, comentários sobre a variabilidade morfológica e taxonomia das espécies.
- 2- Realizar um estudo filogenético de *Octomeria*. O estudo compreendeu duas hipóteses filogenéticas: (1) Filogenia de *Octomeria* e gêneros próximos, visando verificar o monofiletismo e o esclarecimento das relações dentro da subtribo Pleurothallidinae; (2) Filogenia das espécies de *Octomeria* de diferentes categorias infragenéricas anteriormente estabelecidas, visando verificar as relações e circunscrição desses grupos.

3. MATERIAL & MÉTODOS

A elaboração do presente trabalho teve como base consultas bibliográficas, estudo dos espécimes depositados em herbários nacionais e estrangeiros, observações de campo e coletas. O estudo filogenético foi realizado através do uso de sequências nucleotídicas de nrDNA (ITS).

3.1. Análise filogenética

3.1.1. Obtenção das amostras para análise macromolecular

As amostras foram obtidas em coletas nas expedições de campo, a partir de populações naturais e/ou também obtidas através de coleções de plantas vivas mantidas em instituições botânicas brasileiras: Orquidário Paulo Sodero Martins do Departamento de Genética-ESALQ/USP, Piracicaba-SP; Orquidário do Estado, Instituto de Botânica-SP e Orquidário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro-RJ. Em especial, alguns exemplares foram comprados de orquidários comerciais.

Na análise filogenética foram amostrados oito táxons escolhidos como grupo externo (*Chysis bractescens* [Chysinae]; *Coelia triptera* e *Coelia macrostachya* [Coeliinae]; *Halleriella guerrensis*, *Isochilus langlassei* e *Ponera exilis* [Ponerinae]; *Hexalectris revoluta* e *Bletia purpurata* [Bletiinae]), quatro táxons da subtribo Laellinae (apontada como grupo externo em trabalhos prévios: van den Berg *et al.*, 2000; Pridgeon *et al.*, 2001, van den Berg *et al.*, 2005), 51 táxons de Pleurothallidinae, dos quais 29 pertencentes a *Octomeria*. No total foram analisados 63 terminais. Embora não seja objetivo deste estudo testar o monofiletismo de Pleurothallidinae nem sua relação com outras subtribos. As sequências foram obtidas diretamente através do sequenciamento, ou através do GenBank. A escolha do grupo externo foi baseada em estudos filogenéticos (Cameron *et al.*, 1999, van den Berg *et al.*, 2005). Não foi possível obter a amostragem completa de todas as espécies do gênero. *Octomeria graminifolia* não foi incluída no estudo pois não foi possível obter material fresco ou desidratado em sílica, uma vez que o material de herbário também não possibilitou a obtenção de DNA com

qualidade suficiente para o estudo. A escolha dos táxons foi feita buscando representar as categorias infragenéricas tradicionalmente reconhecidas para *Octomeria*, porém não foi possível obter amostras para extração de DNA de *Octomeria leptophylla* (subseção *Leptophyllae*). A Tabela 1 apresenta a lista dos táxons utilizados e informações de voucher.

Tabela 1: Acessos das espécies de *Octomeria* e demais gêneros amostrados na análise macromolecular.

Espécie	Voucher/GenBank
<i>Arphophyllum giganteum</i> Hartw. Ex Lindl.	M.W. Chase O-586 (K)/AF 266742
<i>Arphophyllum spicatum</i> La Lavre & Lex.	M. Soto MAS 7814 (MO)/AY 008487
<i>Atopoglossum ekmanii</i> (Schltr.) Luer	H. Stenzel 762 (HAJB)
<i>Atopoglossum excentricum</i> (Luer) Luer	H. Stenzel 752 (HAJB)
<i>Atopoglossum prostratum</i> (H.Stenzel) Luer	H. Stenzel 745 (HAJB)
<i>Bletia purpurata</i>	M.W. Chase O-1215 (K)/AY 008478
<i>Brachionidium khuniarum</i>	Ecuagenera, cultivo W. Forster (ESA)
<i>Brachionidium rugosum</i>	Ecuagenera, cultivo W. Forster (ESA)
<i>Brachionidium simplex</i>	Ecuagenera, cultivo W. Forster (ESA)
<i>Chysis bractescens</i> Lindl.	M.W. Chase O-436 (K)/AF 260150
<i>Coelia macrostachya</i> Lindl.	M.W. Chase O-817 (K)/AY 008472
<i>Coelia triptera</i> G.Don	M.W. Chase O-324 (K)/AF 266972
<i>Dilomilis montana</i> (Sw.) Summerh.	M.W. Chase O-206 (K)/AF 262915
<i>Dracula chimera</i> (Rchb.f.) Luer	Hermans 1357 (K)/AF 262966
<i>Hagsatera brachycolumna</i> (L.O.Williams) R. González	W.Higgins 229 (SEL)/AY 008515
<i>Helleriella guerrensis</i> Dressler & Hágsater	C. van den Berg C172(K)/AF 260142
<i>Hexaletris revoluta</i> Correll	D. Goldeman 1364 (TEX)/AY 008479
<i>Isochilus langlassei</i> Schltr.	C. van den Berg C270 (MEXU)/AY 008483
<i>Masdevallia floribunda</i> Lindl.	M.W. Chase 296 (K)/AF 262776
<i>Neocogniauxia hexaptera</i> (Cogn.) Schltr.	C. van den Berg C244 (K)/AF 260148
<i>Neocogniauxia monophylla</i> (Griseb.) Schltr.	C. van den Berg C245 (K)/AY 008474
<i>Octomeria anceps</i> Porto & Brade	W. Forster 1182 (ESA)
<i>Octomeria brevifolia</i> Cogn.	A.M. Pridgeon *
<i>Octomeria campos-portoi</i> Schltr.	W. Forster 1142 (ESA)
<i>Octomeria cochlearis</i> Rchb.f.	H. Seehawer s.n. (RB 409141)
<i>Octomeria complanata</i> C.Schweinf.	A.M. Pridgeon *
<i>Octomeria concolor</i> Barb.Rodr. (I)	W. Forster et al. 1005 (ESA)
<i>Octomeria concolor</i> Barb. Rodr. (II)	A.M. Pridgeon *
<i>Octomeria connellii</i> var. <i>connellii</i> Rolfe	C. Doubek et al. 01 (ESA)
<i>Octomeria connellii</i> var. <i>flaviflora</i> (Schweinf.) W.Forst.	C. Doubek et al. 08 (ESA)
<i>Octomeria crassifolia</i> Lindl.	W. Forster 1083 (ESA)
<i>Octomeria decumbens</i> Cogn.	M. Frey 503 (ESA)
<i>Octomeria diaphana</i> Lindl.	W. Forster 1222 (ESA)
<i>Octomeria estrellensis</i> Hoehne	Orquidário JBRJ cultivo 2391
<i>Octomeria erosilabia</i> C.Schweinf.	W. Forster et al. 1158 (ESA)

<i>Octomeria geraensis</i> Barb.Rodr.	Cattan 40 (RB)
<i>Octomeria gracilis</i> Lodd. ex Lindl.	W.Forster 1163 (ESA)
<i>Octomeria grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i> Lindl.	W.Forster 974 (ESA)
<i>Octomeria linearifolia</i> Barb.Rodr.	W. Forster 967 (ESA)
<i>Octomeria lithophila</i> Barb.Rodr.	W.Forster 1128 (ESA)
<i>Octomeria montana</i> Barb.Rodr.	W. Forster 1202 (ESA)
<i>Octomeria praestans</i> Barb.Rodr.	W.Forster 1139 (ESA)
<i>Octomeria pusilla</i> Lindl.	W. Forster 1018 (ESA)
<i>Octomeria riograndensis</i> Schltr.	W. Forster s.n. (ESA)
<i>Octomeria rubrifolia</i> Barb.Rodr.	L. Menini 40 (RB)
<i>Octomeria sagittata</i> (Rchb.f.) Garay	W. Forster et al. 1151 (ESA)
<i>Octomeria tricolor</i> Rchb.f.	W. Forster et al. 1168 (ESA)
<i>Octomeria warmingii</i> Rchb.f.	Orquidário do Estado 16533 (SP)
<i>Octomeria wawrae</i> Rchb.f.	L. Menini 168 (RB)
<i>Octomeria yauaperyensis</i> Barb.Rodr.	W.Forster et al. 1059 (ESA)
<i>Pleurothallis racemiflora</i> (Sw.) Lindl. Ex Hook.	W.E. Higgins 140 (SEL)/AY 008477
<i>Pleurothallopsis grandiflora</i> (Garay) Pridgeon & M.W.Chase	A.M. Pridgeon*
<i>Pleurothallopsis inaequalis</i> (Luer & R.Escobar) Pridgeon & M.W.Chase	A.M. Pridgeon*
<i>Pleurothallopsis microptera</i> (Schltr.) Pridgeon & M.W.Chase	A.M. Pridgeon*
<i>Pleurothallopsis nemorosa</i> (Barb.Rodr.) Porto & Brade	Bock s.n. (K spirit 62104)/ AF 261099
<i>Pleurothallopsis norae</i> (Garay & Dunst.) Pridgeon & M.W.Chase	A.M. Pridgeon*
<i>Pleurothallopsis pandurata</i> (Luer) Pridgeon & M.W.Chase	A.M. Pridgeon*
<i>Pleurothallopsis striata</i> (Luer & R.Escobar) Pridgeon & M.W.Chase	Hermans 2652 (K spirit 56922)/AF 262610
<i>Ponera exilis</i> Dressler	M. Soto s.n. (AMO)/AF 260144
<i>Pseudolaelia vellozicolla</i> (Hoehne) Porto & Brade	C. van den Berg 229/AF 260166
<i>Trisetella trigloch</i> (Rchb.f.) Luer	W. Forster et al. 1156 (ESA)

*Estas sequências foram fornecidas a partir de dados ainda não publicados e de uso autorizado pelo A.M. Pridgeon, que eventualmente será um coautor do trabalho, posteriormente as informações de voucher destas espécies serão incluídas.

3.1.2. Extração, amplificação e seqüenciamento de DNA

As atividades referentes à análise filogenética, incluindo à extração, amplificação, seqüenciamento e análise filogenética foram desenvolvidas no Laboratório Sistemática Molecular de Plantas (LAMOL) do Departamento de Ciências Biológicas da UEFS, Feira de Santana, Bahia. O processamento das amostras foi feito sob supervisão do Dr. Cássio van den Berg. Os dados macromoleculares foram baseados nas seqüências do DNA ribossômico nuclear da região ITS (Internal Transcribed Spacers, ITS1 e ITS2, incluindo o gene 5.8S).

A maior parte das amostras foram obtidas a partir de material fresco foliar ou flores, com algumas exceções, para as amostras preparadas a partir de material foliar previamente submetidos a desidratação em sílica-gel (Chase & Hills, 1991). Cerca de 50 mg de amostras desidratadas ou 100-150 mg para amostras frescas foram trituradas, tendo sido utilizado o protocolo de extração CTAB 2x modificado de Doyle & Doyle (1987) para a extração do DNA total. O DNA foi precipitado durante um período mínimo de 2 horas a -20° C com 800 µl de isopropanol 100% e centrifugado. O *pellet* foi lavado três vezes com etanol 70%, e seco. Então, o DNA foi ressuscitado em 100-200 µl de tampão TE (10 mM Tris-HCL, 1 mM EDTA, pH 8,0) a 4° C durante

24 horas e após estocado indefinidamente a -20°C. O DNA total foi testado quanto a sua integridade por visualização em gel de agarose a 1%. Os *primers* utilizados para amplificação e seqüenciamento para espaçador transcrito interno (ITS) foram aqueles referidos por Desfeaux *et al.* (1996): ITS 75 (AAGGTTTCCGTAGGTGAA) e ITS 92 (TATGCTTAAACTCAGCGGG).

As regiões do nrDNA foram amplificadas por PCR (Polymerase Chain Reaction) em um volume final de 50 µl com tampão de reação para PCR 1X, 2,5 mM MgCl₂, 1mM dNTPs, 0,5 µM de cada *primer*, 1µg BSA, 1,25 unidades de *Taq* DNA Polymerase, adicionado 2% DMSO (dimethyl sulfoxide) e 1,0M de betaína. Todas as reações de PCR foram feitas em termociclador PCR GeneAmp 9700 (Applied Biosystems). O programa utilizado para amplificação do DNA foi o seguinte: denaturação inicial 3 min 94°C; amplificação seguidos de 40 ciclos de 45 seg 94°C, 1 min 56-58°C, 1,30 min. 72°C, e finalmente 10 min a 72°C.

Os fragmentos provenientes da PCR foram purificados por tratamento enzimático com Exonuclease I e Fosfatase Alcalina de Camarão (Kit ExoSapIT, GE Healthcare). As reações de seqüenciamento foram realizadas com o kit BigDye Terminator versão 3.1, ABI (Applied Biosystems). Os primers utilizados para seqüenciamento foram os mesmos utilizados nas PCR. As amostras foram seqüenciadas em ambas direções, usando o Seqüenciador automático de DNA SpectruMedix SCE9624, da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Os eletroferogramas resultantes foram superpostas e editadas utilizando o programa STADEN PACKAGE 1.6 (Staden *et al.*, 1998) e todas as seqüências obtidas serão depositadas no GenBank.

A edição da seqüências diretas e reversas foram obtidas pelos softwares ABI Sequence Navigator and Autoassembler (Applied Biosystems), repectivamente.

3.1.3. Análise dos dados

As seqüências de DNA foram alinhadas usando o Clustal X version 1.83 (Thompson *et al.*, 1997), seguido de extensos realinhamentos feitos manualmente. Os dados macromoleculares obtidos para análise filogenética foram organizados ou ordenados segundo Wathous & Wheeler (1981) e Nixon & Carpenter (1993). Os indels foram considerados como dados faltantes. O início e o final de cada matriz foram desconsiderados para excluir artefatos das seqüências próximo da região dos primers. A análise de Máxima Parcimônia (MP) foi utilizado o programa PAUP* version 4.0b 10 (Swofford, 2002) usando parcimônia de Fitch como critério de optimalidade (caracteres igualmente pesados e não ordenados, Fitch (1971). As árvores de MP foram encontradas através de busca heurística e cada busca constituiu de 1000 replicações, com adição aleatória dos táxons, usando o algoritmo tree-bisection-reconnection (TRB), e salvando 15 árvores por replicação, para prevenir buscas extensivas em ilhas subótimas. A busca heurística constituiu de 1000 réplicas, salvando-se apenas 20 árvores por réplica. A partir desta análise inicial estas árvores foram submetidas a uma segunda busca com algoritmo TBR sem limitação do número de árvores, para obter todas as árvores possíveis no comprimento de ramo mais curto obtido da análise anterior. Os valores de bootstrap (Felsenstein, 1985) foram obtidos para avaliar o grau de confiabilidade (suporte relativo) dos clados presentes nas árvores de MP. Esta análise foi feita com 1000 replicações, busca heurística, com adição simples dos táxons, algoritmo TBR *branch swapping*, salvando 15 árvores por replicação.

3.2. Tratamento taxonômico

3.2.1. Levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico foi realizado inicialmente através do *Biological Abstracts*, na tentativa de se obter o maior número possível de referências sobre os diversos aspectos relacionados a subtribo Pleurothallidinae e, principalmente, com relação ao gênero estudado. Foram também consultadas obras como *Index Kewensis* e sites especializados, como o *MOBOT* e *IPNI* para a localização das diagnoses originais das espécies.

3.2.2. Consulta aos Herbários

Para o estudo morfológico das espécies de *Octomeria* foram analisadas as espécimes depositadas nos principais herbários do país e do exterior, através de consulta ou solicitação de empréstimos. Os objetivos foram estudar as variações fenotípicas das espécies, analisar as coleções históricas e os tipos nomenclaturais. Os herbários indicados com asterico referem-se apenas a consulta de fotografias. Tais herbários estão listados a seguir (acrônimos de acordo com Holmgren *et al.*, 1990):

AMES – Orchid Herbarium of Oakes Ames, Botanical Museum, Harvard University, Cambridge-MA, Estados Unidos da América;

BHCB – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG-Brasil;

BM – Natural History Museum-Londres, Inglaterra;

BR – Nationale Plantentuin van België, Jardim Botanique National de Belgique-Meuse, Bélgica;

CEPEC – Centro de Pesquisas do Cacau-CEPLAC, Ilhéus-BA, Brasil;

CESJ – Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, Brasil;

COR – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UEPAE/EMBRAPA, Corumbá-MS, Brasil;

CVRD – Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce, Linhares-ES, Brasil;

ESA – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”-USP, Piracicaba-SP, Brasil;

F – Field Museum of natural History, Botany Department, Herbarium, Chicago-III., Estados Unidos da América;

GUAD* – Institut National de la Recherche Agronomique and Parc National de Guadeloupe, Petit Bourg, Guadeloupe;

HB – Herbarium Bradeanum, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

HRCB – Herbarium Rioclarense-UNESP, Rio Claro-SP, Brasil;

HUEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana-BA, Brasil;

HURG – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brasil;

IAN – Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido-EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém-PA, Brasil;

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus-AM, Brasil;

K – Royal Botanic Gardens, Kew Herbarium, Londres, Inglaterra;

LE* – V.L. Komarov Botanical Institute, St. Petersburg, Russia;

M – Botanische Staatssammlung, Herbarium, Munique, Alemanha;

MBM – Museu Botânico Municipal de Curitiba, Curitiba-PR, Brasil;

MBML – Museu de Biologia Mello Leitão, Santa Teresa-ES, Brasil;

MG – Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA, Brasil;

MO – Missouri Botanical Garden, Herbarium, Saint Louis-MO, E.U.A;

NY – The New York Botanical Garden, Herbarium, New York-NY, Estados Unidos da América;

OURP – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto-MG, Brasil;

P – Muséum National d’Histoire Naturelle, Laboratoire de Phanérogamie, Paris, França;

PACA – Herbarium Anchieta, São Leopoldo-RS, Brasil;

R – Museu Nacional, Rio de Janeiro-RJ, Brasil;
RB – Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil;
SEL – Marie Selby Botanical Gardens, Herbarium, Sarasota-FL, Estados Unidos da América;
S* – Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Suécia;
SP – Instituto de Botânica, São Paulo-SP, Brasil;
SPF – Instituto de Biociências-USP, São Paulo-SP, Brasil;
SPSF – Instituto Florestal de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil;
UEC – Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil;
US – Smithsonian Museum, United States National Herbarium, Washington-DC., Estados Unidos da América;
VEN* – Fundación Instituto Botánico de Venezuela, Caracas, Venezuela;
VIC – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil;
W – Naturhistorisches Museum Wien, Department of Botany, Herbarium, Viena, Áustria.

3.2.3. Coletas de material botânico

As expedições de campo foram executadas em diversas regiões do Brasil, abrangendo os Estados do AM, PA, BA, MG, RJ, SP, SC e RS. Com objetivo de coletar e observar as populações em seus habitats naturais, diversas expedições ocorreram nas supostas áreas de ocorrência do grupo em estudo, mediante informações obtidas na literatura e nas coleções existentes. Abaixo são apresentados os locais de coleta visitados:

- Amazonas: Reserva Florestal Ducke, Reserva Biológica de Campinas e áreas do Rio Negro (Manaus);
- Bahia: Serra de São José (Serrinha), Itabuna, Buerarema;
- Minas Gerais: Parque Estadual do Itacolomi (Ouro Preto); Parque Nacional da Serra do Cipó (Santana do Riacho), RPPN Serra do Caraça (Santa Bárbara) e diversas localidades da Cadeia do Espinhaço;
- Pará: região de Belém;
- Rio de Janeiro: Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro), Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Teresópolis), diversas localidades ao redor do Município de Macaé de Cima;
- Rio Grande do Sul: região dos municípios de Osório, Porto Alegre e Pedro II;
- São Paulo: Parque Estadual da Ilha do Cardoso (Cananéia), Parque Estadual de Campos do Jordão (Campos do Jordão);
- Santa Catarina: região do município de Florianópolis.

3.2.4. Análise morfológica dos materiais

As atividades foram desenvolvidas nas dependências do Laboratório de Sistemática do Departamento de Ciências Biológicas da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Universidade de São Paulo, Piracicaba-SP). O estudo morfológico das espécies de *Octomeria* foi baseado em espécimes de diversos herbários e a partir de material fresco, coletado no campo ou fixado em álcool 70%. Foram analisados cerca de 2000 espécimes depositados nos herbários. Coletas de material botânico foram processadas segundo as normas usuais sugeridas por Mori *et al.* (1989). Os materiais coletados foram devidamente acondicionados no Herbário ESA, com duplicatas enviadas para outros herbários. A análise de estruturas de tamanho reduzido (flores, tricomas, calosidades) foi feita através do uso de esteromicroscópio Olympus SZH-10.

3.2.5. Descrição e terminologia empregada

A descrição do gênero procura abranger todas as espécies do táxon enquanto as das espécies foram baseadas nos caracteres qualitativos e quantitativos observados exclusivamente no material examinado. As mensurações foram tomadas com régua e/ou placa milimetradas. Os materiais não examinados são acompanhados de "n.v."-*non vidi*. As ilustrações dos aspectos gerais das espécies foram feitas a mão-livre, enquanto que para os detalhes morfológicos florais foi utilizado uma câmara acoplada ao estereomicroscópio.

Os materiais examinados estão ordenados de acordo com as regras estabelecidas para o tratamento desse item na Flora Neotropica, seqüencialmente no país, segue em ordem alfabética de estado e município. Alguns materiais que não apresentam indicação de coletor (anônimo) ou ausência de data de coleta foram atribuídos respectivamente "s.c." e "s.d." Na citação das coleções-tipo todas as informações adicionais que contribuíssem para uma localização mais completa foram adicionadas entre colchetes.

Nas descrições morfológicas adotou-se a terminologia proposta por Radford *et al.* (1974), além de consulta em literatura específica pertinente ao referido item e grupo estudado.

As espécies são apresentadas em ordem alfabética e o tratamento taxonômico oferece descrição morfológica e informações gerais sobre distribuição geográfica e hábitats. Os comentários reúnem informações encontradas na literatura, nas fichas das exsicatas e sobretudo na avaliação no laboratório e observação em campo. Na chave de identificação alguns passos apresentam, como informação complementar, referência geográfica para táxons restritos a estados ou países específicos.

Para a abreviatura dos nomes dos autores de cada táxon utilizou-se Brummit & Powell (1992), para os nomes das obras seguiu-se Stafleu & Cowan (1973-1988). A citação dos sinônimos encontra-se ordenada em ordem alfabética dos nomes.

A avaliação nomenclatural seguiu conforme estabelecido no Código Internacional de Nomenclatura Botânica, assim esse trabalho não constitui uma publicação efetiva e válida. As novidades taxonômicas e nomenclaturais aqui apresentadas, serão publicadas posteriormente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Tratamento taxonômico

4.1.1. O gênero *Octomeria* R.Br.

Octomeria compreende aproximadamente 150 espécies, amplamente distribuídas pela América Tropical, desde Cuba e pequenas Antilhas (Dominica, Guadeloupe, Granada, Martinica, Montserrat, St Kitts, St Lucia, St Vincent), Belize, Nicarágua, Costa Rica, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Venezuela, Trinidad & Tobago, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, até o Brasil, Paraguai e Norte da Argentina. O centro de diversidade encontra-se nas Guianas, Bacia Amazônica e nas regiões Sudeste e Sul do Brasil.

As espécies de Pleurothallidinae, em geral, apresentam pouco valor ornamental, devido às dimensões reduzidas de suas flores, além de serem geralmente plantas de difícil cultivo, motivos reduziu o interesse por parte dos colecionadores de orquídeas. Entretanto, algumas espécies de *Octomeria* apresentam, quando em floração, um belo efeito ornamental, como *O. crassifolia* Lindl., *O. grandiflora* var. *grandiflora* Lindl. e *O. juncifolia* Barb.Rodr.

O número de polínias difere substancialmente entre os gêneros de Pleurothallidinae, com a maioria dos táxons possuindo apenas um par. Cinco gêneros foram descritos com oito polínias: *Atopoglossum*, *Brachionidium*, *Octomeria*, *Pleurothallopsis* e *Yolanda*. O primeiro destes foi *Octomeria* por Brown (1813), com cerca de 150 espécies, caracterizado pelas inflorescências com o eixo extremamente reduzido de modo que as flores individuais formam densos fascículos ou apenas uniflora e as partes florais semelhantes entre si, embora tais caracteres também estão presentes em outras Pleurothallidinae. De acordo com Luer (1986a) *Yolanda* assemelharia muito tanto no porte e estrutura floral de *Brachionidium*, propondo a sua sinonimização.

Octomeria aproxima-se morfologicamente de *Brachionidium* pelo aspecto geral de suas flores, com sépalas e pétalas semelhantes e antera com oito polínias (exceto para algumas espécies de *Brachionidium* e *Octomeria splendida* que possuem seis polínias). *Brachionidium* difere pelas flores não resupinadas, coluna provida de duas cavidades estigmáticas laterais ao rostelo triangular.

O gênero monotípico *Pleurothallopsis* foi proposto por Porto & Brade (1937), o qual foi caracterizado por apresentar um longo pedúnculo, as sépalas laterais conatas, entretanto, para Luer (1986a) se não fosse a diferença no número de polínias, os gêneros *Octomeria*, *Pleurothallopsis* e *Restrepiopsis* poderiam ser unidos, justamente pela grande semelhança dos caracteres florais. Neste contexto, Luer (1991) propôs *Pleurothallopsis* como um subgênero de *Octomeria*, mas esse tratamento foi refutado pela análise filogenética apresentada por Pridgeon *et al.* (2001b), que revelou uma relação muito próxima entre *Pleurothallopsis* e *Restrepiopsis*, a ponto de não se justificar a separação desses dois gêneros e não relacionado com *Octomeria*. Assim, houve uma nova circunscrição para *Pleurothallopsis*, o qual incluiu todas as espécies de *Restrepiopsis* (Pridgeon & Chase, 2001). A filogenia apresentada neste trabalho, também corroborou com o mesmo resultado.

Atopoglossum foi proposto por Luer (2004) para incorporar os três táxons endêmicos de Cuba, os quais devido ao número de polínias foram descritos dois pertencentes ao gênero *Octomeria* (*O. excentrica* Luer e *O. prostata* Stenzel) e outro em *Pleurothallis* (*P. ekmanii* Schltr.), uma vez, que a análise filogenética apresentada por Stenzel (2004) mostrou essas espécies reunidas num clado e proximamente relacionadas com *Octomeria* e *Brachionidium*.

A posição de *Octomeria* em Pleurothallidinae, ao longo da história de classificação, tem sido constante, devido aos caracteres florais, com sépalas e pétalas semelhantes e sobretudo a antera com oito polínias, características que foram consideradas “primitivas” para a subtribo (Garay, 1979; Neyland *et al.*, 1995). Na análise filogenética apresentada por Pridgeon *et al.* (2001b), *Octomeria* apareceu como grupo irmão de *Brachionidium* compondo um clado basal em Pleurothallidinae. Entretanto, a análise filogenética baseada no marcador ITS apresentada neste trabalho, indicou a formação de três clados, que constituem *Atopoglossum*, *Brachionidium* e *Octomeria* porém a relação entre esses gêneros não foi esclarecida, uma vez, que apareceram numa politomia (Fig. 107).

4.1.2. Histórico taxonômico

O gênero *Octomeria* foi sugerido por Brown (1813), incluindo neste *Epidendrum graminifolium* L. Lindley (1830-1840) foi um dos primeiros estudiosos das espécies de *Octomeria*, mas destaca-se João Barbosa Rodrigues como um dos principais estudiosos do gênero, especialmente, no que se refere às espécies brasileiras. Os dois únicos tratamentos envolvendo o gênero como um todo foram realizados por Barbosa-

Rodrigues (1882) e Cogniaux (1896). No tratamento realizado por Barbosa Rodrigues (1882), o gênero *Octomeria* foi dividido em agrupamentos informais, baseados nas folhas, separadas entre planas e cilíndricas. Barbosa Rodrigues (1882) reconheceu em *Octomeria* duas subdivisões e alguns subgrupos informais baseados no formato das folhas e também em características das sépalas laterais quanto a conação. São eles: *Planifoliae* (*Macrophyllae-Pluriflorae*, *Macrophyllae-Pauciflorae* e, *Microphyllae*) e *Teretifoliae* (*Macrophyllae* e *Microphyllae*). Em seu trabalho, Barbosa-Rodrigues também apresentou a descrição de várias espécies novas, grande parte provenientes da região Sudeste do Brasil. Em sua contribuição para o conhecimento das espécies de Orchidaceae para a Flora Brasileira, Cogniaux (1896) reconheceu os agrupamentos informais de Barbosa-Rodrigues (1882) em seções, porém estabeleceu quatro subseções para *Octomeria*. Ele também considerou a importância do caráter taxonômico presente nas folhas (*Octomeria* seção *Planifoliae* Barb.Rodr. e *Octomeria* seção *Teretifoliae* Barb.Rodr), além disso, baseando no tamanho das plantas e grau de conação das sépalas laterais organizou as espécies em subseções: *O.* seção *Planifoliae* (subseção *Majores* Cogn. e *Pusillae* Cogn.) e *O.* seção *Teretifoliae* (subseção *Leptophyllae* Cogn. e *Scirpoideae* Cogn). Schlechter (1927) reconheceu também a seção *Kinetoglossum* para incluir *O. campos-portoi*, diferenciando esta seção das demais pela presença de mobilidade do labelo.

Pabst & Dungs (1975) apresentaram em seus estudos para a flora de orquídeas brasileiras, uma listagem de espécies com ilustração das peças florais. Estes autores reconheceram também algumas seções em *Octomeria*, porém com algumas modificações em relação aos trabalho de Cogniaux (1896) agrupando informalmente as espécies em "Alianças" (Tab. 2)

Tabela 2: Tratamento taxonômico de *Octomeria* acordo com Pabst & Dungs (1975).

Seção <i>Planifoliae</i> -folhas sempre planas, normais, coriáceas ou carnosas	Seção <i>Teretifoliae-Scirpoidea</i> -folhas roliças, curvadas ou retas	Seção <i>Kinetoglossum</i> -folhas aciculares, plantas medianas, labelo livre e articulado com o pé-da-coluna
<i>O. crassifolia</i> Alliance	<i>O. leptophylla</i> Alliance	Duas espécies
<i>O. grandiflora</i> Alliance	<i>O. lichenichola</i> Alliance	
<i>O. pusilla</i> Alliance	<i>O. cucullata</i> Alliance	
<i>O. linearifolia</i> Alliance	<i>O. chamaeleptotes</i> Alliance	
<i>O. diaphana</i> Alliance	<i>O. sanct-angeli</i> Alliance	
<i>O. tricolor</i> Alliance	<i>O. irrorata</i> Alliance	
<i>O. helvola</i> Alliance	<i>O. geraensis</i> Alliance	
	<i>O. praestans</i> Alliance	
	<i>O. gracilis</i> Alliance	
	<i>O. brevifolia</i> Alliance	

Luer (1986a) indicou sinonímias e lectotipificações para compor as seções e subseções de *Octomeria*, aceitando essencialmente as mesmas divisões infragenéricas propostas por Cogniaux (1893-1896) (Tab.3).

Tabela 3: Grupos infragenéricos em *Octomeria* sensu Luer (1986a).

Octomeria seção Octomeria R.Br. - Folha coriácea ou carnosa, conduplicadas, planas; ramicaules curtos ou longos, reptantes ou cespitosos
subseção Octomeria R.Br. (sin. seção Planifoliae Barb.Rodr. e seção Octomeria subseção Majores Cogn.) - Planta de porte médio ou grande, ramicaule alongado, sépalas laterais livres
Subseção Pusillae Cogn. -Planta de porte pequeno, ramicaule abreviado, sépalas laterais mais ou menos conadas
Octomeria seção Teretifoliae Barb.Rodr. -Folha cilíndrica ou subcilíndrica, ramicaules curtos ou longos, reptantes ou cespitosos.
Subseção Leptophyllae Cogn. -Sépalas laterais conadas
Subseção Scirpoideae Cogn. (sin. Seção Kinetoglossum Schltr. e seção Teretifoliae-Scirpoideae Pabst) -Sépalas laterais livres

A análise filogenética feita por Pridgeon *et al.* (2001b), utilizando dados moleculares das regiões ITS, do DNA nuclear ribossômico, e dos fragmentos *trnL-F* e *matK*, do DNA plastidial, demonstrou que *Octomeria* juntamente com *Brachionidium* formam um grupo basal em Pleurothallidinae. Ainda, segundo Pridgeon *et al.* (2001) este clado apresenta caracteres que poderiam ser considerados pouco especializados na subtribo, como a presença de antera com seis a oito polínias e ausência de “annulus” no ramicaule. Entretanto, esses caracteres são homopláticos, uma vez que apareceram independentemente em outros gêneros ao longo da evolução da subtribo.

A análise filogenética apresentada neste trabalho, aponta que o gênero é monofilético com moderada sustentação, entretanto as seções mostraram-se polifiléticas.(ver item 4.5). Entretanto, tal fato não tornou entrave para a realização de um estudo taxonômico em *Octomeria*. Na impossibilidade de revisar todas as espécies de *Octomeria* e, evitando delimitar grupos geopolíticos, elaborou-se uma listagem com os taxa atualmente reconhecidos como válidos. As espécies foram distribuídas em agrupamentos que definiam categorias infragenéricas anteriormente propostas: espécies com folhas planas a conduplicadas e espécies com folhas cilíndricas a subcilíndricas). Essas informações, ainda que preliminares, ajudou na delimitação da Tese. Dessa forma, o tratamento taxonômico realizado envolveu apenas as espécies de *Octomeria* com folhas planas a conduplicadas.

4.1.3. Distribuição, habitats e conservação

Distribuição e habitats

Com o surgimento das análises filogenéticas, as informações sobre distribuição geográfica e habitats passaram a ter papel fundamental na reconstrução dos relacionamentos filogenéticos em plantas. Diversos modelos de especiação nos trópicos foram propostos, com enfoque histórico (Bigarella *et al.*, 1975; Prance, 1982). Em contraste ao modelo de isolamento geográfico, surgiu o modelo de gradiente, sugerindo que a especiação poderia ser resultado de uma forte seleção natural em zonas de transição ecológica (Orr & Smith, 1998). No entanto, pouco se sabe sobre a história evolutiva da maioria dos grupos taxonômicos neotropicais e quais seriam os modelos aplicáveis.

As espécies com folhas planas a conduplicadas de *Octomeria* apresentam distribuição em quatro grandes domínios fitogeográficos: as florestas ombrófilas, semidecíduas nas regiões Andina, Bacia Amazônica,

Planalto das Guianas e Floresta Atlântica. A escassez de espécies desse grupo, em ambientes abertos dos cerrados, caatingas e até mesmo, nas florestas ciliares da região central da América do Sul, pode ser parcialmente explicada pelo hábito de caules delgados com pouco tecido de reserva (ramicaule) e por uma preferência a ambientes muito úmidos como ocorre para a maioria das espécies de Pleurothallidinae. (Fig. 106). Os centros de diversidade são: Guianas, Bacia Amazônica e regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Numa síntese de distribuição dessas espécies (Tab. 4), verifica-se uma predominância de padrões restritos e muito restritos (endemismos). Padrões amplos são encontrados em poucas espécies, quase todas ocorrendo na costa oeste da América do Sul. Acredita-se que endemismos restritos a uma única localidade (e.g. *O. pygmaea*, *O. splendida*) podem refletir apenas um baixo esforço de coleta.

Tabela 4: Padrões de distribuição geográfica das espécies com folhas planas a conduplicadas de *Octomeria*

Padrões	Área de distribuição	Espécie
Distribuição Ampla Contínua	Equador e Peru	<i>O. callosa</i>
	Venezuela e Guiana e extremo Norte do Brasil	<i>O. connellii</i> var. <i>connelli</i>
	Norte da América do Sul (Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa), Equador, Peru, Bolívia e Norte do Brasil (AM, PA)	<i>O. erosilabia</i>
	Venezuela e Colômbia	<i>O. gemmula</i>
	América Central (Nicarágua), América do Sul (Colômbia, Bolívia, Brasil, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru e Venezuela).I	<i>O. grandiflora</i> var. <i>grandiflora</i>
	Colômbia, Venezuela, Guiana e no Norte da Bolívia e Brasil.	<i>O. guentheriana</i>
	Panamá, Colômbia e Equador	<i>O. harantiana</i>
	Venezuela e Colômbia	<i>O. heleneana</i>
	Venezuela e Guiana e extremo Norte do Brasil	<i>O. lancipetala</i>
	Sudeste do Paraguai, Sudeste e Sul do Brasil (MG, RJ, PR, SC e RS)	<i>O. micrantha</i>
	Colômbia e Peru	<i>O. mocoana</i>
	Venezuela, Guiana e Guiana	<i>O. nana</i>
	Colômbia, Venezuela, Guiana e Peru	<i>O. parvula</i>
	Venezuela, Guiana e Guiana Francesa	<i>O. parvifolia</i>
	Sudeste do Paraguai e Sudeste e Sul do Brasil (SP, PR, SC, RS)	<i>O. pusilla</i>
	Equador e Peru	<i>O. semiconnata</i>
	Guiana e Brasil (PA)	<i>O. setigera</i>
	Norte da Argentina, Paraguai e Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MS, MG, RJ, SP, PR, SC e RS)	<i>O. warmingii</i>
	Equador e Suriname	<i>O. sp.2</i>
Distribuição Ampla Disjunta	Sudeste (ES, MG, SP, RJ) e Sul (PR, RS) do Brasil e Equador e Peru	<i>O. concolor</i>
	América Central (Nicarágua e Costa-Rica), Colômbia, Equador e Bolívia	<i>O. costaricensis</i>
	Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MT, MG, ES, RJ, SP, PR, SC e RS) (Cadeia do Espinhaço, Serra da Mantiqueira + planícies litorâneas do Sul e Sudeste)	<i>O. crassifolia</i>
	Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Equador e Nordeste e Sudeste do Brasil (costa leste – BA e ES)	<i>O. exigua</i>
	Antilhas (St. Lucia,), Colômbia e Venezuela	<i>O. graminifolia</i>
	Antilhas (Guadaloupe), Venezuela e Guiana	<i>O. integrilabia</i>
	Norte, Sudeste e Sul do Brasil (AL, ES, RJ, SP e PR)	<i>O. linearifolia</i>
	Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Norte (AM, AP, PA)	<i>O. sagittata</i>

	e Nordeste e Sudeste (BA, ES) do Brasil.	
Distribuição Restrita	Sudeste e Sul do Brasil (ES, MG, RJ, PR e SC)	<i>O. anceps</i>
	Venezuela (Bolívar e Amazonas)	<i>O. cordilabia</i>
	Sudeste e Sul do Brasil (MG, ES, RJ, SP, PR, SC e RS)	<i>O. diaphana</i>
	Sudeste e Sul do Brasil (ES, RJ, SP e PR)	<i>O. estrellensis</i>
	Sudeste do Brasil (MG e RJ)	<i>O. exchlerophyllata</i>
	Sudeste do Brasil (MG e RJ)	<i>O. lithophila</i>
	Sudeste do Brasil (ES e RJ)	<i>O. montana</i>
	Sudeste do Brasil (MG e RJ)	<i>O. ochroleuca</i>
	Nordeste, Sudeste e Sul (PE, BA, ES, SP, PR e SC)	<i>O. rotundiglossa</i>
	Sudeste e Sul do Brasil (MG, RJ e RS)	<i>O. rubrifolia</i>
	Sudeste e Sul do Brasil (ES, RJ, SP e RS)	<i>O. tricolor</i>
Distribuição Muito Restrita	Venezuela	<i>O. anomala</i>
	Equador	<i>O. bomboizae</i>
	Sudeste do Brasil (RJ)	<i>O. cochleares</i>
	Equador	<i>O. dalstroemii</i>
	Venezuela	<i>O. dentifera</i>
	Sudeste do Brasil (RJ)	<i>O. helvola</i>
	Sudeste do Brasil (Serra da Mantiqueira no RJ)	<i>O. itatiaiae</i>
	Venezuela	<i>O. lamellaris</i>
	Sudeste do Brasil (Norte do RJ)	<i>O. minuta</i>
	Venezuela	<i>O. monticola</i>
	Sudeste do Brasil (RJ)	<i>O. multiflora</i>
	Bolívia	<i>O. oncidioides</i>
	Norte do Brasil (AM-Rio Dimití)	<i>O. pygmaea</i>
	Sudeste do Brasil (Norte do RJ)	<i>O. rodeiensis</i>
	Sudeste do Brasil	<i>O. rodriguesi</i>
	Venezuela	<i>O. romerorum</i>
	Equador	<i>O. rotundata</i>
	Sudeste do Brasil (RJ)	<i>O. sarcophylla</i>
	Guiana Francesa	<i>O. sarthouae</i>
	Venezuela	<i>O. splendida</i>
	Venezuela	<i>O. steyermarkii</i>
	Venezuela	<i>O. tapiractaractae</i>
	Cuba	<i>O. tridentata</i>
	Venezuela	<i>O. sp 1</i>
	Bolívia	<i>O. sp.3</i>
	Sul do Brasil (costa leste do PR)	<i>O. sp 4</i>

Conservação

Em se tratando de Orchidaceae, pode-se contar com grande número de coleções de germoplasma em muitos países, garantindo a diversidade e conservação *ex situ* das espécies. Apesar das Pleurothallidinae serem comumente muito pequenas, tanto as plantas como as flores, vem aumentando consideravelmente o número de colecionadores nestas últimas duas décadas. Devido o grupo ser muito variado morfológicamente e ocorrer em diferentes tipos de ambientes, em geral as espécies não são fáceis de serem cultivadas. Com algumas notáveis exceções, Pleurothallidinae tem como ambiente as florestas de média e alta altitudes onde a umidade atmosférica é alta, a precipitação é regular, temperatura moderada e em geral sombreadas pela densa cobertura do dossel. Segundo Pridgeon *et al.* (2006) são três os tipos ambientes (microclimas) onde preferencialmente podem ocorrer as espécies de Pleurothallidinae: regiões elevadas (1500-2000 metros de altitude) com umidade alta constante e baixas temperaturas (12-15°C); regiões elevadas com umidade alta, sombreadas e baixas temperaturas (15°C) e ambientes sazonais com alta temperaturas.

As espécies de *Octomeria* ocorrem nos mais diferentes tipos de ambientes tanto em regiões elevadas com umidade alta e temperatura baixa como as florestas da Cordilheira Andina no Noroeste do Equador e no Oeste e centro da Colômbia e Peru, como nas baixas altitudes no Brasil, ainda no Escudo das Guianas, Venezuela, Guiana, Suriname, ainda na América Central e Caribe. Algumas espécies de *Octomeria* possuem mecanismos que permitem o estoque de água em ambientes mais sazonais, como por exemplo o desenvolvimento de folhas mais espessas e carnosas ou raízes suculentas.

Devido à distribuição restrita de muitos representantes de *Octomeria*, é necessário intensificar as estratégias de conservação *in situ*. Alguns taxa encontram-se protegidos em unidades de conservação, mas a grande maioria está vulnerável, em virtude da ocorrência em áreas particulares que vêm sendo intensamente exploradas para atividades agrícolas e/ou imobiliárias. No entanto, deve-se ainda considerar que existe uma forte pressão antrópica que diretamente afeta as populações naturais e, assim muitos indivíduos são retirados do ambiente natural para o comércio clandestino de orquídeas.

4.1.4. Morfologia das espécies com folhas planas a conduplicadas de *Octomeria*

Hábito

O hábito predominante nas espécies de *Octomeria* deste grupo é o de ervas epifíticas e perenes. De modo geral, são de médio e grandes porte, comumente encontradas em áreas abertas (savanas, campos de altitude, campos rupestres), mas principalmente em áreas florestais especialmente saturadas de umidade (floresta ciliar, floresta nebulosa). Aproximadamente 80% das espécies apresentam exclusivamente este tipo de hábito e, 20% restantes são terrestres ou rupícolas, como é o caso de *Octomeria connelli*, *O. monticola* e *O. lithophila*. As plantas comumente apresentam-se cespitosas com o rizoma muito curto ou subcespitosas, com rizoma bastante alongado, reptante na superfície do forófito ou escandente e aéreo como observado nas espécies estudadas: *O. graminifolia* e *O. guentheriana*. De modo geral, as variações de altura são bastante expressivas dentro de espécie para espécie e mesmo variação na população, as plantas podem variar de poucos milímetros de altura, aproximadamente 5,6 mm em *O. pygmaea* e 7,5-13 mm em *O. helvola* até muitos centímetros, e nesse caso, a maioria dos táxons na faixa de 5 a 30 cm, mas algumas vezes chegando ao redor dos 40 a 45 cm em *O. grandiflora* var. *grandiflora*, *O. costaricensis* e *O. guentheriana* ou ainda, 67,2 cm em *O. connellii* var. *flaviflora* e 79,7 cm em *O. grandiflora* var. *hirtzii*. No entanto, de uma forma geral, esse caráter possui importância taxonômica restrita no que refere à delimitações dos táxons.

Caule

As espécies deste grupo não apresentaram grande diversidade de tipos de caule. O rizoma apresenta-se reptante a superfície do forófito, rochas ou solo, mas às vezes, aéreo. O rizoma apresentou-se cilíndrico em todas as espécies estudadas. No entanto, os ramicaules foram úteis para a identificação das espécies com folhas planas em *Octomeria*. Pode ser caracterizado em inteiramente cilíndrico como observado para 97% dos táxons estudados, porém em dois, *O. anceps* e *O. grandiflora* (var. *grandiflora* e var. *hirtzii*) apenas a porção basal é cilíndrica, sendo o restante do ramicaule fortemente lateralmente comprimido e achatado até o ápice. Outros aspectos morfológicos do ramicaule são compartilhados por determinadas espécies e refletem os

agrupamentos taxonômicos informais. As características observadas da bainha do ramicaule também foram utilizadas na delimitação taxonômica de *O. diaphana*, *O. rodriguesii* e *O. tricolor*, as quais apesar de serem tubulosas como caracterizado para todas as demais espécies, apresentaram fortemente comprimidas lateralmente e achatadas. O comprimento é bastante variável no ramicaule, o qual pode ter apenas poucos milímetros (1-3) a muitos centímetros, alcançando 46,5 em *O. grandiflora* var. *hirtzii*.

Ainda, entre os caracteres taxonômicos detectados no ramicaule, observou-se o número de entrenós, embora seja constante em algumas espécies (*O. romerorum*), o seu uso torna-se restrito devido a grande variação que pode aparecer num mesmo indivíduo, conforme é constatado para *O. cordilabia* e *O. lancipetala* ou em diferentes populações de um mesmo táxon (*O. crassifolia*).

Folhas

As folhas das espécies de *Octomeria*, como na maioria das Pleurothallidinae, são simples e unifoliadas, pecioladas ou sésseis, carnosas, carnosos-coriáceas a coriáceas, porém destaca-se neste grupo de espécies de *Octomeria* por serem caracterizadas como planas a conduplicadas. Todas as espécies são desprovidas de indumento, por isso glabras.

As folhas pecioladas podem apresentar o pecíolo retorcido (e.g. *O. diaphana*, *O. lancipetala* e *O. tricolor*) ou reto (e.g. *O. anceps* e *O. tridentata*). Em todas as espécies estudadas, o pecíolo apresentou tamanho pouco variável, em geral, caracterizados em poucos milímetros, assim esse caráter não mensurado.

A margem é inteira como na quase totalidade das espécies estudadas, entretanto, em algumas a margem apresenta revoluta (e.g. *O. erosilabia*, *O. lancipetala* e *O. splendida*). A nervura mediana geralmente é evidente em ambas as superfícies da lâmina. Na grande maioria das espécies a nervura apresentou-se sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial. Foi observado também a tendência de ocorrer o prolongamento da nervura mediana projetando em apículo para a porção apical, a qual sempre apareceu associada ao ápice emarginado, conferindo um ápice emarginado-apiculado. Apesar da forma do ápice e da base das folhas, assim como padrão de coloração serem minuciosamente descritos, essas características não apresentaram grande importância taxonômica na delimitação das espécies.

A extrema variação na forma e tamanho da lâmina demonstra ser uma característica importante na conceituação das espécies, embora deva-se levar em consideração a amplitude exibida em cada táxon, o que muitas vezes implica na dificuldade no uso. Devido à essa variação, sobretudo da forma, os padrões encontrados dentro de cada espécie foram cuidadosamente descritos e representados. A lâmina pode variar bastante em tamanho, as menores e maiores dimensões foram encontradas, respectivamente, em *O. pygmaea* (4-8 mm compr.) e *O. grandiflora* var. *hirtzii* (33,2 cm compr.).

A forma da folha foi útil taxonomicamente em *Octomeria connellii* e *Octomeria grandiflora* para a separação e reconhecimento de variedades.

Inflorescências

As inflorescências em Pleurothallidinae tem sido alvo de amplos estudos, uma vez que tal caráter é amplamente utilizado nos tratamentos taxonômicos, sobretudo supragérico (Luer 1986a). De acordo com

Brieger (1977) as inflorescências em Pleurothallidinae podem ser simples racemosa, simples paniculada, composta uniflora (flores individuais fasciculadas) ou composta multiflora (racemos fasciculados).

Luer (1986a) trouxe um novo tratamento para as inflorescências de Pleurothallidinae, introduzindo o conceito de “*annulus*” no ramicaule. Para este autor, o annulus em forma de anel, caracterizado por uma interrupção ou entumescimento dos feixes vasculares na região onde emerge a inflorescência. A origem, função e analogia deste anel ainda não foram muito bem esclarecidas. Ressalta-se aqui que os gêneros com mais de oito polínias não possuem essa estrutura, por isso inclui-se *Octomeria*.

De acordo com Luer (1986a) o local de emergência da inflorescência é apical ou lateral, próximo ou muito próximo ao ápice do ramicaule, ou alguma distância abaixo, mas nunca emergindo de um nó caulinar, mas quase sempre acima de qualquer nó caulinar com bainha, e associado ou não a um nó “annulus”. Em alguns casos, a inflorescência surge de um ponto do ramicaule abaixo da bainha ou, mesmo do rizoma. Ainda segundo o autor, a inflorescência em Pleurothallidinae pode caracterizar-se em dois tipos: uniflora ou racemosa, a qual esta associada a bráctea da inflorescência (espata). O racemo pode ser solitário ou múltiplo, longo ou curto, espesso ou delgado, ereto ou pendente, pauci a multifloro; ou o racemo pode estar reduzido a uma única flor, muitas vezes meramente uma manifestação de curtíssimo racemo. As flores solitárias podem nascer de pedúnculos longos ou curtos, pedicelos longos ou curtos, podendo aparecer sucessivamente ou simultaneamente, às vezes em densos fascículos; a bráctea floral, às vezes conspícua, estende-se abaixo do pedicelo; os pedicelos das flores solitárias e das flores terminais dos racemos produzem um vestígio do que seria a próxima flor, na forma de um filamento emergindo de sua superfície adaxial.

Em *Octomeria*, as inflorescências podem ser enquadradas em uniflora ou fascículo de inflorescências unifloras. Nas inflorescências unifloras arranjadas em fascículos, as brácteas que estão associadas ao pedúnculo podem estar densamente agrupadas. Em geral, o pedúnculo apresenta poucos milímetros na grande maioria das espécies, entretanto, em *O. cochlearis* e *O. gemmulla*, apresenta-se alongado entre 5 a 10 mm de compr.

Flores

O estudo da arquitetura floral é de grande importância na taxonomia de *Octomeria*. Embora, algumas espécies tenham sido delimitadas por tênues modificações na forma das estruturas das peças florais, sobretudo o labelo.

As flores apresentam coloração variada em *Octomeria*. Em geral são amarelas de diversos matizes como pode ser visualizado na maioria das espécies, mas pode variar em alvo-amareladas (*O. oxychela*, *O. grandiflora*), amarelo-escuras (*O. concolor*, *O. cordilabia*), alvas (*O. tricolor*, *O. diaphana*, *O. lithophila*), alaranjadas matizadas de róseo (*O. sagittata*, *O. bomboizae*), róseas (*O. steyermarkii*) púrpuras (*O. sarthouae*) ou marrom-avermelhadas a púrpura-avelhemadas (*O. splendida*) (Figs. 71, 72).

O pedicelo é em geral, desenvolvido no comprimento, encontrando-se articulado com o ovário como é caracterizado para grande parte dos táxons em Pleurothallidinae. Em algumas espécies podem alcançar grande comprimento, como em *O. cochlearis* e *O. romemorum* até 1,6 cm compr., mas na maioria apresenta-se bastante curto, variando entre 2 a 5 mm compr.

Em geral as brácteas florais podem ser extremamente curtas cobrindo a base do pedicelo. Em *O. oxychela*, *O. erosilabia* e *O. monticola* existem várias brácteas florais imbricadas que chegam a recobrir todo o pedicelo, ovário e parte das sépalas.

Em *Octomeria* tanto às sépalas quanto as pétalas são glabras e podem dispor de número diferenciado de nervuras quando comparado as demais peças do perianto. A sépala dorsal é sempre livre, as sépalas laterais estão soldadas na base próximo ao pé-da-coluna, mas completamente livres na grande maioria dos táxons estudados neste grupo, porém em algumas espécies estão condescidas em diversos graus de união, completamente unidas em *Octomeria minuta*, algumas vezes alcançando até a metade do comprimento, em *O. semiconnata* e muitas vezes apenas próximo da base como em *Octomeria rubrifolia*.

As pétalas em *Octomeria*, são caracteristicamente muito semelhantes às sépalas, diferenciam pela forma e número de nervuras. O labelo é a estrutura mais diversificada e constitui-se de grande importância taxonômica no diagnóstico e separação das espécies. Na maior parte das espécies estudadas, o labelo apresentou-se glabro, enquanto que algumas poucas, houve a variação em verruculo e papiloso. O labelo pode ser inteiro a subtrilobado ou distintamente trilobado, o que confere o posicionamento de grupos de espécies com essa afinidade taxonômica.

A forma do labelo tem sido um estado de caráter muito útil taxonomicamente em *Octomeria*, embora possa ser muito variável em alguns casos, como observado para *Octomeria crassifolia*, onde a análise criteriosa desta estrutura indicou ter grande plasticidade.

Coluna

Em Pleurothallidinae, a morfologia da coluna tem sido pouco utilizada na sistemática, embora alguns estudos são referidos a essa estrutura (Brieger, 1975; Garay, 1974, Luer 1986a, Barros, 1988). Segundo Luer (1986a), a morfologia da coluna incluindo o número de polínias das Pleurothallidinae é muito diversificado a tal ponto que variam mesmo dentro de um gênero.

Os detalhes estruturais, bem como toda a variação encontrada na coluna de *Octomeria* ainda tem sido desprezados no uso taxonômico. É um tanto compreensível a falta de interesse pelos especialistas em analisar detalhadamente a coluna, uma vez, que na maioria dos casos essa pequena estrutura encontra-se bastante danificada pelo processo de herborização ou mesmo conservação do espécime no herbário. As espécies analisadas apresentaram a coluna pouco variável, tornando-se pouco útil taxonomicamente.

4.1.5. Estudo taxonômico das espécies com folhas planas a conduplicadas do gênero *Octomeria*

Octomeria R.Br. in Aiton, Hort. Kew, ed. 2, **5**: 211. 1813. Tipo: *Epidendrum graminifolium* L., Sp Pl., ed. 2, 1353. 1763. [= *Octomeria graminifolia* (L.) R.Br.]

Aspegrenia Poepp. & Endl, Nov. Gen. Sp. Pl. **2**: 12. 1838. Tipo: *Aspegrenia scirpoidea* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. Pl. 2:12, t. 16. 1838. [= *Octomeria scirpoidea* (Poepp. & Endl.) Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10:856. 1852.

- Dendrobium graminifolium* (L.) Willd. Sp.Pl.4(1): 135. 1805. Tipo: *Epidendrum graminifolium* L., SP. Pl., ed.2, 1353. 1763. [*Octomeria graminifolia* (L.) R.Br.] Nom. Illeg.
- Enothrea* Raf., Fl. Tellur. **4**: 43-44. 1836. Tipo: *Epidendrum graminifolium* L., Sp. Pl., ed. 2, 1353. 1763. [*Octomeria graminifolia* (L.) R.Br.] Nom. Illeg.
- Gigliolia* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. **1**: 25. 1877, (non Beccari, 1877). *Gigliolia geraensis* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. Nov. 1: 26. 1877. [= *Octomeria geraensis* (Barb.Rodr.) Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. Nov. 2: 295. 1882] (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo designado por Garay, Orquideologia 9: 117. 1974).
- Octandrorchis* Brieger, Die Orchideen **1(7)**: 425. 1975. Tipo: Brasil. Minas Gerais, Serra de Caldas, pres Pedra Branca, fl. Dec., J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo). Nom. Illeg.

Figuras: 1 A-H; 2 I-O

Plantas epífitas, rupícolas, ou raramente terrestres, diminutas a medianas, eretas a pendulosas, rizomatosas, em geral cespitosas. Raízes delgadas, cilíndricas, geralmente flexuosas, valeme uniseriado. Rizoma curto ou às vezes longo-reptante. Ramicaules comumente desenvolvidos, às vezes reduzidos, curtos ou mais longos que as folhas, apicalmente unifoliado, cilíndricos ou raramente comprimidos lateralmente e cahatados no ápice, um a vários internós, densamente cobertos por bainhas tubulosas, às vezes achatadas e lateralmente comprimidas. Folhas sésseis ou curtamente pecioladas, planas a conduplicadas ou cilíndricas a subcilíndricas, coriáceas ou carnosas, geralmente oblongo-elípticas, elípticas, ou frequentemente oval a linear, ápice emarginado, com a nervura mediana prolongando-se em apículo no ápice. Inflorescência uniflora ou um fascículo de inflorescências unifloras, emergindo no ápice do ramicaule, podendo estar associada com várias brácteas florais, com ausência do annulus. Flores pequenas ou medianas, ressupinadas, amarelas, alvas, púrpuras, ou distintamente avermelhadas e banhadas com outras matizes; pedicelo articulado com o ovário, curto ou longo; segmentos do perianto geralmente membranáceos, raramente carnosos com exseção do labelo, sépalas geralmente livres, às vezes as laterais conadas em diversos graus, (1-)3(-5)-nervadas, subiguais, margem inteira; pétalas semelhantes as sépalas, em geral mais largas, e ligeiramente menores, livres, 1-3-nervadas, margem inteira, raramente podendo ser de outro tipo; labelo livre, séssil ou unguiculado, ligado basalmente ao pé-da-coluna, lâmina simples ou distintamente 3-lobada, glabro ou verrucoso, geralmente os lobos laterais eretos, ápice variável, frequentemente emarginado, disco geralmente provido de um par de lamelas ou raramente apenas uma calosidade; coluna curta ou longa, reta ou ligeiramente encurvada, geralmente subcilíndrica, a basa projetada em pé, formando curto ou longo pé-da-coluna; antera apical ou raramente subventral, incumbente, operculada, 4-8-locular; polínias-8, excepcionalmente 6, em duas series de 4 ou 3, clavadas, ceróides, às vezes presas no viscido indefinido; clinândrio geralmente superficial, distintamente lobado ou inteiro, margem variada; estigma ventral, rostelo projetado em lâmina membranácea, raramente carnosa. Fruto cápsula oblongo, longitudinalmente 6-costado. Sementes elipsóides, diminutas, alvo-amareladas, sem endosperma, com testa membranácea e lisa, embrião rudimentar, pouco desenvolvido.

Figura 1. Morfologia de *Octomeria*: *O. crassifolia*: **A.** hábito; **B.** espata da inflorescência; **C.** fascículo; **D.** flor e partes do perianto; **F.** coluna; **G.** antera; **H.** polínias. *O. erosilabia*: **E.** partes florais e estruturas reprodutivas. Escalas: A=1 cm; B-C=5 mm; D-G=1 mm; H= 0,5 mm. (A-C, F-H: Forster et al. 1172; D= Forster et al. 961; E: Forster et al. 1158). **Legendas:** a: antera; al: alas da coluna; ba: bainha do ramicaule; bf: bráctea floral; ca: calosidade; ce: cavidade estigmática; co: coluna; di: disco; es: espata; fc: folha cilíndrica; fp: folha plana; la: labelo; ov: ovário; pc: pé-da-coluna; pd: pedúnculo; pe: pétala; ped: pedicelo; po: polínias; ra: ramicaule; ri: rizoma; ro: rostelo; sd: sépala dorsal; sl: sépala lateral; vi: viscido.

Figura 2. Morfologia de *Octomeria*: *O. splendida*: **I.** antera e polínias; *O. rohii*: **J.** hábito. **K.** fascículo-inflorescência uniflora; **L.** coluna alada. *O. romerorum*: **M.** hábito; **N.** labelo papiloso. *O. connelli* var. *flaviflora* (direita) e *O. grandiflora* var. *grandiflora* **O.** ramicaule inteiramente cilíndrico e parte basal cilíndrica e restante comprimida e achatada. Escalas: I, M= 1 cm; J= 1 cm; K-L, N= 1 mm; O= 5 cm. (I: reprodução de *Dunsterville 1013-Venez. Orch. 3, 6:292, 1976*; J-L: *Oliveira s.n., Piracicaba 22105*, depositado em M; M-N: *Romero et al. 1324*; O: *Steyermark 93522* e *Forster et al. 1149-esquerda*). Legendas: **a**: antera; **al**: alas da coluna; **bf**: bráctea floral; **ca**: calosidade; **co**: coluna; **es**: espata; **fc**: folha cilíndrica; **po**: polínias; **ra**: ramicaule; **vi**: viscidio.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES

1. Ramicaule cilíndrico na porção basal e fortemente lateralmente comprimido, achatado para a porção apical.
 2. Sépalas oval-lanceoladas com ápice acuminado e 3-nervadas; plantas do Brasil (ES, MG, PR, RJ e SC).....1. *O. anceps*
 - 2'. Sépalas elíptico-oblongas, elíptico-lanceoladas com ápice agudo ou acuminado e 5-nervadas; plantas amplamente distribuídas pelo Neotrópico.....20. *O. grandiflora*
- 1'. Ramicaule inteiramente cilíndrico.
 3. Sépalas laterais conadas.
 4. Ramicaule de 2-3 mm compr.
 5. Sépalas laterais conada apenas na parte basal (1/4); labelo com lobos laterais suborbiculares com ápice arredondado; lobo mediano elíptico com ápice obtuso; coluna com clinândrio de margem eroso-denticulada.....24. *O. helvola*
 - 5'. Sépalas laterais inteiramente conadas; lobo mediano elíptico-oblongo com ápice obtuso-apiculado; coluna com clinândrio de margem inteira.....32. *O. minuta*
 - 4'. Ramicaule > 3 mm compr.
 6. Folhas lanceoladas, elíptico-lanceoladas ou oval-lanceoladas.
 7. Sépalas e pétalas róseas, às vezes com a base alvascenta; pétalas linear-lanceoladas com ápice acuminado com 2,5-3,5 cm de compr.; plantas da Venezuela.....56. *O. steyermarkii*
 - 7'. Sépalas e pétalas amarelas; pétalas lanceoladas com ápice acuminado com 0,5 cm compr.; plantas do Brasil.....49. *O. rubrifolia*
 - 6'. Folhas lineares ou linear-elípticas.
 8. Sépalas e pétalas marrom-avermelhadas a púrpura-avermelhada matizadas de marron nas margens; labelo inteiro; pétalas 1-nervadas.....55. *O. splendida*
 - 8'. Sépalas e pétalas amarelas ou amarelas com o ápice matizado de vermelho; labelo distintamente trilobado; pétalas 3-nervadas.
 9. Labelo com os lobos laterais triangulares, suberetos; disco com 1-calosidade expandida-bifurcada, tuberculada com diminutas cristas.....39. *O. oncidioides*
 - 9'. Labelo com lobos laterais oblongos a suborbiculares, eretos; disco com calosidade sempre 2-lamelados, paralelas.
 10. Labelo com lobo mediano largamente oval a oval-subquadrado com margem tenuamente sinuosa.....53. *O. semiconnata*
 - 10'. Labelo com lobo mediano elíptico-oblongo com margem inteira.....11. *O. dalstroemii*
 - 3'. Sépalas laterais livres.
 11. Plantas sempre subcespitosas escandente; rizoma alongado, flexuoso, reptante a superfície do forófito ou aéreo com (0,7-) 1,5-2,3 cm compr. entre os ramicaules.
 12. Ramicaule com (1,2-)2,5-7,0 cm compr.; folhas elípticas a elíptico-oblongas.....19. *O. graminifolia*
 - 12'. Ramicaule com 8-17 cm compr.; folhas linear-elípticas a linear-oblongas.....21. *O. guentheriana*
 - 11'. Plantas distintamente cespitosas, rizoma reduzido, inconspícuo.

13. Ramicaules cobertos por bainhas tubulosas, fortemente comprimidas lateralmente tornando-as achatadas
14. Folhas lanceoladas ou oval-lanceoladas; sépalas 4-6 nervadas; labelo com o lobo mediano com ápice 3-dentado.....13. *O. diaphana*
- 14'. Folhas estreitamente elípticas a elíptico-lanceoladas; sépalas 3-nervadas; labelo com o lobo mediano com ápice agudo, obtuso-apiculado, arredondado ou emarginado
15. Labelo com lobo mediano oval-rômbico e margem denticulada.....45. *O. rodriguesii*
- 15'. Labelo com lobo mediano largamente elíptico a suborbicular e margem eroso-serreada.....58. *O. tricolor*
- 13'. Ramicaules cobertos com bainhas tubulosas, mas nunca comprimidas lateralmente ou achatadas.
16. Labelo inteiramente papiloso ou verruculoso.
17. Folhas com 5-6(-7) mm compr.; labelo inteiro a subtrilobado, largamente trulado.....46. *O. romerorum*
- 17'. Folhas > 7 mm compr.
18. Sépalas e pétalas púrpuras; labelo suborbicular com margem denticulada, papiloso; sépalas e pétalas 1-nervadas.....52. *O. sarthouae*
- 18'. Sépalas e pétalas alvas ou amarelo-claras; labelo largamente rômbico com margem inteira, verruculoso; sépalas e pétalas 3-nervadas.....17. *O. exigua*
- 16'. Labelo glabro ou subglabro.
19. Labelo inteiro ou subtrilobado sem uma separação definida entre os lobos laterais e mediano.
20. Folhas lineares.....25. *O. integrilabia*
- 20'. Folhas elípticas, estreitamente elípticas, elíptico-ovais, elíptico-lanceoladas, lanceoladas a ovais.
21. Folhas elípticas, estreitamente elípticas, elíptico-ovais, elíptico-lanceoladas.
22. Plantas de 2,5-4,0 cm de alt.; sépalas e pétalas amarelas, amarelo-alaranjadas a alaranjada-hialinas.
23. Sépalas largamente elípticas; pétalas elíptico-ovais e 2-nervadas.....57. *O. tapircataractae*
- 23'. Sépalas oval-oblongas a oval-elípticas; pétalas oblongo-lanceoladas a elíptico-lanceoladas e 3-nervadas.....37. *O. nana*
- 22'. Plantas sempre > 4 cm de alt.; sépalas e pétalas róseas ou purpúreas.
24. Pétalas elíptico-oblongas com 2,0-2,5 mm compr.; 1,5-1,8 mm larg.; labelo com duas calosidades carnosos-lamelados unidos na base, de âmbito semicircular no disco.....4. *O. callosa*
- 24'. Pétalas oval-elípticas a largamente elípticas com 3-5 mm compr., 2-3 mm larg.; labelo com calosidades lamelares não unidas ou ausentes no disco.
25. Labelo rômbico com duas calosidades lamelares falcado-encurvadas; plantas da Colômbia e Venezuela.....23. *O. heleneana*
- 25'. Labelo largamente oval, calosidades ausentes no disco; plantas do Equador.....47. *O. rotundata*

- 21'. Folhas lanceoladas, linear-lanceoladas ou ovais.
26. Ramicaules de 0,8-2,5 cm compr., 2-3 articulados; folhas ovais.....27. *O. lamellaris*
- 26'. Ramicaules sempre > 2,5 cm compr., 3-9 articulados; folhas lanceoladas ou linear-lanceoladas.
27. Folhas sésseis de disposição ereta, ápice agudo.....3. *O. bomboizae*
- 27'. Folhas distintamente pecioladas, torcidas no pecíolo, subereta, inclinadas e horizontais, ápice emarginado-apiculado.
28. Sépalas e pétalas púrpuras, vinosa-escuras ou marrom-avermelhadas; clinândrio de margem inteira.
29. Pétalas lanceoladas com ápice agudo ou acuminado e 1-nervadas; labelo orbicular com ápice arredondado ou apiculado.....28. *O. lancipetala*
- 29'. Pétalas ovais a oval-elípticas com ápice caudado e 3-nervadas com nervuras adjacentes às principais; labelo transversalmente trulado.....2. *O. anomala*
- 28'. Flores amarelas ou amarelo-alaranjadas; clinândrio de margem tenuamente denticulada.....8. *O. cordilabia*
- 19'. Labelo trilobado com uma separação definida entre os lobos laterais e o lobo mediano.
30. Pétalas de margem serreada em $\frac{3}{4}$ para a porção apical desta; planta endêmica de Itatiaia (RJ-Brasil).....26. *O. itatiaiae*
- 30'. Pétalas com margem inteira.
31. Bráctea floral recobrindo o pedicelo, ovário e parte do perianto.
32. Plantas terrestres ou rupícolas, folhas lanceoladas a linear-lanceoladas; sépalas e pétalas rosa-púrpuras; labelo com lobos laterais estreitamente oblongos, falcados.....35. *O. monticola*
- 32'. Plantas epífitas; folhas estreitamente elípticas, elíptica-oblonga a linear-elípticas; sépalas e pétalas amarelas ou alvo-amareladas; labelo com os lobos laterais oblongos, ovais a suborbiculares.
33. Folhas linear-elípticas com margem revoluta, pecioladas; labelo com lobo mediano com ápice 3-dentado.....14. *O. erosilabia*
- 33'. Folhas estreitamente elípticas a elíptica-oblonga, sésseis, a margem não revoluta; labelo com lobo mediano com ápice truncado-apiculado, agudo, subagudo ou obtuso.
34. Labelo com lobo mediano elíptico-oblongo, ápice obtuso ou subagudo e margem tenuamente crenulada-ondulada; duas calosidades carnosas, irregularmente expandidas, aplainadas sob os lobos laterais estendendo-se em projeções da base até o centro do lobo mediano; plantas do Brasil, plantas da Bolívia.....63. *Octomeria* sp 3
- 34'. Labelo com lobo mediano oblongo a oval-oblongo, ápice truncado-apiculado e margem inteira a tenuamente sinuosa; duas calosidades lameladas, sob os lobos laterais projetando-se até a base do lobo mediano; plantas do Paraguai, Argentina e Brasil.....60. *O. warmingii*
- 31'. Bráctea floral recobrindo o pedicelo e ovário, inteira ou parcialmente, nunca o perianto.

35. Pedúnculo floral com 6-10 mm compr., fazendo com que a flor fique elevada acima da altura da folha.
36. Folhas 0,6-1,5 cm compr.; labelo com lobos laterais lanceolados, falcados, aplainados a suberetos, o lobo mediano elíptico a oval de ápice obtuso; plantas da Colômbia e Venezuela.....18. *O. gemmula*
- 36'. Folhas 2,1-4,5 cm compr.; labelo com lobos laterais suborbiculares, eretos, o lobo mediano oval de ápice arredondado ou subtruncado; plantas do Brasil.....5. *O. cochlearis*
- 35'. Pedúnculo floral sempre < 5 mm compr., fazendo com que a flor fique abaixo da altura da folha.
37. Sépalas e pétalas com ápice caudado.
38. Folhas pecioladas; sépalas 6-7 mm compr. e pétalas 6-7 mm compr., plantas do Brasil (MG, RJ, PR, SC).....38. *O. ochroleuca*
- 38'. Folhas sésseis; sépalas 10-13 mm compr. e pétalas 9-10 mm compr., plantas do Brasil (PA) e Guiana.....54. *O. setigera*
- 37'. Sépalas e pétalas com ápice agudo, acuminado, obtuso ou arredondado.
39. Labelo provido com duas calosidades lameladas no disco, mas com outras adjacentes.
40. Lobo mediano provido com uma calosidade estreitamente elíptica-carnosa projetando-se do centro para o ápice na face abaxial, plantas do Equador.....62. *Octomeria* sp. 2
- 40'. Lobo mediano provido com uma calosidade estreitamente elíptica-carnosa projetando-se no centro entre os lobos laterais na face adaxial, plantas do Brasil e Paraguai.....42. *O. pusilla*
- 39'. Labelo provido com duas calosidades lameladas no disco, as adjacentes ausentes.
41. Pétalas com 1,5 mm compr.....43. *O. pygmaea*
- 41'. Pétalas sempre > 1,5 mm compr.
42. Sépalas e pétalas sempre uninervadas.....44. *O. parvifolia*
- 42'. Sépalas e pétalas 3-5 nervadas.
43. Ramicaules de até 1,5 cm compr.
44. Folhas estreitamente elípticas, elíptica-oblongas ou oval-elípticas; sépalas e pétalas amarelas, amarelo-esverdeadas ou alaranjadas matizadas de rosa.
45. Folhas estreitamente elípticas ou elíptica-oblongas, distintamente carnosas; labelo com 2,0-4,5 mm compr., o lobo mediano oval a largamente oval com ápice truncado ou agudo.
46. Labelo com 2-3 mm compr., plantas do Brasil (AM, AP, BA, ES, PA), Equador, Guiana, Guiana Francesa e Venezuela.....50. *O. sagittata*
- 46'. Labelo com 4,5 mm compr., plantas do Brasil (ES, RJ).....34. *O. montana*

- 45'. Folhas elípticas a elíptico-ovais, coriáceas; labelo com 5,5-6,5 mm compr., o lobo mediano oval-elíptico a lanceolado com ápice agudo ou obtuso.....15. *O. estrellensis*
- 44'. Folhas linear-elípticas; sépalas e pétalas róseo-hialinas matizadas de rosa.....64. *Octomeria* sp. 4
- 43'. Ramicaules sempre > 1,5 cm compr.
47. Folhas lanceoladas, linear-lanceoladas, oval-lanceoladas ou oval-elípticas.
48. Folhas lanceoladas ou linear-lanceoladas.
49. Folhas com 3,5-7,5 mm larg.
50. Labelo com os lobos laterais orbiculares, o lobo mediano oval-subquadrado ou oblongo e margem denteada.....12. *O. dentifera*
- 50'. Labelo com os lobos laterais subobovais, o lobo mediano oboval a oval-elíptico e margem inteira a tenuamente ondulada.....61. *Octomeria* sp. 1
- 49'. Folhas com 8-10 mm larg.
51. Inflorescência uniflora; labelo com lobos laterais oblongos e o lobo mediano oblongo com ápice emarginado.....51. *O. sarcophylla*
- 51'. Inflorescência não uniflora; labelo com lobos laterais suborbiculares e o lobo mediano oval com ápice truncado-apiculado.....36. *O. multiflora*
- 48'. Folhas oval-lanceoladas ou oval-elípticas.
52. Pétalas oval-lanceoladas a oval-elípticas; labelo com lobo mediano elíptico a elíptico-oval com margem eroso-denticulada.....7.1. *O. conellii* var. *conellii*
- 52'. Pétalas elíptico-oblongas a elíptico-lanceolada; labelo com lobo mediano oval a oval-rômbico, margem tenuamente erosa.....22. *O. harantiana*
- 47'. Folhas elípticas, elíptica-oblongas, elíptico-lineares, elíptico-lanceoladas ou lineares.
53. Folhas lineares
54. Ramicaules (1,7-)2,0-5,6 cm compr.; plantas da Colômbia, Guiana, Peru e Venezuela.....41. *O. parvula*
- 54'. Ramicaules (3,5-)7,0-16,5 cm compr.; plantas do Brasil.....29. *O. linearifolia*
- 53'. Folhas elípticas, elíptico-oblongas, elíptico-lineares ou elíptico-lanceoladas.
55. Folhas distintamente pecioladas, o pecíolo torcido.
56. Labelo com lobo mediano largamente oval com ápice arredondado ou mucronado; plantas do Brasil.....48. *O. rotundiglossa*
- 56'. Labelo com lobo mediano oval a oval-trulado com ápice 3-dentado; plantas de Cuba.....59. *O. tridentata*
- 55'. Folhas sésseis.
57. Pétalas lanceoladas ou linear-lanceoladas.

58. Ramicaules 2-3 articulados; folhas coriáceo-carnosas; labelo com os lobos laterais suborbiculares com ápice arredondado e o lobo mediano oval a oval-oblongo com ápice obtuso a subtruncado, margem inteira, tenuamente revoluta; plantas do Brasil.....16. *O. exchlerophyllata*
- 58'. Ramicaules 4-5 articulados; folhas coriáceas; labelo com lobos laterais subtriangulares com ápice subagudo e o lobo mediano oval-subrômbo com ápice truncado-apiculado ou 3-dentado e margem tenuamente crenulada; plantas da Colômbia e Peru.....33. *O. mocoana*
- 57'. Pétalas elípticas, elíptico-oblongas, elíptico-lanceoladas ou oval-lanceoladas.
59. Labelo com 1,0-3,5 mm compr.
60. Folhas com até 8,5 cm compr; labelo com lobo mediano oval, largamente oval, oval-subquadrado ou elíptico-oblongo com ápice truncado, truncado-apiculado, agudo, obtuso ou tenuamente tridentado.
61. Sépalas e pétalas alvas, alvo-amareladas a amarelo-claras.
62. Folhas carnosa-espessadas; labelo com 2,75-3,5 mm compr., o lobo mediano oval-subquadrado com ápice truncado-apiculado ou tenuamente 3-dentado.....30. *O. lithophila*
- 62'. Folhas coriáceas; labelo com 1-2 mm compr., o lobo mediano oval com ápice obtuso ou truncado-apiculado.....31. *O. micrantha*
- 61'. Sépalas e pétalas amarelas ou amarelo-alaranjadas, às vezes matizadas de rosa.
63. Folhas carnosa-espessadas; sépala dorsal elíptico-lanceolada a oval-lanceolada.....50. *O. sagittata*
- 63'. Folhas coriáceas; sépala dorsal elíptica.....6. *O. concolor*
- 60'. Folhas sempre > 8,5 cm compr.; labelo com lobo mediano transversalmente elíptico a oval-elíptico com ápice obcordado.....44. *O. rodeiensis*
- 59'. Labelo sempre > 3,5 mm compr.
64. Labelo com os lobos laterais linear-lanceolados, subfalcados e lobo mediano com margem eroso-denticulada.....7.2. *O. conellii* var. *flaviflora*
- 64'. Labelo com os lobos laterais oval-oblongos, suborbiculares ou subtriangulares e lobo mediano com margem inteira, ondulada ou crenulada.
65. Lobo mediano oval-elíptico a oval-subrômbo; plantas do Brasil e Paraguai.....10. *O. crassifolia*

65'. Lobo mediano oval-trulado; plantas da Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Nicarágua e Panamá.....9. *O. costaricensis*

4.1.5.1. *Octomeria anceps* Porto & Brade, Arq. Inst. Biol. Veg. **3**: 134. 1937. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: Itatiaya, 2200 m.s.n.d.m., Nov 1935, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro n. 5699, 16 Jan 1936, A.C. Brade s.n. (holótipo, RB 28536!).

Octomeria edmundoi Brade, Orquidea (Niteroi) **6**: 14. 1943. Tipo. Brasil. Minas Gerais: Serra do Caparaó, 2000 m.s.n. do mar, Out 1941, flor cult. 25 Jan 1941, A. C. Brade 17129 (holótipo, RB!). *synon. nov.*

Octomeria crassilabia Pabst, Rodriguesia **30-31**: 31. 1956. Tipo. Brasil. Paraná: Jacarehy, in silvula ad truncos arborum, 4 Dez 1914, P. Dúsen 16077 (holótipo, S, n.v., foto do holótipo!). *synon. nov.*

Octomeria reitzii Pabst, Sellowia **7**: 178. 1956. Tipo. Brasil. Santa Catarina: sem localidade, 15 Jun 1953, R. Reitz 5687 (holótipo, HBR, n.v., perdido; isótipo, AMES!). *synon. nov.*

Figuras: 3 A-E; 73 A

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 7,5-24,5 cm de alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,5-)5,5-13,0 cm compr., (1,5-)2,5-3,2 mm larg., ereto às vezes pendente e horizontal, cilíndrico na base (1/4) e fortemente comprimidos lateralmente e achatados para a porção apical, 3-6 articulado, revestido por 3-6 bainhas tubulosas, fortemente comprimidas e achatadas, imbricadas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** (3,2-)8,0-12,7 cm compr., (0,6-)0,9-1,1 cm larg., verde-clara a amarelo-esverdeada, ereta a ligeiramente encurvada e horizontal, plana, coriácea, elíptico-oblonga a oblongo-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, margem inteira, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, pecíolo reto. **Inflorescência** uniflora a 2-5 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico ou subcilíndrico; bráctea floral 1 mm compr., campanulada, estendida até a metade do ovário; pedicelo e ovário 3-4 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 9-10 mm compr., 2,5 mm larg., amarela a alvo-amarelada, membranácea, reflexa, tenuamente côncavas, oval-lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 9-11 mm compr., 2,5-3,0 mm larg., amarelas a alvo-amareladas, membranáceas, ligeiramente reflexas, tenuamente côncavas, livres, oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 8-10 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., amarelas a alva-amareladas, membranáceas, tenuamente reflexas, planas, oval-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 4,5 mm compr., amarelo provido de mácula purpúrea na base, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 3,0-3,4 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira; lobo mediano 2,5-3,0 mm larg., oval, ápice 3-dentado, margem denticulada ou crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 2 mm compr., alva a amarelo-alvascenta, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada; rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem denticulada, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria anceps* é endêmica do Brasil, ocorrendo nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina, em regiões elevadas, como a Serra do Caparaó, Serra do Capivari Grande e a Serra de Itatiaia, com altitudes de 900 a 2200 metros, sendo encontrada em áreas florestais primárias.

Fenologia: flores foram observadas em janeiro, fevereiro, outubro e novembro.

Material examinado: **BRASIL. ESPÍRITO SANTO:** Venda Nova, 3 Oct 1976, L.F. Zappi 63 (HB). **MINAS GERAIS:** Sem município, Serra do Caparaó, 2000 m, 25 Nov 1941, A.C. Brade 17129 (RB). **PARANÁ:** Campina Grande do Sul, Serra Itibiraquire, abrigo 1, 1700 m, 23 Jan 1970, G. Hatschbach 23398 (F, HB- 2 exemplares, K, MO, US). Campina Grande do Sul, Serra do Capivari Grande, 1800 m, 9 Dec 1961, G. Hatschbach 8807 (MBM). Campina Grande do Sul, Pico Caratuva, 1950 m, 8 Feb 1968, G. Hatschbach 18571 (MBM). Jacarehy, 4 Dec 1914, P. Dúsen 16007 (S). Quatro Barras, Morro Mãe Catira, s.d., E.F. Paciornik & J.M. Silva 198 (MBM). **RIO DE JANEIRO:** Itatiaia, vicinity of Macieiras, Mt. Itatiaia, Estação Biológica, 1960 m, 22°26'S, 44°40'W, Jan 1929, J. Ferreira 1711 (AMES, F, NY, US). Itatiaia, Pinheiral, 2100 m, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 3593, 16 Jan 1936, A.C. Brade s.n. (RB 28536). Itatiaia, Estação Biológica, Mt. Itatiaia, vicinity of Macieiras, 22°26'S, 44°40'W, Jan 1929, J. Ferreira 1411 (SP). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, fl. cult. em 26 Dec 2005, 30 May 2005, W. Forster 1257 (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, fl. cult. em 5 Dec 2005, 30 May 2005, W. Forster 1250 (ESA). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, propriedade do Sr. David Miller, sítio 1, cumeira da face norte, ca. 1700 m, 15 Oct 2006, W. Forster et al. 1182 (ESA). **SANTA CATARINA:** São Francisco do Sul, Garuva, Monte Crista, 22 Dec 1960, R. Reitz & R. Klein 10529 (HB). Sem localidade, 15 Jun 1953, R. Reitz 5687 (AMES).

Octomeria anceps é facilmente reconhecida por apresentar o ramicaule extremamente delgado, com cerca de $\frac{3}{4}$ cilíndrico, sendo $\frac{1}{4}$ restantes achatado, comprimido lateralmente, caráter compartilhado apenas com *Octomeria grandiflora*. No protólogo para *Octomeria edmundoi* (Brade, 1943), o autor refere a folha como não peciolada. Entretanto, essa característica não foi confirmada com a análise mais criteriosa do material-tipo. A análise dos material-tipo de *O. crassilabia* e isótipo de *O. reitzii* revelaram caracteres vegetativos e florais constantes em *O. anceps*, dessa forma, sendo consideradas sinônimos. Espécie muito próxima de *Octomeria diaphana* podendo ser distinguida pelas folhas elíptico-oblongas ou oblongo-lanceoladas, o labelo com o lobo mediano oval e a margem que pode ser denticulada ou crenada.

4.1.5.2. *Octomeria anomala* Garay & Dunst., Venez. Orchid. III. **6:** 284. 1976. Tipo. Venezuela. Territorio Amazonas: summit of Cerro Marahuaka, at about 2750 m in cleft of broken but basacally flat sandstone exposure, s.d., G. C. K. Dunsterville 1337 (holótipo, AMES!; isótipo, K!).

Figuras: 4 A-E; 73 B

Planta rupícola, ereta, cespitosa, 12,0-13,1 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 7-8 cm compr., 1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 6-articulado, revestido por 6 bainhas tubulosas, cilíndricas, adpressas, membranáceas, escariosas, semipersistentes, geralmente rasgadas na maturidade. **Folha** 5,1 cm compr., 6 mm larg., verde-escura matizada de púrpura na face abaxial, completamente púrpura-vinosa na face adaxial,

ereta, tenuamente conduplicada, fortemente coriácea, lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1 mm compr., tubulosa, campanulada; pedicelo e ovário 4 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 11 mm compr., 4,5 mm larg., vinoso-escuro, membranácea, fortemente côncava, recobrindo as pétalas, reflexa na porção apical, oval, ápice caudado, 3-nervada, com nervuras adjacentes paralelas as principais. **Sépalas laterais** 10 mm compr., 4,5 mm larg., vinoso-escuro, membranáceas, fortemente côncavas, reflexas, livres, ovais, subfalcadas, ápice caudado, 3-nervadas, com nervuras adjacentes paralelas as principais. **Pétalas** 9,5 mm compr., 3 mm larg., vinoso-escuro, membranáceas, reflexas e recobertas pela sépala dorsal, ovais a oval-elípticas, ápice caudado, margem inteira, 3-nervadas com nervuras adjacentes paralelas. **Labelo** 1,5 mm compr., 1,5 mm larg., alvo maculado de púrpura, fortemente carnosos na base e membranáceo para o ápice e margens, glabro, subtrilobado, transversalmente trulado, ápice agudo, margem inteira, base truncada, sigmóide e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 1-calo subgloboso na face abaxial na porção apical. **Coluna** 1,5-2,0 mm compr., creme, subcilíndrica-cônica, espessa, ereta, tenuamente encurvada; rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie endêmica da Venezuela, ocorrendo no exclusivamente no Estado do Amazonas, em regiões elevadas dos tepuis (Cerro Marahuaka). De acordo com dados constantes na exsicata, as plantas ocorrem em rochas expostas, aos 2750 metros de altitude.

Fenologia: como a análise foi proveniente apenas do material-tipo e no mesmo não constava a data de coleta, a fenologia é indeterminada.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: summit of Cerro Marahuaka, at about 2750 m, s.d., G. C. K. Dunsterville 1337 (AMES; K in spirit coll. 41891).

Octomeria anomala pode ser distinguida das outras espécies especialmente com base nas flores vinosa-escuro, com as sépalas e pétalas ovais, caudadas e reflexas, o labelo subtrilobado, alvo-maculado de púrpura e a coluna distintamente subcilíndrica, ligeiramente cônica. O labelo sigmóide apresenta um calo globoso na face abaxial.

O holótipo de *O. anomala* está depositado no herbário AMES e, no decorrer deste estudo foi localizado o isótipo na coleção de material fixado no herbário K. Vale salientar, que não foi possível observar mais materiais, além da coleção-tipo, podendo ser considerada uma espécie bastante rara nas coleções.

4.1.5.3. *Octomeria bomboizae* Luer, Selbyana **23(10):** 29. 2002. Tipo. Ecuador. Zamora-Chinchipe: Cordillera del Condor, near Paquisha, collected Jan. 1989 by C. Luer, J. Luer, A. Jesup, P. Jesup, cultivated by P. Jesup in Bristol, CT, in flower 21 May 1982, *C.Luer 16248* (holótipo, MO!).

Figuras: 5 A-E; 71 B; 74 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 14 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 7-11 cm compr., 1 mm larg., ereto, cilíndrico, 7-8 articulado, revestido por 7-8 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, subcoriáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente evanescentes na maturidade. **Folha** 4,5-5,5 cm compr., 1-2 cm larg., verde, ereta, tenuemente conduplicada, coriácea, lanceolada, ápice agudo, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial e não prolongada em apículo, base obtusa, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 2 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2-3 mm compr., tubulosa; pedicelo e ovário 3,5-4,5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 7 mm compr., 3,5-4,0 mm larg., alaranjada matizada de rosa, membranácea, patente, plana, elíptica, ápice obtuso a arredondado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 7,0-7,25 mm compr., 3,5-4,0 mm larg., alaranjadas matizadas de rosa, membranáceas, patentes, planas, livres, elípticas, subfalcadas, ápice obtuso a arredondado, ligeiramente sobrepostas na porção basal, 3-nervadas. **Pétalas** 5,5-6,0 mm compr., 3-4 mm larg., alaranjadas matizadas de rosa, membranáceas, planas, obovais, ápice obtuso a subagudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,5 mm compr., rosa, subcarnoso, glabro, subtrilobado, base truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 3 mm larg., subplanos, arredondados, margem inteira; lobo mediano 3 mm larg., oval-oblongo, ápice retuso, margem inteira, disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados estendendo-se até próximo ao ápice do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a porção central, a nervura mediana prolongando-se até o próximo ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2 mm compr., alaranjada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada; rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição e hábitat: trata-se de uma espécie conhecida apenas pelo material-tipo, com distribuição restrita ao Equador, ocorrendo na região sudeste do país, na Cordilheira do Condor, onde se desenvolve preferencialmente em áreas florestais localizadas entre 1000 e 2000 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas apenas em maio. Porém, vale ressaltar, que devido à análise apenas do material-tipo, devido a escassez de mais coleções desta espécie presente nos herbários, o dado sobre fenologia possivelmente poderá ter uma maior amplitude com novas coletas.

A análise cuidadosa nos herbários não possibilitou até o momento, outras documentações de *Octomeria bomboizae*, portanto conhecida apenas da coleção-tipo. É uma espécie distinta de todas as outras do gênero, pelas características florais, além da distinta coloração alaranjadas matizadas de rosa das peças florais, bastante incomum. As flores são produzidas sucessivamente no fascículo sob grande quantidade de brácteas florais persistentes de inflorescências antigas. As sépalas são elípticas, as pétalas distintamente obovais, com ápice obtuso a arredondado, as sépalas laterais chegam a transpassar na porção basal, sobrepondo uma sobre a outra. O labelo subtrilobado, apresenta os lobos laterais planos, pouco pronunciados quando comparado ao lobo mediano, ainda no lobo mediano, destaca-se os calos lamelados laterais percorrendo grande parte deste e a nervura mediana, distintamente carnosa na porção terminal.

Material examinado: EQUADOR. ZAMORA-CHINCHIPE: Cordillera del Condor, near Paquisha, collected Jan. 1989 by C. Luer, J. Luer, A. Jesup, P. Jesup, cultivated by P. Jesup in Bristol, CT, Jan 1989, in flower 21 May 1982, *C.Luer 16248* (MO).

4.1.5.4. *Octomeria callosa* Luer, *Phytologia* **49(3)**: 197. 1981. Tipo. Ecuador. Loja: epiphytic in cloud forest south of Yangana, 2450 m, 12 May 1981, *C. Luer, J. Luer, J. Khun, L. Khun & D'Alessandro 6189* (holótipo, SEL!).

Figuras: 6 A-D; 74 B

Planta epífita, ereta ou pendente, cespitosa, 9,5-19,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,5-11,0 cm compr., 1,5-2,0 mm larg., ereto, às vezes pendente e horizontal, cilíndrico, 4-6 articulado, revestido por 4-6 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxa na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** (2,5-)4,5-9,5 cm compr., 5,0-8,5 mm larg., verde, ereta a ligeiramente encurvada e horizontal, conduplicada, fortemente coriácea, elíptica a elíptico-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., tubulosa; pedicelo e ovário 3 mm, subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3-4 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., rosa-hialina matizada de rosa-escuro, membranácea, fortemente côncava, elíptico-oblonga, ápice obtuso ou arredondado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 2-3 mm compr., 1,1-2,0 mm larg., rosa-hialinas matizadas de rosa-escuro, membranáceas, côncavas, livres, elíptico-oblongas a oblanceoladas, ápice obtuso ou arredondado, 3-nervadas. **Pétalas** 2,0-2,5 mm compr., 1,5-1,8 mm larg., rosa-hialina matizadas de rosa-escuro, membranáceas, côncavas, elíptico-oblongas, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,2-2,5 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-escuro matizado de rosa, fortemente carnososo, glabro, inteiro, base truncada a cordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, oval, ápice obtuso ou arredondado, disco plano, provido de 2-calos carnosos-lamelados unidos na base, de âmbito semicircular; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a porção central, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,25-2,0 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, subereta, encurvada, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição e hábitat: espécie encontrada em regiões elevadas da Cordilheira Andina, ocorre no Equador e Peru em áreas florestais entre 2.250 e 2.750 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas em março, maio, julho, agosto e dezembro.

Material examinado: EQUADOR. LOJA: South of Yangana Cachaco, 2250 m, 10 May 1981, *D. Alesandro & C. Luer 80-061/6130* (SEL). North of the pass south of Yangana, 2400 m, 1 Dec 1982, *C. Luer & R. Escobar 8255* (SEL). Along new army road east of Yangana, 2650 m, 4 Mar 1982, *C. Luer et al. 7149* (SEL). South of Yangana above Cachaco, 2450 m, 12 May

1981, *C. Luer et al.* 6189 (SEL). km 11 Yangana to Altos de Numbala, 2750 m, 1-24 Jul 1982, *C.H. Dodson et al.* 13249 (US). **PERU. CAJAMARCA:** San Ignacio, San José de Lourdes, Cordillera entre Bajo Picorana Y el Picorana, bosque primário, 2420-2470 m, 04°58'00"S, 78°53'0"W, 19 Aug 1998, *J. Campos et al.* 5599 (MO).

Octomeria callosa é morfologicamente uma espécie de fácil caracterização dentre as demais espécies do gênero. As flores solitárias surgem numa inflorescência fasciculada envolta por um agrupamento denso de brácteas florais perscistentes. As flores são rosa-hialinas matizadas de rosa escuro com destaque para o labelo amarelo porém também matizado de rosa escuro. As sépalas são elíptico-oblongas a oblanceoladas, as laterais são livres e subfalcadas, as pétalas elíptico-oblongas de ápice arredondado ou obtuso. O labelo apresenta característica pouco comum para as outras espécies, sendo inteiro, além da presença de dois calos carnosos-lamelados de âmbito semicircular no disco plano.

4.1.5.5. *Octomeria cochlearis* Rchb.f., Gard. Chron **1**: 266. 1881. Tipo. Brazil. Nov. 1881, Wallace ex *H. C. Reichenbach fil. s.n.* (holótipo, W!).

Octomeria supraglauca Rolfe, Gard. Chron. Ser. 3, **2**: 716. 1887. Tipo. Brazil. Loco haud indicato, s.d., ex *R.A. Rolfe s.n.* (holótipo, K!). synonym. nov.

Octomeria longipedicellata Seehawer, Orchidee (Hamburg) 56 (4): 463. 2005. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Serra de São João, 1100-1350 m, Nov 1992, *H. Seehawer s.n.* (holótipo, RB 409141!). synonym. nov.

Figuras: 7 A-E; 75 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 4,0-8,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,5-)4,5-8,0 cm compr., 0,8-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-5 articulado, revestido por 3-5 bainhas tubulosas, subcoriáceas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 2,1-4,5 cm compr., 0,8-1,5 cm larg., verde-escura matizada de púrpura em ambas as faces, ereta, tenuamente conduplicada, coriácea, ligeiramente carnosa, elíptica a elíptico-oblonga, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e levemente canaliculada na face abaxial, prolongando-se em apículo, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 7-10 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3-5 mm compr., tubulosa; pedicelo e ovário 3,0-1,5 cm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 9-15 mm compr., 2,5-4,0 mm larg., alva a amarelo-esverdeada tenuamente maculada de púrpura na base, membranácea, ligeiramente côncava, lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 8-15 mm compr., 3,3-3,6 mm larg., alva a amarelo-esverdeada tenuamente maculadas de púrpura na base, membranáceas, côncavas, livres, lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 7-18 mm compr., 2,5-3,5 mm larg., alvas a amarelo-esverdeadas tenuamente maculadas de púrpura na base, membranáceas, côncavas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3-6 mm compr., alvo-amarelado a creme com mácula purpúrea no disco, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 3-4 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-3,0 mm larg., oval, ápice arredondado ou subtruncado, margem sinuosa-ondulada; disco subplano, levemente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do

lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 2,0-2,7 mm compr., amarelo-esverdeada, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-trilobado, margem inteira a tenuamente ondulada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: Embora boa parte das coletas dessa espécie não possuam dados sobre a procedência, é bastante provável que seja endêmica do Estado do Rio de Janeiro, onde ocorre em florestas entre 600 a 1350 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de julho e dezembro.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, Serra da Tijuca, 7 Jul 1951, *G.F.J. Pabst 354* (RB). Rio de Janeiro, Tijuca, para vista do Almirante, 600 m, Jul 1957, *G.F.J. Pabst 954* (HB). Sem município, Serra de São João, 1100-1350 m, Dec 1992, *H. Seehawer s.n.* (RB 409141). Teresópolis, 1879, *H. Wawra 100* (BR, W). **SEM LOCALIDADE:** Nov 1881, Wallace ex *H. C. Rchb.f. s.n.* (W). 21 Nov 1887, *Courtauld s.n.* (K). s.d., ex *Rolfe s.n.* (K). fl. cult., s.d., s.c. (W 35298). fl. cult., s.d., s.c. (W 30860, W 16086).

Octomeria cochlearis possui hábito epifítico e, em geral, são plantas de pequeno porte. Pode ser distinguida das demais espécies de folhas planas especialmente por possuir as inflorescências com pedúnculos e sobretudo pelo pedicelo longo que eleva as flores acima das folhas.

A partir da análise criteriosa das coleções-tipo, dois nomes mostraram que se tratam da mesma entidade, os quais estão sendo formalizados como sinônimos de *Octomeria cochlearis*.

Quando descreveu *Octomeria cochlearis*, Reichenbach (1881) publicou no protólogo, que o labelo apresentava "tricomas distribuídos de forma irregular e concentrados no disco do labelo". Entretanto, como tratava-se de material mantido em cultivo, a mesma chegou a florir novamente e para a surpresa do próprio autor, as flores apresentaram-se completamente desprovidas de tricomas, levando o mesmo a realizar uma nova publicação, mencionando o fato ocorrido com a seguinte expressão: "*Ah those orchids! Never trust them!*" (Reichenbach, 1882). Este fato deve ser considerado, pois o estado de conservação do material-tipo não permitiu constatar a presença deste indumento no labelo. Nos exemplares analisados desta espécie verificou-se apenas labelo glabro.

4.1.5.6. *Octomeria concolor* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid **2**: 100. 1881. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, des environs de Mendes, fl. Jan, *J.B. Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 190, fig. B, p. 248 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Octomeria portillae Luer & Hirtz, Icon. Pleurothall. **26**: 235. 2004. Tipo: Ecuador. Zamora-Chincipe: Cordillera del Condor, Paquisha, alt. 1500 m, cultivated at Ecuagenera, Gualaceo, 10.XI.2001, *A. Hirtz 7894* (holótipo, MO!). synonym. nov.

Figuras: 8 A-F; 75 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 5-13 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramifica** 2,1-9,0 cm compr., 1-2 mm larg., cilíndrico, 4-5 articulado, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, imbricadas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 1,8-6,2 cm compr., 4-9 mm larg., verde-escura concolor, ocasionalmente matizada de púrpura-vinoso em ambas as faces, ereta, tenuamente conduplicada, coriácea, elíptica a elíptico-linear, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora ou 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 2 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 1,0-1,5 mm compr., campanulada, estendida até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3,5-7,0 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarela, membranácea, côncava, elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-7 mm compr., 1,5 mm larg., amarelas, membranáceas, côncavas, livres, elípticas a elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo ou obtuso, 3-nervadas. **Pétalas** 4-6 mm compr., 1-2 mm larg., amarelas, glabras, ligeiramente côncavas, elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-3 mm compr., amarelo-alaranjado, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda a subatenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,0 mm larg., eretos, ovais a suborbiculares, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,0-1,5 mm larg., oval a elíptico-oblongo, ápice obtuso ou truncado, margem inteira ou levemente sinuosa; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice e, distintamente carnosa na porção terminal. **Coluna** 2 mm compr., amarela, ocasionalmente amarelo-alvascenta, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria concolor* ocorre no Equador, Peru e no Brasil. No Brasil ocorre nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, distribuindo em áreas florestais, em altitudes que variam entre 580 e 900 metros. No Equador e Peru ocorre numa altitude de 1500 metros.

Fenologia: floresce durante o ano inteiro.

Material examinado: EQUADOR. ZAMORA-CHINCHIPE: Cordilera del Condor, Paquisha, 1500 m, fl. cult, 10 Nov 2001, A. Hirtz 7894 (MO).

PERU. Sem localidade: 28 Feb 1967, L.M. Mason 1793 (K s. coll. 28645).

BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Domingos Martins, 580 m, fl. cult., Dec 1964, R. Kautsky 72 (HB). Domingos Martins, 580 m, fl. cult., Dec 1964, R. Kautsky 80 (HB). Domingos Martins, 580 m, Dec 1968, R. Kautsky 142 (HB). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, Marco de divisa 128, 850 m, 4 Dec 2001, L. Kollmann & E. Bausen 5130 (MBML). Domingos Martins, fl. cult. M.G. Leinig, 12 Dec 1969, R. Kautsky 428 (HB). Fundão, Goiapaboagu, estrada 2, trilha por cima da lagoa, topo do Mirante, 31 Dec 2002, A.P. Fontana et al. 468 (MBML). Itaguaçu, Alto Limoeiro, fl. cult no Jardim Botânico do Rio de Janeiro em Dez 1947, Jun 1946, A.C. Brade et al. 18767 (RB). Santa Leopoldina, Rio Nove, 21 Out 1986,

H.Q. Boudet Fernandes s.n. (MBML 3670). Santa Teresa, Estação Biológica da Caixa D'Água, 17 Apr 1985, *W. Boone 383* (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, FP3, 23 Jun 2001, *A.P. Fontana et al. 140* (MBML). Santa Teresa, APP São Lourenço, divisa com João Romagna, 20 Apr 2002, *A.P. Fontana et al. 480* (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, Trilha do Medani, 800 m, 25 Oct 2001, *L. Kollmann & E. Bausen 4932* (MBML). Santa Teresa, Torre receptora de TV Escelsa e PM, Pedrini, lado direito, 7 Nov 2001, *A.P. Fontana 240* (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, morro pro trás do loteamento Jardim da Montanha, 12 Nov 2000, *A.P. Fontana 64* (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 30 Nov 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet 3442* (MBML). **MINAS GERAIS:** Olaria, Cachoeira do Pão de Angu, Jan 1998, *M. Brügger et al. s.n.* (CESJ 30053). Sem município, Parque Nacional do Caparaó, Córrego do Inácio, 17 Dec 1988, *L. Krieger et al. 23302*, FPNC 634 (BHCB). **PARANÁ:** Jacareí, 24 Feb 1919, *P. Dúsen 17970* (HB). **RIO DE JANEIRO:** Itatiaia, Mar 1942, *A.C. Brade 17197* (RB). Itatiaia, lote 17, 800 m, 14 Mar 1942, *A.C. Brade 17213* (RB). Itatiaia, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 3592, 1935, *A.C. Brade s.n.* (RB 28532). Itatiaia, Serra Negra, 1937, *L. Lanstjack s.n.* (RB 261387). Itatiaia, 1914, *P. Campos Porto s.n.* (RB 8189). Petrópolis, fl. cult. sob n. 87 ex. *C. Spannagel*, Aug 1927, *H. Silva s.n.* (SP 25556). Rio de Janeiro, Morro Queimado, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 680-A, 8 Aug 1941, *B. Carriz 680-A* (RB). Rio de Janeiro, Morro Queimado, Serra da Carioca, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 28 Jan 1936, *A.C. Brade 6998* (RB). Alto Macahé, 22 Jan 1888, *A. Glaziou 17251* (AMES, BR, P). Teresópolis, Montagnes dos Órgãos, Jun 1883, *J.T. Moura 32* (P). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 27 Jun 1887, *J.T. Moura 32* (BR). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 25 Jun 1887, *J.T. Moura 24* (BR). Teresópolis, Jan 1888, *J.T. Moura 74* (NY). Sem localidade: 1888, *A. Glaziou 17251* (AMES, BR). S.d., *A. Glaziou 5504* (W). S.d., *A. Glaziou 5500* (W). **RIO GRANDE DO SUL:** Canela, 900 m, fl. cult. em Jun 1957, Aug 1950, *E. Richter s.n.* (HB 800). **SÃO PAULO:** Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 23 Jan 2003, *W. Forster et al. 1005* (ESA). Iguape, Poucinhos, Rio Peroupava, Mar 1921, *A.C. Brade 8155* (HB). Peruíbe, Guaraú-Peruíbe, fl. cult., 3 Jan 1979, *A. de Guillany 202* (HB).

Espécie facilmente identificável pelo pequeno porte, caule delgado e folhas elípticas, geralmente portando duas a três flores, amarelo-concolores. É também caracterizada pelo labelo com o lobo mediano oval a elíptico-oblongo, com a porção apical obtusa ou arredondada e margem inteira ou ligeiramente sinuosa.

Octomeria concolor difere de *O. micrantha* em diversos caracteres florais, mas vegetativamente as espécies assemelham-se principalmente pelo caule delgado e folhas elípticas. Em *O. micrantha* as sépalas e pétalas são alvas a alvo-amareladas, enquanto em *O. concolor* as flores são completamente amarelas. O tamanho das partes florais, bem como o labelo também difere muito entre as duas espécies.

A espécie apresenta uma disjunção na distribuição, ocorrendo nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e aparecendo nas áreas florestais da Cordilheira Andina no Equador e Peru. A análise de *O. portillae* possibilitou verificar que os aspectos tanto vegetativos, e especialmente florais, não justificam o seu reconhecimento como espécie válida, assim, no presente trabalho, esta sendo proposta a sinonimização.

4.1.5.7. *Octomeria connellii* Rolfe, Trans. Linn. Soc. London, Bot. **6**: 60. 1901. Tipo. British Guiana. Mount Roraima, summit at 6800 ft., *McConnel & Quelch 700* (holótipo, K!; isótipo, BM!).

Planta epífita, rupícolas, ou terrestre, ereta, cespitosa (5,0-)6,5-67,2 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,0-5,1 cm compr., 2-4 mm larg., ereto a subereto, cilíndrico, (4-)5-9 entrenós, revestidos por (3-)5-9 bainhas tubulosas, fortemente adpressas, mas laxas na porção apical, mais curtas que o entrenó, subcoriáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras, ocasionalmente evanescentes na maturidade. **Folha** 2,0-16,5 cm compr., 7-18 mm larg., verde, ereta, plana a tenuamente

conduplicada, coriácea, lanceolada, oval-lanceolada a elíptico-oblonga, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana tenuemente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo, base atenuada a aguda, séssil. **Inflorescência** 2-10 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 2,0-4,6 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3,0-3,2 mm compr., tubulosa, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 3,5-8,2 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6,5-13,5 mm compr., 2,5-4,5 mm larg., amarela, membranácea, plana, lanceolada a oval-lanceolada, ápice agudo ou acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 7,0-14,6 mm compr., 2-4 mm larg., amarela, membranáceas, ligeiramente côncavas, livres, lanceoladas a oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6,0-11,5 mm compr., 2-5 mm larg., amarelas, membranáceas, subplanas, oval-lanceoladas a oval-elípticas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,75-7,5 mm compr., amarelo com a base alaranjada, membranáceo, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5-5,0 mm larg., eretos, linear-lanceolados, subfalcados, sobrepostos ao lobo mediano, ápice agudo ou obtuso, margem inteira; lobo mediano 2-4 mm larg., elíptico a elíptico-oval, ápice arredondado ou ocasionalmente agudo, margem eroso-denticulada; disco côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 2,0-4,6 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, a base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente, projetando-se em lâmina oval; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Chave para as variedades de *Octomeria connellii*

1. Folha lanceolada a oval-lanceolada..... *O. connellii* var. *connellii*
 1'. Folha elíptico-oblonga..... *O. connellii* var. *flaviflora*

4.1.5.7.1. *Octomeria connellii* Rolfe var. *connellii*

Figuras: 9 A-B; 10 F; 76 A

Ramicaule 3-42 cm compr., 2-4 mm larg., 7-9 entrenós. **Folha** 2,0-9,2 cm compr., 8-18 mm larg., lanceolada a oval-lanceolada. **Inflorescência** 5-6 flores, pedúnculo; bráctea floral; pedicelo e ovário 3,5-4,7 mm compr. **Sépala dorsal** 10,5-13,5 mm compr., 4,0-4,5 mm larg. **Sépalas laterais** 10,5-12,5 mm compr., 3-4 mm larg. **Pétalas** 9-10 mm compr., 4,5-5,0 mm larg. **Labelo** 6,0-6,5 mm; lobos laterais 3,8-5,0 mm larg.; lobo mediano 3,5-4,0 mm larg. **Coluna** 3,7-4,0 mm compr.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria connellii* var. *connellii* ocorre na região Norte da América do Sul, em localidades elevadas da Venezuela, Guiana e Brasil. Na Venezuela e Guiana distribui-se em diversas áreas, principalmente nos tepuis, em florestas nebulares e savanas. No Brasil sua ocorrência foi registrada para o extremo norte do país, no Monte Roraima. A espécie distribui-se em cotas altitudinais entre 1850 a 3000

metros. Nessas ambientes, pode ser encontrada vegetando em campos arenosos, assim como em afloramentos rochosos.

Fenologia: floresce durante o ano inteiro.

Material examinado: VENEZUELA. BOLIVAR: Cerro Roraima, cumbre, parte noreste de Venezuela inmediata al sur del hito que marca los límites con Guyana, Brazil y Venezuela, 2750-2800 m, 5°12'N, 60°42'W, 26 Aug-2 Sep 1976, *J.A. Steyermark et al. 112432* (F, K). Distrito Piar, Macizo del Chimantá, pequenas altiplanicies en la base septentrional de los farallones superiores del Amurí-tepui (sector W del Acopán-tepui), ca. 1850 m, 5°10'N, 62°07'W, 2-5 Feb 1983, *J.A. Steyermark et al. 128550* (MO). Distr. Roscio, Dalla Costa, Matahuitepui, 2700-3000 m, 22 Aug 1982, *A. Castillo 1816* (MO). Parte superior del Roraima, Gran Sabana, 2650 m, 5°10'N, 59°45'W, 15 Aug 1989, *F. Zuloaga & O. Huber 4452* (MO). Distr. Roscio (ahora Sifontes), cumbre del Tramen-tepui, en la porción más noroccidental del Macizo de Ilú-Uru-tepui, 2650 m, 05°27'N, 61°01'W, 23 Jan 1985, *O. Huber 10054* (NY). **SEM ESTADO:** Mount Roraima, on southwest-facing portion of sandstone ledge just below summit from beginning of summit vegetation to summit, 2560-2620 m, 27 Sep 1944, *J.A. Steyermark 58795* (AMES, F, NY). Summit, Mount Roraima, Jan 1939, *A.S. Pinkus 101* (AMES, NY).

GUIANA. POTARO-SIPARUNI REGION: Pakaraima Mts, Mt. Wokong, Ka-mie-wah pinnacle immediately NE of Wokomung's northern escarpment, sandstone faces and rocky slopes, with adjacent cloud forest, 05°04'N, 59°52'W, 19 Nov 1993, *T.W. Henkel 4513* (AMES, US). Mt. Ayanganna, camp on summit plateau, tepui bog on sandstone, 2040 m, 5°23'18"N, 59°59'8"W, 23 Jun 2001, *H.D. Clarke et al. 9456* (US). **SEM REGIÃO:** Mount Roraima, summit 6800 ft., 1898, *A.V. Mc Connell & J.J. Quelch 700* (K), Monte Roraima, 1898, *A.V. Mc Connell & J.J. Quelch s.n.* (BM 82691). Monte Roraima, S.W. Plateau, 8700 ft., 7 Jan 1939, anonymous, under number *Forest Department 2875-R12* (K).

GUIANA E BRASIL FRONTEIRA. Mont Roraima, summit, 24 Nov 1927, *G.G.H. Tate 392* (NY).

BRASIL. RORAIMA: Monte Roraima, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército para demarcação de território, 2737 m, 05°11'58,8"N, 60°44'09,2"W, Jul 2005, *C. Doubek et al. 1* (ESA). Monte Roraima, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército Brasileiro para demarcação de território, 2728 m, 05°12'00,5"N, 60°44'09,1"W, Aug 2005, *C. Doubek et al. 9* (ESA). Monte Roraima, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército Brasileiro para demarcação de território, 2717 m, 05°11'56,3"N, 60°44'39,3"W, Jul 2005, *C. Doubek et al. 13* (ESA). Monte Roraima, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército Brasileiro para demarcação de território, 2728 m, 05°12'00,5"N, 60°44'09,1"W, Jul 2005, *C. Doubek et al. 16* (ESA).

Octomeria connellii var. *connellii* é a variedade que apresenta geralmente as menores folhas, as quais são lanceoladas a oval-lanceoladas. As variedades de *O. connellii* compartilham os caracteres morfológicos tanto dos ramicaules quanto das peças florais, não sendo possível reconhecer qualquer diferença entre elas. Apesar disto, manteve-se o reconhecimento das variedades.

4.1.5.7.2. Octomeria connellii Rolfe **var. flaviflora** (C. Schweinf.) W.Forst., status ined. *Octomeria flaviflora* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaflet. **19:** 207. 1961. Tipo. Guiana. Cerro Huachamacari, Rio Cunucunuma, at 1800 m, occasional on left bank of Cano de Dios in cumber near Summit Camp, 6 Dec 1950, *B. Maguire, R. S. Cowan, J. J. Wurdack 30024* (holótipo, AMES!; isótipo, NY!).

Figuras: 9 C-D; 10 E, G-I; 76 B

Ramicaule (3,0-)5,7-51,0 cm compr., 2,5-3,5 mm larg., (3-)5-7 entrenós. **Folha** 3,5-16,5 cm compr., 7-12 mm larg., elíptico-oblonga. **Inflorescência** 2-10 flores; pedúnculo 4,6 mm compr.; bráctea floral 3,0-3,2 mm compr., pedicelo e ovário 6,0-8,2 mm compr. **Sépala dorsal** 6,5-13,5 mm compr., 2,5-4,0 mm larg. **Sépalas laterais** 7,0-14,6 mm compr., 2,0-3,5 mm larg. **Pétalas** 6,0-11,5 mm compr., 2-4 mm larg. **Labelo** 3,75-7,5 mm compr., lobos laterais 2,5-4,5 mm larg.; lobo mediano 2,0-3,5 mm larg. **Coluna** 2,0-4,6 mm compr.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria connellii* var. *flaviflora* compartilha a mesma distribuição da variedade *connellii*, ou seja distribui-se na Venezuela, Guiana e Brasil, nas regiões serranas (Serra Aracamuni, Serra Guaiquinima, Serra Huachamacari, Serra de Jaua, Serra Marahuaca, Serra da Neblina, Monte Caburaí, Monte Roraima, Monte Pacaraíma) e planaltos de localidades altas, como na região dos tepuis (Auyan-tepui). Pode ser encontrada em florestas nebulares e savanas, em altitudes que superam os 1500 metros, mas muito mais freqüente para cotas altitudinais acima dos 2500 metros.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro, com exceção dos meses março e junho.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Atabapo Dept., Cerro Marahuaca-Huha, cumbre altiplanicie no arbolada, más o menos plana, con piedars expuestas, río abajo, 2580 m, 3°40'N, 65°30'W, 31 Jan 1982, *J.A. Steyermark et al.* 125933 (K, MO, NY, US). Atabapo Dept., Cerro Marahuaca-Atuhua-Shino, cumbre, parte aislada al Sur-Oeste del Cerro, vegetación no arbolada en terreno pendiente, 2450-2480 m, 3°30'N, 65°20'W, 9-10 Feb 1982, *J.A. Steyermark et al.* 126354 (MO, NY). Atabapo Dept., Cerro Marahuaca, cumbre, parte central de la Meseta Sur-Este, al lado de una grieta, a lo largo de la quebrada Yekuana, afluente del Río Negro, base of forested slopes along stream 2 km NW of campsite, along a stream of wooded quebrada 2 kms NW of campsite, 2560 m, 3°40'30"N, 65°26'20"W, 10-12 Oct 1983, *J.A. Steyermark* 129540 (MO). Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, locally frequent in dense woodland in cumbre along right fork of Cano de Dios near Summit Camp, 1800 m, 31 Dec 1950, *B. Maguire et al.* 30194 (AMES, NY). Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, occasional, on left bank of Cano de Dios in Cumbre near Summit Camp, 1800 m, 6 Dec 1950, *B. Maguire, R.S. Cowan and J.J. Wurdack* 30024 (AMES, NY). Cerro de la Neblina, Río Yatua, locally frequent in upper Canon Grande basin above Salto Grande, 1900-2000 m, 13 Dec 1957, *B. Maguire et al.* 42362 (AMES, NY). Cerro de la Neblina, Río Yatua, locally frequent in rocky ravine 16 km southwest of Cumbre Camp, 2000 m, 1-2 Dec 1957, *B. Maguire et al.* 42280 (AMES, K, NY, US). Cerro Sipapo (Paráque), occasional along stream banks in Cano Profundo, 1600 m, 12 Jan 1949, *B. Maguire & L. Politi* 28315 (AMES, NY). Río Negro Dept., Cerro Aracamuni, summit, Proa camp, medium height, semi-open forest, 1400 m, 01°32'N, 65°49'W, 27 Oct 1987, *R. Liesner & G. Carneval* 22558 (MO). **BOLÍVAR:** Auyán-Tepui, 2400 m, 25 Feb 1975, *Bogner* 1030 (M). Auyan-tepui, cumbre de parte central del brazo noroeste (división occidental del cerro), bosque al lado de pequeña quebrada con agua entre las sabanas al sur de avioneta de Jimmy Angel, 1800 m, 7 May 1964, *J.A. Steyermark* 93522 (AMES, F, K, NY). Auyan-tepui, 2400 m, 25 Feb 1975, *Bogner* 1030 (M). Auyan-tepui, cumbre, 2150 m, 3 Feb 1988, *F. Delascio & R. Lopez* 13639 (MO). Auyan-tepui, cumbre de la parte norte de la sección sur (división occidental del cerro), suelo arenisco entre "Drizzly Camp" y "Second Wall", 1660-1800 m, 11 May 1964, *J.A. Steyermark* 93726 (NY, P). Auyan-tepui, 2200 m, Dec 1937- Jan 1938, *G.H.H. Tate* 1235 (AMES, NY). Auyan-tepui, cumbre de la parte sur, meseta de piedra arenisca, enter "Oso Woods Camp" y "Libertador", 2050-2300 m, 15 May 1964, *J.A. Steyermark* 93923 (AMES, NY). Auyan-tepui, cumbre, 2150 m, 3 Feb 1988, *F. Delascio & R. Lopez* 13639 (MO). Cerro Guaiquinima, Río Paragua, occasional in open savanna on precipitous slope below west escarpment, 1500 m, 31 Dec 1951, *B. Maguire* 32877 (NY). Cerro Jaua, Meseta del Jaua, cumbre, selva de galería al borde del tributario del Río Marajano, 1750-1800 m, 4°48'50"N, 64°34'10"W, 22-28 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al.* 109396-A (AMES). Cerro Roraima, cumbre, parte noreste de Venezuela inmediata al sur del hito

que marca los límites con Guyana, Brazil y Venezuela, 2750-2800 m, open wet places between eroded sandstone formations in "The Valley", headwaters of Río Arabapó, 5°12'N, 60°42'W, 26 Aug-2 Sep 1976, *J.A. Steyermark et al.* 112567 (K). Cerro Roraima, fairly common in more sheltered parts of the summit at about 2600 m near the three-nation boundary monument, s.d., s.c. 1360 (K). Parte superior del Roraima, Gran Sabana, 5°10'N, 59°45'W, 15 Aug 1989, *F. Zuloaga & O. Huber* 4452 (K). Chimantá Massif, border of large rocks by large savanna below Upper Falls of Río Tirica above Summit Camp, 1940 m, 7 Feb 1940, *J.A. Steyermark & J.J. Wurdack* 607 (AMES, F, NY). Ilu-tepui, lower plateau, with varied habitats, rocky, boggy, shrubby, and short forest, 2500 m, 05°25'36"N, 60°29'W, 15 Apr 1988, *R. Liesner* 23375 (MO). Occasional in open savanna on precipitous slope below west escarpment, 1500 m, 31 Dec 1951, *B. Maguire* 32877 (AMES). **SEM REGIÃO:** Mount Duida, Caño Sapo, summit, 6300 ft., Aug 1928- Apr 1929, *G.H.H. Tate* 689 (NY).

GUIANA. POTARO SIPARUNI REGION: Pakaraima Mts., Mt. Wokomung, Ka-mie-wah pinnacle immediately NE of Wokomung's northern escarpment, sandstone faces and rocky slopes, with adjacent cloud forest, 1550-1650 m, 5°04'N, 59°52'W, 19 Nov 1993, *T.W. Henkel et al.* 4513 (NY). Monte Roraima, 5500 ft., fl. cult no Horto do RBG-Kew sob n. EN-174-78 (1512), 25 Sep 1978, *Wanington et al.* 1054 (K s. col. 39728).

BRASIL. Monte Roraima, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército Brasileiro para demarcação de território, 2728 m, 05°12'00,5"N, 60°44'09,1 "W, Jul 2005, *C. Doubek et al.* 8 (ESA). Roraima, Monte Caburaí, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército para demarcação de território, 1441 m, 05°17'05,3"N, 60°12'35,6"W, Jul 2006, *C. Doubek et al.* 20 (ESA). Roraima, Monte Caburaí, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército para demarcação de território, 1441 m, 05°17'05,3"N, 60°12'35,6"W, Jul 2005, *C. Doubek et al.* 21 (ESA).

Esta é a variedade de *Octomeria connellii* mais comumente encontrada. Tratam-se de plantas de até 57 cm de altura, embora possa raramente ocorrer variantes menores como visto no exemplar *Steyermark et al.* 125933, com ramicaule de até 5,7 cm de altura. A variedade é facilmente identificável pelas folhas elíptico-oblongas que apresenta, uma vez que as flores são praticamente iguais a outra variedade.

4.1.5.8. *Octomeria cordilabia* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **19:** 204. 1961. Tipo. Venezuela. Amazonas: Cerro de la Neblina, Rio Yatua, near Cumbre Camp, at 1800 m, occasional terrestrial in scrub forest, 29 Nov 1957, *B. Maguire, J. J. Wurdack, C. K. Maguire* 42258 (holótipo, NY!; isótipo, AMES!).

Figuras: 11 A-F; 77 A

Planta terrestre ou epífita, ereta, cespitosa, 10-45 cm compr. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,5-)3,0-37,0 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-9 articulado, revestido 3-9 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, membranáceas a subcoriáceas, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** (1,4)3,1-6,5 cm compr., (2)4-8 mm larg., verde, subereta, inclinadas, plana, coriácea, lanceolada a linear-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1-3 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 3 mm compr., tubulosa, estendendo até o pedicelo; pedicelo e ovário 3,0-5,3 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3,2-6,5 mm compr., 1,8-4,0 mm larg., amarela ou amarelo-alaranjada, membranácea, plana ou tenuamente côncava, oval-elípticas, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,2-6,0 mm compr., 1,5-4,1 mm larg., amarelas ou amarelo-alaranjadas, membranáceas, planas ou tenuamente côncavas, livres, ovais a oval-elípticas, tenuamente subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3-5,2 mm compr., 1,2-3,4 mm larg., amarelas ou amarelo-alaranjadas, planas ou

tenuamente côncavas, oval-elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervada. **Labelo** 1,2-2,1 mm compr., 1,0-2,4 mm larg., amarelo ou amarelo-alaranjado, subcarnoso, glabro, inteiro a subtrilobado, base obtusa a truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; largamente oval, ápice obtuso ou 2-dentado, margem crenulada ou denteada; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados estendendo-se da base até convergir próximo ao centro; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,2 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, enurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio 3-lobado, margem tenuamente denticulada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie que ocorre nas regiões elevadas da Venezuela, Guiana e Brasil, em altitudes entre 950 e 2255 metros. *Octomeria cordilabia* desenvolve-se em áreas serranas e nestas, ocorre em florestas nebulares, savanas, além de áreas mais abertas nos campos com afloramentos rochosos.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Cerro de la Neblina, Río Yatua, near Cumbre Camp, at 1800 m, occasional terrestrial in scrub forest, 29 Nov 1957, *B. Maguire, J. J. Wurdack, C. K. Maguire* 42258 (AMES, NY). Cerro Yapacana, en la cumbre, 1000-1200 m, 3° 45'N, 66° 45'W, 5-7 May 1970, *J.A. Steyermark & G. Bunting* 103130 (US). Cerro La Neblina, common in boggy situation among dense vegetation, at 1900 m, NE of Pico Zuloaga, s.d., s.c. 1160 (K). Cerro de la Neblina, Río Yatua, occasional along escarpment west of cumbre, 1700-1800 m, 6 Jan 1954, *B. Maguire et al.* 37099 (AMES parátipo, NY). Cerro de la Neblina, Río Yatua, Cano Grande slopes east of Cumbre Camp, 1600-1800 m, 22 Nov 1957, *B. Maguire et al.* 42183 (NY). Cerro de la Neblina, Río Yatua, near Cumbre Camp, 1700 m, 5 Jan 1954, *B. Maguire et al.* 37067 (NY). Dpto. Río Negro, Cerro Aracamuni, summit, Popa camp savanna with small to large patches of forest and stream, 1550 m, 01°26'N, 65°47'W, 18 Oct 1987, *R. Liesner & F. Delascio* 22089 (MO, NY). Dpto. Río Negro, camp III, Neblina and Massif, NW Plateau (Arm) 13.5 km ENE of Cerro de La Neblina Base Camp, 1750-1850 m, 0°54'N, 66°04'W, 16-18 Feb 1984, *R. Liesner* 16020 (MO, NY). Dpto. Río Negro, Cerro de la Neblina, Neblina Camp 10, 12.5 km NNW of Pico Phelps (=Pico Neblina), 16.25 km NE of base camp, heliamphora-Neblinaria savana with Euterpe swamps along streams, on rocks of stream and waterfall, in splash zone, 1670-1690 m, 0°54'30"N, 66°02'30"W, 13 Jan 1985, *B.M. Boom & A.L. Weitzman* 5841 (AMES, NY). **BOLÍVAR:** Distrito de Piar, Macizo del Chimantá, sector SSE, altiplane sur-oriental del Acopán-tepui, cabeceras del río Arauác, praderas húmedas y arbustales enanos sobre turberas, bosquecillos ribereños y vegetación sobre rocas abiertas, ca. 1920 m, 5° 11' N, 62°00'W, 14-16 Feb 1984, *J.A. Steyermark et al.* 130038 (K, NY). Distr. Piar, Macizo del Chimantá, sector SE, altiplanicie levemente inclinada hacia el SSE ubicada en la sección centro-suroriental del Churí-tepui, vegetación predominante de arbustales enanos sobre turberas, bosquecillos ribereños y vegetación sobre rocas abiertas, 2250 m, 5°15'N, 61°58'W, 10-12 Feb 1984, *O. Huber & M. Colella* 8939 (NY). Distr. Piar, Camarcaibara-tepui, W slope shoulder, Eastern most tepui of Aparamán-tepui range, 1800-1850 m, 5°52'N, 62°01' W, 23 May 1986, *B. Holst et al.* 2881 (MO). Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque enamo muscoso, Nor-Este del afluente derecho (Oeste), subiendo el Río Venamo, arriba de la ladera escarpada de arenisca, 950-1400 m, 28 Dec 1963, *J.A. Steyermark et al.* 92315 (AMES, K, US). 121 Km al sur de El Dorado, mossy elfin forest along stream, 1280 m, 21-23 Dec 1980, *J.A. Steyermark & P. Maas* 123681 (SEL). Sororopán-tepuí, crest of cerro between east and west end, 2255 m, 14 Nov 1944, *J.A. Steyermark* 60141 (F). **SEM REGIÃO:** Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, in densely wooded valley between summit camp and "East Ridge" savanna, 1800 m, 8 Dec 1950, *B. Maguire et al.* 30035 (NY). Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), cerca de los límites con la Guyana, bosque enano

achaparrado sobre el hombrillo superior y la cumbre arriba de la ladera escarpada de arenisca, 1400 m, 2 Jan 1964, J.A. Steyermark et al. 92572 (NY).

VENEZUELA E BRASIL FRONTEIRA. Cerro de La Neblina, headwaters of Caño Grande, southeastern portion, savanna like areas with bushes, 1900 m, 16-17 Oct 1970, J.A. Steyermark 103952 (AMES, NY).

GUIANA. POTARO-SIPARUNI REGION: Pakaraima Mts, Mt. Wokomung, summit plateau, from central plateau 1-2 km N to escarpment, scrub forest on sandstone, 5-15 m canopy, 1500-1530 m, 05°04'N, 59°52' W, 19 Feb 1993, T.W. Henkel et al. 1477 (NY, US). **CUYUNI-MAZARUNI REGION:** Paruima, 15 km W, 0.25 km W of camp near eastern summit of Waukauyengtipu, dense tepui scrub forest on sandstone & peat, 1525 m, 5°49'N, 61°12'W, 15 Jul 1997, D. Clarke et al. 5699 (US). **SEM REGIÃO:** Roraima, N. slopes of Mont Roraima, vicinity of camp 6, being near end of Waruma trail, c. 4600 ft. , fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 174-78 (1513), 1978, s.c., s.n. (K s. col. 39751).

BRASIL. AMAZONAS: Amazonas, Ridge line on Venezuela-Brasil border, Cerro Neblina, 1900-2100 m, 17 Apr 1984, A. Gentry & B. Stein 46739 (MO). Serra do Araca, north summit of Araca, 1600 m, 22 Feb 1984, G.T. Prance et al. 29233 (INPA).

Octomeria cordilabia apresenta os ramicaules extremamente delgados, os quais podem atingir 37 cm compr., as folhas lanceoladas a linear-lanceoladas, com pecíolo torcido, muitas vezes fazendo com que as folhas fiquem suberetas, inclinadas ou às vezes na horizontal. As flores são amarelas ou amarelo-alaranjadas, a sépalas e pétalas ovais a oval-elípticas, o labelo distintamente inteiro, largamente oval, a margem crenulada ou denteada. A espécie mais proximamente relacionada é *O. lancipetala*.

Octomeria cordilabia difere de *O. lancipetala* em diversos caracteres florais, mas vegetativamente as espécies assemelham-se principalmente pelo ramicaule delgado e folhas. Em *O. lancipetala* as flores são avermelhadas enquanto que em *O. cordilabia* as flores são amarelas a amarelo-alaranjadas. As pétalas são lanceoladas e uninervadas em *O. lancipetala* e distintamente oval-elípticas e trinervadas em *O. cordilabia*.

4.1.5.9. *Octomeria costaricensis* Schltr., Repert Spec. Nov. Regni Veg. Beih **19**: 111. 1923. Tipo. Costa Rica. Finca Gebr. Hundrisser im atlantischen Küstengebiet, Aug-Sept 1909, A.C. Brade 1217 (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado, HB!).

Octomeria valeroi Ames & C.Schweinf., Sched. Orch. **10**: 51-52. 1930. Tipo. Costa Rica. Province of Guanacaste: El Silencio, near Tilarán, about 750 m, P. C. Standley & J. Vallerio 44769 (holótipo, AMES!; isótipo, US!). synonym. nov.

Figuras: 12 A-E; 77 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 14,2-45,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 4,5-22,0 cm compr., 1,5-2,5 mm larg, ereto, cilíndrico, 4-6 articulado, revestido por 4-6 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, subcoriáceas, as inferiores menores que a superiores, persistentes inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 7,5-23,4 cm compr., 9-17 mm larg., verde, ereta, plana, coriácea, elíptico-oblonga, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base atenuada, séssil. **Inflorescência** 3-6 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1,0-1,5 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 2,5-3,0 mm compr., campanulada, estendendo até o pedicelo; pedicelo e ovário 2,75-7,0 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-8,5 mm compr., 2-3 mm larg., alva a amarelo-

esverdeada, membranácea, plana, tenuamente reflexa, elíptica a elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5,0-8,5 mm compr., 1,5-3,0 mm larg., alva a amarelo-esverdeada, membranáceas, planas ou tenuamente côncavas, retas, livres, elípticas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 4-8 mm compr., 1,1-2,6 mm larg., alvas a amarelo-esverdeadas, membranáceas, subplanas, tenuamente reflexas, estreitamente elípticas, ápice agudo, margem inteira 3-nervadas. **Labelo** 3,8-7,0 mm compr., alvo-amarelado a creme com mácula purpúrea no disco, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2-4 mm larg., eretos, oval-oblongos a subtriangular, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-4,0 mm larg., oval-trulado, ápice truncado-apiculado ou 3-dentado, margem sinuosa ou crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, a as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** (0,75-1,2)-4,0 mm compr., amarelo-esverdeada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, tenuamente ondulada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria costaricensis* é encontrada em áreas florestais da Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Equador e Bolívia, freqüentemente associada a baixas altitudes que variam entre 40 e 750, mas podendo alcançar até 1400 m de altitude.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de fevereiro, março, junho, julho e setembro.

Material examinado: NICARAGUA. Jinotega Province, Base of Pina Blanca, 3000 ft., Jun, A.H. Heller 7212 (SEL-2 exemplares). Junotega, Bocaycito, 28 Dec 1973, J.T. Atwood et al. 6912 (MO). Sem localidade, s.d., A.H. Heller 4655 (SEL). Sem localidade, s.d., A.H. Heller 6653 (SEL).

COSTA RICA. Cartago Province, sector Rio Guayabo, El Ceibo, 1100 m, 23 May 1992, G. Rivera & Y. Hoomans 1734 (K). Cartago Province, El Muneco, South of Nvaro, 1400 m, 8-9 Feb 1924, P.C. Standley 33885 (AMES). Guanacaste Province, El Silencio, near Tilarán, ca. 750 m, 13 Jan 1926, P.C. Standley & J. Valerio 44817 (AMES, US). Guanacaste Province, El Silencio, near Tilarán, ca. 750 m, P. C. Standley & J. Vallerio 44769 (AMES, US). Finca Gebr. Hundrisser im atlantischen Küstengebiet, Aug-Sept 1909, A.C. Brade 1217 (HB). Provincia de Guanacaste, El Silencio, near Tilarán, ca. 750 m 44788 (AMES). San Jose, Parque Nacional Braulio Carrillo, Cantón de Vazquez de Coronado, along Sendero La Botella, in first forest, 750 m, 16 Nov 1990, S. Ingram & K. Ferrell 709 (SEL).

PANAMÁ. Cativa, Porto Bello trail, at sea level, s.d., C.W. Powell 413 (AMES). Epiphyte in the cloud forests near the continental divide above Santa Fe, 700 m, 5 Sep 1976- 4 Oct 1976, C. Luer & R.L. Dressler 1241 (SEL).

COLÔMBIA. CHOCO: Riosucio, Zona de Urabá, Cerros del Cuchillo, camino de Cidon a la Cumbre Sureste, bosque primario bmh-T, 50-520 m, 25 Jun 1988, D. Cárdenas 2149 (MO). Riosucio, Zona de Urabá, Cerros del Cuchillo, camino de Cidon a la Cumbre Sureste, bosque primario bmh/bp-T, 400- 500 m, 28 Jun 1988, D. Cárdenas 2236 (MO). Quibdó, 8 km de Tutunendo a san Francisco de Ichó, a la orilla de una quebrada, en sitio abierto, 150 m, 6 Jul 1986, R. Bernal et al. 1078 (MO, NY). Hills behind logging camp below first rapids on R. Truando, 40-200 m, 15 Jun 1967, J.A. Ducke 12252(6) (AMES, MO, NY).

EQUADOR. NAPO: Reserva Biologica Jutan Sacha, 8 Km de Puerto Misahualli, margem derecha del Río Napo, bosque húmedo tropical primario, suelos rojos de colinas, 450 m, 1°04'S, 77°37'W, 1-15 Sep 1987, W. Palácios 1956 (MO).

SUCUMBIO: Estación Científica Cuyabeno, bosque húmedo tropical, colecciones en tierra firme, transecto D0 a D8, 220 m, 21 Jul 1992, *J. Jaramillo 14921* (MO, NY).

BOLÍVIA. LA PAZ: Hacienda Simaco sobre el camino a Tipuani, 1400 m, Feb 1920, *O. Buchtien 5044* (NY).

REGIÓN DE MAPIRI: San Carlos, bei Tarampiumi, 600 m, 10 Mar 1927, *O. Buchtien 563* (NY).

Octomeria costaricensis assemelha-se muito a *O. crassifolia*. Entretanto essa espécie apresenta o labelo com o lobo mediano oval, oval-elíptico a oval-rômbico, diferentemente de *O. costaricensis*, a qual apresenta labelo com lobo mediano oval-trulado. Conhecida em alguns países na região da América Central, e na América do Sul apenas na Colômbia, Equador e Bolívia. O holótipo foi destruído durante a Segunda Guerra Mundial no herbário B, onde deveria estar depositado nas coleções de R. Schlechter. Entretanto, foi possível localizar o único isótipo depositado em HB, escolhido como lectótipo.

4.1.5.10. *Octomeria crassifolia* Lindl., *Compan. Bot. Mag.* **2**: 354. 1836. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, *Loddiges s.n.* (holótipo, K!).

Epidendrum ruscifolium Vell. (non Jacq., 1763). *Fl. Flumin.* **9**: t. 26. 1827. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, *Anônimo s.n.* (holótipo, n.v., perdido; lectótipo aqui designado: tab. 26 do vol. 9 da *Flora Fluminensis*, 1827). Nom. illeg.

Octomeria alpina Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orch.* **2**: 102, 1882. Tipo. Brasil. Minas Gerais, São João Del Rei, fl. Mai, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 193, fig. B, p. 251 do v. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil*, depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria crassifolia var. *negrensis* Porto & Brade, *Arq. Inst. Biol. Veg.* **3**: 135. 1937. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: Itatiaia (Serra Negra), 2400 m, *P. Campos Porto 2808* (holótipo, RB, n.v., perdido). *synon. nov.*

Octomeria densiflora Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* **2**: 97. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Serra do Mar près Rodeio, fl. d'Avril a Juín, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 196, fig. A, p. 254 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria densiflora var. *triarticulata* Barb. Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* **2**: 98. 1882. [= *Octomeria crassifolia* var. *triarticulata* (Barb.Rodr.) Cogn., *Fl. Bras.* **3(4)**: 615. 1904]. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Serra do Rodeio, fl. November et Avril, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo RB, n.v., destruído lectótipo aqui designado: tab. 196, fig. B, p. 254 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria ementosa Barb.Rodr., *Rev. de Engenh.* **3**: 143. 1881. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Montagnes du Rodeio, fl. em Mai, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 191, fig. A, p. 249 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB! e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria fasciculata Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* **1**: 32. 1877. Tipo. Brasil. Minas Gerais, Serra do Picú, Rio Verde, fl. Mai, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 184,

p. 242 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996). *synon. nov.*

Octomeria gehrtii Hoehne & Schltr., Arch. Bot. Sao Paulo **1**: 232. 1926. Tipo. Brasil. [São Paulo]: Estação Biológica do Alto da Serra, fl. 5/1921, A. Gehrt 5543 (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 13, fig. I em Archivos de Botânica do Estado de S. Paulo, p. 323. 1926). *synon. nov.*

Octomeria gracilicaulis Schltr., Repert. Sepc. Nov. Regni Veg. Beih. **35**: 63. 1925. Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: an Felsblöcken und auf Baumen in sonniger Lage, Belém Novo, município Porto Alegre, 100 m. ü. M., Mai 1922, C. Jürgens 94 (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado ICN!). *synon. nov.*

Octomeria robusta Rchb.f. & Warm., Otia Bot. **2**: 93. 1881. Tipo. Brasil. Minas Gerais, Lagoa Santa, Juli 1863 bis April 1866, E. Warming s.n. (holótipo, W!). *synon. nov.*

Octomeria serrana Hoehne, Bol. Inst. Brasil. Sci. **3**: **47**. 1928. Tipo. Brasil. São Paulo. Estação Biológica do Alto da Serra, 5-6-1922, A. Gehrt 8147 (lectótipo aqui designado: SP!; isolectótipo, NY!). Remanescentes dos síntipos originais: Brasil. Estação do Rio Grande, ex Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, 25-5-1894, G. Edwall 2536 (SP!). Brasil. São Paulo, Pico do Jaraguá, 6-1-1926, fl. cult. em 5-1926, F. C. Hoehne 3345 (SP!, HB!). *synon. nov.*

Octomeria similis Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. **55**: 50. 1922. Tipo. Brasil. Sao Paulo: Iguape, epiphytica in silva primaeva ad Morro das Pedras, Maio 1915, A. C. Brade 7631 (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado SP!; isolectótipo, HB!, US!). *synon. nov.*

Octomeria sphatulata Rchb.f., Hamburger Garten-Blumenzeitung **16**: 424. 1860. Tipo. [Brasil]. C. Schiller s.n. (holótipo, W!). *synon. nov.*

Figuras: 13 A-E; 14 F-I; 15 J, J1-J10; 71 C; 78 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 11,2-31,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,2-19,5 cm compr., 2-4 mm larg., cilíndrico, ereto ou subereto, ligeiramente arqueado, 3-6 articulado, revestido por 3-6 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 4,0-12,5 cm compr., 1,0-2,5 cm larg., em geral verde-escura, ereta, fortemente conduplicada, coriácea a carnosos-espessada, elíptica a elíptico-oblonga, ápice agudo ou emarginado, sulcada na nervura mediana, base cuneada, séssil. **Inflorescência** 6-15 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1,0-1,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3-5 mm compr., campanulada, estendendo até o pedicelo; pedicelo e ovário 3-7 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5-11 mm compr., 2-3 mm larg., amarela, membranácea a subcarnosa, ligeiramente côncava, tenuamente reflexa, elíptico a elíptico-oblonga, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5-10 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., amarelas, membranáceas, ligeiramente côncavas, reflexas, livres, elípticas a elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 5-9 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., amarelas, subplanas, elíptico a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,7-6,0 mm compr., amarelo provido de máculas-2 púrpuro-avermelhadas na base, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2-4 mm larg., eretos, oval-oblongos a suborbiculares, ápice arredondado ou obtuso, margem inteira; lobo mediano 2,0-3,5 mm larg., oval, oval-elíptico ou oval-subrômbo, ápice obtuso, truncado, truncado-apiculado ou 3-dentado,

margem inteira, ondulada, crenulada ou tenuamente sinuosa; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prologando-se até o ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2-4 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio sutrilobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria crassifolia* ocorre no Brasil e no Paraguai. No Brasil pode ser encontrada em diversas formações florestais, desde a Bahia e Mato Grosso até o Rio Grande do Sul.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Barra da Estiva, N of Barra da Estiva, Serra do Sitorá, s.d., *R. Harley et al.* 21067 (K s. col. 51748). Entre Rios, *H. Wawra* 136 (W). Entre Rios, 1879, *H. Wawra* 141 (W). Utinga, summit of Morro do Chapéu, ca. 8 km SW of the town of Morro do Chapéu to west of road to Utinga, 1000 m, 11°35'S, 41°12'W, 30 May 1980, *R.M. Harley* 22811 (CEPEC). Sem município, 13 Aug 1980, *E.F. da Silva s.n.* (SP). **ESPÍRITO SANTO:** Alfredo Chaves, São Bento de Urânia, Sítio Cristal, fl. cult. em Jun 1988, 1 Nov 1987, *M.D.S. Albuquerque s.n.* (MBML 4293). Alfredo Chaves, Urânia, fundo do vale, 19 Feb 1988, *H.Q. Boudet Fernandes et al.* 2337 (MBML). Cachoeiro de Itapemirim, fl. cult. ES n. 51, 1948, *A.C. Brade s.n.* (RB 70294). Cariacica, Condomínio Rural Cantinho do Céu, limite com a Reserva Florestal de duas Bocas, 8 Jun 1999, *C.N. Fraga* 446 (MBML). Castelo, Parque Estadual do Forno Grande, 13 Oct 2000, *C.N. Fraga & L. Kollmann* 727 (MBML). Conceição do Castelo, fl. cult., s.d., *M. Frey* 309 (ESA). Domingos Martins, Caracol, 550 m, 31 Aug 1964, *R. Kautsky* 49 (HB). Domingos Martins, 27 May 1976, *E. Machado* 22 (HB). Domingos Martins, Biriricas, 500 m, 1969, *R.A. Kautsky in col. M. Leinig* 441 (HB). Domingos Martins, Soído, 7 May 1969, *R.A. Kautsky* 174 (HB). Domingos Martins, 27 May 1976, *E. Machado* 14 (HB). Indaiá, 700 m, Jun 1973, *A. de Guillany* 487 (HB). Fundão, Goiapaba-Açu, 9 Sep 1997, *H.Q. Boudet Fernandes & I.G. Varassin s.n.* (MBML 13452). Fundão, Goiapaba-Açu, 9 Sep 1997, *H.Q. Boudet Fernandes & I.G. Varassin s.n.* (MBML 13451). Linhares, próximo ao Pontal do Ipiranga, local de plantio de cacau, 23 Jan 2000, *C.N. de Fraga & S. Gonçalves* 576 (MBML). Muniz Freire, fl. cult., s.d., *M. Frey* 548 (ESA). Santa Leopoldina, Radar Cindactar, propriedade de Eduardo Gladel, trilha esquerda, 22 Dec 2001, *A.P. Fontana* 261 (MBML). Santa Maria de Jetibá, Pedra do Garrafão, Distrito do Garrafão, trilha principal, mata do lado esquerdo, 6 Apr 2003, *M.V.S. Berger & L. Kollmann* 82 (MBML). Santa Maria de Jetibá, Distrito Garrafão, Pedra do Garrafão, trilha das bromélias, 10 Aug 2003, *M.V.S. Berger & A. Belz* 116 (MBML). Santa Teresa, 7 Aug 1940, *M. Foster & R. Foster* 860 (AMES). Santa Teresa, Cabeceira do 25 de Julho, 8 Jun 1987, *H.Q. Boudet Fernandes* 2110 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 30 Nov 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet* 3439 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 30 Nov 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet* 3436 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 850 m, 10 Dec 2001, *L. Kollmann et al.* 5161 (MBML). Santa Teresa, Pedra da Onça, 1 Jun 2000, *L. Kollmann et al.* 2988 (MBML). Santa Teresa, Orquidário do MBML, 1 Sep 2000, *L. Kollmann s.n.* (MBML 13450). Terras Frias, 15 May 1972, *A. Seidel* 1030 (HB). Sem município, Pedra Azul, 1000 m, 30 Jul 1970, *R. Kautsky* 268 (HB). Sem município, fl. cult., 19 May 1972, *R. Kautsky* 174 (HB-2 exemplares). **MATO GROSSO:** Sem localidade, 4 Jun 1923, s.c., s.n. (RB 399648). Sem localidade, s.d., *Sick* V16.938 (HB). **MINAS GERAIS:** Bom Jesus de Minas, 1 May 1962, *J.E. Salén* 94 (HB). Camanducaia, Bairro do Mato, Sítio do Mato, Mata da nascente do Rio Camanduacaia, ca. 1950 m, 30 Mar 2001, *A. Salino & L.C.N. Melo* 6421 (BHCB). Camanducaia, Baixo do Jaguari de Cima, Fazenda do Sr. Francisco Juca, fl. cult. no Orquidário do Estado-IBT/SP sob n. 453 em 7 Jun. 2004, 13-21 Jul 1961, *H.D. Bicalho & H.J. Targa s.n.* (SP). Carangola, Fazenda Santa Rita, 600 m, 1987, *L.S. Leoni* 458 (HB). Catas Altas, Santuário do Caraça, trilha para a Gruta de Lurdes, *W. Forster et al.* 1140 (ESA). Catas Altas, Serra do Caraça, Pico do Inficionado, 2010 m, 17 Feb 2000, *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 52813). Itabirito, Pico do Itabirito, 25 Feb 1995, *W.A. Teixeira s.n.* (F 2187554). Juiz de Fora,

Fazenda São Mateus, Rio do Peixe, 10 May 1970, *V. Gomes 191-2837* (VIC). Lagoa Santa, s.d., *Warming 85* (W). Lima Duarte, Parque Estadual do Ibitipoca, *L. Menini 138* (ESA). Ouro Preto, Camarinhas, APA Cachoeira das Andorinhas, 23 Jan 2003, *A.L.C. Rochelle 104* (OURP). Raul Soares, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 22 May 1934, *A.C. Brade s.n.* (SP 28543). Santana do Riacho, Morro do Pilar, Parque Nacional da Serra do Cipó, estrada para Morro do Pilar, Mata da Raimundinha, 19°13'18,8"S, 43°29'24,0"W, 5 Nov 2004, *W. Forster et al. 1083* (ESA). Santa Barbára, Caraça, 1500 m, 22 Jul 1940, *M. Foster & R. Foster 701* (AMES). Tiradentes, Serra de São José, Campo do Falcão, 1250 m, 5 Feb 1987, *R.J. Válka Alves 392* (RB). Sem município, Serra do Garimpo, 28 May 1983, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 8390). Sem município, Serra de Itacolomy, Feb 1892, *E. Ule 1993* (BR). Sem município, Serra da Piedade, 1800 m, 27 Mar 1957, *E. Pereira & G.F.J. Pabst 2660* (HB). Sem município, Itacolomi, Feb 1892, *E. Ule 278* (R). Pico do Itabirito, 25 Feb 1995, *W.A. Teixeira s.n.* (BHCB 26520). Sem município, Serra do Caraça, 22 Mar 1957, *E. Pereira 2587* (RB). Sem município, Serra do Caparaó, s.d., *J.T. Moura 315* (BR). Sem município, Serra do Caraça, 1800 m, 25 Jan 1971, *H.S. Irwin et al. 29120* (NY, UB). Sem município, Serra do Caraça, 18 Jan 1924, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 5047). **PARANÁ:** Antonina, Estrada de Cacatu-Serra Negra, 23 Mar 1966, *G. Hatschbach 14119* (MBM). Bocaiúva do Sul, 8 Jun 1988, *G. Hatschbach & J. Cordeiro 52138* (MBM). Bocaiúva do Sul, Rio Capivari, 14 Jul 1986, *J.M. Silva & J. Cordeiro 134* (MBM). Bocaiúva do Sul, Rio Capivari, 18 Jun 1997, *J.M. Silva & E. Barbosa 1951* (MBM). Caiobá, caminho do taboleiro, 31 Apr 1950, *A. Matos 6* (SP). Campina Grande do Sul, caminho ao Cerro Verde, 1100 m, 21 May 1967, *G. Hatschbach 16466* (HB, MBM). Cerro Azul, Estrada Cerro Azul-Turvo, Rio Ribeira, 16 Jul 1950, *G. Hatschbach 2117* (HB). Curitiba, Alto da Serra do Mar (Corvo), 48 km de Curitiba na estrada C. Paranaguá, 935 m, 5 Apr 1948, *G. Tessmann s.n.* (MBM 214878). Curitiba, 11 May 1936, *A. Hatschbach s.n.* (SP 40496). Curitiba, Km 55 da Rodovia Curitiba-Paranaguá, 1 Feb 1974, *M. Leinig 552* (HB). Curitiba, Vossoroca, 900 m, Apr 1955, *N. Welter 135* (HB). Curitiba, Serra do Mar, upper Rio do Corvo, S. of old road to Morretes, ca. 25 Km E. of Curitiba, ca. 1000 m, 30 Mar 1957, *J.C. Lindeman & J.H. de Haas 5109* (K, NY, SP, UB). Guaraqueçaba, Reserva Natural Salto Morato, Fazenda Esperança, 23 Apr 2002, *G. Gatti et al. s.n.* (MBM 276772). Guaratuba, Mar 1959, *M.G. Leinig 132* (HB). Guaratuba, Rio da Praia, 6 Jul 1964, *M. Leinig 332* (HB). Guaratuba, Rio da Praia, ca. 500 m da praia, Jun 1961, *M. Leinig 249* (HB). Guaratuba, 8 Jun 1969, *M. Leinig s.n.* (HB 42842). Paranaguá, Balneário Shangri-la, 2 May 1995, *J. Cordeiro & E. Barbosa 1235* (MBM). Paranaguá, Matinhos, 2 Jun 1962, *G. Hatschbach 9142* (HB, MBM). Piraquara, Rio do Corvo, 1 May 1949, *G. Hatschbach 1406* (MBM, RB, SP). Quatro Barras, Morro Mãe Catira, 1100 m, 30 Mar 1967, *G. Hatschbach 16229* (US). Quatro Barras, 1100 m, 21 Feb 1968, *C. Koczicki 57* (MBM). Quatro Barras, Rio Taquari, 1000 m, 19 Mar 1969, *G. Hatschbach 21289* (HB, MBM). Guaratuba, ponte sobre o Rio Ibupeba, May 1960, *M.G. Leinig 169* (HB). Guaratuba, próx. Rio da Praia, fl. cult. Apr 1961, *M.G. Leinig 245-A* (HB). Guaratuba, Rio Itararé, 6 May 1999, *J.M. Silva 2961* (MBM). Ipiranga, 2 Sep 1904, *P. Dúsen 3781* (R). Ipiranga, 25 Mar 1909, *P. Dúsen 7892* (AMES, F, NY). Jacarehy, 1 Apr 1911, *P. Dúsen 11773* (AMES, F, NY). Jacaré, 25 Mar 1914, *P. Dúsen 14769* (K, P). Marumbi, Serra do Mar, Jun 1963, *M. Leinig 307* (HB). Monte Alegre, 800 m, 4 Jun 1909, *P. Dúsen 8230* (AMES). Morretes, Barro Branco, 900 m, 26 Apr 1984, *G. Hatschbach 47830* (MBM). Morretes, Serra Marumbi, Ninho do Gavião, 1100 m, 18 May 1982, *G. Hatschbach 44951* (MBM, MO, SP, US). Morretes, Pilão de Pedra, 19 May 1963, *G. Hatschbach 10013* (MBM). Morretes, Estrada do Zinco, 29 Mar 1994, *J. Cordeiro & E. Barbosa 1167* (MBM). Paranaguá, Rio Cachoeirinha, 1 May 1951, *G. Hatschbach 2249* (HB, MBM, SP). Paranaguá, 14 May 1981, *G. Hatschbach 43879* (MBM, SP). Paranaguá, Balneário Shangri-la, 11 May 1972, *G. Hatschbach 29664* (HB, MBM, NY, US). Paranaguá, Rio Cachoeirinha, 1 May 1951, *G. Hatschbach 1930* (NY). Piraquara, Serra do Mar, palmital, 970 m, fl. cult., Mar 1959, *M.G. Leinig 131* (HB). Piraquara, Fazenda Experimental Agronomia, 21 May 1968, *N. Imaguire 2079* (HB). Ponta Grossa, Vilha Velha, fl. cult., 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 6332* (HB). Paranaguá, 22 May 1991, *J.A.N. Batista 198* (CEN). Quatro Barras, Pico Anhangava, 1400 m, fl. cult., 21 Apr 1963, *M. Leinig 306* (HB). Quatro Barras, Morro Mãe Catira, 1000 m, 9 Apr 1986, *J. Cordeiro & A. Manosso 277* (MBM). Quatro Barras, Morro Mãe Catira, 1100 m, 30 Mar 1967, *G. Hatschbach 16229* (MBM-2 exemplares, P). Quatro Barras, Rio Taquari, 1100 m, 21 Feb 1968, *C. Koczicki 57* (HB). Ribeirão Grande, Rodovia BR-2, 4 Jun 1961, *M. Leinig 254* (HB). Sem localidade, 20 Oct 1922, *P. Dúsen 1916* (M). Sem município, BR-2 a 90 Km de Curitiba rumo São Paulo, 15 Jun 1964, *M. Leinig 328* (HB). **RIO DE JANEIRO:** Angra dos Reis, Reserva Biológica da Praia do Sul, 31 Jul 1984, *N. Maciel*

602 (GUA). Angra dos Reis, Fazenda da Pedra Branca, 350 m, 12 Oct 1967, *Grupo Piracicaba 13664* (M). Engenheiro Passos, Parque Nacional do Itatiaia, estrada do parque para o Abrigo Rebouças, 2400 m, *W. Forster 1277* (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, 30 May 2005, *W. Forster 1245* (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, 30 May 2005, *W. Forster 1267* (ESA). Itatiaia, Estação Biológica, vicinity of Macieiras, 1960 m, 6 Jan 1929, *J. Ferreira 1705* (AMES, F). Itatiaia, Estação Biológica, vicinity of Macieiras, 1960 m, 6 Jan 1929, *J. Ferreira 1714* (AMES). Itatiaia, Mt. Itatiaia, Estação Biológica, vicinity Macieiras, 1960 m, 9 Jan 1929, *L. B. Smith 176* (AMES). Itatiaia, Mt. Itatiaia, Estação Biológica, trail between Ponte Maromba and Macieiras, 1200-1900 m, 4 Jan 1929, *L.B. Smith 1654* (AMES). Itatiaia, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 957* (HB). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, 30 May 2005, *W. Forster 1247* (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, *W. Forster 1251* (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, *W. Forster 1261* (ESA). Itatiaia, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 962* (HB). Itatiaia, zona média, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 7448* (HB). Itatiaia, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 963* (HB). Macaé, Pico do Frade, 1200-1300 m, 16 Apr 1985, *G. Martinelli et al. 10698* (RB). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, sítio do Sr. David Miller, n.1, cumeira da Face Norte, ca. 1700 m, *W. Forster et al. 1176* (ESA). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, próximo a Nova Friburgo, Sítio do Sr. David Miller, n.1, cumeira da face Norte, ca. 1700 m, *W. Forster et al. 1186* (ESA). Macaé de Cima, 1300 m, Nov 1962, *G. Dungs s.n.* (HB). Nova Friburgo, Serra de Macaé de Cima, Vale do Rio das Flores, subida para os Pirineus, cumeada da *C. velutina*, 1400 m, 27 Feb 2005, *M. Moraes et al. 605* (RB). Nova Friburgo, Morro da Caledônia, 1400-1600 m, 8.VI.1977, *G. Martinelli 2512* (RB). Nova Friburgo, Morro da Caledônia, 1300 m, 9 May 1978, *G. Martinelli 4423* (RB). Petrópolis, May 1951, *C. Spannagel s.n.* (HB). Petrópolis, fl. cult. no Horto do Museu Nacional sob n. 210, Aug 1928, *C. Spannagel 2* (SP). Petrópolis, Morro do Inferno, bairro do Caxambú, 2 May 1986, *R. Ribeiro 820* (GUA). Petrópolis, May 1951, *C. Spannagel s.n.* (HB 1060). Petrópolis, Mata dos Porcos, Sítio Aguada, próximo a Correias, 28 Oct 1978, *I.A. Penna s.n.* (HB 69081). Parati, APA do Caíruçu, estrada para o Condomínio Laranjeiras, 22 May 2001, *G.D.W. Cattán 97* (RB). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, 27 May 1945, *P. Occhioni 85* (RB). Rio de Janeiro, Tijuca, prope Gruta Luiz Fernandes, 18 Sep 1950, *G.F.J. Pabst 129* (AMES-2 exemplares). Rio de Janeiro, Mata Taquara da Tijuca, ca. 780 m, 17 May 1972, *D. Sucre & J.F. da Silva 9123* (HB, RB). Rio de Janeiro, Serra da Tijuca, 22 Apr 1930, *A.C. Brade 10030* (RB). Rio de Janeiro, Tijuca, 500-975 m, 22°56'S, 43°17'W, 31 Apr 1929, *L.B. Smith & A.C. Brade 2199* (AMES). Rio de Janeiro, Tijuca, Bico do Papagaio, 31 Mar 1929, *A.C. Brade s.n.* (RB). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 700 m, 12 Oct 1966, *D. Sucre 1117* (HB, M, RB). Rio de Janeiro, Baía da Guanabara, Ilha da Água, May 1951, *E.P. Heringer 2720* (SP). Rio de Janeiro, Macacos, 10 Jun 1922, *P. Occhioni s.n.* (ESA). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 20 Sep 1960, *A.P. Duarte 5298* (HB, RB). Rio de Janeiro, Tijuca, 500-975 m, 22°56'S, 43°17'W, 31 Mar 1929, *L.B. Smith & A.C. Brade 2199* (US). Rio de Janeiro, 27 Jun 1918, *A.A. Botelho s.n.* (SP 2168). Rio de Janeiro, Pico da Tijuca, 1100 m, 20 Nov 1966, *H. Strang 720* (HB, K, M). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 20 Sep 1960, *A.P. Duarte 5298* (NY). Rio de Janeiro, Ilha d'Água próximo a Ilha do Governador, fl. cult., Jun 1955, *K.N. Schmidt s.n.* (HB 2709). Rio de Janeiro, Mandioca, s.d., *Riedel 57* (W). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 13 Nov 1942, *E. Pereira 141* (RB). Rio de Janeiro, 24 May 1931, *A.C. Brade 10842* (R). Rio de Janeiro, Parque Nacional da Tijuca, Mata da Tijuca, Alto do Bico do Papagaio, Jun 1992, *J.A.N. Batista 310* (CEN). Rio de Janeiro, Tijuca, 800-900 m, 12 Oct 1927, *H. Zerny s.n.* (W 10365). Rio de Janeiro, Parque Nacional da Floresta da Tijuca, trilha para acesso ao mirante Excelsior, *W. Forster 1235* (ESA). Rio de Janeiro, prope Tijuca, 1871, *A. Glaziou 5499* (W). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, caminho para a Pedra do Conde, s.d., *G.F.J. Pabst 389* (HB). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, caminho para o Bico do Papagaio, 20 Mar 1962, *J.P. Lanna Sobrinho 220* (GUA). Santo Antônio do Imbé, Alto da República, Apr 1932, *A.C. Brade & Santos Lima 11757* (R). São Pedro, Pedra Vermelha, 850 m, 21 Nov 1967, *A. de Oliveira (Grupo Piracicaba 15710)* (HB). Teresópolis, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, *W. Forster 1220* (ESA). Teresópolis, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, *W. Forster et al. 1221* (ESA). Teresópolis, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, *W. Forster et al. 1219* (ESA). Teresópolis, fl. cult. no Horto sob n. 52, 22 May 1962, *H.E. Strang 652* (GUA). Teresópolis, 22 Aug 1940, *M. Foster & R. Foster 1006* (AMES). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 11 Jun 1958, *A. Abendroth P-72* (HB). Teresópolis, Parque

Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, *W. Forster et al. 1224* (ESA). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 18 Apr 1958, *A. Abendroth P-48* (HB). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 28 Jun 1887, *J.T. Moura 40* (BR). Teresópolis, Aug 1917, *A.J. Sampaio 2756* (R). Teresópolis, Feb 1883, *J.T. Moura 112* (BR). Teresópolis, Serra das Araras, Jan 1888, *J.T. Moura 85* (BR). Teresópolis, Soberbo, fl. cult., 26 Sep 1958, *A. Abendroth P-93/750* (HB). Teresópolis, Serra das Araras, 29 Jan 1888, *A. Glaziou 17250* (K, P-2 exemplares). Teresópolis, 8 Nov 1958, *A. Abendroth P-111* (HB). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 26 Feb 1887, *H. Schenck 2767* (BR). Sem município, Serra dos Órgãos, 1300 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba 7696* (HB). Sem localidade, May 1886, *Day s.n.* (W 54471). Sem município, Serra do Itatiaia, entre rochedos, 2300 m, Mar 1984, *E. Ule s.n.* (R 2757). Sem município, Serra dos Órgãos, s.d., *E. Pereira 1910* (HB). Sem município, Serra dos Órgãos, Picada do Campo das Antas, K-7,5, 7 Mar 1956, *E. Pereira 1909* (HB, RB). Sem município, Serra dos Órgãos, 11 Jun 1958, *A. Abendroth P-70* (HB). Sem município, Serra dos Órgãos, Picada do Campo das Antas, K-7,5, 7 Mar 1956, *E. Pereira 1910* (RB). Sem município, Órgão Mountainis, s.d., *Loricier s.n.* (W 54473). Sem localidade, s.d., s.c., s.n., (W 54472). Sem município, s.d., *Loddiges s.n.* (K). Sem localidade, 23 May 1888, *Schwacke 6158* (BR).

RIO GRANDE DO SUL: Canela, 900 m, fl. cult. Jun 1957, Aug 1957, *E. Richter s.n.* (HB 801). Canoas, Mata da Figueira, Jul 1949, *Irmão Gilberto M. 75* (ICN). Canoas, May 1962, *M. Frank s.n.* (HB 19815). Canoas, Mato da Figueira, fl. cult., Jul 1949, *Irmão Gilberto M. 3806* (HB). Gauíba, Passo do Petim, Fazenda São Maximiano, Cerro do Poeta, 28 Apr 1994, *V.F. Nunes 1402* (ICN). Guaíba, fl. cult. em Apr 1955, Jun 1949, *G. Celso 4307* (HB). Osório, Fazenda do Arroio, 6 Mar 1950, *G.F.J. Pabst 566* (AMES, HB, PACA). Nova Petrópolis, Linha Imperial, Jun 1958, *L.G. Pabst s.n.* (HB 5662). Osório, 10 Apr 1967, *D. Fertsch s.n.* (HB 41361). Osório, 3 Km da fronteira com Maquiné, restinga na margem da estrada, fl. cult., 05 Jun 2004, *W. Forster et al. 1014* (ESA). Osório, 3 Km da fronteira com Maquiné, restinga na margem da estrada, fl. cult. em May 2005, 5 Feb 2004, *W. Forster et al. 1015* (ESA). Osório, 3 Km da fronteira com Maquiné, restinga na margem da estrada, fl. cult. em May 2005, 05 Feb 2004, *W. Forster et al. 1017* (ESA). Osório, Fazenda Arroio, 1949, *G.F.J. Pabst 751* (RB). Ponta Grossa, próximo a Porto Alegre, Apr 1969, *D. Fertsch 108* (HB). Ponta Grossa, próximo a Porto Alegre, 19 May 1952, *G.F.J. Pabst s.n.* (RB 84168). Portão, 29 Feb 1936, *C. Orth SJ s.n.* (PACA 2706). Porto Alegre, Vila Manresa, 1944, *Buck s.n.* (PACA 26894). Porto Alegre, Morro Santana, fl. cult. Apr 1955, Nov 1955, *Irmão Bento s.n.* (HB). Porto Alegre, 31 Dec 1951, *G.F.J. Pabst 1287* (HB). Porto Alegre, Itapuã, Feb 1954, *Irmão Bento 4306* (HB). Porto Alegre, arredores da Pedra Redonda, 12 May 1938, *K. Emrich s.n.* (PACA 26862). Porto Alegre, Vila Manresa, 1945, *B. Rambo s.n.* (PACA 30105). Porto Alegre, Morro Tapera, acesso pela estrada Juca Batista, 8 May 1979, *L. Aguiar & L. Martau 64* (F). Porto Alegre, Ipanema, Jun 1958, *L.G. Pabst s.n.* (HB 5663). Porto Alegre, ca. 200 m, 7 Oct 1946, *B. Rambo 26895* (NY). Porto Alegre, Morro Tapera, 8 May 1979, *L. Aguiar & L. Martau 64* (HAS). São Leopoldo, Capão do Frade, 29 Feb 1936, *C. Orth s.n.* (SP 50489). São Leopoldo, Morro das Pedras, Apr 1927, *J. Dutra 933* (ICN). Torres, Morro Azul, 1 Apr 1978, *J.L. Waechter 801* (ICN). Torres, s.d., *J. Dutra 1052* (ICN). Torres, Colônia São Pedro, 19 Apr 1977, *K. Hagelund 11212* (ICN, MBM). Torres-Faxinal, 31 Mar 1978, *J.L. Waechter 778* (HAS, ICN). Torres, 20 km ab Torres ad viam Torres-Osório, 30 Jan 1952, *G.F.J. Pabst s.n.* (HB 1336). Tramandaí, 23 Apr 1976, *M.L. Batista s.n.* (ICN 31285). Viamão, Residência dos Padres, Morro do Coco, margem do Rio Guaíba, 25 Apr 1975, *M.C. Sidia & J. Manegheti 51* (HAS). Viamão, Parque Saint Hilaire, 8 Apr 1976, *J.L. Waechter 232* (ICN).

SANTA CATARINA: Antonio Carlos, RPPN Reserva do Caraguatá, Estrada do Correia, 750 m, 13 May 1998, *G. Martinelli 14938* (RB). Blumenau, Morro Spitzlsopf, 900 m, 20 Mar 1952, *R. Reitz 4632* (HB). Blumenau, Morro Spitzlsopf, 950 m, 11 Mar 1960, *R. Klein 2437* (HB-2 exemplares). Blumenau, Morro Spitzlsopf, 950 m, 11 Mar 1960, *R. Klein 2440* (HB). Blumenau, Morro Spitzlsopf, 900 m, 20 Mar 1952, *R. Reitz 4632* (HB). Campo Alegre, Serra Quiriri, Rio dos Alemães, 1400 m, 28 Apr 2001, *O.S. Ribas et al. 3525* (MBM). Corupá, Apr 1963, *A. Seidel 904* (HB). Corupá, 13 Apr 1959, *N. Welter 231* (HB). Corupá, Serra para São Bento do Sul, 12 Jun 1994, *N. Silveira 12314* (HAS). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 1 Jul 1951, s.c. 2143 (HB 1100). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 27 Mar 1951, *J.A. Rohr 2125* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Rio Vermelho, Aug 1958, *J.A. Rohr 2224* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro do Ribeirão, 350 m, 21 Jun 1966, *R. Klein & Bresolin 6759* (HB, MBM). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 2 Aug 1953, *J.A. Rohr 2226* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro Costa da Lagoa, 400 m, 23 May 1968, *R. Klein & Bresolin 7723* (HB-2

espécimes). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro do Ribeirão, 300 m, 16 May 1967, *R.M. Klein 7398* (HB). Governador Celso Ramos, 150 m, Jordão, 19 May 1971, *R. Klein & Bresolin 9559* (HB, ICN). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Jurerê, 3 Jun 1970, *R. Klein & Souza Sob. 8704* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro do Ribeirão, 300 m, 16 May 1967, *R.M. Klein 7395* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 1 May 1952, *P.J.A. Rhor 746* (NY). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 8 Jul 1952, *J.A. Rohr 2192-A* (HB-2 exemplares). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 1 May 1952, *J.A. Rohr 2185* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Saco Grande, 8 Jul 1952, *J.A. Rohr 2192* (HB). Ibirama, Horto Florestal I.N.P., 450 m, 15 Jun 1956, *R. Klein 2114* (HB, NY). Ibirama, Horto Florestal I.N.P., 700 m, 18 May 1956, *R.M. Klein 1976* (HB). Itajaí, Morro da Fazenda, alt. 350 m, 2 Jul 1954, *R. Reitz & R. Klein 1874* (HB, PACA, NY, US). Itajaí, Morro da Fazenda, 350 m, 24 Jun 1955, *R. Klein 1443* (HB). Itajaí, Morro da Fazenda, 50 m, 22 Apr 1955, *R. Klein 1323* (HB). Joenvile, Estrada Dona Francisca, 550 m, 26 May 1957, *R. Reitz & R. Klein 4231* (HB, NY, US). Luís Alves, Itajaí, 450 m, 21 Jun 1956, *R. Reitz & R. Klein 3321* (HB). Palhoça, Morro da Cambirela, 700 m, 18 May 1971, *R.M. Klein & Bresolin 9408* (HB). Palhoça, Morro da Cambirela, 400 m, 18 May 1971, *R. Klein & Bresolin 9390* (HB, ICN). Palhoça, Morro da Cambirela, 700 m, 18 May 1971, *R. Klein & Bresolin 9411* (HB). Palhoça, Campo do Massiambú, restinga, 3 m, 14 May 1953, *R. Reitz & R. Klein 615* (HB, NY). Palhoça, Pilões, 350 m, 5 Apr 1956, *R. Reitz & R. Klein 3010* (HB, NY, US). Palhoça, Pilões, 7 Jun 1956, *R. Reitz & R. Klein 3250* (HB). Paulo Lopes, Costa do Morro de Paulo Lopes, 50 m, 20 May 1971, *R.M. Klein 9487* (HB). Praia Grande, Fundação da Malacara, fl. cult. em May-Jun 1979, 8 Jan 1979, *J.L. Waechter 1250* (ICN). Rio do Sul, Alto Matador, 800 m, 29 May 1959, *R. Reitz & R. Klein 4113* (HB, NY). Sombrio, Sanga de Areia, 10 m, 13 May 1960, *R. Reitz & R. Klein 9665* (HB-2 exemplares). Sombrio, 10 m, 17 May 1945, *R. Reitz 1073* (RB). Sem localidade, s.d., *Rimann 20* (W). Sem município, Ilha de Santa Catarina, *C. Gaudichaud 144* (P). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 1947, *B. Carriz s.n.* (RB 67221). Sem localidade, Jun 1962, *A. Seidel 864* (HB). **SÃO PAULO:** Amparo, s.d., *P. Recch 1* (SP). Bananal, Serra da Bocaína, Morro das Antenas, próximo a base Pró-Bocaína, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 16534 em 7 Jun 2004, 29 Sep 1994, *E.L.M. Catharino & R.T. Ninomya s.n.* (SP). Bananal, Parque Nacional da Serra da Bocaina, próximo ao marco 22, 1100 m, 23 Jun 1978, *G. Martinelli 4660* (RB). Barreiro, Serra da Bocaina, Road to plateau, 1800 m, 3 Mar 1953, *F. Segadas-Vianna et al. 261* (K, R-2 exemplares). Bertioga, Rodovia 101 (SP-RJ), loteamento Guaratuba, 29 May 1990, *M. Kirizawa & José Ângelo 2298* (SP). Biritiba Mirim, Reserva Biológica de Boracéia, 14 May 1999, *R.C. Forzza 1431* (SPF). Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, s.d., *A. Custódio Filho 2666* (SPSF). Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 23°38'S, 45°52'W, 07 Aug 1983, *I.C.C. Macedo & A. Custódio Filho 39* (SP). Boracéia, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 14340 em 7 Jun 2004, 9 Nov 1985, *P. Brólio s.n.* (SP). Campinas, Arraial dos Souzas, Rio Atibaia, 22 Apr 1939, *N.G. Blanco s.n.* (IAC 3642, R 42094). Campinas, Arraial dos Souzas, Rio Atibaia, 13 May 1939, *N.G. Blanco s.n.* (IAC). Campinas, Arraial dos Souzas, Rio Atibaia, s.d., *N.G. Blanco s.n.* (SP 43532). Campinas, 1898, *Noock 30* (BR). Campos do Jordão, próximo ao Palácio do Governo, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 12108 em 7 Jun 2004, 26-27 Oct 1981, *V.L. Gil et al. s.n.* (SP). Campos do Jordão, ca. 1600 m, 15 Jul 1946, *G.F.J. Pabst 329* (AMES, HB, SP, NY). Campos do Jordão, 5-20 Feb 1937, *P. Campos Porto 3191* (R). Campos do Jordão, fl. cult. no Alto da Serra de Paranapiacaba, 18 Mar 1926, *F.C. Hoehne s.n.* (SP). Campos do Jordão, Horto Florestal, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 12163 em 7 Jun 2004, 26-27 Oct 1981, *V.L. Gil et al. s.n.* (SP). Campos do Jordão, PECJ-EFE2, 22°42'S, 45°23'W, 11 Feb 1980, *R.A.A. Barreto 104* (RB). Campos do Jordão, 5-20 Feb 1937, *P. Campos Porto 3194* (RB-2 exemplares). Campos do Jordão, Pico de Itapeva, ponto C-12, fl. cult. em 15 Jun 1988, 1 Nov 1987, *A. Jouy B 483* (HRCB). Campos do Jordão, Parque Estadual de Campos do Jordão, 1810 m, 11 Feb 1980, *R.A.A. Barreto 104* (SPSF). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 12045 em 7 Jun 2004, s.d., *F. de Barros s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. No Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 13954, em 7 Jun 2005, s.d., *F. de Barros s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 7 Dec 2002, *W. Forster 962* (ESA). Itapeirica da Serra, Apr 1974, *C.A. Carvalho s.n.* (HB). Itapeirica da Serra, 5 Jul 1974, *C.A. Carvalho s.n.* (HB 60720). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 15744, em 7 Jun 2006, 6 Sep 1988, *F. de Barros s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 30 May 1989, *J.E.L.S. Ribeiro*

579 (HRCB). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. No Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 12956, em 7 Jun 2004, s.d., *F. de Barros s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. no Orquidário do Estado-IBT/SP sob n. 13445 em 7 Jun 2004, 12-14 Sep 1983, *F. de Barros s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 8 Dec 2002, *W. Forster et al.* 975 (ESA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 7 Dec 2002, *W. Forster et al.* 963 (ESA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 2189 em 7 Jun 2004, 17 Aug 1962, *H.D. Bicalho s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. No Orquidário do Estado-IBT/SP sob n. 10203 em 7 Jun 2004, 29 Aug 1974, *M.B. da Silva s.n.* (SP). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, estrada Transcardoso, restinga, 7 Dec 2002, *W. Forster et al.* 961 (ESA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 31 May 1989, *J.E.L.S. Ribeiro* 584 (HRCB). Cananéia, Ilha do Cardoso, 3 May 1978, *D.A. de Grande & E.A. Lopes* 90 (SPSF). Capivari, Fazenda da Guarda, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 8662 em 7 Jun 2004, 9 Nov 1985, *B.C. Teixeira s.n.* (SP). Cunha, Estrada Cunha-Parati, divisa dos Estados, fl. cult. no Orquidário do Estado sob n. 3336 em 7 Jun 2004, 3 Jul 1963, *H.J. Taga s.n.* (SP). Iguape, Estação Ecológica Juréia-Itatins, margem do Rio Verde, 14 May 1991, *M. Kawai & L. Rossi* 40 (SP, SPSF). Iguape, Estação Ecológica Juréia-Itatins, proximidades do maciço da Juréia, morro a esquerda da bifurcação da trilha no alto da encosta, próxima ao alojamento do Ibama, ca. 300 m, 17 May 1990, *E.L.M. Catharino et al.* 1380 (SP). Iguape, 1 May 1918, *F.C. Hoehne s.n.* (SP). Iguape, Morro das Pedras, May 1918, *A.C. Brade* 7631 (HB, SP). Iguape, Morro das Pedras, 1924, *A.C. Brade s.n.* (HB 8316, NY). Itú, 3 May 1972, *A. Ghillány* 423 (HB). Iporanga, Fazenda Intervalles, caminho para Barra Grande, Fazenda Santa Rita, 22 May 1996, *M. Alice Corrêa et al.* 64 (HRCB, SPF, UEC). Jundiá, Rio Sepotuba, setor Baía Rica, 15 km da Barra do Rio Paraguai, Alto da Serra, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 8646 em 7 Jun 2004, s.d., *J. Rodrigues s.n.* (SP). Jundiá, Rio Sepotuba, setor Baía Rica, 15 km da Barra do Rio Paraguai, Alto da Serra, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 8647 em 7 Jun 2004, s.d., *J. Rodrigues s.n.* (SP). Juquitiba, 1 Jun 1980, *F. de Barros* 255 (SP). Miracatu, Sítio Irapuã, Km 348,5 da BR-116, 24 Jun 1984, *P. Martuscelli* 30 (SP). Miracatu, Sítio Irapuã, Km 348,5 da BR-116, 19 May 1985, *P. Martuscelli* 135 (SP). Pariqueira-Açu, Parque Estadual da Campina do Encantado, turfeira Campina do Encantado, 25 May 1999, *M. Sztutman & Walimir* 309 (ESA). Peruíbe, Estação Ecológica Juréia-Itatins, Guaraúzinho, trilha dos Caçadores, 21 Jun 1994, *I. Cordeiro et al.* 1502 (SP, SPSF). Piracicaba, Paredão Vermelho, 510 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 13495 (HB). Pirapora, 14 May 1934, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 24109-2 exemplares, SPF). Salesópolis, Casa Grande, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 27 Jun 1986, *A. Custódio Filho et al.* 2750 (SPSF). Salesópolis, Estação Ecológica de Boracéia, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 4015 em 7 Jun 2004, 16 Apr 1964, *J.R. Mattos s.n.* (SP). Santos, May 1873, *H. Mosén* 2711 (BR). Santos, 19 Jun 1937, *B. Pickel s.n.* (SPF 64995, SPF 38442). Santos, amnis Buturoca, 12-15 May 1875, *Mosén* 3799 (P, W). Santos, Mar 1875, *Mosén* 3687 (P). Santo André, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 27 Jun 1983, *T.P. Guerra et al.* 49 (SP). São Miguel Arcanjo, Parque Estadual Carlos Botelho, 3 Jun 1986, *A. Custódio Filho & G.A.D.C. Franco* 2720 (SPSF). São Paulo, Santo Amaro, 10 Jun 1930, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 25551). São Paulo, Santo Amaro, 30 May 1931, *F. Zoéga* 36 (SP). São Paulo, Santo Amaro, 1 Jul 1942, *L. Krieger* 126 (CESJ, SP). São Paulo, nativa no Jardim Botânico de São Paulo, 3 Jun 1938, *O. Handro s.n.* (SPF 65120). São Paulo, nativa no Jardim Botânico de São Paulo, 3 Jun 1938, *O. Handro s.n.* (SP 45305). São Paulo, Paranapiacaba, via férrea São Paulo-Santos, Estação Biológica, 25 Jul 1967, *O. Handro* 1178 (HB, K, RB, US). São Paulo, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, ca. 1000 m, 25 Jul 1970, *O. Handro sn.* (HB 57119, K). São Paulo, Cidade Jardim, 31 Mar 1931, *A. Gehrt s.n.* (AMES, SP 27402). São Paulo, Parque do Estado e Jardim Botânico de São Paulo, 20 Apr 1929, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 28069). Ubatuba, Picinguaba, trilha da Guarita e hectare marcado, 17 Jun 1989, *J.E.L.S. Ribeiro et al.* 624 (HRCB). Sem município, Alto da Serra, 900 m, May 1901, *R.V. Wettstein & V. Schiffner s.n.* (W 12058). Sem município, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 3 Jul 1979, *A. Custódio-Filho* 52 (SP). Sem município, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 1000 m, 25 Jul 1970, *O. Handro s.n.* (HB). Sem município, Estação Biológica Alto da Serra, 5 Jun 1922, *A. Gehrt* 8147 (AMES, HB, SP, NY). Sem município, Paranapiacaba, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 1000 m, 25 Jul 1970, *O. Handro s.n.* (HB). Sem localidade, s.d., s.c., 18 (K). Sem localidade, 1885, *Puiggary* 3040 (P). Sem localidade, s.d., *Lofgren* (CGGSP 2300) (BR). **SEM ESTADO:** Camarinhas, s.d., *H. Badini* 1936

(OURP). Campos da Bocaina, Invernada Pinhal, 26 Mar 1994, *Loefgren (CGGSP 2300)* (SP). Estação Experimental em Água Limpa, 9 Mar 1949, *V. Gomes 2549* (RB, VIC). Pedra do Sino, 2100 m, 25 Dec 1952, *M.G.F. 10473* (RB). Serra da Bocaina, Fazenda do Bonita, 1958, *L. Williams 18574* (AMES). Sem localidade, Apr 1925, *s.c., s.n.* (ICN 131857). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Apr 1960, *Ign. s.n.* (HB 18986). Sem localidade, s.d., *A. Glaziou 5499* (P). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Jun 1960, *Ign. s.n.* (HB 18966). Sem localidade, s.d., *R. Döring 5265* (M). Sem localidade, 28 Nov 1935, fl. cult. no Horto RBG-Kew, *s.c., s.n.* (K). Sem localidade, s.d., *Burchell 3601* (K). Sem localidade, s.d., *H. Smith s.n.* (P 485280). Sem localidade, s.d., *A. Glaziou 6723* (P). Sem localidade, s.d., *A. Glaziou 14314* (P). Sem localidade, fl. cult. no Hort. Bot. Brussels sob n.3545, s.d. *s.c., s.n.* (BR). Sem localidade, 13 Nov 1936, fl. cult. in Horto RBG-Kew, 1914-1936, *s.c., s.n.* (K). Sem localidade, obtained by G. Kennedy from Orquidário Binot, fl. cult. at SEL, greenhouse acc. N. 30-75-10, 30 Nov 1977, *C. Luer et al. 2248* (SEL). Sem localidade, fl. cult. Hortus Botanicus Monacensis, 23 Aug 1926, *s.c., s.n.* (M). Sem localidade, fl. cult. Hort. Bot. Dahlen sob n. 5262, Oct 1921, *R. Döring s.n.* (M). Sem localidade, s.d., *L.M. Mason 1161* (K s. col. 25814). Sem localidade, 2 Oct 1976, *F. Dungs 9* (K s. col. 37640). Sem localidade, s.d., *L.M. Mason 960* (K s. col. 6085). Sem localidade, fl. cult. no Horto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 210, s.d., *F.C. Hoehne s.n.* (R 18048). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob árvore 455, Jun 1960, *Ign. s.n.* (HB). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro s.n., Sep 1953, *s.c., s.n.*, (HB 2232). Sem localidade, s.d., *C. Jürgens 94* (ICN). Sem localidade, 17 Apr 1905, fl. cult. in Horto RBG-Kew, s.d., *s.c., s.n.* (K). Sem localidade, Km 117, 12 Feb 1974, *J. Semir & M. Sazima 4962* (HB). Sem localidade, s.d., *s.c., s.n.* (R 18315). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, 8 Dec 1934, *s.c., s.n.* (K s.col. 19767.000). Fl. cult. Horto Glasnevin-RBG, Nov 1903, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 515-1895, s.d., *s.c., s.n.* (K 19768.000). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. EN-101, 12 Feb 1938, *C.A. Smith s.n.* (K 19770.000). Fl. cult. at Marie Selby Botanical Garden, n. 30-75-10, 3 Dec 1975, *G. Kenndy s.n.* (SEL 2224). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, 12 Dec 1930, *s.c., s.n.*, (K 20542.000). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, 30 Nov 1922, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, 9 Feb 1905, *s.c., s.n.* (K). Oct 1888, *J. O'Brien s.n.* (K). 1892, *J. O'Brien s.n.* (K). Sep 1890, *F. W. Moore s.n.* (K). Nov 1894, *Hort. F. Sander s.n.* (K). Nov 1895, *Garden Specimensn* (K). Oct 1889, *G. Martin s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, Oct 1892, *s.c., s.n.* (K). 31 Oct 1888, *M. Seeger & T Dulwich s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, Sep 1969, *s.c., s.n.* (K). Aug 1889, *M.G. Martins s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, Oct 1892, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, Sep 1861, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, Dec 1914, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, 18 Nov 1918, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, 2 Oct 1925, *s.c., s.n.* (K). Fl. cult. RBG-Kew, 1 Oct 1923, *s.c., s.n.* (K). S.d., *s.c., s.n.* (W 54500, W 54501). S.d., *H.G. Reichenbach f. 3017* (W). S.d., *Sanders Co. 2189* (W). Fl. cult., s.d., *s.c., 2246* (W). Fl. cult. s.d., *s.n.*, 2189 (W). Fl. cult. s.d., *Aerol s.n.* (W 54507). S.d., *H. Vregel s.n.* (W 54507). S.d., *Hoffmans s.n.* (W 54481). Fl. cult. Hort. Bot. Parisiensis s.n. (P 00485270). 1841, *Poepp s.n.* (BR). 25 Oct 1911, *T. Lawrence s.n.* (BM 82675). Fl. cult. at Harvard, 29 Oct 1900, *s.c., s.n.* (AMES). Fl. cult. at Harvard, Dec 1899, *s.c.* (AMES). Fl. cult. at Harvard, 2 Nov 1906, *s.c., s.n.* (AMES). Fl. cult. RBG-Kew, s.d., *s.c., s.n.* (NY 60224). Fl. cult. at Hort. RBG-Kew sob n. 169-210, 20 Nov 1951, *H.N. Chamberlain 914* (K s. col. 13727.000). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, s.d., *s.c., s.n.*, (K s. col. 60887).

PARAGUAI. Guarupi, dans forêts, 1879, *B. Balansa 2996* (P).

Octomeria crassifolia mais comumente apresenta folhas elípticas a elíptico-oblongas, com ápice emarginado-apiculado. No entanto é uma espécie extremamente variável, tanto nos caracteres vegetativos quanto reprodutivos. A inflorescência é extremamente plástica, variando desde 6 até 15 flores no denso fascículo.

As folhas muitas vezes podem ter uma coloração verde-acizentada. Além disso, as sépalas e pétalas são amarelas e o labelo também amarelo, porém com duas máculas avermelhadas evidentes sobre o disco. As ilustrações produzidas por Barbosa Rodrigues e depositadas em RB, para *O. alpina*, *O. densiflora*, *O. densiflora*

var. *triarticulata*, *O. ementosa* e *O. fasciculata* estão sendo designadas como lectótipos, uma vez que todo material herborizado foi destruído (Sprunger *et al.*, 1996).

Embora o holótipos de *O. gracilicaulis* e *O. similis* tenham sido destruídos no herbário B, para as coleções referências de R. Schlechter, isótipos foram encontrados, os quais estão sendo designados como lectótipos. Entretanto, *O. gerhtii* também destruído em B, não foi possível localizar qualquer isótipo, sendo que a lectotipificação foi baseada na ilustração apresentada no protólogo da espécie.

A variação encontrada nos espécimes analisados permitiram o posicionamento taxonômico aqui apresentado, no qual toda variação vegetativa e reprodutiva resultou no reconhecimento de apenas um nome, *O. crassifolia*. A variação encontrada especialmente no labelo pode ser observada na figura 14.

4.1.5.11. *Octomeria dalstroemii* Luer, Selbyana **22(2)**: 117. 2001. Tipo. Ecuador. Morona-Santiago: near Chingüinda, alt. ca. 1000 m, cultivated at Ecuagenera, Gualaceo, 7 Mar 2001, C. Luer, J. Luer & A. Hirtz 19837 (holótipo, MO!).

Figuras: 16 A-E; 72 F; 78 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 24 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 13,7 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 6-7 articulado, revestido por 6-7 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas a subcoriáceas, semipersistentes a persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 10,5 cm compr., 3-4 mm, verde, ereta ou ligeiramente inclinada, plana, coriácea, linear, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial, base cuneada, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1-2 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 2-3 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 4-5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 8 mm compr., 3 mm larg., amarelo-clara, membranácea, plana, elíptica, ápice obtuso, 3-nervada. **Sépalas laterais** 8 mm compr., 3 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, planas, conatas na base ca. 0,75 mm compr., elípticas a elíptica-oblongas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 7 mm compr., 2,5 mm larg., amarelo-claras, planas, estreitamente elípticas a oblanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,5 mm compr. vermelho, subcarnoso, glabro, subtrilobado, base subatenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2 mm larg., eretos, oblongos, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2,5 mm larg., elíptico-oblongo, ápice emarginado-apiculado, margem inteira; disco plano, provido de calos-2 lamelados estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a metade do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2,5 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie conhecida apenas da coleção-tipo, dessa forma, *Octomeria dalstroemii* é estabelecida apenas para a região sudeste do Equador, onde ocorrem áreas florestais em torno de 1.000 metros de altitude na região Andina.

Fenologia: Flores foram observadas no mês de março.

Material examinado: EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: near Chigüinda, 1000 m, fl. cult. 7 Mar 2001, C. Luer et al. 19837 (MO).

Octomeria dalstroemii pode ser facilmente reconhecida através de suas folhas lineares e sésseis, a inflorescência uniflora, com as sépalas e pétalas amarelo-claras, o labelo completamente vermelho.

Entre as espécies de folha plana que apresentam labelo subtrilobado ou inteiro, *O. dalstroemii* destaca-se como subtrilobado com o lobo mediano elíptico-oblongo com ápice emarginado-apiculado, a margem inteira, o disco apresenta dois calos lamelados que percorrem longitudinalmente da base ao centro do lobo mediano.

Até o presente momento, esta espécie pode ser considerada endêmica do Equador, já que outras coleções foram estudadas e nenhum outro espécime foi localizado.

4.1.5.12. *Octomeria dentifera* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **9:** 205. 1961. Tipo. Venezuela. Bolívar: Churutepui (Muru-tepuí), northwest cumbres, occasional on rock ledges in upper cumber, 2250-2300 m alt., 26 Jan 1953, J. J. Wurdack 34218 (holótipo, AMES!, isótipo, NY!).

Figuras: 17 A-E; 79 A

Planta rupícola, saxícola ou epífita, ereta, cespitosa, 8,0-21,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (2,0-)4,8-13,8 cm compr., 1 mm larg. cilíndrico, ereto, 4-5 articulado, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou ligeiramente rasgadas na maturidade. **Folha** 3-8 cm compr., 3-7 mm larg., verde-escura matizada de púrpura em ambas as faces, ereta, plana, coriácea, linear-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,0-2,4 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2,5 mm compr., cilíndrico, tenuamente sulcado. **Sépala dorsal** 6-10 mm compr., 2-4 mm larg., alva, amarelada ou creme, membranácea, plana, elíptico-lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6-10 mm compr., 3-4 mm, alvas, amareladas ou cremes, membranáceas, planas, livres, elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 5-9 mm compr., 1,5-3,0 mm larg., alvas, amareladas ou cremes, planas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,6-4,5 mm compr., alvo, amarelado ou creme, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais (1,5-)2,5-3,0 mm larg., eretos, orbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano (0,9-)2,0-2,5 mm larg. oval- subquadrado a oblongo, ápice subtruncado ou arredondado, margem denteada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** (1,8-)3,0-4,5 mm compr., amarela ou creme, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada; rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie que distribui na Venezuela, ocorrendo preferencialmente no Estado de Bolívar em áreas florestais abertas, nos afloramentos rochosos e savanas. Desenvolve em áreas elevadas, entre 2.165 e 2.800 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas em janeiro, fevereiro, julho, agosto/setembro.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: Chimantá Massif, Torono-tepui, summit, at edge of escarpment in and among zanjones, 2165-2180 m, 9 Feb 1955, J.A. Steyermark & J.J. Wurdack 676 (NY). Summit of Roraima, at about 2600 m, growing in sheltered lithophytic positions, frequently on vertical rock surfaces close to the three nation Boundary monument, s.d., s.c., 1361 (K). Churi-tepui (Muru-tepui), northwest cumbres, occasional on rock ledges in upper cumbre, 2250-2300 m, 26 Jan 1953, J.J. Wurdack 34218 (AMES, NY). East-central portion of summit of Apácará-tepuí, 2450-2500 m, 21-22 Jun 1953, J. A. Steyermark 75867 (F, NY). Cerro Roraima, cumbre, parte noreste de Venezuela inmediata al sur del hito que marca los límites con Guyana, Brasil y Venezuela, altura 2750-2800 m, headwates of Río Arabapó "The Valley", 5°12'N, 60°42'W, 26 Aug-2 Sep 1976, J. A. Steyermark 112579 (F, K). Distr. Piar, Macizo del Chimantá, sección oriental del Chimantá-tepui, cabeceras del afluente derecho superior del río Tirica ("Caño del Grillo), 2450 m, 5°18'N, 62°03'W, 7-9 Feb 1983, J.A. Steyermark et al. 128845 (MO, NY). Distr. Piar, cumbre del Aprada-tepui, sector Sur ubicado aprox. 30 km al E de Urimán, vegetación de arbustales enanos y bosquecillos bajos sobre planicies fracturadas de arenisca, 2500 m, 05°24'N, 62°27'W, 30 Jul 1984, O. Huber 9533 (NY).

Octomeria dentifera assemelha-se a *O. connellii*, espécie que também pode ser encontrada nas regiões elevadas da Venezuela. Embora, *O. dentifera* possui a região de ocorrência exclusivamente no Estado de Bolívar, encontrada especialmente nos "tepui". Entretanto, *O. connellii* apresenta ramicaule geralmente espessado, e as folhas podem variar segundo o padrão descrito para as variedades. Além disso, as flores de *Octomeria connellii* apresenta o lobo mediano do labelo com margem eroso-denticulada.

Assim, *O. dentifera* pode ser facilmente identificável pelos ramicaules delgados, as folhas linear-lanceoladas, as flores com os lobos laterais orbiculares e o lobo mediano oval-subquadrado a oblongo, com o ápice subtruncado a arredondado, a margem denteada.

4.1.5.13. *Octomeria diaphana* Lindl., Edwards's Bot. Reg. **25**: misc. 91. 1839. Tipo. [Brasil]. Imported, *Loddiges s.n.* (holótipo, K!).

Octomeria albopurpurea Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. **2**: 107. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Serra do Mar prés Rodeio, fl. Juín, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 195, fig. B, p. 253 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996). *synon. nov.*

Octomeria fialhoensis Dutra ex Pabst, Sellowia **10**: 133. 1959. Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: in silva primaeva as Fazenda Fialho, Oct.-Nov., *J. Dutra* 892 (holótipo, ICN!). *synon. nov.*

Octomeria glazioviana Regel, Acta Horti Petrop. **8**: 277. 1883. Tipo. Brasil. Brasilia in Hortum Botanicum Petropolitanum, s.d., *Glaziou s.n.* (holótipo, LE, n.v., foto do holótipo NY!). *synon. nov.*

Figuras: 18 A-E; 72 B; 79 B

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 6-28 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2,0-17,5 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., ereto a pendente-arqueado, horizontal, cilíndrico, 4-10 articulado, revestido por 4-10 bainhas tubulosas, fortemente comprimidas, lateralmente achatadas, fortemente adpressas, membranáceas a subcoriáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 2,6-11,0 cm compr., 0,6-2,0 cm larg., verde, ereta a levemente encurvada e horizontal, plana, coriácea, lanceolada a oval-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora a 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1,5-4,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,0-2,5 mm compr., campanulada; pedicelo e ovário 4-9 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 7-13 mm compr., 2-4 mm larg., alva-hialinas, membranácea, côncava, reflexas, lanceolada a oblongo-lanceoladas, ápice acuminado, 4-6 nervada. **Sépalas laterais** 7-12 mm compr., 2-4 mm larg., alva-hialinas, membranáceas, côncavas, reflexas, livres, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 4-6 nervadas. **Pétalas** 7,0-11,5 mm compr., 1,5-4,0 mm larg., alva-hialinas, membranáceas, subplanas, reflexas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervada. **Labelo** 3-6 mm compr., alvo com a base púrpura-vinosa, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5-3,5 mm compr., eretos a suberetos, subtriangulares, ápice obtuso, margem inteira; lobo mediano 2-3 mm oval a oval-oblongo, ápice 3-dentado, margem denticulada; disco côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2,0-3,5 mm compr., alva-amarelada, subcilíndrica, delgada, encurvada, a base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e hábitos: *Octomeria diaphana* ocorre somente no Brasil e distribui-se pelos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Pode ocorrer em áreas florestais de regiões elevadas entre 600 e 1300 metros de altitude, assim como em planícies litorâneas ao nível do mar.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Castelo, Forno Grande, 13 Oct 2000, L. Kollmann & C.N. Fraga 3229 (MBML). Conceição do Castelo, fl. cult. em 13 Nov 2005, s.d., M. Frey 283 (ESA). Indaiá, fl. cult. ,15 Jan 1978, A. de Ghillány 128 (HB). Santa Teresa, Valão de São Lourenço, Estação Biológica de Caixa D'Água, floresta de encosta, fundo de vale, 21 Mar 1988, H.Q. Boudet Fernandes s.n (MO 4084315). Santa Teresa, cultivada no orquidário MBML, 10 Nov 1988, L. Kollmann 42 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha do Indaiagu, 800 m, 10 Oct 2000, L. Kollmann & R.R. Vervloet 3108 (MBML). Santa Teresa, Reserva Biológica de Santa Lúcia, divisa a direita depois da Trilha Bonita, 800m, 25 Nov 1998, L. Kollmann et al. 1118 (MBML). Santa Teresa, Valão de São Lourenço, Estação Biológica da Caixa D'Água, 21 Mar 1988, H.Q. Boudet Fernandes 2426 (MBML). Santa Teresa, Divisa com Santa Leopoldina, 23 Apr 1986, H.Q. Boudet Fernandes & W. Boone 1937 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha Indaiá-açu, 550 m, 6 Apr 2000,

L. Kollmann & R.R. Vervloet 2816 (MBML). Marechal Floriano, Castelo, 14 Oct 1972, *A. Seidel 1013* (HB). Venda Nova, 3 Oct 1976, *L.F. Zappi 61* (HB). Venda Nova do Imigrante, Mirante da torre de TV, 17 May 1999, *G. Hatschbach et al. 69139* (MBM). **MINAS GERAIS:** Alto Caparaó, Parque Nacional do Caparaó, 1300 m, Oct 1996, *L.S. Leoni 3521* (HB). Alto Caparaó, Parque Nacional do Caparaó, Vale Verde, 19 Nov 1988, *L. Krieger et al. FPNC 432* (BHCb, CESJ). Alto Caparaó, Parque Nacional do Caparaó, Tronqueira, 19 Nov 1988, *L. Krieger et al. FPNC 553* (CESJ). Fervedouro, PESB, ao longo do córrego São Bento, 2º Grota, 14 Apr 1995, C.C. de Paula 985 (VIC). Lima Duarte, Parque Estadual do Ibitipoca, s.d., *L. Menini 111* (ESA). Sem município, Caparaó, 31 Oct 1922, *M. Campos Porto 1153* (RB). Parque Nacional do Caparaó, Abrigo 2, 1600 m, 20 Sep 1952, *Rizzini 1100* (RB). **PARANÁ:** Campina Grande do Sul, Jaguatirica, 28 Oct 1962, *G. Hatschbach 9473* (HAS, MBM). Campina Grande do Sul, Ribeirão Grande, ao lado da BR-2, fl. cult., 4 Jun 1961, *M.G. Leinig 257* (HB). Campina Grande do Sul, Serra Itibiriquere, abrigo 1, mata nebulosa, 1700 m, 23 Jan 1970, *G. Hatschbach 970* (NY). Cerro Azul, Morro Grande, Sep 1953, *G. Hatschbach 3288* (HB). Cerro Azul, Morro Grande, Sep 1953, *G. Hatschbach 3288* (MBM). Guaratuba, Serra de Araraquara, 200 m, 15 Mar 1969, *G. Hatschbach 21273* (HB, MBM). Guaratuba, Serra de Araraquara, 50-100 m, 27 Feb 1968, *G. Hatschbach 18653* (MBM). Guaratuba, Serra de Araraquara, 50-100 m, 27 Feb 1968, *G. Hatschbach 18653* (HB). Ipiranga, fl. cult., 27 Oct 1915, *P. Dúsen 17269* (HB). Ipiranga, Desvio, 24 Dec 1909, *P. Dúsen 9833* (AMES). Morretes, Rio Sagrado de Cima, 100-300 m, 8 Ago 1968, *G. Hatschbach 19573* (MBM). Morretes, Grota Funda, estrada da Graciosa, 22 Sep 1951, *G. Hatschbach 2639* (MBM, SP, U). Morretes, Estrada da Graciosa, Grota Funda, 19 Oct 1963, *G. Hatschbach 10767* (MBM). Morretes, Rio Sagrado de Cima, 300 m, 22 Oct 1968, *G. Hatschbach 20096* (MBM). Sem município: *P. Dúsen 1916* (Dahlen 5267)(M). Estrada da Graciosa, fl. cult., 26 Apr 1975, *M. Leinig 572* (HB). Serra do Mar, Pico Paraná, 1700 m, 7 Jun 1960, *M.G. Leinig 218* (HB). **RIO DE JANEIRO:** Cachoeira de Macacu, Vale do Rio Paraíso, 200 m, 21 May 1985, *D. Araujo & Lucinda 6879* (GUA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, 30 May 2005, *W. Forster 1254* (ESA). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, *W. Forster 1248* (ESA). Itatiaia, Abrigo, 6 Apr 1965, *Grupo Piracicaba 7497* (HB). Macaé de Cima, fl. cult. em 25 Oct 2005, s.d., *M. Frey 278* (ESA). [Macaé de Cima], Alto Macahé, s.d., *A. Glaziou 17253* (P). Macaé de Cima, proximidades de Nova Friburgo, propriedade do Sr. David Miller, fl. cult. no Orquidário do Estado sob n. 17825, em 7 Jun 2004, Dec 2003, F. Pinheiro et al. s.n. (SP). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, próximo a Nova Friburgo, Sítio do Sr. David Miller, n.1, cumeira da face Norte, ca. 1700 m, *W. Forster 1175* (ESA). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, próximo a Nova Friburgo, Sítio do Sr. David Miller, n.1, cumeira da face Norte, ca. 1700 m, *W. Forster et al. 1190* (ESA). Macaé de Cima [Alto Macahé do Nova Friburgo], 21 Nov 1890, *A. Glaziou 18528* (K, P). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, sítio do Sr. David Miller, n.1, cumeira da Face Norte, ca. 1700 m, *W. Forster et al. 1181* (ESA). Macaé de Cima, Pico do Frade, 850-1150 m, 7 Feb 1985, *C. Farney et al. 565* (F). Nova Friburgo, Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, propriedade do Sr. David Miller, Sítio Sophronitis, 24 Sep 2001, *M. Moraes & G. Cattán 568* (RB). Nova Friburgo, Sep 1949, *L. Pólo 2* (SP). Petrópolis, Vale do Bonfim, ao longo do Rio Bonfim, 1000 m, Dec 1925, *J. Barcia 879* (R). Petrópolis, Dec 1927, *C. Spannagel 117* (SP). Petrópolis, Vale do Bonfim, ao longo do Rio Bonfim, 1000 m, Dec 1975, *J. Barcia 875* (R). Petrópolis, Vale do Bonfim, ao longo do Rio Bonfim, 1000 m, Dec 1975, *J. Barcia, 870* (R). Petrópolis, Vale do Bonfim, ao longo do Rio Bonfim, 1000 m, Dec 1975, *J. Barcia 873* (R). Petrópolis, Retiro, via Carneiro Leão, fl. cult., 4 Dec 1949, *G.F.J. Pabst 464* (AMES, HB, RB). Petrópolis, Retiro, ad marginem via Carneiro Leão, Jul 1950, s.c., s.n. (AMES). Rio de Janeiro, Paineiras, Corcovado, 1 Feb 1891, *C. Schwacke 7186* (RB). Rio de Janeiro, Tijuca, caminho para o Pico da Tijuca, 22 Mar 1960, *C. Angeli 17* (GUA). Rio de Janeiro, Corcovado, s.d., *P. Campos Porto s.n.* (RB 8260). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, caminho das Grutas, 2 Jan 1983, *F.E. Miranda 101* (GUA). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Estrada do Sumaré, ca. 600 m, 22 Apr 1957, *G.F.J. Pabst 1021* (AMES). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Morro Queimado, Mesa do Imperador, fl. cult., Oct 1935, *Carris s.n.* (RB 28544). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Estrada do Sumaré, 600 m, 22 Apr 1951, *G.F.J. Pabst 1021* (HB). Rio de Janeiro, Cantagallo, 1844, Riedel s.n., (W 12700). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, Pico da Tijuca, 20 Oct 1982, *F.E. Miranda 59* (GUA). Rio de Janeiro, Tijuca, caminho do Pico da Tijuca, ca. 800 m, 07 Jan 1957, *G.F.J. Pabst 900* (AMES, HB, NY, SP). Santa Maria Madalena, Parque Estadual do Desengano, bifurcação da estrada para Terras Frias, trilha para o sítio do Sr. Zé e Sra. Madalena, 1000 m, 2 Dec 2001, *G. Cattán & C.*

Bacon 151 (RB). Santa Maria Madalena, Águas Paradas, 1936, *J. Santos Lima 3* (RB). Santa Maria Madalena, Alto do Desengano, 2000 m, 3 Mar 1934, *Santos Lima & A.C. Brade 13324* (RB). São Fidelis, Grota do Cedro, Itacolomí, 1000 m, 6 Apr 1965, *Grupo Piracicaba 15575* (HB). Teresópolis, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, *W. Forster et al. 1222* (ESA). Teresópolis, Serra dos Órgãos, s.d., *H. Schenck 2918* (BR). Teresópolis, 19 Nov 1941, *A. Guimarães s.n.* (RB 46080). Teresópolis, Feb 1888, *J.T. Moura 103* (BR). Teresópolis, 18 Nov 1941, *A. Guimarães s.n.* (RB 46079). Teresópolis, Serra dos Órgãos, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Represa 3 e 4, fl. cult., 24 Feb 1958, *A. Abenroth P-19* (HB). Teresópolis, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha do Mozar Catão, *W. Forster et al. 1233* (ESA). Teresópolis, Guarani, Pedra do Frade, 1500 m, 4 Oct 1929, *A.C. Brade 9578* (R). Teresópolis, BR-116, Km 87, local conhecido como Olhos D'Água, 900 m, 24 Mar 1988, *A. Vaz et al. 529* (RB). Sem município: Rio Macahé, 1845, *Riedel 10* (W). Rio Macahé, s.d., *Riedel 6* (W). 1879, *J. Miers s.n.* (BM 82707). S.d. *A. Glaziou 5508* (P, W). Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Km 8-8,5, estrada Campo das Antas, 8 Dec 1970, *J. Barcia 219* (R). Serra dos Órgãos, 26 Nov 1942, *E. Pereira 269* (RB). Serra dos Órgãos, Abrigo 2, 1600 m, 30 Sep 1952, *Rizzini 1100* (RB). Serra dos Órgãos, Picada do Rancho Frio, 1400 m, 30 Sep 1940, *A.C. Brade 16726* (RB). Serra dos Órgãos, 1300 m, 6 Apr 1965, *Grupo Piracicaba 7707* (HB). **RIO GRANDE DO SUL:** Canoas, Mato da Figueira, fl. cult., Jul 1949, *M. Gilberto 189* (HB, ICN). Porto Alegre, Morro Santa Ana, 3 Feb 1932, *C. Orth & J. Dutra 792* (SP). Porto Alegre, Vila Manresa, 10 Nov 1932, *C. Orth SJ s.n.* (PACA 792). Porto Alegre, Morro Santa Ana, Oct 1923, *E.S. s.n.* (ICN 47316). Santa Cruz do Sul, Trombudo, 27 Feb 1979, *J. Waechter 1201* (ICN). São Leopoldo, Fazenda Fialho, Jan 1927, *J. Dutra 892* (ICN). Torres, 5 Nov 1990, *J. Waechter 2462* (ICN). Torres, Perdida, 29 Oct 1992, *J.A. Jarenkow & R. Záchia 2167* (MBM). **SANTA CATARINA:** Bom Retiro, Paulo Lopes, 450 m, 20.IX.1973, *A. Bresolin 833* (HB). Bom Retiro, Paulo Lopes, 400 m, 13 Dec 973, *A. Bresolin 1050* (HB). Bom Retiro, Paulo Lopes, 500 m, 19 Feb 1973, *R. Klein & Bresolin 10832* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 1 Nov 1950, *J.A. Rohr SJ 2030* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 200 m, 1 Feb 1950, *J.A. Rohr SJ 2020* (SP). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Alto Matador, Rio do Sul, 600 m, 12 Sep 1958, *R. Reitz & R. Klein 7114* (HB, US). Florianópolis, Morro da Tapera, 300 m, 23 Sep 1970, *R. Klein & Bresolin 8771* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro Costa da Lagoa, 490 m, 16 Oct 1968, *R.M. Klein 7891* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro do Rio Vermelho, 200 m, 17 Oct 1968, *R.M. Klein 7937* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 27 Mar 1951, *J.A. Rohr SJ 2123* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 1 Nov 1950, *J.A. Rohr SJ 2168* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro da Tapera, Ribeirão, 300 m, 23 Sep 1970, *R.M. Klein & Bresolin 8766* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro do Ribeirão, 300 m, 18 Apr 1967, *R.M. Klein 7352* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Morro Costa da Lagoa, 490 m, 16 Oct 1968, *R.M. Klein 7887* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Saco Grande, 11 Apr 1955, *J.A. Rohr SJ 2274* (HB). Ibirama, Horto Florestal I.N.P., 350 m, 2 Dec 1953, *R. Reitz & R. Klein 1149* (HB). Ibirama, Horto Florestal I.N.P., 200 m, 20 Nov 1953, *A. Gevieski 34* (HB). Itajaí, Morro do Baú, prox. Luiz Neves, 1 Nov 1951, *R. Reitz 4168* (HB). Novo Horizonte, Lauro Müller, 400 m, 19 Sep 1958, *R. Reitz & R. Klein 7225* (HB). Palhoça, Pilões, 50-500 m, 29 Nov 1956, *L.B. Smith & R. Klein 7996* (AMES, R, US). Palhoça, Pilões, alt. 250 m, 28 Sep 1956, *R. Reitz & R. Klein 3792* (HB, US). **SÃO PAULO:** Campos do Jordão, Eng. Lefèvrepr., 9 Dec 1952, *N. Welters SCJ 59* (HB). Guaratinguetá, 1916, *P. Campos Porto s.n.* (RB 8243). Peruíbe, Estação Ecológica Juréia-Itatins, trilha do Morro Fernando, 23 Jun 1994, *M.R.F. Melo et al. 1090* (SP). Pilar do Sul, 27 Km de Pilar do Sul, fazenda F. Brasil, 12 Oct 1967, *Grupo Piracicaba 10588* (M). Pilar, Fazenda Moquem, 1 Apr 1945, *H.P. Krug s.n.* (IAC 7795). Ribeirão Pires, Jun 1896, *A. Loefgren, CGGSP 6027* (SP). São Paulo, Jaraguá, 1100 m, 16 Dec 1912, *A.C. Brade 6240* (HB, K, M). São Paulo, Parque do Estado e Jardim Botânico de São Paulo, 20 Feb 1930, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 25216). São Paulo, Vila Conceição, 19 Nov 1929, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 24500). São Paulo, 17 Dec 1930, *R. Ostermeyer s.n.* (SP 25550). São Paulo, Parque do Estado e Jardim Botânico de São Paulo, 20 Feb 1930, *F.C. Hoehne s.n.* (SPF 65118). São Paulo, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 13193 em 7 Jun 2004, s.d., *R.K.H. Grantsau s.n.* (SP). São Miguel Arcanjo, Parque Estadual de Carlos Botelho, trilha do Rio Taquaral, 24°03'44"S, 47°59'13"W, 24 Apr 2002, *A.P. Savassi et al. 367* (ESA, UEC). São Miguel Arcanjo, Parque Estadual de Carlos Botelho, 29 Nov 1994, *P.L.R. de Moraes 1071* (HRCB). Sem município: Estação Biológica, Alto da Serra, São Paulo Railway, 20 Sep 1934, *O. Handro s.n.* (HB 55019, SPF

67291). **SEM LOCALIDADE:** 22 Mar 1911, *R. Lange 9090* (HB). 1935, *A.C. Brade 1283* (RB). Fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 12571, em 7 Jun 2004, s.d., *R. Grantasn s.n.* (SP). Mar 1912, *A. Glaziou s.n.* (P 485289). S.d., *A. Glaziou 5500* (P). 1912, fl. cult. no Hort. Bot. Brux, s.c., s.n. (BR). 25 Jan 1891, *Charlesworth s.n.* (K). Jun 1891, *Charlesworth s.n.* (K). S. d., *F.C. Hoehne s.n.* (R 18314). S.d., *Burchell 3555* (K). Fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP, 29 Apr 1939, *G.C. Arsky 76* (SP). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 91, s.d., *J. Collman s.n.* (K 21143). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew s.n., 13 Mar 1931, s.c., s.n. (K 23198). Fl. cult. no Hort. Glasnevin.-RBG, May 1892, s.c., s.n. (K). Fl. cult. no Hort. Bot. Reg. Kew, Apr 1919, s.c., s.n. (K) Fl. cult. no Hort. Glasnevin.-RBG, Mar 1896, s.c., s.n. (K) Mar 1896, *S. Wigan s.n.* (K) May 1915, *J. Colman s.n.* (K) Jul 1903, *R.I. Measures s.n.* (K) May 1915, fl. cult. no Hort. Bot. RBG-Kew, s.d., s.n. (K) 30 May 1907, importers by *Sander & Soons s.n.* (K) Oct 1885, *Regel s.n.* (W 54475) Jul 1891, *F.W. Moore s.n.* (K). Oct 1888, s. c., s.n. (W 54498) S.d., s.c., s.n. (W 12752). Caiuva, 28 Oct 1922, *A.C. Brade s.n.* (K).

Octomeria diaphana caracteriza-se pelos ramicaules muito delgados, eretos a pendentes, cobertos por bainhas tubulosas, porém fortemente comprimidas e por conseguinte lateralmente achatadas. As flores são vistosas, alva-hialinas e o labelo distintamente colorido de púrpura-vinoso na região do disco. As sépalas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, acuminadas no ápice, com as pétalas lanceoladas a elíptico-lanceoladas, acuminadas no ápice.

Octomeria diaphana apresenta ampla dispersão pelas florestas tropicais da costa leste do Brasil, por isso endêmica desse país. Na análise da coleção-tipo, tanto a ilustração de *O. albopurpurea* preparada por Barbosa Rodrigues e aqui lectotipificada, quanto *O. fialhoensis* e *O. glazioviana* caracterizaram materiais facilmente identificáveis com *O. diaphana*, vegetativamente e, especialmente pela morfologia floral.

O exemplar *Glaziou s.n.*, depositado em LE, foi estudado através de uma foto de boa qualidade depositado no herbário NY. Embora, destaca-se pelo tamanho reduzido dessa espécie, outros materiais analisados constatarem a plasticidade da espécie.

Ainda de acordo com Pabst (1959), *Octomeria fialhoensis* teria afinidades com *O. diaphana*, entretanto o autor não caracterizou quais seriam os caracteres diagnósticos de diferenciação entre ambas. Com a possibilidade de observar o holótipo em conjunto com os dados descritivos no protólogo, o qual ainda traz a ilustração completa da espécie, indicou claramente tratar-se de uma sinonímia aplicável para *O. diaphana*.

4.1.5.14. *Octomeria erosilabia* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **3:** 85. 1935. Tipo. Guiana. Pomeroon River, March 1884, *G. Jenman 1989* (holótipo, K!; isótipo, NY!).

Octomeria schultesii Pasbt, Arq. Bot. Estado São Paulo **3:** 268. 1962. Tipo. Colômbia. Vaupés: Rio Guainéa, Cerro Heebe, VI.1948, *R. E. Schultes 10148* (holótipo, IAN!). *synon. nov.*

Figuras: 19 A-F; 80 A

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 11-33 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (2,5-)4,2-19,2 cm compr., 1,0-2,5 mm larg., cilíndrico, ereto a pendente, horizontal, 3-5 articulado, revestido por 3-5 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou geralmente evanescentes na maturidade. **Folha** 3,5-16,1 cm compr., 0,7-1,7 cm, verde-escura, ereta, plana, fortemente coriácea, linear-elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana profundamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, margem revoluta, base cuneada, peciolada. **Inflorescência** 4-30 flores produzidas simultaneamente no

fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3,5-3,7 mm compr., campanulada, estendendo-se até metade do perianto; pedicelo e ovário 2-3 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4,0-7,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-clara, membranácea, côncava, elíptica a elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,0-7,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, côncavas, livres, elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3,5-6,0 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, côncavas, elípticas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,5-4,5 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais (1,5-)2,0-2,5 mm larg., eretos, suborbicular, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,2-2,0 mm larg., oval-oblongo, ápice 3-dentado, margem denticulada ou crenulada, disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,5-2,0 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetando-se em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria erosilabia* ocorre, no Brasil, exclusivamente, na região Norte, nos Estados do Amapá, Amazonas, Pará, Acre e Rondônia. Além dessas localidades, também ocorre na Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Equador, Peru e Bolívia. Em geral, está associada a lugares úmidos como florestas ciliares e igarapés, mas pode também ser encontrada em áreas florestais mais densas, além de campos abertos e savanas. A referida espécie desenvolve-se desde baixas altitudes, como na planície Amazônica chegando até em áreas serranas com 1500 metros de altitude.

Fenologia: Floresce o ano inteiro.

Material examinado: COLÔMBIA. AMAZONAS: Rio Apaporis, Raudal Yayacopi (La Playa) and vicinity, quartzite base, 800 ft., 0°5'S, 70°30'W, 16 Apr 1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera* 16222 (AMES- 2 exemplares, US). Comisaria del Vaupés, Río Kuduyarí, sabana con arenisca de Yapobodá, 350-400 m, 25 Jun 1958, *H. García Barriga et al.* 17894 (AMES 115973, 115971, 115972). Vaupes, Río Apaporis, entre el Río Pacoa y el Río Kananarí, Soratama, 250 m, 21 Jun 1951, *R.E. Schultes & I. Cabrera* 12722 (AMES 107041, 107045, US). Vaúpes, Río Guainéa, Cerro Heebe, Jun 1948, *R.E. Schultes* 10148 (IAN). Vaupes, Río Apaporis, Jinogojé (at mouth of Río Piraparaná) and vicinity, 700 ft., 0°15'S, 70°30'W, Jul 1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera* 19785 (AMES, US). Vaupés, Alto Vaupés, Río Vaupés, entre los ríos Piendaiva y Karuru, 400 m, 27-29 Oct 1952, *H. García Barriga* 14995 (AMES). Solano, Caqueta, 200 m, 0°7,99'N, 72°36,22'W, 28 Aug 2001, *A.V. Gutiérrez* 255 (NY).

VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Atures, Puerto Ayacucho, bosque húmedo del Río Cataniapo entre raudal Buosaujaka y comunidad de las Pavas, 90-100 m, 6°25'N, 67°25'W, 13 Aug 1986, *A. Castillo* 2200 (MO). Dpto. Atures, por debajo del Salto Remo, 110-71 km por arriba del Guayapo, 120 m, 04°34'N, 67°18'W, May 1989, *E. Foldats & J. Velazco* 9460 (MO, NY). Cerro Cariche, a sandstone hill near left bank of Rio Orinoco about midway between Tama-Tama and San Antonio, 350 m, 29 Jul 1959, *J.J. Wurdack & L.S. Adderley* 43670 (AMES, K, NY, US). Cerro Duida, near Codesur, base camp at about 1200 m, Feb 1975, ---1379,(K). Río Atabapo, locally frequent on tree trunks along Cano Temi just below Yavita, 125-140 m, 09 Jun 1959, *J.J. Wurdack & L.S. Adderley* 42898 (AMES, K, NY, P, US). Dpto. Río Negro, slope of Cerro Aracamuni, quebrada camp, low open forest partly on laja below, 600 m, 01°24'N, 65°38'W, 21 Oct 1987, *R. Liesner & G.*

Carnevali 22282 (MO). Dpto. Rio Negro, Cerro Aracamuni, summit, Proa camp, semi-opens forest, 1400 m, 01°32'N, 65°49'W, 28 Oct 1987, *R. Liesner & G. Carnevali* 22600 (MO). Rio Orinoco, locally frequent along Cano Cariche, left bank of river about midway between Tama-Tama and san Antonio, 125-150 m, 29 Jul 1959, *J.J. Wurdack & L.S. Adderley* 43654 (AMES, HB, K, NY, P). **BOLÍVAR:** Cerro El Picacho, southeast of Hato de Nuria, southeast of camp, E. of Miamo, altiplanicie de Nuria, 400 m, 25 Jan 1961, *J.A. Steyermark* 88805 (NY). El Pauji, 17 km E of El Pauji by road and 64 km W of Santa Elena by road, 4 km N of highway, Río Las Ahallas, 850 m, 4°30'N, 61°30'W, 29 Oct 1985, *R.L. Liesner* 19078 (MO). El Puaji, Río Cabass and salto, forest, scrub forest, savannah, water fall and river edge, 800-900 m, 4°30'N, 61°35'W, 3 Nov 1985, *R.L. Liesner* 19398 (MO). Raul Leoni, borde SW del Cerro Guaiquinima, areniscas de la formación Roraima, 830 m, 05°38'N, 64°08'W, 01 Sep 1988, *A. Fernandez* 4715 (NY, MO, US). Río Churún, above the junction with the run off stream from Angel Falls, s.d., s.c. 1378 (K). Sierra Ichún, laderas boscosas y filas al sur del Salto María Espuma (Salto Ichún) a lo largo del Río Ichún, tributario del Río Paragua, 500-600 m, 4° 46'N, 63°18'W, 29 Dec 1961, *J.A. Steyermark* 90426 (AMES). Sierra Ichún, laderas boscosas y filas al sur del Salto María Espuma (Salto Ichún) a lo largo del Río Ichún, tributario del Río Paragua, 625-725 m, 4°46'N, 63°18'W, 27 Dec 1961, *J.A. Steyermark* 90278 (AMES). Meseta del Jaua, Cerro Sarisariñama, cumbre, porción Nor-este, interior y fondo arboreado de la Sima Mayor, 700 m, 12-15 Feb 1974, *J. A. Steyermark et al.* 109098 (K). Ptari-tepuí, forested sandstone south-facing slopes between plateau portion and "Cave Camp", 1700-1800 m, 1 Nov 1944, *J.A. Steyermark* 59703 (NY). **DELTA AMACURO:** Delta Amacuro, between La Paloma and Moron, rich rain forest Rio Cuyubini, 90 m, 20 Nov 1960, *J.A. Steyermark* 87684 (NY). **SEM TERRITÓRIO:** Summit of Mount Duida, camp woods, savanna hills, 4400 ft., Aug 1928- Apr 1929, *G.H.H. Tate* 847 (NY). Rio Carrao, *G.C.K. Dunsterville* 300 (K, K s.col. 34860).

GUIANA. BARTICA-POTARO: Bartica-Potaro road, near 14 milepost in Wallaba forest, 17 Aug 1937, *N. Y. Sandwith* 1107 (AMES, K, K s.col. 24127). **CUYUNI-MAZARUNI:** Essequibo River, Butakari logging concession, 23 miles along logging trail, brown sand slopes, dominants Eschweilera and Greenheart, 05°46'N, 58°44'W, 7 May 1995, *A. Chanderbali & D. Gopaul* 41 (NY, US). **SEM REGIÃO:** Kaieteur Plateau, forest along trail from Plane-landing to Kaieteur Falls, ca. 1400 ft., 12 Mar 1962, *R.S. Cowan & T.R. Soderstrom* 2126 (AMES, K, US). Mont Chauve, forêt claire sur inselberg, forêt sommitale, 220 m, 3°49'N, 52°44'W, 13 Apr 1997, *G. Cremers & F. Crozier* 14939 (P). Mazaruni station, 11 Aug 1942, *Forest Department of British Guiana* 3517-F781 (--). Pomeroon River, Mar 1884, *G. Jenman* 1989 (K). Camman on large, bare, tree trunks on Barama Ana increeks, 29 Sep 1897, *E.F. in Thurn* 228 (K). Northwest District, Anabisi River, 15 Feb 1922, *J.S. de la Cruz* 1349 (AMES 22986, 2886, NY, US). SEM LOCALIDADE: Fl. cult. in RBG-Kew, 1954, *L.M. Mason, s.n.*, (K s. col. 20540).

GUIANA FRANCESA. Saül, Rohe Bateau trail and vicinity, ca. 250 m, 3°37'N, 53°12'W, 21-22 Sep 1989, *S. Mori et al.* 21030 (NY). Saül, on the Route de Belizón, to 2 km N of Eaux Claires, non-flooded moist forest, 200-400 m, 3°37'N, 53°12'W, 29 Oct 1992, *S. Mori et al.* 22698 (NY). Saül, 2 km SW of Saül, track Limonade, mixed forest on ferrallitic soil, 180-210 m, 03°32'N, 53°12'W, Jul 1986, *R.C. Ek & D. Montfoort* 110 (NY). Sinnamary River, above Petit Saut between Crique Plomb and Crique Tigre, 500 m above saut Tigre, in area to be inundated by waters of Petit Saut, non-flooded moist forest, 87 m, 5°0'N, 53°1'30"W, 27 Aug 1993, *E.A. Christenson & S.R. George* 1791 (NY).

EQUADOR. PASTAZA: Pastaza, epiphytic in rain forest tree recently felled ca. 20 km east of Puyo, ca. 600 m, Jul 1975, cultivated at SEL, greenhouse acc. n. 44-75-337, 30 Nov 1977, *C. Luer et al.* 2244 (SEL). Pastaza, about 20 km east of Puyo, ca. 600 m, Aug 1977, cultivated at SEL, greenhouse acc. N. 77-2683, 30 Dec 1977, *C. Luer et al.* 2245 (SEL). Pastaza Canton, Pozo Petrolero "Masaramu" de UNOCAL, 40 km al nor-nororiente de Montalvo, colinas, 400 m, 00°44'S, 76°52'W, 1-16 May 1990, *E. Gudiño* 373 (MO). **ZAMORA-CHINCHIPE:** near km 40 between Loja and Zamora, ca. 1500 m, collected 5 Aug 1975, cultivated at SEL, greenhouse acc n.44-75-228, 10 Jan 1976, *C. Luer et al.* 644 (SEL).

PERU. LORETO: Maynas, Dtto. Iquitos, Carretera Iquitos-Nauta Km 28, trocha de penetración de Yarana, en terreno alto arenoso, monte abierto, 150 m, 28 May 1997, *M. Rimachi Y* 11860 (MO). Mishuyacu, near Iquitos, forest, 100 m, Apr 1930, *G. Klug* 1192, (F, NY). Via Nauta- Iquitos, monte alto, terreno de altura ca. 3 km de Nauta, ca. 140 m, 4°30'S, 73°32'W, 28 Jun 1979, *C. Díaz & N. Jaramillo* 1240 (SEL). Prov. Requena, Jenaro Herrera, bosque primario, ca. 170 m, 2 Jul 1981, *R. Vásquez et al.* 2096 (AMES). **SAN MARTÍN:** Lamas, Santa Rosa de Davidcillo, trail to E of road to Tiocyacu, km 72 of

Tarapoto-Yurimaguas road, tropical wet forest on white sand, 200 m, 6°16'5"S, 76°17'W, 22-33 Apr 1986, *S. Knapp & J. Mallet* 7164, (MO, NY). Prov. Mariscal Cáceres, Dtto. Tocache Nuevo, quebrada de Huaquisha, margen derecha del Río Huallaga, 12 May 1970, *J. Schunke* V. 3971 (F, MO, NY). Prov. Mariscal Cáceres, Dtto. Tocache Nuevo, Puerto Pizana, margen derecha del Río Huallaga, 15 Jan 1971, *J. Schunke* V. 4659 (F, NY, US). Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, camino a Pushurumbo, 7-8 km al este del Puente de Palo Blanco, 700-800 m, 24 Dec 1972, *J. Schunke* V. 5791 (NY).

BRASIL. ACRE: Cruzeiro do Sul, Estrada Alemana, forest on terra firme, 8 May 1971, *P.J.M. Maas et al.* P12804 (HB, NY). Cruzeiro do Sul, s.d., *E. Onishi et al.* s.n. (HB 63236). Sem município: Rio Moa between Cachoeira Grande and Serra da Moa village, forest on hill slope, 28 Apr 1971, *G.T. Prance et al.* 12591 (INPA, NY, R, US). **AMAPÁ:** Cachoeira Grande Roche, 3°48'N, 51°53'W, 28 Jul 1960, *H.S. Irwin et al.* 47205 (HB, US). **AMAZONAS:** Coari, Caapiranga, campo petrolífero do Rio Urucu, 01 Jul 1992, *J. da Cruz* 227 (INPA). Coari, RUC-30, campo petrolífero do Rio Urucu, 10 Jun 1993, *J. da Cruz* 228 (INPA). Manaus-Caracará, Km 130, Campina das Pedras, 25 May 1974, *W. Rodrigues et al.* 9316 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, Rodovia Manaus-Itacoatiara, AM-10, km 26, 24 Feb 2005, *W. Forster et al.* 1158 (ESA). Sem município: Summits of Serra Curicuriari, 5 Nov 1971, *G.T. Prance et al.* 16088 (HB, K, INPA). **PARÁ:** Oriximiná, Rio Trombetas, Ilha do Roçado, 4 km NW de Cachoeira Porteira, vegetação sujeita a inundação, 70 m, 19 Jun 1980, *G. Martinelli* 7101 (NY, RB). Sem Município: Southern slope of Akarai Mountains, in drainage of Rio Mapuera (Trombetas tributary), dense forest, 500-700 m, 18-20 Jan 1938, *A. C. Smith* 2938 (K, P, US). Southern slope of Akarai Mountains, in drainage of Rio Mapuera (Trombetas tributary), dense forest, 500-700 m, 18-20 Jan 1938, *A.C. Smith* 2958 (AMES, F, MO, NY). **RONDÔNIA:** UHE de Samuel, Rio Jamari, 18 Jan-11 Feb 1989, *U.N. Maciel & C.S. Rosário* 1695 (MG).

BOLÍVIA. LA PAZ: near Chulumani, cultivated by D. Menato, without exact locality, cultivated at SEL, 17 Mar 1983, *C. Luer* 8695 (SEL). La Paz, Prov. Sud Yungas, Alto Beni, Colonia Tupiza B, disturbado, 850 m, 15°31'S, 67°18'W, 8 Apr 1999, *T. Kromer et al.* 239, (SEL).

SEM LOCALIDADE. Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, s.d., s.c., s.n. (K 60885). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, Nov 1869, s.c., s.n. (K). Fl. cult, submitted to OIC-SEL, s.d., s.c., s.n. (SEL 47205).

Octomeria erosilabia está amplamente distribuída pela região Norte da América do Sul. A referida espécie pode ser facilmente reconhecida por apresentar as folhas fortemente coriáceas, pecioldas, as quais possuem a margem revoluta, as flores são recobertas até a metade pela bráctea floral, características que pode ser utilizada para diferenciá-la de *Octomeria guentheriana*, espécie com a qual se assemelha. Além disso, diferencia-se de *O. guentheriana* pelo labelo com o lobo mediano oval-oblongo, ápice 3-dentado e margem denticulada ou crenulada.

4.1.5.15. *Octomeria estrellensis* Hoehne, Arq. Bot. S.Paulo **1(3):**15. 1938. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: Petrópolis, Serra da Estrella, fl. cult. 15/IV/1935, *A. Justen in C. Spannagel* 382 (lectótipo aqui designado: SP!). Remanescente do sintipo original: Brasil. São Paulo: Serra de Paranapiacaba, Alto da Serra, fl. cultivo em 01 Out 1935, *O. Handro* s.n. (SP!).

Figuras: 20 A-E; 80 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, densas touceiras 1,5-3,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 0,5-1,0 cm compr., 0,5-1,0 mm, cilíndrico, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, membranáceas a subcoriáceas, imbricadas, adpressas, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 8,0-18,5 mm compr., 5-11 mm larg., verde, às vezes matizadas de púrpura em ambas as faces, ereta, tenuamente conduplicada, coriácea, elíptica a elíptica-oval, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana

ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1-2 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2-5 mm compr., campanulada; pedicelo e ovário 5-10 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6-14,5 mm compr., 1,0-2,5 mm larg., amarelo-clara a amarelo-esverdeada, membranácea, côncava, reflexa, lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6-15 mm compr., 1,5-2,6 mm larg., amarelo-claras a amarelo-esverdeadas, membranáceas, côncavas, reflexas, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6-14,5 mm compr., 1-2 mm, amarelo-claras ou amarelo-esverdeadas, subplanas a tenuamente côncavas, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 5,5-6,5 mm compr., vermelho-vinoso na base e alvo para o ápice, membranáceo, glabro, 3-lobado, base agudo e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm compr., eretos, estreitamente elípticos, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2 mm larg., oval-elíptico a lanceolado, ápice agudo ou obtuso, margem inteira a crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até próximo a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice **Coluna** 2,0-2,5 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada; rostelo não evidente; clinândrio subtrilobado a inteiro, margem tenuamente denticulada, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria estrellensis* ocorre apenas no Brasil, distribuindo-se pelos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Ocorre em áreas florestais de regiões serranas, como a Serra da Estrela, Serra da Carioca e Serra de Paranapiacaba.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de abril, junho, outubro, novembro, janeiro e fevereiro.

Material examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Sem município. Pedra Azul, 1700 m, 5 Nov 1974, *R. Kautsky* 455 (HB). **PARANÁ:** Sem município, s.d., *P. Dúsen (ex Dahlen 5273)* (M). **RIO DE JANEIRO:** Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Estrada do Sumaré, 15 Jan 1966, *R.L. Dressler s.n.* (HB 40893). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Morro Queimado, fl. cult., Feb 1961, *A. Duarte s.n.* (HB 19613). Rio de Janeiro, Corcovado, 13 Jun 1941, *B. Carriz s.n.* (RB 45249). Petrópolis, Serra da Estrela, fl. cult. em 15 Apr 1935, *A. Justen in C. Spannagel 382* (SP); Sem município: s.d., s.c. (W 29379). Sem município, fl. cult. no Orquidário do Jardim botânico do Rio de Janeiro, doação IBAMA, *Anônimo s.n.* (RB). **SÃO PAULO:** Sem município: Serra de Paranapiacaba, Alto da Serra, fl. cult. em 01 Oct 1935, *O. Handro s.n.* (SP).

A principal característica taxonômica distinguível em *Octomeria estrellensis* são suas folhas elípticas a oval-elípticas inseridas num curto ramicaule, fazendo com que formem pequenas touceiras (Fig. 72 A). Ainda, destaca-se a inflorescência uniflora, com a flor amarelo-clara a amarelo-esverdeada, matizada de pequenas máculas vinosas, o labelo é completamente vermelho-vinoso na base e alvo para o ápice. Pode ser confundida com *Octomeria minuta* pelo tamanho reduzido da planta, mas diferencia sobretudo pela presença das sépalas laterais livres.

4.1.4.16. *Octomeria exchlorophyllata* Barb.Rodr. Gen. Sp. Orchid. **2:** 103. 1881. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, prope Commercio, fl. Mars, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui

designado: tab. 186, fig. A, p. 244 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Octomeria rigida Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 104. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Serra de Santa Anna prope Oriente, fl. Mars, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 186, fig. C, p. 244 do vol. 3 da *Iconographie de Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Figuras: 21 A-E; 81 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 14-16 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,6) 2,5-8,0 cm compr., 2,5-6,0 mm larg., eretos, cilíndrico, 2-3 articulado, revestidos por 2-3 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas a subcoriáceas, as inferiores menores que as superiores, semipersistentes, em geral fortemente rasgadas na maturidade. **Folha** 3,1-8,7 cm compr., 1,8-2,7 mm larg., verde, ereta, plana a tenuamente conduplicada, fortemente coriáceo-carnosa, elíptica, ápice subagudo, obtuso ou arredondado, margem tenuamente revoluta, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** 8-12 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,5 mm compr. tubulosa, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6-8 mm compr., 1,0-2,5 mm larg., amarelo-clara, membranácea, levemente côncava, linear-lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6-9 mm compr., 1-2 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, côncavas, livres, linear-lanceoladas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6-8 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-claras, planas ou ligeiramente côncavas, linear-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,5-3,0 mm compr., amarelo, carnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,0-1,6 mm larg., oval a oval-oblongo, ápice obtuso ou subtruncado, margem inteira a tenuamente revoluta; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1 mm compr., amarelo-clara, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente projetado em lâmina oval-oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria exchlerophyllata* ocorre apenas do Brasil, distribuindo-se pelos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, preferencialmente em áreas florestais de regiões serranas. Planta raramente coletada, devido ao pouco número de espécimes estudados.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, março, abril e novembro.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Piáu, Fazenda São Clemente, 3 Jan 1944, *E.P. Heringer 1312* (SP, SPF). **RIO DE JANEIRO:** Itatiaia, 1944, *P. Campos Porto s.n.* (RB 8192). Petrópolis, 2 Nov 1946, *F.W. Hunnewell 18480* (AMES). Rio de Janeiro, Mata do Corcovado, 28 Apr 1922, *P. Occhioni s.n.* (RB 261388). Rio de Janeiro, Vista Chinesa, 4 Jan

1964, *M. Emmerich* s.n.(HB). Sem município, Serra de Santa Ana, próximo de Oriente, Mar, *J.B. Rodrigues* s.n. (RB-lectótipo). Sem município, Commercio, Mar, *J.B. Rodrigues* s.n. (RB-lectótipo).

SEM LOCALIDADE. *Fl. cult. no Hort. Bot. Parisiensis, 1858, s.c., s.n. (P485286).*

Octomeria exchlerophyllata caracteriza-se pelos ramicaules espessados de 2,5 a 6,0 mm de larg., as folhas são fortemente coriáceas e carnosas, elípticas e sésseis, pelas sépalas e pétalas linear-lanceoladas, acuminadas no ápice.

O nome *O. rigida* está sendo incluída na sinonímia de *O. exchlerophyllata*, o que pode ser confirmado pelo protólogo e material-tipo observados, além da variação morfológica de uma quantidade razoável de materiais analisados. Assim sendo, ambos os nomes *O. exchlerophyllata* e *O. rigida* estão sendo lectotipificados a partir das ilustrações preparadas por Barbosa Rodrigues na Iconographie des Orchideés du Brésil.

4.1.5.17. *Octomeria exigua* C.Schweinf. Bot. Mus. Leaf. **3:** 86. 1935. Tipo. Guiana. Hoodline [?], February 1896, *E. F. in Thurn 115B* (holótipo, K!).

Octomeria exigua var. *elata* C.Schweinf., Bull. Torrey Bot. Club **75:** 216. 1948. Tipo. Guiana. Kaieteur Plateau, flowers very lemon-yellow, 5 May 1944, *B. Maguire, D.B. Fanshawe 23256* (holótipo, NY!; isótipo, AMES!).

Octomeria deltoglossa Garay, Bot. Mus. Leaf. **18:** 199. 1958. Tipo. Venezuela. Território Amazonas: Cheirún Region, Rio Carrao, Jul 1955, *G. C. K. Dunsterville 289* (holótipo, AMES!; isótipo, K!).

Octomeria kestrochila Garay & Dunst., Venz. Orchid. III. **6:** 288. 1976. Tipo. Venezuela. Território Amazonas, summit of Cerro Yapacana, em la cumbre, 1000-1200 m, 5-7 May 1970, *J. A. Steyermark & G. Bunting 103130* (holótipo, AMES!; isótipo K!).

Figuras: 22 A-E; 81 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 4,5-8,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,6-)2,0-8,4 cm compr., (0,5-)1,0-1,2 mm larg., ereto, às vezes levemente pendentes, cilíndrico, 2-5-articulado, revestido por 2-5 bainhas tubulosas, adpressas, às vezes tenuamente laxas na porção apical, membranáceas, persistentes e geralmente inteiras na maturidade. **Folha** (1,2-)3,2-12,5 cm compr., 1,5-6,0 mm larg., verde, ereta, plana, subcoriácea, linear-lanceolada a linear-elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial extendendo-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o peciolo reto. **Inflorescência** uniflora a 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 2,5 mm compr., tubulosa, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário (1,0-)1,5-4,4 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3,0-6,5 mm compr., 1,0-2,2 mm, alva a amarelo-clara, membranácea, ligeiramente côncava, elíptico-lanceolada a estreitamente elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,0-6,5 mm compr., 1-2 mm larg., alvas a amarelo-claras, membranáceas, ligeiramente côncavas, livres, elíptico-lanceoladas a estreitamente elípticas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3,4-5,5 mm compr., (0,8-)1,2-2,0 mm larg., alvas a amarelo-claras, planas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 1,4-2,0 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo, carnoso, verruculoso, inteiro a subtrilobado, base cuneada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; largamente rômbico, ápice obtuso a agudo, margem inteira; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 1-calo subgloboso, verruculoso, na porção central;

nervuras não evidentes, inconspícuas. **Coluna** 0,4-1,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente, inconspícuo; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria exigua* ocorre no Brasil, nos Estados da Bahia e Espírito Santo. Além deste país, ocorre também no Equador, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname. Desenvolve-se em áreas florestais mais úmidas, nas margens de rios e proximidades de cachoeiras, assim como em áreas mais abertas e secas das savanas. Distribui em altitudes entre 220 e 1350 metros, sendo que na Venezuela encontram-se as localidades mais elevadas para a ocorrência da espécie, nas Serra Yapaca, Serra Marahuaca, Serra Sarisariñama e Serra Sipapo.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Atabapo, Cerro Huachamacará, base of main wall and slope below it, E side, forest, 800-1300 m, 03°49'N, 65°43'W, 5 Nov 1988, *R. Leisner 25877* (NY). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca, slopes "Sima" area, medium height forest, 1200 m, 03°43'N, 65°30'W, 18 Oct 1988, *R. Liesner 25050* (MO). Dpto. Atabapo, Cerro Huachamacará, base of main wall and slope below it, E. side, forest, 800-1300 m, 03°49'N, 65°43'W, 5 Nov 1988, *R. Liesner 25877* (MO). Cerro Sipapo (paráque) in wet montane forest between Savanna Camp and Phelps Camp, 1400 m, 17 Dec 1948, *B. Maguire & L. Politi 27727* (NY). Cheirún Region, Rio Carrao, Jul 1955, *G.C.K. Dunsterville 289* (AMES, K 34900, 41849). Upper Orinoco, summit of Cerro Yapacana, en la cumbre, 1000-1200 m, 3°45'N, 66°45'W, 5-7 May 1970, *J.A. Steyermark & G. Bunting 103130* (AMES, K). **BOLÍVAR:** kilometer 119-122 south of El Dorado, roadside and forest edge, 1100 m, 16 Mar 1974, *A. Gentry et al. 10487* (MO). Meseta del Jaua, Cerro Sarisariñama, cumbre, porción Nor-este bosque enamo atravesando zanjones hacia la Sima Menor, 1350 m, 4°41'40"N, 63°13'20"W, 19-20 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 109260* (AMES). Raul Leoní, Macizo Guaiquinima, Cerro Camarón, arbustal sobre areniscas del grupo Roraima, 800 m, 05°41'N, 64°09'W, Oct 1988, *A. Fernandez & G. Aymard 4769* (MO).

GUIANA: Bartica-Potaro road, near 14 milepost in Wallaba forest, 18 Aug 1937, *N. Y. Sandwith 1120* (AMES, K, K s. col. 24128). Mont Chauve, forêt claire sur incelberg, forêt sommitale, 220 m, 3° 49'N, 52° 44'W, 13 Apr 1997, *G. Cremers & F. Crozier 14933* (P). Mont Chauve, forêt claire sur inselberg, forêt sommitale, 220 m, 3° 49', 52° 44'W, 13 Apr 1997, *G. Cremers & F. Crozier 14934* (P). **POTARO-SIPARUNI REGION:** Upper Potaro R., near new Ayanganna airstrip, dense forest on sandstone and laterite, with Dicycme, Pentaclethra and Rapatea, 650 m, 5°18'6"N, 59°50'6"W, 7 Jun 2001, *H.D. Clarke et al. 9912* (US). Kaieteur National Park, ENE of airstrip savanna, 450 m, 5°11'N, 59°29'W, 30 Mar 1989, *L.J. Gillespie & H. Persaud 923* (US). Kaieteur Plateau, forest along trail from Plane-landing to Kaieteur Falls, ca. 1400 ft., 4 Mar 1962, *R.S. Cowan & T.R. Soderstrom 2036* (US). Kaieteur Falls National Park, near guest house, disturbed area along river, 500 m, 5°10'N, 59°29'W, 14 Apr 1988, *W. Hahn et al. 4557* (US). Upper Potaro River, near camp, dense forest on gray alluvial sand laterite, 650 m, 5°18'5"N, 59°54'40"W, 3 Jul 2001, *H.D. Clarke et al. 9787* (US). Potaro River, Kaieteur Savannah, Sep-Oct 1881, *G.S. Jenman 1278* (K). Kaieteur Plateau, occasional, 5 May 1944, *B. Maguire & D.B. Fanshawe 23256* (AMES, NY). **SEM REGIÃO:** Upper Mazaruni District, adjacent to earsten side of Eboropu Mountain, 2/4 miles upstream on Sundack Creek from its junction with Kako River, 470 m, 5°41'30"N, 60°40'30"W, 19 Apr 1979, *P.J. Edwards 1347* (K). Hoodline, Feb 1836, *E.F. in Thurn 115B* (K). SEM LOCALIDADE: Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 149-1956, 19 Feb 1954, *A.D. Thompson 94* (K s. col. 21145). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 386-71, s.d., *D. Philcox 3566* (K s. col. 34128). 1954, *L.M. Mason 386* (K s. col. 21147). 20 Aug 1975, *D. Philcox 6321* (K s. col. 37541).

SURINAME. kappel savanna near Tafelberg, 300 m, fl. cult. at SEL n. 81-2177, 13 May 1983, *R. Determann s.n.* (SEL 49909). Lisa Kreek savanah, Tafelberg Moutain, along sides of trail to southeast of Lisa Kreek camp, mixed hardwood forest approximately 20-30 m tall, 600-700 m, 03°54'32"N, 56°12'44"W, 27 Jun 1998, *T. Hawkins 1828* (SEL). Wilhelmina Mts., 14 Jun 1981, 900 m, fl. cult. at SEL n. 81-2171, May 1983, *R. Determann s/n* (SEL 49912). Marowijne Distr., Lely Mountains, in forest, 650 m, 30 May 1976, *M. & P. Teunissen 1607* (SEL). Wilhelmina Mountains, 900 m, 10 Jul 1981, *R. Determann 181* (SEL 38732, 38733). Sipaliwini, between Lisa Creek and Augustus Creek, ca. 100 m from western rim of the tepui, low, wet, mossy primary elfin forest on sand soil, 575 m, 03°55'30"N, 56°11'50"W, 2 Jul 1998, *R. Evans et al. 3031* (MO). Sipaliwini, Lisa Kreek savanah, Tafelberg Mountain, along botha sides of trail to the southeast of Lisa Kreek camp, mixed hardwood forest approximately 20-30m tall, 600-700 m, 03°54'32"N, 56°12'44"W, 27 Jun 1998, *T. Hawkins 1826* (MO). Sipaliwini, between north ridge and Lisa creek, wet forest, 03°55'N, 56°11'W, 28 Jun 1988, *L.G. Lohman & H. Peckham 187* (MO).

GUIANA FRANCESA. Kaw, Chablis, Mar 1994, *G. Chauvet & G. Chiron AFCPO 21* (P). Mont Saint-Marcel, zone du sommet Sud-ouest, 520 m, 02°23'00"N, 53°01'00"W, 20 Jul 2002, *J.J. de Granville et al. 15361* (P). Petit Sant, forêt troco mousses, 20-30 m de haut, 1994, *G. Chauvet & G. Chiron AFCPO 20* (P). Petit Sant, forêt troco mousses, 20-30 m de haut, 1994, *G. Chauvet & G. Chiron AFCPO 22* (P).

EQUADOR. Sipaliwini, Lisa Kreek savanah, Tafelberg Mountain, along both sides of trail to the southeast of Lisa Kreek camp, mixed hardwood forest approximately 20-30m tall, 600-700 m, 03°54'32"N, 56°12'44"W, 27 Jun 1998, *T. Hawkins 1828* (MO).

BRASIL. BAHIA: Pedras, Mata do Prancasso, fl. cult., 300 m, 6 Apr 1965, *Grupo Piracicaba 18552* (HB). **ESPÍRITO SANTO:** Domingos Martins, fl. cult. sob n. 471, Apr 1971, *R. Kautsky & E. Santo (ex M. Leinig) s.n.* (HB 57357).

Octomeria exigua caracteriza-se pelas folhas linear-lanceolada a linear-elíptica, pelas flores alvas a amarela-claras, pelo labelo inteiro, distintamente verruculoso e por apresentar uma calosidade carnosa no disco. Os nomes *Octomeria exigua* var. *elata*, *O. desltoglossa* e *O. kestrochila* já haviam sido incluídas na sinonímia de *O. exigua* por Carnevali *et al.* (2003) na obra "Flora da Guiana Venezuelana". Desta forma, após uma análise criteriosa dos materiais-tipo, e também de uma quantidade razoável de materiais, pôde-se confirmar essas sinonimizagens.

4.1.5.18. *Octomeria gemmula* Carnevali & Ramírez, *Ernstia* **39**: 13. 1986. Tipo. Venezuela. Território Federal Amazonas. Departamento Atures: transecto desde margen derecha del rio Sipapo, 4-6 km arriba de la boca del Río Guayapo, cerca de la población de San Felipe (Raudalito), 90-100 m.s.n.m., 4°30'42"N, 67°30'36"O, 20.2.1985, *G. Carnevali, F. Guanche & E. Melgueiro 1715* (holótipo, VEN, n.v., foto do holótipo AMES!).

Figuras: 23 A-E; 82 A

Planta epífita, subereta, reptante a superfície do forófito, cespitosa, 2-3 cm alt. **Rizoma** reduzido, incosnpícuo. **Ramificaule** 4-11 mm compr., 1-2 mm larg., subereto, geralmente reptante a superfície, cilíndrico, 1-2 articulado, revestido por 1-2 bainhas tubulosas, laxas, membranáceas, todas de mesmo tamanho, persistentes e geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 6-15 mm compr., 3-6 mm larg., verde, às vezes matizadas de púrpura na face adaxial, o mesmo a completamente púrpura-vinosa na face abaxial, ereta a tenuamente encurvada e horizontal, tenuamente conduplicada, coriácea, elíptica a oval-elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial

prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 5-8 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do pedicelo; pedicelo e ovário 3,5-5,0 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4,0-4,5 mm compr., 1,5 mm larg., alva, membranácea, plana, estreitamente elípticas, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,0-4,5 mm compr., 1,5 mm larg., alvas, membranáceas, planas, livres, elíptico-lanceoladas a lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3,9-4,5 mm compr., 1,5 mm larg., alvas, membranáceas, planas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-3 mm compr., alvo matizado de roxo na base e no centro, subcarnoso, subglabro, com a porção basal tenuamente verruculosa, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2-2,4 mm larg., suberetos a planos, lanceolados, falcados, ápice agudo, margem inteira; lobo mediano 1,0-1,8 mm larg., elíptico a oval, ápice obtuso, margem inteira; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras paralelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,3-1,5 mm compr., alvascenta ou inteiramente arroxeadada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente, projetando-se em lâmina oblonga; clinândrio inteiro, margem inteira; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie que distribui-se pela florestas de baixa altitude da Venezuela e Colômbia, entre os 90 e 120 metros. Na Venezuela ocorre apenas no Estado do Amazonas onde desenvolve em formação florestal do tipo "caatinga" crescendo sobre pequenos forófitos, fixas a 50 cm a 1,50 m do solo, segundo indicação constante no protólogo.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de fevereiro, setembro e outubro.

Material examinado: COLÔMBIA. Vaupes, Cerro E-ree-eé-kö-mee-ö-kee, Río Piraparaná (tributary of Río Apaporis), 0°15'S, 70°30'W, 18 Sep 1952, R.E. Schultes & I. Cabrera 17516 (AMES).

VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Atures: transecto desde margen derecha del Río Sipapo, 4-6 km arriba de la boca del Río Guayapo, cerca de la población de San Felipe (Raudalito), 90-100 m, 4°30'42"N, 67°30'36'W, 20 Feb 1985, G. Carnevali et al. 1715 (foto AMES!). Dpto. Atures, N de Raudalito, Río Sipapo, arbustal sobre arena blanca con pequenos arboles aislados, cubiertos de epífitas, el substrato arenoso cubierto con líquenes, 120 m, 10 Oct 1988, G.A. Romero & F. Guanchez 1625 (MO).

Octomeria gemmula apresenta pequenas dimensões tanto da parte vegetativa como reprodutiva, assemelhando com *Octomeria pygmaea* e *Octomeria romemorum*, espécies ocorrentes no Brasil e Venezuela, respectivamente. *Octomeria gemmula* cresce reptante à superfície do forófito e caracteriza-se pelos ramicaules suberetos, 1-2 articulados, pelas flores com sépalas e pétalas alvas e labelo alvo matizado de roxo na base e cento, subglabro com a base tenuamente verruculosa com os lobos laterais lanceolados, falcados e o lobo mediano elíptico a oval.

4.1.5.19. *Octomeria graminifolia* (L.) R.Br., Hortus kew. 2 ed., **5**: 211. 1813. Tipo. *Epidendrum graminifolium* L., Sp. Pl. ed. 2, 1353. 1763.

Octomeria apiculata (Lindl.) Garay & H.R.Sweet, J. Arnold Arbor. **53 (93)**: 391-392. 1972. *Pleurothallis apiculata* Lindl., Fol. Orchid., *Pleurothallis* **17**. 1859. Tipo. Venezuela. *Fendler 2155* (holótipo, K!).

Octomeria baueri Lindl. Gen. Sp. Orchid. Pl. **10**. 1830. Tipo. India Occidentali, tab. 4 in Bauer, Ill. Orch. Pl., Gen. (1830-38). *synon. nov.*

Octomeria graminifolia var. *ophiglossoides* Griseb. In F. British W. Ind. **6-7**: 611. 1864. Tipo. Dominica, s.d., *D. Imary s.n.* - α , β . (Lectótipo aqui designado: K!). Remanescente do sítipo original: Guadalupe, s.d., anônimo, β . (GOET, n.v.). *synon. nov.*

Octomeria loddigesii Lindl. Compan. Bot. Mag. 2:354. 1836. Tipo. India Occidentali, tab. 1891 in Lodd. Bot. Cab. 1832. *synon. nov.*

Figuras: 24 A-F; 82 B

Planta epífita, ereta a pendente, subcespitosa, escandente, 5-12 cm alt. **Rizoma** 0,7-1,5 cm compr. entre os ramicaules, 0,5-1,0 mm larg., cilíndrico, reptante a superfície do forófito ou geralmente aéreo e pendente, flexuoso. **Ramicaule** (1,2-)2,5-7,0 cm compr., (0,5-)1,0-2,0 mm larg., ereto a subereto e pendente, cilíndrico, 2-4 articulado, revestido por 2-4 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, semipersistentes, geralmente rasgadas na maturidade. **Folha** 2,6-12,7 cm compr., 3,0-8,5 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, coriácea, elípticas a elíptico-oblongas, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,5-3,5 mm compr., tubulosa, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 2,5-6,5 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3-7 mm compr., 1,7-2,5 mm larg., amarela a amarelo-esverdeada, membranácea, plana a tenuamente côncava, oval-lanceolada a elíptico-lanceolada, ápice agudo a tenuamente acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,0-6,5 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., amarelas a amarelo-esverdeadas, membranáceas, tenuamente côncava, livres, oval-lanceoladas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 3-6 mm compr., 1-2 mm larg., amarelas a amarelo-esverdeadas, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,7-4,5 mm compr., amarelo concolor ou provido de 2-máculas vermelhas na base, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,7-2,5 mm larg., eretos, suborbiculares a oblongos, ápice arredondado a truncado, margem inteira; lobo mediano 1,4-2,0 mm larg., oval, oval-oblongo a oval-trulado, ápice truncado, agudo ou levemente 3-dentado, margem ondulada ou crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 1,7-2,0 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria graminifolia* encontra-se amplamente distribuída pela região das Índias Ocidentais (Barbados, Dominica, Granada, Guadalupe, Martinica, Sta. Lúcia e S. Vicente), América Central (Belize, Costa Rica, Nicarágua e Panamá) e no Norte da América do Sul (Colômbia, Equador, Guiana, Peru e Venezuela). Em geral a espécie ocorre em áreas florestais em altitudes entre 70 e 1700 metros.

Fenologia: floresce praticamente o ano todo.

Material examinado: BELIZE. Sem localidade, fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. EN-360-80/3406, *B.R. Adms K88* (K 49171).

NICARÁGUA. Cabo Gracias a Dios, 5 Jan 1923, *F.E. Schram s.n.* (AMES 27201). Chamarro Peak, Chontales Province, 2200 ft., Jun, *A.H. Heller 7011* (SEL 10376, 3660).

COSTA RICA. Prov. De Heredia, Finca La Selva, the OTS Field Station on the Río Puerto Viejo just E of its junction with the Río Sarapiquí, along Hartshorn Trail between Central Trail and Q. El Salto, alt. ca. 100 m, 10 May 1980, *M. Grayum 2807* (MO). Provincia Heredia, La Selva, epiphyte on Sendero Sabalo-Esquino, 2 Oct 1985, *J.T. Atwood 85-84* (SEL). Prov of Limón, La Colombiana Farm of the United Fruit Co., about 70 m, 6-7 Mar 1924, *P.C. Standley 36920* (AMES, US).

PANAMÁ. BOCAS DEL TORO: along road towards Chiriqui Grande, along trail leaving road at 500 m and rising to 700 m, 8°45'N, 82°15'W, 27 May 1988, *G. McPherson 12555* (SEL).

GUADALUPE. Bordes Bamis-Tames, Dec 1903, *P. Duss 4183* (NY). Bordes Bamis-Tames, 1895, *P. Duss 3699* (AMES, MO, NY, US). Dugommier, Ravine Chande, 800 m, 6 Dec 1936, *H. Stehlé 1238* (AMES, NY, P). Dugommier près hab Pravaz, 700 m, 24 Jan 1937, *H. Stehlé 1669* (AMES, NY). Dugommier, 21 Jan 1937, *H. Stehlé 1269* (P). Garanite, 1839, *M. Beaupertuis s.n.* (P485265). Forêt des Mamelles, début de la trace des Crêtes, 18 Jan 1992, s.c., s.n. (P485298). Forêt de Mamelles, début de la trace de Crêtes, 18 Jan 1992, *Fournet 5032* (AMES). Route de la Traversée D23, près de la rivière Corossol, 250 m, 21 Sep 1974, *J. Jérémie 189* (AMES, P). Soufrière, Trace Victor Hugues, entre la Maison Forestière de matouba et la Grande Découverte, 700 m, 23 Nov 1982, *J. Jérémie 1035* (AMES, P). Sem localidade: Nov 1880, s.d., s.n. (P 485305). 10 Oct 1882, *M. Picard s.n.* (P485302) ex *Herbier A. Questel s.n.* (P 485307). *Beau s.n.* (P 485264).

DOMINICA. Laudat, Dec 1887, *Poeppen 1880-957* (M). Laudat, Dec 1887, *Eggers 935* (W). Laudat, Oct 1887, *Eggers 957* (BR, P-2 exemplares, W) Laudat, 1903, *F.E. Lloyd 36* (AMES, NY). Laudat, forested slopes of Micotrin along trail from a poit about 1/2 mile beyond Laudat to one 1/2 mile beyond Fresh Water Lake (L'etang), 2300-2700 ft., 14 Jul 1964, *R.L. Wilbur et al. 7458* (AMES, F, MO, US). Lisdara, 457 m, 27-31 Aug 1937, *W.H. Hodge 360* (AMES). Morne Trois Pitons, River Deaux Branches, 800 m, 15°22'N, 61°20'W, 5 Apr 1983, *M.W. Chase 83067* (SEL) near Point Cassé, 600 m, 26 Jun 1970, *L.E. Skog 1575* (AMES). Salloum, 04 Dec 20 *L. M. Wakefield s.n.* (K). Pont Casse, cleared disturbed rainforest about 1/2 miles southwest of Pont Casse, s.d., *R.L. Wilbur et al. 7424* (US). St. Joseph, Estate St. Katherine, on road between Giraudel and Egleton, 400 m, 15°17'10"N, 61°21'40"W, 19 Oct 1995, *M.A. Nir 30* (NY). Saint Paul Parish, Castleton Estate, Kelly property, between Sylvania and Pont Casse, very wet montane rainforest, 1700 m, 2 Jun 1994, *S.R. Hill 25773* (NY). Sem localidade: Dec 1887, *E.A. Poejopper 957* (BR). s.d., *D. Imary 218* (K). Jan 1882, *B. Eggers 955* (K). 700 m, collected Aug 1976, cultivated at SEL, greenhouse acc. N. 116-76-37, 8 Nov 1976, *L. Rabinowitz s.n.* (SEL 14134) S.d., *D. Imary s.n.* (K).

MARTINICA. Grand Rivière, crête du Morne Sainte Croix, 550-600 m, 19 Apr 1983, *C. Sastre & J.P. Fiard 7611* (P). St. Martin, forests del Ajoupa-Bouillon, May 1882, *P. Duss 394* (NY). On fallen tree across trail to ridge above Absalon hot springs, 13-18 Mar 1979, *R.A. Howard & E.S. Howard 18866* (AMES, NY, US). Sem localidade: *S. d., Dujs 394* (BR). S.d., *Plée 782* (P).

STA. LÚCIA. Savane Edmund District, southeast of Piton Troumassée, 1800-2000, 11-12 May 1958, *G.R. Proctor 17951* (AMES). Trail from Quillesse to Piton, St. Esprit in deep woods, 10 May 1950, *R.A. Howard 11630* (AMES- 2 exemplares).

S. VICENTE. Valley of South of Cumberland River, 300-750 m, 13 May 1947, *C.V. Morton 5763* (US). Sem localidade, 500-2000 ft., Mar 1890, *H.H. Simth & G.W. Smith 454* (K).

GRANADA. Azima Moutains, 4 Apr 1905, *W.E. Broadway 1580B* (NY). Annandale, St. George's, 18 Mar 1906, *W.E. Broadway 1850* (AMES). Boca District, St. Georges, 1 Jun 1906, *W.E. Broadway s.n.* (NY 60237). Bon Accod Moutains, St. Georges, 1 Jun 1906, *W.E. Broadway s.n.*, (AMES 8110, BM, F 192589, HB 11383, NY 60230, RB). Ban Accod, St. Georges, 1 Jan 1906, *W.E. Broadway s.n.* (F 464590). Grand Bay Momkaico, 30 Mar 1897, *W.E. Broadway 1580A* (F). Mirabeau Mountains, 26 May 1906, *W.E. Broadway s.n.* (K). Sem localidade. 1890-1891, *R.V. Sherring (Comm. West India Exploration Committee) s.n.* (K).

BARBADOS. Sem localidade, 26 Sep 1884, s.c., s.n. (K).

COLÔMBIA. Comisaría del Caquetá, Cordillera Oriental, vertiente oriental, bosque entre Sucre y La Portada, 1200-1350 m, 5 Apr 1940, *J. Cuatrecasas 9108* (US).

VENEZUELA. BOLÍVAR: Cerro El Picacho and vicinity, E. of Hato de Nuria, E. of Miamo, altiplanicie de Nuria, 450-620 m, 19-23 Jan 1961, *J.A. Steyermark 88617* (NY). **SUCRE:** Distr. Marlino and Distr. Arismendi, Peninsula de Paria, trail from Rio Tacarigua crossing at 760 m up to top of summit of virgin forest at 1020 m and descending to Las Melenas, north of Río Grande Arriba, 760-1000 m, 10°41-42'N, 62°36-37'W, 24 Feb 1980, *J.A. Steyermark et al. 121717* (MO). **YRACUY:** selva nublada virgen en la fila de la cumbre, El Amparo hacia Candleria, at 7-10 km al Norte de Salom, 1200-1300 m, 27-30 Dec 1972, *J.A. Steyermark et al. 106698* (NY). Distrito Niagua, Serra Nublada, El Amparo, 7-11 km al norte de Salom, 1200-1300 m, 22 Mar 1975, *J.A. Steyermark & V.C. Spinosa 111458* (F- 2 exemplares). **SEM REGIÃO:** Guatopo, about 2000 ft., larger flowered specimen from Choroní Road, rain forest about 4000 ft., s.d., s.c., 205 rev (K).

TRINIDADE. Arima Valley, north range, forestry trail, 600 m, 24 Mar 1959, *R.S. Cowan & N.W. Simmonds 1211* (NY). Blancheissense road, near 10 mile post, on tree, 30 Jan 1925, *W.E. Broadway 5542* (K, MO). Blancheissense road, near 10,5 mile post, on tree, 01 May 1925, *W.E. Broadway 5670* (K). Crest of Northern Range between Arima-Blancheisseuse Road and Morne Bleu, dense crest forest, 600-700 m, 8 Apr 1956, *A.C. Smith 10028* (AMES, NY, US). Morne Bleu, 9 Apr 1955, *W.G. Downs s.n.* (AMES 67836-foto). Morne Bleu, on fallen tree, 6 Mar 1981, *Y.S. Baksh et al. 393* (NY, SEL). Mount Touche, 3-5 Apr 1920, *N.L. Britton et al. 1270* (NY). Sem localidade: fl. cult. no Hort. RBG-Kew sob n. 269-91, 1892, s.c., s.n. (K).

TOBAGO. Menna on trees, 16 Jun 1913, *W.E. Broadway s.n.* (AMES 72665, MO 718263). Roxborough-Parlatuvier Road, main ridge, primary forest, 450-500 m, 4 Apr 1959, *R.S. Cowan 1431* (AMES, US). Roxborough Road, 21 Mar 1963, *L.M. Andrews 3-102* (NY- 3 exemplares).

GUIANA. POTARO-SIPARUNI: Kaieteur Falls National Park, west pf view #2, mossy forest at edge savanna, 300 m, 05°10'N, 59°29'W, 12 Jun 1994, *E.A. Christenson 1936* (NY, US).

EQUADOR. PASTAZA: 20 km east of Puyo, ca. 600 m, collected 19 Mar 1976, 28 Jun 1976, *C. Luer et al. 1008* (SEL).

PERU. LORETO: Rio Ampiyacu, 2 km above Pucu Orquilla, 11 Feb 1969, *T. Plowman 2466* (K).

SEM LOCALIDADE: Grand Etang, 30 Mar 1897, *W.E. Broadway 1580* (AMES). Malanga, 01 Jan 1937, *H. Stehlé s.n.* (P 485301, 485302). *Herbier E. Drake s.n.* (P 485295). Nov 1886, *Lamarck s.n.* (P 382707). *A.L. Jussie 3833* (P). Sep 1886, *Briggs 239* (K). fl. cult. Botanical Garden-Glasneviu, Oct 1885, s.c., s.n. (BM 82674). *P. Duss 3695* (F). *Galladi s.n.* (W 12751). *A. Rich s.n.* (W 54759). *Veitch s.n.* (W 54768). *S.d., s.n.* (W 54495). *S.d., s.c., 88* (W 27509). Sep 1890, fl. cult. Hort. RBG-Kew, s.d., s.n. (K).

Octomeria graminifolia destaca-se da maioria das espécies do gênero por possuir o rizoma bastante ramificado, flexuoso, alongado, fazendo com que as plantas tenham um crescimento escandente, de aspecto subcespitoso, estado de caráter compartilhado apenas com *Octomeria guentheriana*. Esta espécie é o tipo do gênero, como foi descrito por Brown (1813) a partir de *Epidendrum graminifolium* L. Dentre os espécimes analisados foi observado a ocorrência de plasticidade de tamanho dessa espécie, motivo este que levou ao reconhecimento de *Octomeria apiculata* a partir de *Pleurothallis apiculata* por Garay (1972) e *O. graminifolia* var. *ophioglossoides* por Grisebach (1864). Entretanto, com a análise do tipo de *O. apiculata* e possibilidade de análise de razoável quantidade de outros espécimes, ficou evidente considerar estes nomes na sinonímia de *O. graminifolia*.

Octomeria graminifolia caracteriza-se pelo hábito descrito acima, além de suas flores que apresentam uma variação no lobo mediano do labelo, que pode ser oval a oval-trulado, com o ápice truncado, agudo até tridentado. As sépalas e pétalas são amarelas, o labelo também é amarelo, porém pode apresentar duas máculas vermelhas na base.

No protólogo de *O. baueri* aparece indicado claramente a descrição dessa espécie, a partir do material ilustrado por Bauer, cuja identificação na prancha traz o nome *O. graminifolia*. A prancha, apesar de incompleta, sem a presença do hábito, traz a ilustração da flor e detalhamento das partes florais. Trata-se de uma espécie proveniente das coletas realizadas por Bauer nas Índias Ocidentais, a qual foi mantida em cultivo no Horto Real Kewensi (RBG-Kew) em 1817, mas nenhum material herborizado foi localizado no herbário de Kew. Dessa forma, a partir do detalhamento floral visto na prancha, foi possível o esclarecimento dessa espécie, cuja morfologia floral permitiu posicioná-la entre os sinônimos de *O. graminifolia*.

4.1.5.20. *Octomeria grandiflora* Lindl., Edwards's Bot. Reg. **28**: misc. 64. 1842. Tipo. Brasil. Imported, Loddiges s.n. (holótipo, K!).

Planta epífita, ereta, cespitosa, (5,0-) 9,0-79,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,4-) 2,4-79,7 cm compr., 1,5-3,0 mm larg., ereto, cilíndrico na base (1/4) e fortemente comprimido lateralmente e achatados (3/4), (3-)4-8 articulado, revestido por (3-)4-8 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** (2,0-)14,0-33,2 cm compr., (0,5-) 1,0-2,4 cm larg., verde mas geralmente matizada em ambas as faces de tons arroxeados, ereta a inclinada, planas, ocasionalmente ligeiramente conduplicada, coriácea ou carnosa-espessada, elíptica, elíptica-oblonga, elíptico-lanceolada a linear, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada. **Inflorescência** uniflora a 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo (0,5-)1,0-3,0 mm compr. cilíndrico; bráctea floral (1-)2-3 mm compr., tubulosa; pedicelo e ovário (2-)3-7 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** (4,1-)5,0-14,0 mm compr., (1,2-)2,5-5,0 mm larg., alva a amarela, membranácea, plana a tenuamente côncava, elíptico-oblonga a elíptico-lanceolada, ápice agudo ou acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** (4,1-)5,0-13,0 mm compr., (1,2-)2,5-5,0 mm larg., alvas a amarelas, membranáceas, planas a tenuamente côncava, livres,

elíptico-oblonga a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 5-nervadas. **Pétalas** (4-)5-13 mm compr., (0,8-)2,75-4,0 mm larg., alvas a amarelas, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, elípticas a oval-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** (3-)5-8 mm compr., amarelo a alvo-amarelado provido de 2-máculas vermelhas no disco, carnoso a membranáceo, glabro, 3-lobado, base oblongo-truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais (1,2-)3,0-6,0 mm larg., eretos, oblongo-lanceolados, falcados, ápice obtuso ou subagudo, margem inteira; lobo mediano 1,5-5,0 mm larg., oval, oval-rômboico, oblongo a oboval, ápice truncado-apiculado ou 3-dentado, margem irregularmente denticulada a sinuosa; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** (2,0-)3,5-5,0 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira a tenuamente ondulada, antera apical, polínias-8.

Chave para as variedades de *Octomeria grandiflora*

- 1'. Folhas elípticas, elíptico-lanceoladas a elíptico-oblongas.....*O. grandiflora* var. *grandiflora*
 1'. Folhas lineares a linear-oblongas.....*O. grandiflora* var. *hirtzii*

4.1.5.20.1. *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora*

Octomeria arcuata Rolfe, Bull. Misc. Inf. Kew, **1909**: 61. 1909. Tipo. Brasil. Imported by Sander & Albans Co., fl. Hort. Kew sob n. 309-1908, Nov 1908, s.c. (holótipo, K!).

Octomeria boliviensis Rolfe, Bull. New York Bot. Gard. **4**: 452. 1907. Tipo. [Bolívia]. La Paz. Coripata, Yungas, 1894, *M. Bang* 2185 (holótipo, K!; isótipo, AMES!, BM!, F!, K!, M!, MO!, NY!-2 exemplares, W!). synonym. nov.

Octomeria boliviensis var. *grandifolia* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaflet. **10**: 194. 1942. Tipo. Peru. Loreto: Pumayacu, between Balsapuerto and Moyobamba, at 600-1200 m, epiphyte in forest, August-September 1933, *G. Klug* 0.15 (holótipo, AMES!; isótipo, F!, K!, NY!, MO!, US!). synonym. nov.

Octomeria lobulosa Rchb.f., Hamburger Garten-Blumenzeitung **14**: 215. 1858. Tipo. Brazil. Without precise locality, *Schiller* s.n. (holótipo, W!). synonym. nov.

Octomeria peruviana D.E.Benn. & Christenson, Icon. Orch. Peruvianum. Plate **521**. 1998. (= *O. boliviensis* var. *grandifolia*). Tipo. Peru. Loreto: Pumayacu, between Balsapuerto and Moyobamba, at 600-1200 m, epiphyte in forest, August-September 1933, *G. Klug* 0.15 (holótipo, AMES!; isótipo, F!, K!, NY!, MO!, US!). Nom. Illeg.

Octomeria robusta Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 97. 1882. (non Rchb.f. & Warm. 1881)= *Octomeria grandiflora* var. *robusta* Cogn. in Mart., Fl. Bras. 3(4): 606. 1896. Tipo. [Brasil]. Habitat dans les montagnes de Rio de Janeiro nommees Serra do Mar, croissant sur les arbres des forêts vierges, fleurit em Fevrier, *J. Barbosa Rodrigues* s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 185, fig. B, p. 243 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996). Nom. illeg.

Octomeria ruthiana Hoehne, Arq. Bot. S.Paulo. 1(1): 16. 1938. Tipo. Brasil. São Paulo: próx. de Jacareí, margens do Rio Paraíba, fl. fev. 1934, *Serviço de Botânica e Agronomia* 37331 (holótipo, SP, n.v., perdido; lectótipo aqui designado: tab. 7 do vol. 1, n. 1 do Archivos de Botânica do Estado de S. Paulo ilustração contida em Arq. Bot. Est. S. Paulo. (1938). *synon. nov.*

Octomeria seegeriana Kraenzl., Xenia Orchid. **3(6)**: 101. 1892. *Octomeria grandiflora* var. *seegeriana* (Kraenzl.) Cogn., in Mart., Fl. Bras. 3(4): 606. 1904. Tipo. Brasil. Imported to London, H. Seeger & Tropp s.n. (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 257, fig. 1-6 no n.3, p. 101 in Rchb.f., Xenia Orchidaceae. 1892.

Octomeria truncata Rchb.f. ex Hoffmsgg., Preis. Verz. Orch. 26. 1842. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, *Hoffmansegg s.n.* (holótipo, W!). *synon. nov.*

Octomeria xanthina Barb.Rodr., Velloso ed. 2, **1**: 121, 1891. Tipo. [Brasil]. Hab. os troncos das árvores velhas das mattas do Rio Yaupery, perto de Tauakuera, Mar, J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 200, fig. E, p. 258 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida Sprunger et al. (1996). *synon. nov.*

Figuras: 25 A-G; 26 H-J, J1-J2-J3-J5; 83 A

Planta (5-)9-39 cm alt. **Ramicaule** (0,4-)2,4-23,5 cm compr., 1,5-3,0 mm larg., 3-6 entrenós. **Folha** (2-)14-23 cm compr., (0,5)1,2-2,4 cm larg., elíptica, elíptico-lanceolada, elíptico-oblonga. **Inflorescência** uniflora a 2-4 flores; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr.; bráctea floral 1,5-2,5 mm compr.; pedicelo e ovário (2-)4-7 mm compr. **Sépala dorsal** (4,1-)5,0-14,0 mm compr., (1,2-)3,5-5,0 mm larg. **Sépalas laterais** (4,1-)5,0-14,0 mm compr., (1,2-)3,0-5,0 mm larg. **Pétalas** (4-)5-13 mm compr., (0,8-)2,5-4,0 mm larg. **Labelo** (3-)5-8 mm compr., lobos laterais (1,2-)3,0-6,0 mm larg.; lobo mediano (1,5-)2,5-5,0 mm larg. **Coluna** (2,0-)3,5-5,0 mm compr.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora* distribui-se amplamente pela América tropical, ocorrendo na Nicarágua, Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Equador, Peru, Bolívia e Brasil. A variedade *grandiflora* pode ser encontrada em diversos tipos de ambientes, em geral, ocorre em áreas florestais mais úmidas como encontrada na margem de rios, restingas, entretanto pode ser localizada em áreas secas florestais mais secas como as savanas. As cotas altitudinais registradas para a variedade vai desde ao nível do mar até as regiões serranas do Brasil, Colômbia, Equador e Venezuela, onde pode alcançar até 1000 metros, entretanto, aparece preferencialmente entre 100-500 metros de altitude.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: NICARÁGUA. Smotepe Island, Vulcan Madera, Lake Nicaragua, May, A.H. Heller 8272 (SEL).

COLÔMBIA. Amazonas, Rio Apaporis, entre los rios Kananarí y Pacoa, Soratama, 250 m, 15-19 Dec 1951, H. García-Barriga 14095 (NY). Vaupés, Río Kananarí (affluent of Río Apaporis), Cerro Isibukurí, 29 Oct 1951, R.E. Schultes & I. Cabrera 14519 (AMES). Amazonas-Vaupés, Río Apaporis, entre el río Pacoa y el río Kananarí, Soratama, ca. 250 m, 27 Aug 1951, R.E. Schultes & I. Cabrera 13780 (AMES-3 exemplares). Amazonas-Vaupés, Río Apaporis, Soratama (above mouth of Río Kananarí) and vicinity, ca. 900 ft., 0°5'N, 70°40'W, Jan 1952, R.E. Schultes & I. Cabrera 19839 (AMES). Antioquia,

Corconá, Vereda La Piñuela, carretera a San Francisco, 700-1000 m, 6°02'N, 75°08'W, 6 Jul 1991, *D. Giraldo Cañas* 360 (MO). Choco, Bahía Solano, Secondary forest, 0-100 m, 25 Jul 1973, *R. H. Warner & J.W. White* 42 (MO). Vaupés, Caño Cubiyú, Comunidad Indígena La Sabana, rainforest adjacent to sandstone savannah, 150 m, 1°15'N, 70°51'W, 28 Apr 1993, *S. Madriñan et al.* 1204 (AMES). Vaupes, Río Kuduyarí (tributary of Río Vaupés), Yapobodá, quartzite savannah near waters, about 900-1000 ft., 1°20'N, 70°30'W, Apr 1953, *R.E. Schultes & I. Cabrera* 20067 (AMES). Prope Panuré ad Río Uaupés, Oct 1852- Jan 1853, *R. Spruce* 2523 (BM, BR, K-3 exemplares, P).

VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Atures, Serranía Batata, 2 km al NE de Salto Colorado, caño Colorado, sobre corazas lateríticas, 55 km SE Puerto Ayacucho, 550 m, 5°33'N, 67°08'W, Sep 1989, *E. Sanoja et al.* 3163 (MO). Dpto. Atures, Río Cataniapo Raudal Rabipelado, s.da., *G.A. Romero* 1221 (MO). Dpto. Atures, Serranía Batata, 2 km al NE de Salto Colorado, caño Colorado, sobre corazas lateríticas, 55 km SE Puerto Ayacucho, 550 m, 5°33'N, 67°08'W, Sep 1989, *A. Fernandez et al.* 6303 (MO). Dpto. Río Negro, 0 to 1 km west of Cerro de la Neblina Base Camp which is on Río Mawarinuma, 140 m, 0°50'N, 66°10'W, 13 Mar 1984, *R. Liesner* 16566 (NY). Dpto. Río Negro, Cerro de La Neblina, camp IV, 15 km NNE of Pico Phelps, north branch of river in canyon, 780 m, 0°51'N, 65°57'W, 15-18 Mar 1984, *R. Liesner* 16671 (MO). San Carlos de Río Negro, ca. 20 km S of confluence of Río Negro and Brazo Casiquire, rebalse igapó forest, Isla Borua (=I. Bruno), on Río Negro, ca. 32 km S of San Carlos, 119 m, 1°56'N, 67°03'W, 30 Apr 1981, *H.L. Clark & P. Maquirino* 7992 (MO, NY). **SEM LOCALIDADE:** s.d., *G.C.K. Dunsterville* 288 (K s. col. 34836).

GUIANA. Arakaka. Harrison's road, Barima River, Apr 1896, *E.F. im Thurn* 155 (K-2 exemplares). Bartica, Nov 1886, *G. Jenman* 2526 (K). Between Bartica and Moraballi Creek on the lower Essequibo River, 6°10'-6°25'N, 58°35'-58°25'W, 7 Aug 1960, *A.G. Watson* 47 (BM). Demerara region, Mabura Hill, mixed Eperua and Mora forest on red sand, swampy forest, also Mora forest on bauxitic loams, 100-200 m, 5°20'N, 58°40'W, 16 Sep 1986, *J.J. Pipoly & R. Boyan* 8506 (MO, NY, SEL, US). Demerara region, Mabura Hill, Eperua forest on deep white sands, sandy red loam, 50 m, 5°20'N, 58°35'W, 17 Sep 1986, *J.J. Pipoly & R. Boyan* 8608 (NY, SEL, US). Essequibo River, Lablakabra Creek, tiger Creek, 24 Aug 1937, *N. Y. Sandwith* 1183 (AMES, K, K s. col. 24131). Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, near at sea-level, 11 Sep 1929, *N. Y. Sandwith* 234 (K). Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, near at sea-level, 11 Sep 1929, *N. Y. Sandwith* 233 (K-2 exemplares). Mazaruni river basin, frequent, mixed-evergreen forest with low and tall patches, indefinite fluvial forest with low and tall patches, indefinite fluvial forest along river, Utschi river mouth, ca. 550 m, 21 Oct 1960, *S.S. Tillett & C.L. Tillett* 45721 (NY). Takutu-U, Essequibo, Chodikar R., W of river and E of Acarai Mountains, dense swamp forest on brown sand with Euterpe, eschweilera, Eperua, 250 m, 01°20'N, 58°48'W, 31 Oct 1996, *D. Clarke* 2856 (US).

SURINAME. In arboribus ad Perica, s.d., *Wulfschlaegel* 1595 (BR). In sylvis prope Mariepaston, s.d., *Kegel* 1421 (BR).

GUIANA FRANCESA. Mana, à mi-distance environ entre Mana et Saut-Sabbat, 12 Apr 1977, *Y. Veyret* 1591 (HB 2-exemplares, P). Mission R. Benoist 1009, *Jeam s.n.* (P 485382). Saül, near Eaux Claires, nonflooded moist forest, ca. 200 m, 3°37'N, 52°12'W, 25 May 1992, *S. Mori et al.* 22310 (NY). Sinnamary River, above Petit Saut between Crique Plomb and Crique Tigre, 500 m above saut Tigre, in area to be inundated by waters of Petit Saut, non-flooded moist forest, 87 m, 5°0'N, 53°1'30"W, 6 Sep 1993, *E.A. Christenson & S.R. George* 1861 (NY).

EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: Río Chihuasi, 25 Km SE of Logroño, Cord. de Cutucú, 800-1000 m, 16 Jan 1976, *M.T. Madison & F.R. Coleman* 2598 (SEL). 30 km south of Gualaquiza, alt. ca. 500 m, collected Aug 1975, 14 Oct 1975, *C. Luer et al.* 587 (SEL). Río Calagras, 1600 m, 19 Sep 1980, fl. cult. at SEL 80-1521, 20 Oct 1981, *C. Luer et al.* 6534 (SEL-2 exemplares).

FRONTEIRA EQUADOR-PERU. Guayabla, Mar 1877, *M. Vidal-Sénege s.n.* (P 485388, P 485387). Sem localidade, 5 Feb 1877, *M. Vidal-Sénege* 4829 (P).

PERU. AMAZONAS: Bagua Province, Dtto. Imaza, Taya Mujaji, Comunidad de Wawas, bosque primario, 800 m, 05°15'25"S, 78°21'41"W, 23 Oct 1997, *R. Rojas et al.* 415 (SEL). Bagua Province, Distr. Imaza, comunidad Aguaruna de

Putuim, anexo Yamayakat, zona de colinas altas 24°SW de Putuim, suelos rocosos com abundante materia orgánica a modo de colchón (CAMPOU), 700-820 m, 23 Sep 1994, *A. Peña & P. Atamain*, 7203 (MO-2 exemplares, SEL). Condorcanqui Prov., Distrito El Cenepa, Comunidad de Mamayaque, bosque primario, cerro Sakee-gaig, 600-800 m, 04°34'49"S, 78°14'01"W, 14 Feb 1997, *E. Rodríguez et al.* 1516 (NY, SEL). Bagua Prov., Distrito Imaza, Cerros de Putuim, Bosque primario, 350 m, 5°03'20"S, 78°20'23"W, 15 Jun 1996, *R. Vázquez et al.* 21171 (MO, SEL). Bagua Prov., Distrito Imaza, Cerros de Putuim, Bosque primario, 350 m, 5°03'20"S, 78°20'23"W, 14 Jun 1996, *R. Vázquez et al.* 21151 (MO). Bagua Province, Distr. Imaza, comunidad Aguaruna de Putuim (CAMPOU), anexo Yamayakat, Monte Alto de Putuim, 500 m, 25 Aug 1994, *C. Díaz et al.* 7034 (MO). Bagua Prov., Yamayakat, bosque primario, 320 m, 04°55'S, 78°19'W, 09 Oct 1995, *N. Jaramillo & D. Chamik* 807 (MO). Bagua Prov., Yamayakat, bosque primario, 320 m, 04°55'S, 78°19'W, 03 Feb 1996, *N. Jaramillo et al.* 1058 (MO). Bagua Prov., along roadside from Chiriaco to Puente Venezuela, 43 Km (by road) NE of Chiriaco, ca. 1050-2400 ft., 5 Nov 1978, *P. Barbour* 4452 (MO). Rio Cenepa, Huapami, 600-800 ft., collected by McDiarmid, fl. cult. at SEL, greenhouse acc.n. 77-2979, 2 May 1978, *C. Luer* 2907 (SEL). **HUANUCO:** Leoncio Prado, above Tingo Maria along road to Carpath, 950 m, 02 Dec 1988, *E. Jara ex Bennett* 4252 (MO). **JUNIN:** Chanchamayo Valley, 1600 m, Apr 1930, *C. Schunke* 1645 (F). **PASCO:** Prov. Oxapampa, Chontabamba, west of Oxapampa, low pass between Chontabamba and Suissa, forested deepslopes, 2100 m, 27 Dec 1983, *R. Foster & D.N. Smith* 7577 (MO). **LORETO:** Prov. Coronel Portillo, Dtto. Padre Abad, al este de la chacra del Sr. Cesar Vela (Aguaytia), 295 m, 25 Oct 1972, *J. Schunke* V. 5459 (HB, NY, SEL). Iquitos, in the region of Iquitos, 15 Oct 1964, *C.H. Dodson* 2754 (SEL). Ost-Peru, stromgeblet des Marañon von Iquitos aufwärts bis zur Santiago-Mündung am Pongo de Manseriche, 26 Sep 1924, *G. Tessmann* 4147 (AMES Photo de mus. Bot. Berolinense). Vicinity of Iquitos, 100 m, Aug 1937, *G. Klug* 10133 (AMES). Vicinity of Iquitos, 100 m, Aug 1937, *G. Klug* 10105 (AMES). Prov. Maynas, Puerto Almendra, granja UNAP, varillal alto humedo, vicinity of Iquitos, 10 Feb 1977, *J. Revilla* 2320 (MO). Maynas Prov., vicinity of Iquitos, 1977, *J. Revilla* 3049 (MO, SEL). Maynas, Dtto. Iquitos, carretera de Zungaro Cocha, cerca la quebrada de Shushuna, frente al 8 en terreno alto, 120 m, 25 Nov 1985, *M. Rimachi* Y. 8120 (MO). Mishuyacu, near Iquitos, forest, 100 m, Oct-Nov 1929, *G. Klug* 503 (F, NY, US). Prov. Requena, Jenaro Herrera, bosque primario, ca. 170 m, 4°50'S, 73°45'W, 2 Jul 1981, *R. Vázquez et al.* 2096 (MO). Pumayacu, between Balsapuerto and Moyobamba, 600-1200 m, epiphyte in forest, Aug-Sep 1933, *G. Klug* 0.15 (AMES, F, K, NY, MO, US). **PASCO:** Prov. Oxapampa, Cabeza de Mono, Rio Iscozacín, 10 km SW of Iscozasín, Palcazu Valley, sandy river terraces, 320 m, 10°20'S, 75°18'W, 8 Jun 1983, *A. Gentry et al.* 41692 (MO). **SAN MARTÍN:** Lamas, Santa Rosa de Davidcillo, trail to Tlioyacu, E of road, km 72 of Tarapoto-Yurimaguas road, 6°15'S, 76°17'W, 28 Sep 1986, *S. Knapp & J. Mallet* 8469 (F, MO, NY). Prov. Mariscal Cáceres, Distrito Tocache Nuevo, carretera marginal de la selva, about km 50 north of Tocache Nuevo, between Puerto Pizana and Quebrada de Salas, 460-470 m, 7°57'S, 76°39'W, 23 Dec 1981, *T. Plowman & J. Schunke* 11673 (F, SEL). Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, Quebrada Luís Sálas 95 km Noreste de Puerto Pizana, 350-370 m, 2 Aug 1973, *J. Schunke* V. 6640 (AMES, MO, SEL). Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, Palo Blanco, al oeste del Puente, 700-800 m, 19 Dec 1972, *J. Schunke* V. 5760 (NY). Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, Palo Blanco, al oeste del Puente, 700-800 m, 19 Dec 1972, *J. Schunke* V. 5756 (NY). Moyobamba, Dist. Calzada, Ladera de Morro Calzada, 1250-1380 m, 6°01'S, 77°03'W, 11 Nov 1996, *I. Sánchez Vega & M.O. Dillon* 8631 (F). Zepelacio, near Moyobamba, 1100 m, May 1934, *G. Klug* 3637 (AMES, F, K, US). Sem localidade, 500 m, s.d., *L. Moor* 430 (AMES).

BRASIL. ACRE: Máncio Lima, Serra do Moa, Local Central, mata de terra firme, solo argiloso-arenoso, 7°-8°S, 73°-74°W, 30 Sep 1984, *C.A. Cid Ferreira et al.* 5083 (NY). Rio Moa between Cachoeira Grande & Serra da Moa village, 28 Apr 1971, *G.T. Prance et al.* 12628, (INPA). **AMAPÁ:** Rio Araguari, upland plant, 1°26'-1°9'N, 51°58'-51°52'W, 11 Sep 1961, *J.M. Pires et al.* 50845 (NY). Rio Oiapoque, Cachoeira Grande Roche, 3°48'N, 51°53', 28 Jul 1960, *H.S. Irwin et al.* 47205 (NY). Rio Araguari, upland plant, 135 m, 1°55'-2°5'N, 51°59'-51°56'W, 1 Sep 1961, *J.M. Pires et al.* 50649 (NY). **AMAZONAS:** CEPLAC, km 29, Manaus-Itacoatiara Road, forest on terra firme, clay soil, 19 Sep 1974, *G.T. Prance & F. Ehrendorfer* 22742 (HB, NY). Colônia Santo Antônio na BR-17, km 9, 24 Jun 1967, *J. Dellome* 38 (HB). Cucuí, Alto Rio Negro, margem esquerda do rio, 5 May 1975, *P. Cavalcante* 3122 (MG). Igarape no Km 124 da estrada BR-174, 28 Aug 1974, *J. Dellome* s.n. (HB 61122). Maraã, Rio Japurá, environs of town of Maraã, headwaters of Lago Maraã, 1°47'S, 65°37'W, 7 Dec 1982, *T. Plowman*

et al. 12313 (INPA, RB, SEL). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 30 Jun 1958, *Ernani* 316 (INPA). Manaus, BR-174, estrada Manaus-Caracará km 97, estrada para Hidrelétrica Balbina Km 18 lado direito, 01 Sep 1979, *C.A. Cid et al.* 962 (INPA). Manaus, BR-174, estrada Manaus-Caracará km 97, estrada para Hidrelétrica Balbina Km 63, lado esquerdo, próximo ao aeroporto, 2 Sep 1979, *C.A. Cid et al.* 973 (INPA). Manaus-Itacoatiara Road, km 202, 30 May 1968, *G.T. Prance et al.* 4919 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 30 Jun 1958, *E. Ferreira* 58-316 (HB). Manaus, Rodovia Manaus-Itacoatiara, AM-10, km 26, Reserva Florestal Ducke, trilha para o Acará, 24 Feb 2005, *W. Forster et al.* 1153 (ESA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, Rodovia Manaus-Itacoatiara, AM-10, km 26, 24 Feb 2005, *W. Forster et al.* 1149 (ESA). Manaus, Rodovia Manaus-Itacoatiara, Reserva Florestal Ducke, AM-10, Km 26, *W. Forster et al.* 1150 (ESA). Manaus, Manaus-Itacoatiara, Reserva Florestal Ducke, Igarapé Ipiranga, do platô descendo para o igarapé, 02°53'S, 59°58'W, 7 Jul 1993, *J.E.L.S. Ribeiro* 1046 (INPA, K, K s. col. 61281). Manaus, Road Manaus-Caracará, km 26, forest on terra firme, 10 Nov 1996, *G.T. Prance et al.* 3066 (NY). Rio Curuçá, 8 miles above mouth, forest on terra firme, 26 Oct 1976, *G.T. Prance et al.* 24119 (HB, NY, US). Rio Yaupery, perto de Tauakuera, Mar, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). Rio Içana, estacamento (João da Lapa), 17 May 1948, *G.A. Black* 48-2735 (IAC). Parque Nacional do Jaú, na trilha atrás do acampamento do Monteiro, 29.VI.2000, *M.A.D. Souza et al.* 1043 (INPA). São Gabriel da Cachoeira, Rio Içana, margem direita próximo à boca, 5 Nov 1987, *W.A. Rodrigues* 10866 (K, NY, RB). São Paulo de Olivença, Basin of creek Belem, basin of Rio Solimões, terra firme, high forest, 26 Oct -11 Dec 1936, *B.A. Krukoff* 9027 (NY). Tapuruquara beside road to airport, 16 Oct 1971, *G.T. Prance et al.* 15303 (INPA-2 exemplares). Upper Rio Negro basin, Rio Dimití, Cerro Dimití, 12-19 May 1948, *R.E. Schultes & F. López* 9958-A (AMES).

BAHIA: Buerarema, *W. Forster et al.* 1300 (ESA). **ESPÍRITO SANTO:** Alegre, Parque Nacional do Caparaó, mata ciliar do Rio Norte, 1110 m, 20°26'45"S, 41°44'07"W, 22 Feb 2000, *V.C. Souza et al.* 23746 (ESA). Caracol, km 42 da BR-262, 550 m, 27 Feb 1969, *R. Kautsky* 160 (HB). Domingos Martins, 27 May 1976, *E. Machado* 13 (HB). Fundão, Goiapaboçu, início Estrada-2, lado esquerdo, 13 Oct 2002, *A.P. Fontana & R. Britto* 387 (MBML). Fundão, Goiapaba-Açu, Estrada-2, área-3, 13 Oct 2002, *A.P. Fontana & R. Britto* 413 (MBML). Fundão, Goiapaba-Açu, trilha subida para o Cruzeiro, 800 m, 4 May 2003, *A.P. Fontana et al.* 571 (MBML). Santa Teresa, Cabeceira do 25 de Julho, 8 Jun 1987, *H.Q. Boudet Fernandes* 2133 (MBML, MO). Santa Teresa, Cabeceira do 25 de Julho, 8 Jun 1987, *H.Q. Boudet Fernandes* 2139 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 15 Apr 1985, *H.Q. Boudet Fernandes* 1095 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, Goiapaba-Açu, Boeirão, linha de divisa, Marco 52 a 53, 29 Apr 2003, *R.R. Vervloet et al.* 2317 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, estrada para Goiapaba-Açu, 29 May 2003, *R.R. Vervloet & W. Pizzio* 2520 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 800 m, 16 Oct 2001, *L. Kollmann & E. Bausen* 4832 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha do túmulo, 550 m, 30 Mar 2000, *L. Kollmann et al.* 2740 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha do Indaiçu, 800 m, 16 Jun 2001, *C.N. Fraga* 765 (MBML). Santa Teresa, Terreno da Aeronáutica, radar, cabeceira do Rio Bonito, 1030 m, 13 Jun 2001, *L. Kollmann et al.* 3932 (MBML). Santa Teresa, fl. cult. no orquidário do MBML, 16 May 1988, *H.Q. Boudet Fernandes* 2484 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, lado esquerdo da Trilha do Saguí, 600 m, 13 Apr 2000, *L. Kollmann & C.N. Fraga* 2840 (MBML). Vargem Alta, 16 Aug 1940, *M. Foster & R. Foster* 966 (AMES).

MARANHÃO: Rio Turiaçu, acima da BR-316, 1 Nov 1979, *J. Jangoux & R.P. Bahia* 1212 (MG). **MINAS GERAIS:** Araponga, PESB, Fazenda do Brigadeiro, ao longo do riacho do Ouro, 1400-1600 m, 24 Oct 1994, *C.C. de Paula* 961 (VIC). Catas Altas, Serra do Caraça, 10 Oct 2000, *R.C. Mota* 1028 (BHCB). Catas Altas, Serra do Caraça, 2 Dec 2000, *R.C. Mota* 304 (BHCB). Ouro Preto, APA Estadual Cachoeira das Andorinhas, curso d'água após o Véu de Noiva, 17 Oct 1999, *A.L. Silveira et al.* 23 (OUPR). Santa Barbára, Caraça, 1500 m, 22 Jul 1940, *M. Foster & R. Foster* 700 (AMES). Viçosa, fl. cult. no Jardim Botânico da ESA, 29 Dec 1954, *C. Shimoya* 2 (VIC). Viçosa, fl. cult. no Jardim Botânico da sob n. 15, 24 May 1962, *s.c., s.n.* (VIC 4307). Sem município, Serra do Congo-Socco, 6 Apr 1921, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 5453). **PARÁ:** Belém, Igarape afluente do Rio Capim, 13 Mar 1975, *G. Corrêa* 66 (HB). Belém, coleção do Sr. Isonalwa e João Batista, fl. cult., *W. Forster* 1340 (ESA). Belém, Fazenda Tauaú, margem direita do Rio Acará, 20 km de Belém, 7 Nov 1967, *P.S. Martins s.n.* (HB 46838). Belém-Brasília-Acre Highways, occasional in igarape, vicinity camp, Rodobras Station Km 92 (237 km south of Belem), on high

ground, 5 Aug 1963, *B. Maguire et al.* 56003 (NY). Gurupi, lado paraense, s.d., *R. Lopes s.n.* (R 35785). Fazenda Tauaú, margem direita do Rio Acará, 20 km de Belém, 7 Nov 1967, *P.S. Martins s.n.* (*Grupo Piracicaba* 25706) (HB). **PARANÁ:** Antonina, Rio Cotia, 21 May 1966, *G. Hatschbach* 14382 (MBM). Bocaiuva do Sul, Sesmaria, Rio Capivari, 11 Nov 1968, *G. Hatschbach* 20251 (F, HB, MBM, MO). Campina Grande do Sul, Serra Capivari Grande, 4 Feb 1985, *P.I. Oliveira & J. Cordeiro* 843 (MBM). Guaraqueçaba, Reserva Natural Salto Morato, trilha da Figueira, 26 Nov 1999, *A.L.S. Gatti & G. Gatti* 349 (SP). Guaraqueçaba, trilha do Vale do Rio Real, 100 m, 17 Apr 1993, *J. Prado et al.* 487 (MBM 2-exemplares). Guaraqueçaba, Serrinha, 10 Apr 1968, *G. Hatschbach & C. Kocicki* 19001 (HB, MBM). Guaraqueçaba, Rio do Cedro, 50-100 m, 27 Feb 1969, *G. Hatschbach* 21200 (HB). Guaratuba, próximo ao Rio Ibupeva, 300 m, 6 Oct 1960, *M.G. Leinig* 214 (HB). Guaratuba, restinga, 5 m, 3 Jan 1954, *R. Reitz & R. Klein* 1511 (AMES, HB, US). Jacarehy, 24 Jun 1914, *P. Dúsen* 15217 (AMES, K, MO, NY, P). Paranaguá, Pontal do Poço, 12 Feb 1981, *G. Hatschbach* 43590 (MBM). Monte Alegre, 21 Apr 1965, *Grupo Piracicaba* 983 (HB). Paranaguá, Pico Torto, encosta Oriental, 300-400 m, 11 Nov 1969, *G. Hatschbach* 22861 (MBM). Sem município, Morro Coroadó, 7 Jan 1951, *G. Hatschbach* 2075 (MBM). **RIO DE JANEIRO:** Alto Macahé, 22 Jan 1888, *A. Glaziou* 17253 (P). Angra dos Reis, Ilha Grande, represa Mãe d'água, 130 m, 13 Oct 2001, *S.B. Gonçalves et al.* 190 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, acima da Cachoeira da Mãe d'água, 16 Dec 2000, *F. Pinheiro et al.* 645 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, Mãe d'água, 16 Nov 2001, *S.B. Gonçalves et al.* 291 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, Vila Dois Rios, Mata da Jararaca, próximo ao rio, 15 Dec 1999, *F. Pinheiro et al.* 267 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, Trilha da Jararaca, recanto das Pedras, 27 Apr 2002, *S.B. Gonçalves et al.* 334 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, Recanto das Pedras, Trilha da Jararaca, 21 Apr 2001, *F. Pinheiro et al.* 801 (HB). Angra dos Reis, Ilha Grande, Reserva Biológica da Praia do Sul, 23°10'S, 44°17'W, 23 Jun 1993, *D. Araújo* 9850 (GUA). Itatiaia, 850-1000 m, 1914, *P. Campos Porto* 8146 (RB). Itatiaia, zona média, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 7465 (HB). Itatiaia, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 961 (HB). Itatiaia, May 1954, *N. Welter* 112 (HB). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para a Cachoeira Poranga, 30 Jul 2005, *W. Forster* 1271 (ESA). Itatiaia, 1935, *A.C. Brade s.n.* (RB 261390). Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia, Maromba, trilha para Cachoeira Itaporani, 1050 m, 22°15'S, 44°34'W, 28 Mar 1995, *J.M.A. Braga et al.* 2262 (RB). Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, trilha para os Três Picos, 1662 m, Jun 2005, *W. Forster* 1254 (ESA). Itatiaia, 1914, *P. Campos Porto* 8146 (AMES). Nova Friburgo, 18 Oct 1977, *F. Dungs* 10A (K s. col. 30654, 39250). Núcleo Colonial Mauá, Morro do Cavalo, 1800 m, 7 Dec 1967, *A. de Oliveira* (*Grupo Piracicaba* 21932) (HB). Macaé de Cima, Propriedade do Sr. David Miller, floresta ciliar do Rio das Flores, May 2005, *W. Forster* 1170 (ESA). Macaé de Cima, Propriedade do Sr. David Miller, floresta ciliar do Rio das Flores, May 2005, *W. Forster et al.* 1172 (ESA). Macaé de Cima, 1300 m, próximo a Nova Friburgo, 26 Dec 1962, *F. Dungs s.n.* (HB 20018). Macaé de Cima, 1400 m, próximo a Nova Friburgo, XI 1959, *G.F.J. Pabst s.n.* (HB 18235). Mauá, Estação Resende, Sítio Miguel Soares, 1300 m, 25 Feb 1931, *R.W. Kaempfe* 369 (RB). Paty do Alferes, s.d., s.c., s.n. (BM 82711). Petrópolis, s.d., *C. Spannagel s.n.* (SP 24101). Petrópolis, Alto Móren, 1350 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 13984 (HB). Petrópolis, Morro da Carangola, 22 Sep 1882, *A. Glaziou* 14309 (P). Santa Maria Madalena, Pedra Dubois, 1200 m, 21 Mar 1955, *E. Pereira* 1274 (RB). Santa Maria Madalena, Pedra Dubois, trilha para o alto da pedra, 800-1000 m, 18 Jun 2004, *R.C. Forzza et al.* 3442 (RB). Santa Maria Madalena, Alto da República, 3 Mar 1935, *A.S. Lima & A.C. Brade* 14304 (RB). São Fidélis, Poço Parado, 900 m, 7 Nov 1967, *A. de Oliveira* (*Grupo Piracicaba* 15271) (M). São Fidélis, Poço Parado, 900 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 15293 (HB). São Fidélis, Poço Parado, 900 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 15256 (HB). Teresópolis, Serra dos Órgãos, 29 Jun 1887, *J.T. Moura* 45 (AMES, BR, P). Teresópolis, 3 Aug 1887, *J.T. Moura* 47 (BR, P). Teresópolis, nova BR-4, entrando pelo Soberbo, ca. 1000 m, 20 Oct 1963, *L.F. Pabst s.n.* (HB 20479). Teresópolis, bords du Rio Paruequer, 2 Jul 1887, *J.T. Moura* 15 (BR). Teresópolis, Serra dos Órgãos, Feb 1958, *A. Abendroth* P-12 (HB). Teresópolis, Jan-Feb 1888, *J.T. Moura* 83 (BR). Teresópolis, 1918, *A. Frazão s.n.* (RB 14858). Teresópolis, Apr 1917, *A.J. Sampaio* 2289 (R). Sem município, Serra dos Órgãos, Feb 1958, *A. Abendroth* P-13 (HB). Sem município, Serra dos Órgãos, 6 Mar 1956, *E. Pereira* 1903 (RB). Sem município, Serra dos Órgãos, fl. cult. no Horto do MN sob n. 55-4374, s.d., *J. Vidal s.n.* (R 86508). Sem município: Serra dos Órgãos, 1200 m, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 10, 7 Aug 1940, *A.C. Brade* 16858 (RB). Sem município, Serra dos Órgãos, Jul 1878, *J. Miers s.n.* (K-2 exemplares). Sem município, Serra dos Órgãos, 1879, *J. Miers s.n.* (BM-2 exemplares). Sem município, Jul

1888, *A. Glaziou* 17252 (K). Sem município, s.d., *A. Glaziou* 4213 (W). Sem município, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 12288 (HB). Sem município, s.d., *Hoffmansegg s.n.* (W). **RORAIMA:** Auaris Mission, Rio Auaris, 2600 ft., 6 Dec 1973, *G.T. Prance et al.* 20052 (INPA). **SANTA CATARINA:** Florianópolis, Morro do Cambirela, 15 Jun 1953, *J.A. Rohr s.n.* (HB). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 21 Jan 1951, s.c. 2069 (HB 915). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Sertão da Lagoa, 27 Mar 1951, s.c. 2124 (HB 1003). Governador Celso Ramos, 300 m, 25 Jun 1971, *R.M. Klein* 9597 (HB). Governador Celso Ramos, Jordão, 400 m, 17 Dec 1971, *A. Bresolin* 471 (HB). Joenville, arredores do aeroporto, 20 Feb 1950, *G.F.J. Pabst* 522 (AMES, HB). Palhoça, Pilões, 50-500 m, 29 Nov 1956, *L.B. Smith & R. Klein* 7981 (US). Palhoça, Pilões, 300 m, 3 May 1956, *R. Reitz & R. Klein* 3210 (HB). Paulo Lopes, Bom Retiro, 400 m, 19 Feb 1973, *R. Klein & Bresolin* 10839 (HB). **SÃO PAULO:** Apiaí, Fazenda Serrinha, próximo Gaupiava, 21 Apr 1965, *Grupo Piracicaba* 11651 (M). Atibaia, Parque Municipal da Grotta Funda, 900-1400 m, s.d., *L.C. Bernacci et al.* 28439 (ESA). Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 23°38'S, 45°52'W, 10 May 1983, *A. Custodio Filho* 1322 (SP). Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 23°38'S, 45°52'W, 6 Apr 1984, *A. Custodio Filho* 2360 (SP). Biritiba Mirim, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 23°38'S, 45°52'W, 30 Mar 1983, *A. Custodio Filho & T.M. Cerati* 1254 (SP). Boracéia, Estação Experimental, 16 Jan 1941, *A.S. Lima s.n.* (IAC 6095, RB 44270). Campo Grande, Serra do Mar, 800 m, Nov 1913, *A.C. Brade* 8290 (HB). Cananéia, Parque Estadual Ilha do Cardoso, 8 Dec 2002, *W. Forster* 974 (ESA). Cananéia, Ilha de Cananéia entre o Km 2-3 da rodovia Cananéia-Cubatão, 15 Apr 1988, *O.J. Pereira & D. Araújo* 878 (GUA). Cananéia, Ilha de Cananéia entre o Km 2-3 da rodovia Cananéia-Cubatão, 15 Apr 1987, *D. Araujo & O.J. Pereira* 7780 (GUA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 30 Aug 1998, *E.R. Pansarin et al.* 276 (UEC). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 8 Dec 2002, *W. Forster et al.* 974 (ESA). Caraguatatuba, Estrada da Petrobrás, descendo em direção a Caraguatatuba, Km 42, subida para o morro a esquerda da estrada, 23°38'31"S, 45°40'32"W, 6 Nov 2003, *J.P. Souza et al.* 3618 (ESA). Caraguatatuba, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Caraguatatuba, estrada intermediária, ca. km 41, 23°38'44"S, 45°40'21"W, 25 Apr 2000, *J.P. Souza et al.* 3502 (ESA, UEC). Cotia, cabeceiras do Rio Cotia, 12 Jun 1930, *A. Gehrt s.n.* (SP 25328). Cunha, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, trilha para cabeceira do Rio Bonito, 1100 m, 23°13'28"S, 45°02'53"W, 20 Mar 1996, *A. Rapini et al.*, 98 (SP). Cunha, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, 23°14'45"S, 44°59'36"W, 16 Dec 1996, *A.P. Bertoncini et al.* 785 (ESA). Cunha, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, trilha da Pedra do Indaiá, pastagem abandonada por 10-15 anos, 1070 m, 23°14'45"S, 44°59'36"W, 16 Dec 1996, *J.P. Souza et al.* 973 (ESA). Cunha, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, pasto abandonado por mais de 20 anos, 23°14'02"S, 45°00'17"W, 13 Dec 1996, *A.P. Bertoncini et al.* 766 (ESA). Iguape, Estação Ecológica Juréia-Itatins, beira da estrada após travessia do Rio Una, 21 Nov 1990, *E.L.M. Catharino et al.* 1516 (SP). Iguape, Estação Ecológica Juréia-Itatins, Serra da Juréia, mata de planície perto do Rio Verde, 21 Feb 1991, *S.A. Nicolau et al.* 61 (SP). Iguape, Morro das Pedras, 22 Dec 1918, *A.C. Brade* 7752 (HB). Jacaré, margens do Rio Paraíba, fl. cult. Feb 1934, s.c. (SP). Jacaré, Reserva Florestal Ribeirão Claro, 7 Nov 1967, *Grupo Piracicaba* 13574 (HB, M). Joaquim Egídio, Parque Estadual Carlos Botelho, 3 Dec 1993, *L. Capellari Jr & P.L.R. Moraes s.n.* (ESA 32694). Juquiá, Rodovia BR-2, Serra do Mar, 20 Jul 1965, *Grupo Piracicaba* 11069 (M). Paranapiacaba, Estação Biológica, via férrea São Paulo-Santos, 26 Jul 1971, *J. Mattos* 15619 (HAS). Paranapiacaba, Reserva Biológica de Paranapiacaba, 2 Dec 1977, *M. Kirizawa* 167 (SP). Paranapiacaba, Estação Biológica, via férrea São Paulo-Santos, 25 Jul 1967, *O. Handro* 1179 (HB, NY). Pariquera-Açu, Estrada para Cananéia, 24°52'46"S, 47°51'03"W, 7 Feb 1995, *H.F. Leitão-Filho et al.* 32863 (UEC). Queluz, ca. 9 km ao norte de Queluz, beira do Rio das Cruzes, 22°27'20"S, 44°46'54"W, 7 Apr 1995, *R. Goldenberg & L. Kinoshita* 84 (UEC-2 exemplares). Salesópolis, Estação Biológica de Boracéia, mata próxima à barragem da SABESP no Rio Claro, 4 Sep 1994, *R.T. Shirasuna et al.* 12 (UEC). Ribeirão Grande, Parque Estadual Intervales, trilha da Cachoeira das Pedrinhas com início na Estrada de São Pedro, até a Cachoeira do Rio Carmo, 790 m, 24°18'27"S, 48°21'88"W, 16 Apr 2003, *C. Urbanetz et al.* 22 (ESA). Salesópolis, Boracéia, 28 Oct 1954, *M. Kuhlmann* 3091 (SP). Salesópolis, Estação Biológica de Boracéia, estrada para a barragem do Rio Claro, 3 Sep 1994, *R. Simão-Bianchini et al.* 482 (SP, UEC). Santo Amaro, 20 Mar 1943, *L. Krieger* 343 (CESJ). Santo André, Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 750-890 m, 23°45'S, 45°18'W, 26 Nov 1980, *N.A. Rosa & J.M. Pires* 3886 (MG, SP). São Miguel Arcanjo, Parque Estadual de Carlos Botelho, Núcleo São Miguel Arcanjo, Trilha

do Taquaral, 24°03'27,4"S, 47°59'43,4"W, 23 Apr 2002, *R.G. Udulutsch et al.* 664 (ESA). São Paulo, Morro do Jaraguá, 1100 m, 8 Dec 1912, *A.C. Brade* 6242 (HB). São Paulo, Mata do Governo, 8 May 1924, *A. Gehrt s.n.* (SP 9720, SPF 64991). São Paulo, Reserva Biológica Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 21 Nov 1979, *M.R.F. Melo* 159 (SP). São Paulo, Cidade Jardim, 30 May 1931, *F. Zoéga* 120 (SP). São Paulo, Parque da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, floresta ribeirinha ao longo do Rio Mambu, 750 m, 13 Apr 2001, *F.M. Souza et al.* 116 (ESA, SPSF). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, trilha Rio Branco, 700-800 m, 23°59'S, 46°42'W, 12 Apr 2001, *L.D. Meireles et al.* 102 (ESA, SPSF). São Sebastião, Parque Estadual da Serra do Mar, Cachoeira do Sítio Urucurana, Trilha do Escorrega, à margem do Rio Una, ca. 250 m, 23°42'42"S, 45°42'29"W, 21 Apr 2000, *W. Forster et al.* 481 (ESA). Sete Barras, Parque Estadual Intervales, base Saibadela, 24°14'S, 48°05'W, May 2002, *F.A.G. Guilherme* 307 (HRCB). Ubatuba, Picinguaba, trilha da Guarita e Quadrado, 3 Sep 1989, *F.C.P. Garcia et al.* 469 (HRCB). Ubatuba, Picinguaba, trilha da Guarita e Quadrado, 8 Oct 1989, *J.E.L.S. Ribeiro et al.* 713 (HRCB). Sem município, Estação Biológica, Alto da Serra, 6 Oct 1936, *F.C. Hoehne & A. Ghert* 748 (F). Sem município, Serra da Bocaina, fl. cult. sob n. 7526, 7 Nov 1967, *F.G. Brieger (Grupo Piracicaba 7526)* (HB, M). Sem Município, Alto da Serra, 26 Oct 1917, *F.C. Hoehne* 748 (SP). Sem município, Serra do Mar, Alto da Serra, 30 Oct 1927, *H. Zerny s.n.* (W 10299). Sem município, Serra da Bocaina, Sertão Rio Vermelho, 9 Jun 1937, *A.C. Brade s.n.* (RB 399684). Sem município, Estação Biológica do Alto da Serra, 20 Oct 1917, *F.C. Hoehne* 748 (AMES, NY). Sem município, Estação Biológica Alto da Serra, 800-900 m, 23°47'S, 46°19'W, 11 Feb 1929, *L.B. Smith* 1839 (AMES, US). Sem município, Estação Rio Grande, 25 May 1994, *Edwall (CGGS 2535-B)* (SP). Sem município: s.d., *Lofgren (CGGSP 2535-A)* (BR). Sem município, s.d., *Lofgren (CGGSP 2536)* (BR). Sem município, Rodovia Velha de Ubatuba, Serra do Mar, 900 m, 7 Nov 1967, *A. de Oliveira (Grupo Piracicaba 20400)* (HB). **SEM ESTADO:** Serra do Mar, Feb, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). Sem localidade, cult. *Schiller s.n.* (W). Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Jul 1957, *s.c., s.n.* (HB 1081). Sem localidade, fl. cult. no Jar. Bot. Berlin, 13 Jul 1893, *s.c., s.n.* (BR). 19 Sep 1890, *Importers Seeger & Tropp s.n.* (K). Fl. cult. submitted to OIC-SEL, cultivated at SEL 81-1281, 1 Feb 1982, *C. Luer* 6817 (SEL). Fl. cult. Hort. bot. Dahlen sob n. 5269, 14 Sep 1920, *s.c., s.n.* (M). S.d., *J. Hermans* 2221 (K).

BOLÍVIA. Cochabamba, rain forest near Villa Tunari, 400 m, fl. cult. R. Vasquez, 27-29 Nov 1978, *C. Luer et al.* 3516 (SEL). Epiphytic in cloud forest between Inquisivi and Circuata, 2500 m, cult at SEL 26 Jan 1982, *C. Luer et al.* 6808 (SEL). Coripati, 1894, *A.M. Bang* 2185 (AMES, BM, F, K, M, MO, NY-2 exemplares, W).

SEM LOCALIDADE: Fl. cult., submitted to OIC-SEL, s.d., s.c., s.n. (SEL 34284). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob. 224-210, 1914, *s.c., s.n.* (K s. col. 13789). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n.169-120, s.d., *s.cl., s.n.* (K 13780). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 309, 1908, *Sander & Albans s.n.* (K s. col. 13843, K s. col. 20543). Fl. cult. Hortus Botanicus Parisiensis, 1852, *s.c., s.n.* (P 485380). Fl. cult. no Hort. Glasnevin.-RBG, Oct 1892, *s.c., s.n.* (K). Sep 1894, *J. O'Brien s.n.* (K). Oct 1888, *T. Apencer s.n.* (K). Fl. cult. 30 Jul 1914, *Importers Sanders & Sons s.n.* (K). 24 Dec 1904, *G.E.M. Clusi s.n.* (BM 82676) s.d., *Michatell s.n.* (W 18447). Apr 1899, *Rivière s.n.* (W 54272). Sc., s.d., s.c., 71 (W 54273). Fl. cult., s.d., s.c., s.n. (W 14693). Fl. cult., s.d., s.c., s.n. (W 6032). S.d., *Michaelis* 1541 (W). Nov 1852, *s.c.,* 2693 (K). Imported by Messrs. Sander & Albans, fl. Hort. Kew n. 309-1908, Nov. 1908, s.c. (K s. col. 20543). Marovijine River, 18 Jul 1965, *D.H.L. High-Jones* 66 (K).

Bennett & Christenson (1998) descreveu *O. peruviana* como nome novo para *O. boliviensis* var. *grandifolia* C. Schweinf (basiônimo). Entretanto, os autores indicaram que o epíteto *O. grandifolia* estaria ocupado, referindo erroneamente *O. grandifolia* (L.) R.Br. (1813), a qual nunca foi referenciada ou descrita por Brown (1813) Assim, *O. peruviana* trata-se de nome ilegítimo. A análise dos materiais permitiu visualizar a plasticidade morfológica tanto vegetativa, quanto floral em *Octomeria grandiflora*. O labelo apresentou um padrão típico para a espécie, porém com pequenas variações, especialmente no tamanho e ápice. Após o estudo

dos materiais-tipo foi possível reconhecer dois padrões de morfologia folhar e baseando neste aspecto, foi proposto as variedades. Em *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora* as folhas são elípticas, elíptico-oblongas ou elíptico-lanceoladas.

4.1.5.20.2. *Octomeria grandiflora* var. *hirtzii* (Luer) W.Forst., status ined. *Octomeria hirtzii* Luer, Selbyana **23(1)**: 29. 2002. Tipo. Equador. Zamora-Chinchipe: south of Yangana above Valladolid, alt. 1900 m, 23 Mar 1985, C. Luer, J. Luer, A. Hirtz & W. Flores 10838 (holótipo, MO!, isótipo, MO!).

Octomeria ximenesae Luer & Hirtz, Selbyana **23(1)**: 33-35. 2002. Equador. Morona-Santiago: below Chingüinda, alt. 1500 m, cultivated at Ecuagenera, Gualaceo, Dec. 2001, A. Hirtz 7864 (holótipo, MO!). *synon. nov.*

Figuras: 25 D; 26 J-4; 83 B

Planta 30,0-79,7 cm alt. **Ramificaule** 11,5-46,5 cm compr., 2-3 mm larg., 4-8 entrenós. **Folha** 17,5-33,2 cm compr., 10-12 mm larg., linear a linear-oblonga. **Inflorescência** uniflora a 2-3flores; pedúnculo 1-3 mm compr.; bráctea floral 2-3 mm compr.; pedicelo e ovário 2-5 mm compr. **Sépala dorsal** 8-13 mm compr., 2,5-4,5 mm larg. **Sépalas laterais** 8-13 mm compr., 2,5-4,5 mm larg. **Pétalas** 7,0-12 mm compr., 2,75-4,0 mm larg. **Labelo** 3,0-6,1 mm compr., lobos laterais 3-4 mm larg.; lobo mediano 1,75-4,0 mm larg. **Coluna** 5 mm compr.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria grandiflora* var. *hirtzii* pode ser considerada endêmica do Equador, restrita para a região Andina e localizada em Morona-Santiago e Zamora-Chinchipe em altitudes que variam entre 1500 1900 metros. Conhecida apenas da coleção-tipo, nem o protólogo e mesmo a etiqueta do holótipo possuem informações acerca do tipo de ambiente em que esta variedade ocorre.

Fenologia: flores foram observadas nos mês de dezembro.

Material examinado: EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: below Chinguinda, 1500 m, fl. fl. cult. in Ecuagenera Dec 2001, A. Hirtz 7854 (MO). **ZAMORA-CHINCHIPE:** south of Yangana above Valladolid, 1900 m, 23 Mar 1985, C. Luer et al. 10838 (MO-2 exemplares).

Octomeria grandiflora var. *hirtzii* caracteriza-se pelas folhas lineares a linear-oblongas. Diante da análise dos materiais verificou-se que existe pouca diferença na estrutura das peças florais desta variedade em relação à *O. grandiflora* var. *grandiflora*. O labelo segue o padrão típico da espécie.

4.1.5.21. *Octomeria guentheriana* Kraenzl. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **25**: 19. 1928. Tipo. Bolívia. Región de Mapiri, San Carlos, altura sobre el mar 850 m, 11.III.1927, O. Buchtien 562 (holótipo, HBG, n.v.; isótipo AMES!, HB!, NY!, US!).

Octomeria rhizomatoza C.Schweinf., Fieldiana, Bot. **28**: 188. 1951. Tipo. Venezuela. State of Bolívar, along Quebrada Sororopán, between Santa Teresita de kavanayén and Río Tek-Yunsen, 1375 m, 3 Dec 1944, J. A. Steyermark 60830 (holótipo, AMES!; isótipo F!- 2 exemplares). *synon. nov.*

Figuras: 27 A-F; 84 A

Planta epífita, ereta, subcespitosa, 19-40 cm alt. **Rizoma** (0,8-)1,7-2,3 cm entre os ramicaules, reptante a superfície do forófito, flexuoso. **Ramicaule** 8-17 cm compr., 1,5-2,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 6-7 articulado, revestido por 6-7 bainhas tubulosas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 11,3-19,5 cm compr., 8,0-11,5 mm larg., verde, ereta, plana, fortemente coriácea, linear-oblonga a linear-elíptica, ápice emaginado-apiculado, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 1,5 mm compr., campanulada, estendendo até próximo do ápice do pedicelo.; pedicelo e ovário 3-10 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-5,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-clara, membranácea, tenuamente côncava, elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5,0-5,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, tenuamente côncavas, livres, elípticas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4,5-5,0 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervada. **Labelo** 2,5-3,5 mm compr., amarelo, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,0 mm larg., eretos, oval-oblongos a suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,0-1,5 mm larg., oval, ápice truncado-apiculado, margem denticulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 2,0-3,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria guentheriana* ocorre na Guiana, Venezuela, Colômbia, Bolívia e Brasil distribuindo nas áreas florestais. A espécie comumente está associada as regiões serranas ou especialmente nos "tepui" geralmente com altitude ao redor dos 1500 metros.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: COLÔMBIA. Meta, Cordillera La Macarena (extremo nordeste), Macizo Renjifo, faldas orientales, 600-1300 m, 30 Dec 1950-5 Jan 1951, *J.M. Idrobo & R.E. Schultes* 857 (US). Meta, Cordillera La Macarena (extremo nordeste), macizo Renjifo, faldas orientales, 600-1300 m, 30 Dec 1950-5 Jan 1951, *J.M. Idrobo & R.E. Schultes* 879 (US).

VENEZUELA. AMAZONAS: Depto. Atabapo, sector norte de la Sierra Parima, bosques en la cuenca alta del Río Matacuni, aprox. 20 km al NNW de Shimada-Wochi, 1000-1500 m, 3°59'N, 64°41'W, 10 Nov 1983, *O. Huber & M. Colchester* 8413 (NY). Dpto. Atabapo, Cerro de Marahuaca, forested steep sandstone southeast-facing slopes and bluffs, above branch of Caño Negro, south-central portion of meseta, downstream from "Sima Camp", 1220-1350 m, 3°43'N, 65°31'W, 23-24/1985, *J.A. Steyermark & B. Holst* 130625 (NY). Dpto. Rio Negro, piedra ígnea, Cerro Aratitiope, aprox. 70 km al SSW de Ocamo, con riachuelos afluente al Río Manipitare, 990-1670 m, 2°10'N, 65°34'W, 24-28 Feb 1984, *J.A. Steyermark et al.* 130124

(MO, NY). **BARINAS:** Distr. Pedraza, Northeast of Alto de La Aguada in an area know locally as "Montañas de Tierra Blanca", bosque humedo, 1400-1700 m, 8°37'N, 70°40', 18 Apr 1988, *L. J. Dorr et al.* 4837 (AMES, MO, NY). **BOLÍVAR:** Ptari-tepui, forested sandstone south-facing slopes between plateau portion and "Cave Camp", 1700-1800 m, 1 Nov 1944, *J.A. Steyermark* 59703 (AMES, F). Sierra Pakaraima, cabeceras del Río Paragua (Aguapira), a lo largo de la frontera Venezolana-Brasileira, frontera n. 15, 1400 m, 3°40'N, 63°00'W, 4-5 May 1973, *J.A. Steyermark* 107331 (AMES, NY). Raul Leoni, borde SW del Cerro Guaiquinima, aresniscas de la Formación Roraima, 830 m, 05°38'N, 64°08'W, 01 Sep 1988, *A. Fernandez* 4715 (NY). Southwestern-facing slopes of Chimantá-tepuí (Torono-tepuí), above valley of Río Tirica, 1000-1700 m, 16 May 1953, *J.A. Steyermark* 75445 (AMES, F, NY, US). Distr. Heres, Cerro Marutani, cumbre, selva siempre verde tupida en la altiplanicie cerca de la frontera Venezolana-Brasileira, 1420 m, 3°45'N, 62°30'W, 13 Jan 1981, *J.A. Steyermark et al.* 124048 (MO, NY). Along Quebrada Sororopán, between Santa Teresita de Kavanayén and Río Tek-Yunsén, 1375 m, 3 Dec 1944, *J.A. Steyermark* 60830 (AMES). **TÁCHIRA:** 10 (airline) km E of La Fundación, 13 to 23 km by road, around Represa Dorada, primary evergreen forest with patches of secondary vegetation, soils tending to be sandy, derived from metamorphic rock (schist or gneiss), 600-900 m, 7°47-48'N, 71°46-47'W, 1 May 1981, *R. Liesner & M. Guariglia* 11634 (MO, NY).

GUIANA. Cuyuni-Mazaruni, approximately 2 km N of Maipuri Falls, Karowrieng River, low, wet forest, 570-600 m, 05°41'N, 60°15'W, 24 Dec 1989, *L.J. Gillespie & D.R. Smart* 2885 (NY, US).

BRASIL. AMAZONAS: Basin of Rio Negro, summits of Serra Curicuriari, 5 Nov 1971, *G.T. Prance et al.* 16088 (NY).

BOLÍVIA. REGIÓN DE MAPIRI: San Carlos, 850 m, 11 Mar 1927, *O. Buchtien* 562 (AMES, HB, HBG, NY, US). Sem localidade, 5000 ft., May 1886, *H.H. Rusby* 2763 (NY). Sem localidade, 5000 ft., May 1886, *H.H. Rusby* 2764 (AMES, BM, MO, NY, US). Hacienda Simaco sobre el camino a Tipuani, 1400 m, Feb 1920, *O. Buchtien* 5044 (AMES).

Octomeria guentheriana caracteriza-se pelo hábito subcespitoso, com o rizoma alongado, pelas folhas linear-oblongas a linear-elípticas, as flores completamente amarelo-claras. Pode ser confundida com *O. erosilabia*, especialmente quando o material encontra-se herborizado, entretanto, distingue facilmente por não apresentar as brácteas florais recobrimdo as flores.

4.1.5.22. *Octomeria harantiana* H.Bock., Die Orchideen **35:** 49. 1984. Tipo. Colômbia. Departamento del Choco, Vigia del Fuerte, August 1979, *K. Bock, E. Harant, I. Bock* 10. (holótipo, n.v.; isótipo, K!).

Octomeria medinae Luer & J.Portilla, Selbyana **23(1):** 33. 2002. Tipo. Ecuador. Morona-Santiago: Cordillera del Cutucú, between Mendez and Morona, alt. 950 m, 18 Jan. 1989, *C. Luer, J. Luer, A. Hirtz, S. Ortega, A. Jesup & P. Jesup* 13989 (holótipo, MO!). synonym. nov.

Figuras: 28 A-E; 84 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 8,0-17,5 cm alt.. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaules** 3-12 cm compr., 1,5-2,0 mm larg., ereto, cilíndrico, (3-)4-6 entrenós, revestidos por (3-)4-6 bainhas tubulosas, laxas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 2,3-8,0 cm compr., 0,7-2,0 cm larg., verde, ereta a ligeiramente encurvada, plana, coriácea, oval-lanceolada a oval-elíptica, ápice agudo, peciolada. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida no fascículo; pedúnculo 1 mm compr. cilíndrico; bráctea floral 2,0-2,5 mm compr. campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 4,5 mm, subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-8,5 mm compr., 2-3 mm larg., rosa ou amarelo-alaranjada matizada de vermelho, membranáceas, côncavas, elíptico-lanceolada,

ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5,5-8,0 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., roséas ou amarelo-alaranjadas matizadas de vermelho, membranáceas, côncavas, livres, elípticas a elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 4,5-8,0 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., róseas ou amarelo-alaranjadas, elíptico-lanceoladas a elíptico-oblongas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 4,0-4,5 mm compr., vermelho a amarelo-alaranjado, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,5 mm larg., eretos, oblongos, ápice subtruncado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,5 mm larg., oval a oval-rômbico, ápice truncado, margem tenuamente erosa; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo o ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2,5 mm compr., subcilíndrica, incurvada, delgada, subereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oval; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical; polínias 8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria harantiana* distribui-se no Panamá, Colômbia e Equador. No Equador ocorre preferencialmente na região Andina, onde desenvolve-se em áreas florestais em cota altitudinal variando entre 300 e 950 metros, no Panamá desenvolve-se ao redor de 650 metros.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, março, junho, julho e outubro.

Material examinado: PANAMÁ. Epiphytic along the Altos de Pacora road, ca. 650 m, collected 3 Mar 1976, 27 Jun 1976, C. Luer et al. 1005 (SEL).

COLÔMBIA. Departamento del Choco, Vigia del, August 1979, K. Bock et al. 10 (K).

EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: epiphytic en felled trees about 30 km south of Gualaquiza, 500m, collected in August, cultivated at the MSBG 44-75-246, 27 Oct 1975, C. Luer et al. 600 (SEL). epiphytic in seasonally dry forest along a ridge near Bomboiza, 900 m, 4 Mar 1982, cultivated at SEL, 9 Apr 1983, C. Luer & A. Andreetta 8709 (SEL). epiphytic in felled trees about 30 km south of Gualaquiza, alt. ca. 600 m, collected 6 Aug 1975, greenhouse acc. 44-74-250, 28 Jun 1976, C. Luer et al. 1007 (SEL). Cordillera del Cutucú, between Mendez and Morona, 950 m, 18 Jan 1989, C. Luer et al. 13989 (MO). Esmeraldas, epiphytic in forest west of Lita, 300 m, 12 Jan 1992, C. Luer et al. 15584 (MO).

Octomeria harantiana caracteriza-se pelas folhas oval-lanceoladas a oval-elípticas, pelo labelo com os lobos laterais oblongos de ápice truncado e lobo mediano oval a oval-rômbico. De acordo com o protólogo, não foi possível localizar o holótipo, pois talvez deva tratar de coleção particular mantida pela coletora (I. Bock), uma vez que a mesma não indicou a instituição onde o material estaria depositado. Porém, através da indicação do isótipo depositado no herbário de K, houve a coleta de dados e, assim, o reconhecimento deste táxon.

4.1.5.23. *Octomeria heleneana* Carnevali & Delascio, Ernstia **45**: 11. 1987. Tipo. Venezuela. Territorio Federal Amazonas. Departamento Atabapo, Ladera sur-este del Cerro Huachamacari, 175-805 m.s.n.m., aprox. 3°50'N, 62°20'W, 12-14 Oct 1984, F. Deslascio 12364 (holótipo, VEN, n.v., foto do holótipo AMES!).

Figuras: 29 A-E; 85 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 9,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 1,6-4,8 cm compr., 0,6-1,2 mm, cilíndrico, ereto, 3-5 articulado, revestido por 3-5 bainhas tubulosas, membranáceas, tenuamente imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras na maturidade. **Folha** 3,5-6,1 cm compr., 3-5 mm larg., verde, ereta, plana a tenuamente conduplicada, coriácea, estreitamente elíptica, ápice emarginado-apiculado, margem inteira, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,0-1,5 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 1-3 mm, subcilíndrico, longitudinalmente sulcado. **Sépala dorsal** 3,0-4,1 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., púrpura, membranácea, plana, oval-elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,0-3,9 mm compr., 2 mm larg., púrpuras, membranáceas, planas, livres, oval-elípticas a largamente elíptica, ápice subagudo ou obtuso, 3-nervadas. **Pétalas** 3-4 mm compr., 2,0-2,9 mm larg., púrpuras, membranáceas, planas, oval-elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 1,6-2,0 mm compr., 1,6-2,0 mm larg., púrpura, subcarnoso, glabro, inteiro, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, rômbico, ápice obtuso a subagudo, margem inteira; disco subplano, provido de 2-calos lamelados, falcado-encurvados, estendendo-se na porção central; 3-nervado, as nervuras estendendo-se até próximo ao ápice, a mediana acompanhada de expansão sublogosa. **Coluna** 1,5 mm compr., alvo-arroxeadas, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria heleneana* ocorre na Colômbia e Venezuela em áreas florestais de localidades úmidas e serranas (Serra Isibukurí e Serra Huachanacari) em torno dos 800 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas nos mês de outubro.

Material examinado: COLÔMBIA. Vaupés, Río Kananarí (affluent of Río Apaporis), Cerro Isibukurí, 29 Oct 1951, *R.E. Schultes & I. Cabrera 14521* (AMES-2 exemplares).

VENEZUELA. AMAZONAS: Departamento Atabapo, Ladera sur-este del Cerro Huachamacari, 175-805 m, 3°50'N, 62°20'W, 12-14 Oct 1984, *F. Deslascio 12364* (AMES-foto).

Octomeria heleneana possui grande afinidade com *O. rotundata*, pelas folhas estreitamente elípticas, mas distingui principalmente pelas flores púrpuras, pelo labelo rômbico com o disco provido de duas calosidades lameladas, falcado-encurvadas.

4.1.5.24. *Octomeria helvola* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 110, 1882. Tipo. Brasil. Serra do Oriente a Rio de Janeiro, fl. Oct., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 190, fig. D, p. 248 do vol. 3 da *Iconographie de Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Springer et al. (1996).

Figuras: 30 A-F; 85 B

Planta epífita, ereta a subereta, reptante a superfície do forófito, cespitosa, 7,5-13 mm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2,0-2,5 mm compr., 0,5-1,0 mm larg., subereto, cilíndrico, 1-2 articulado, revestido por 1-2 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, persistentes, geralmente, inteiras na maturidade. **Folha** 5-11 mm compr., 2,0-7,5 mm larg., verde, ereta, plana, subcoriácea, elíptica a oval-elíptica, ápice agudo, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e levemente canaliculada na face abaxial, base atenuada, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1-2 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,1 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do pedicelo; pedicelo e ovário 4 mm compr., cilíndrico, 3-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-5,5 mm compr., 1,2 mm larg., amarela, membranácea, côncava, lanceolada a oblongo-lanceolada, ápice agudo a acuminado, 5-nervadas. **Sépalas laterais** 5,5-6,0 mm compr., 1,2 mm larg., amarelas, membranáceas, côncavas, conadas na base (1/4), lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4,9 mm compr., 0,75 mm larg., amarelas, membranáceas, subplanas, lanceoladas a linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 1-nervada. **Labelo** 2,0-2,2 mm compr., alvo-amarelado com a base vermelha, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,2 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 0,75 mm larg., elíptico, ápice obtuso, margem inteira; disco plano, calosidade ausente; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 1,5-2,75 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, espessada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem eroso-denticulada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e hábitos: *Octomeria helvola* ocorre apenas no Brasil, no Estado do Rio de Janeiro em áreas florestais.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Sem localidade, s.d., A. Glaziov s.n. (BR). Serra do Oriente, Oct, J.B. Rodrigues s.n. (RB).

Octomeria helvola está associada as espécies de dimensões reduzidas de crescimento, onde pode variar entre 7,5 a 13 mm de altura. Trata-se de uma espécie raramente coletada. Segundo a descrição e ilustração original, as flores apresentam as sépalas e pétalas amarelas e o labelo amarelo com a base vermelha. As sépalas laterais são conadas em ¼ da base e apresenta a coluna com clinândrio com a margem eroso-denticulada, um padrão pouco comum nas espécies de *Octomeria* de folhas planas a conduplicadas.

4.1.5.25. *Octomeria integrilabia* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **3(6):** 87. 1935. Tipo. Guiana. Arakaka, Hoodline [?] flowers white, Feb 1896, *im Thurn* 115A (holótipo, K!).

Octomeria ffrenchiana Ph. Feldmann & Barré, Lindleyana **11(3)**: 198-201. 1996. Tipo. Guadeloupe. Crête Corossol: at 800 m above sea level, flowering in cultivation, 9 Feb. 1991, *Ph. Feldmann* 6 (holótipo, GUAD, n.v., foto do holótipo!). *synon. nov.*

Figuras: 31 A-F; 86 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 5,0-7,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,25-)2,2-4,7 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., ereto, cilíndrico, (1-)3-4 articulado, revestido por (1-)3-4 bainhas tubulosas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou tenuamente rasgadas na maturidade. **Folha** (1,1-)2,0-5,0 mm compr., 1,2-5,0 mm larg., verde, ereta às vezes ligeiramente inclinada, plana, fortemente carnosa, linear, ápice emarginado-apiculado, margem inteira, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 1,5-2,0 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 3,0-3,9 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4-6 mm compr., 1-2 mm larg., rósea matizada de púrpura ou amarela, membranácea, côncava, oval-lanceolada a elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,5-7,5 mm compr., 1-2 mm larg., rósea matizadas de púrpura ou amarelas, membranáceas, côncavas, livres, oval-lanceoladas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** (2,4-)5,0-7,0 mm compr., (0,75-)1,0-1,5 mm larg., rósea matizadas de púrpura ou amarelas, membranáceas, elíptico-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervada. **Labelo** 2-3 mm compr., 1,5-2,2 mm larg., amarelo ou vermelho, subcarnoso, glabro, inteiro, base aguda a subcordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, oboval, ápice emarginado ou obcordado, margem inteira a ondulada; disco plano, provido de 2-calos lamelados, estendendo-se no centro; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 1,0-2,5 mm, amarela com ápice róseo, subcilíndrica, delgada, eretabase, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira; antera apical, polínias 8.

Distribuição geográfica e habitats: ocorre na Venezuela, Guiana e Guadeloupe. A espécie distribui em cotas altitudinais entre 360 e 1800 metros de regiões serranas. Em geral está associada a lugares úmidos como florestas ciliares, mas eventualmente pode ocorrer em savanas.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, fevereiro, abril, maio, julho e dezembro.

Material examinado: GUADELOUPE. Crête Corossol, 800 m, 9 Feb 1991, *Ph. Feldman* 6 (GUAD).

VENEZUELA. BOLÍVAR: Cerro Venamo, bosque enamo muscoso, Nor-Este del afluente derecho (Oeste), subiendo el Río Venamo, arriba de la ladera escarpada de arenisca, 950-1400 m, 28 Dec 1963, *J.A. Steyermark* 92315 (F, NY). Cerro Venamo, parte Sur-Oeste, cerca de los límites con la Guayana, bosque enamo a lo largo de la fila Oeste del afluente derecho (Oeste) subiendo el Río Venamo, 1000 m, 27 Dec 1963, *J.A. Steyermark et al.* 92211 (AMES, K). El Dorado, between El Dorado and Sta. Elena, s.d., *Foldats* 2833 (AMES). Gran Sabana, Route Bolívar 10, km 115 to Santa Elena de Uairén, Parque Nacional Caima, Sierra de Lema, 400-700 m, 5°50'N, 61°20'W, 6 May 1996, *R. Rivero et al.* 2829 (SEL). Meseta del Jaua, Cerro Sarisariñama, cumbre, porción Nor-este, formación de bosque achaparrado y árboles enamos, 1410 m, 4°41'40"N,

64°13'20"W, 10 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 108905* (AMES). Meseta del Jaua, Cerro Sarasariñama, cumbre, porción Nor-este, bosque enano por encima y al borde de la Sima Mayor, 1320 m, 4°41'40"N, 64°13'20"W, 13 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 109068* (AMES). Meseta del Juau, Cerro Jaua, cumbre, porción Sur-oest, selva de galería al borde del tributario de Río Marajano, 1750-1800 m, 4°48'50"N, 64°34'10"W, 22-28 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 109314* (AMES). Meseta del Jaua, Cerro Sarisariñama, cumbre, porción Nor-este, formación de bosque achaparrado y árboles enanos, 1410 m, 4°41'40"N, 64° 13'20", 10 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 108905* (K). Cloud forest on summit of southeast-facing escarpment, east of Cerro El Picacho, N. of Las Nieves and Las Chicharras, 45 km N of Tumeremo, vicinity of Deborah, altiplanicie de Nuria, 600-650 m, 5-8 Feb 1961, *J.A. Steyermark 89229* (NY). **SEM ESTADO:** forest at side of Churun just below junction of Angel River, s.d., s.c. 545 (K).

GUIANA. CUYANI-MAZARUNI REGION: Chi-Chi Mountain Range, ca. 2 km W of Chi-Chi Falls, S bank of Mazaruni river, scrub formation on steep cliffs, 550 m, 5°34'N, 60°13'W, 17 Feb 1987, *J.J. Pipoly et al. 10241* (NY). N bank, W branch of Eping River, disturbed area around camps, 396 m, 5°58'N, 60°13'W, 7 Feb 1991, *T. McDowell & A. Stobey 3913* (NY). Pakaraima Mts., basecamp small tributary of Partang R, 8.6 km NE of Imbaimadai, mixed forest, 600 m, 5°46'N, 60°15'W, 27 May 1992, *B. Hoffman et al. 1944* (NY). Pakaraima Mts., basecamp 8,6 km NE Imbaimadai on Partang R. tributary, 1 km S, moist forest along river, sandstone, 650 m, 5°46'N, 60°15'W, 19 May 1992, *B. Hoffman et al. 1706* (US). Paruima, 9 km W, Ararata scrub area, scrub forest on white sand, with *Clusia*, *Paepalanthus* and *Cladonia*, 800 m, 05°49'N, 61°08'W, 3 Jul 1997, *D. Clarke et al. 5249* (NY). Upper Mazaruni District, adjacent to eastern side of Eboropu Mountain, 2 1/4 miles upstream on Saydak Creek from its junction with Kako river, 470 m, 5°41'30"N, 60°41'30"W, 19 Apr 1979, *P.J. Edwards 1347* (K). Upper Mazaruni District, adjacent to eastern side of Eboropu Mountain, 2/2-3 miles upstream on Saydak Creek from its junction with Kako river, 470 m, 5°41'30"N, 60°41'30"W, 12 Apr 1979, *P. J. Edwards 1257* (K, K s. col. 42974).

POTARO-SIPARUNI REGION: Upper Potaro River, near camp, dense forest on gray alluvial sand and laterite, with *Dicymbe*, *Pentaclethra* and *Socratea*, 650 m, 5°18'5"N, 59°54'40"W, 3 Jul 2001, *H.D. Clarke et al. 9820* (US). **SEM REGIÃO:** Georgetown, fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. EN-6-1959, 15 Dec 1959, *A.D. Thompson 23-B9* (K s. col. 21148). Arakaka, Jan 1896, *E.F. im Thurn, 155 ??* (K). Arakaka, Feb 1896, *E.F. im Thurn s.n.* (K). Hoodline, Jan 1896, *E.F. im Thurn 155A* (K). **SEM LOCALIDADE:** *E.F. im Thurn 167* (K). 14 Feb 1973, *D. Philcox 6409* (K s. col. 34968). 11 Apr 1979, *P.J. Edwards 1222* (K s. col. 42991). 16 Jan 1962, *A.D. Thompson K14* (K s. col. 5733). 30 Apr 1954, *L.M. Manson 194* (K s. col. 24130).

Octomeria integrilabia caracteriza-se pelos ramicaules muito delgados portando folhas lineares, porém fortemente carnosas, pelas flores flores com sépalas e pétalas amarelas ou róseas matizadas de púrpura, o labelo amarelo ou vermelho, pelo labelo inteiro, oboval, de ápice emarginado a obcordado. Nesta espécie destaca-se o labelo completamente verrucoso.

4.1.5.26. *Octomeria itatiaiae* Brade & Pabst, Orquidea (Niterói) **28:** 4. 1966. Tipo: Brasil. Rio de Janeiro, Serra do Itatiaia, 2000 m.s.m., 3.1937, *A. C. Brade 15684* (holótipo, RB!, isótipo HB!).

Figuras: 32 A-E; 86 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 2,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 4-10 mm compr., 0,5 mm compr., ereto, cilíndrico, 2-entrenós, revestidos por 2 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, todas de mesmo tamanho, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 8-13 mm compr., 2,5-6,0 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, ligeiramente carnosa, oval a estreitamente elíptica, ápice agudo, margem inteira, nervura mediana tenuamente sulcada, pouco evidente, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida no fascículo; pedúnculo 5-6 mm compr., cilíndrico;

bráctea floral 3 mm compr., campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 4-6 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 13-15 mm compr., 2-3 mm larg., membranácea, tenuamente côncava, oval, ápice caudado-reflexa, 3-nervada. **Sépalas laterais** 14-15 mm compr., 2 mm larg., membranáceas, côncavas, livres, ovais, subfalcadas, ápice caudado-reflexa, 3-nervadas. **Pétalas** 14 mm compr., 2 mm larg., membranáceas, planas, oblanceoladas, ápice caudado-reflexo, margem inteira apenas na porção basal (1/4) e distintamente serreada no restante (3/4), 3-nervadas. **Labelo** 3,5 mm compr., membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base cordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem irregularmente serreada; lobo mediano 1 mm larg., largamente elíptico, ápice obtuso ou subtruncado, margem irregularmente serreada; disco subplano, côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 2,5 mm compr., subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente, projetado em lâmina oval; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria itatiaiae* foi coletada apenas uma vez, no Estado do Rio de Janeiro, sendo a espécie conhecida apenas dessa coleção-tipo. A partir do protólogo e etiqueta do holótipo as informações indicam a ocorrência em floresta de transição para campo de altitude, na Serra de Itatiaia em torno de 2000 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas no mês de março. Entretanto, vale salientar que este dado possa sofrer alteração, uma vez que a análise foi baseada apenas na coleção-tipo.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Itatiaia, planalto 2000 m.s.m., Mar 1937, A. C. Brade 15684 (HB, RB).

Octomeria itatiaiae possui uma flor relativamente de dimensões grandes quando levando-se em relação ao tamanho total da planta. Na descrição acima apresentada não foi possível informar a coloração do perianto, pois não houve a possibilidade de conseguir encontrar novamente esta espécie durante as excursões de coletas na região do Itatiaia, e nem mesmo o protólogo e etiqueta de coleta continha esta informação.

Octomeria itatiaiae caracteriza-se principalmente pelas pétalas que apresentam inteira na porção de ¼ e o restante com a margem serreada, o labelo distintamente possui os lobos laterais maiores que o o mediano no seu comprimento, a margem é irregularmente serreada.

4.1.5.27. *Octomeria lamellaris* Luer, Selbyana **23(1):** 30-33. 2002. Tipo. Venezuela. Bolívar: Cerro Venamo, near border of Guyana, alt. 1400 m, 31 Dec. 1963, J.A. Steyermark, G.C.K. Dunsterville & E. Dunsterville 92459 (holótipo, AMES!).

Figuras: 33 A-E; 87 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 4,3 cm de compr. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 0,8-2,5 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, tenuamente imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras na maturidade. **Folha** 12-18 mm compr., 5-6 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, fortemente coriácea, oval, ápice agudo, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo ca. 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada estendendo até metade do ovário; pedicelo e ovário 3,25 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6,5 mm compr., 2,0 mm larg., membranácea, plana, elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6,5 mm compr., 1,75 mm larg., membranáceas, planas, livres, elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6 mm compr., 1,5 mm larg., membranáceas, planas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervada. **Labelo** 2,5 mm compr., 2 mm larg., subcarnoso, glabro, inteiro, base subtruncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, oblongo com constricção na porção mediana, ápice retuso, margem tenuamente sinuosa; disco plano, provido de 2-calos lamelados estendendo-se no centro; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo até o centro, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 1,5 mm compr., subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria lamellaris* foi coletada apenas uma vez, proveniente do Estado Bolívar na Venezuela, em localidade limítrofe com a Guiana, sendo a espécie conhecida apenas dessa coleção-tipo. A partir do protólogo e etiqueta do holótipo as informações indicam a ocorrência em áreas florestais em área serrana (Serra Venamo) com aproximadamente 1400 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas no mês de dezembro. Entretanto, vale salientar que este dado possa sofrer alteração, uma vez que a análise foi baseada apenas na coleção-tipo.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: Cerro Venamo, cerca de los limites con la Guayana bosque muscoso a lo largo de las cabeceras de una pequeña quebrada arriba de la ladera escarpada de arenisca, 1395-1400 m, 31 Dec 1963, J.A. Steyermark et al. 92459 (AMES).

Octomeria lamellaris caracteriza-se principalmente pelo labelo inteiro, oblongo com constricção na porção mediana, o ápice é distintamente retuso e a margem ondulada. Diferencia-se de *O. integrilabia*, espécie com semelhança morfológica, por apresentar folhas ovais.

Octomeria lamellaris pode ser considerada uma espécie rara, pois nenhuma outra coleção pode ser encontrada, além do holótipo (Steyermark et al. 92459) depositado em AMES.

4.1.5.28. *Octomeria lancipetala* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **19:** 210. 1961. Tipo. Venezuela. Amazonas: Cerro Huachamacari, along right fork of Caño de Dios near summit Camp, at 1800 m, in dense woodland, 13 Dec 1950, B. Maguire, R.S. Cowan, J. J. Wurdack 30170-A (holótipo, AMES!; isótipo, MO!, NY!).

Figuras: 34 A-F; 87 B

Planta epífita ou rupícola, ereta, cespitosa, 14-27 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,1-18,5 cm compr., 1-2 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-8 articulado, revestido por 3-8 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, semipersistentes, geralmente muito rasgadas na maturidade. **Folha** 3,5-10,0 cm compr., 3,0-9,5 mm larg., verde, às vezes matizada de púrpura em ambas as faces, subereta e inclinada, planas, fortemente coriáceas, linear-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, margem ligeiramente revoluta, nervura mediana fortemente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em ápículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-0,75 mm compr., subcilíndrico; bráctea floral 4 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 3,0-5,5 mm compr., subcilíndrico, tenuamente sulcado. **Sépala dorsal** 3,5-5,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., purpúrea a marrom-avermelhada, membranácea, plana, oval a oboval, ápice agudo ou acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-5 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., purpúreas a marrom-avermelhadas, membranáceas, planas, livres, ovais a oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 3,0-4,5 mm compr., 0,75-1,7 mm larg., purpúreas a marrom-avermelhadas, membranáceas, planas, lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 1-nervada. **Labelo** 1,1-2,2 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., marrom com a margem marrom-avermelhada, subcarnoso na base e margem membranácea, inteiro, glabro, base atenuada-sigmóide e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, orbicular, ápice arredondado ou apiculado, margem ereta, eroso-dentada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2- calos lamelados, estendendo-se no centro; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até o centro, a mediana tenuamente prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 0,75-1,5 mm compr., marrom-avermelhada a vinácea, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio inteiro, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria lancipetala* ocorre, no Brasil, exclusivamente, na região Norte, apenas nos Estados do Amazonas e Roraima, ainda na Guiana e, mais amplamente distribuída na Venezuela, nos Estados Amazonas e Bolívar. Em geral, está associada a lugares elevados, nas regiões serranas, frequentemente em altitudes que variam entre 1400 e 2670 m, embora apenas um exemplar proveniente da Guiana foi coletado em cota altitudinal de 650 m. Nessas localidades a espécie ocorre como epífita em lugares úmidos como matas ciliares e margem de rios, mas pode também ser encontrada em áreas abertas, como rupícolas de campos de terreno arenosos e savanas.

Fenologia: flores foram observadas praticamente todo o ano, com exceção dos meses de março, junho e setembro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca-FHUIF, cumbre, zona pantanosa no arbolada en la altiplanicie, río arriba, 2480-2500 m, 3°35'N, 65°20'W, 2 Feb 1982, J.A. Steyermark et al. 126064 (K, NY). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca-FHUIF, cumbre, zona boscosa en la falda este del riachuelo, 1480-2500 m, 3°35'N, 65°20', 1-2 Feb 1982, J.A. Steyermark et al. 125980 (K, MO, NY, US). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca, laderas que miran al

suroeste, cabeceras del Río Iguapo, sector meridional de la Meseta Sur-Este, bosque enano musgoso con ramas semidecumbentes y entrecruzadas, 1560 m, 3°36'00"N, 65°23'10"W, 13-14 Oct 1983, *J.A. Steyermark 129613* (MO). Summit of Cerro Duida, along valley forest between Central Camp and Brocchinia Hills, 1675 m, 31 Aug 1944, *J.A. Steyermark 58104* (F). Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, frequent in cumbre, 1700 m, 4 Dec 1950, *B. Maguire et al. 29823* (AMES, NY). Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, summit camp, dense woodland along right fork of Caño Dios, 1800 m, 13 Dec 1950, *B. Maguire et al. 30167-A* (AMES, MO, NY). Cerro de La Neblina, Venezuelan-Brazilian Frontier, headwaters of Caño Grande, southeastern portion, savanna like areas with bushes, 1900 m, 16-17 Oct 1970, *J.A. Steyermark 103994* (AMES). Cerro de la Neblina, Río Yatua, on low tree limb in swale 2 km northeast of Cumbre camp, 1800 m, 20 Nov 1957, *B. Maguire et al. 42150* (NY). Cerro de la Neblina, Río Yatua, occasional on tree trunks in scrub forest 1-5 km north of Cumbre Camp, 1800 m, 10 Jan 1954, *B. Maguire et al. 37161* (AMES, NY). Cerro La Neblina, epiphytic on small trees and on shrubs in generally boggy savanna at 1900 m, NE of Pico Zuloaga, and just inside Brazilian territory in similar conditions at 2300 m, close to Pico Zuloaga., *G.C.K. Dunsterville 1159* (K). **BOLÍVAR:** Distrito Piar, Macizo del Chimantá, sector centro-noroeste del Chimantá-tepui, cabeceras orientales del Caño Chimantá, ca. 2000 m, 5°18'N, 62°09'W, 26-29 Jan 1983, *J.A. Steyermark et al. 128003* (MO). Distrito Piar Macizo del Chimantá, sección oriental del Chimantá-tepui, cabeceras del afluente derecho superior del Río Tirica ("Caño del Grillo"), ca. 2450 m, 5°18'N, 62°03'W, 7-9 Feb 1983, *J.A. Steyermark et al. 128941* (MO). Sem localidade, cumbre de la parte sureste del brazo noroeste (División occidental del cerro), faldas sobre piedras ígneas, vecindad del "Río Lomita Camp", in moist rich mossy forest of quebrada northwest of Río Lomita Camp, 1800 m, 10 May 1964, *J.A. Steyermark et al. 93640* (AMES). Sierra Pakaraima, Cabeceras del Río Paragua (Aguapira), a lo largo de la frontera Venezolana-Brasileña, frontera n. 15, 1400 m, 3°40'N, 63°00'W, 4-5 May 1973, *J.A. Steyermark 95417* (AMES).

FRONTEIRA VENEZUELA-BRASIL. Headwaters of Cañon Grande, southeastern portion, savanna-like areas with bushes, 1900 m, 16-17 Oct 1970, *J.A. Steyermark 103994* (NY).

GUIANA. POTARO-SIPARUNI REGION: upper Potaro R., near camp, dense forest on gray sandy clay, *Dicymbe*, *Pentaclethar* and *Clusia*, 650 m, 5°18'5"N, 59°54'40"W, 4 Jul 2001, *H.D. Clarke et al. 9865* (US).

BRASIL. AMAZONAS: São Gabriel da Cachoeira, Cordilheira do Pico da Neblina, na encosta do planalto, 2500 m, 11 Oct 1977, *W. Rodrigues 9908* (INPA). São Gabriel da Cachoeira, Cordilheira do Pico da Neblina, caminho para o Pico 31 de Março, Cuiabaxi, 2000 m, 11 Oct 1977, *W. Rodrigues 9882* (INPA). Sem localidade: Ridge line on Venezuela-Brazil border, Cerro Neblina, 1900-2100 m, 17 Apr 1984, *A. Gentry & B. Stein 46738* (MO). **RORAIMA:** Monte Caburaí, Parque Nacional do Monte Roraima, Expedição do Exército para demarcação de território, 1441 m, 05°17'05,3"N, 60°12'35,6"W, Jul 2005, *C. Douber et al. 23* (ESA). Summit of Serra da Neblina, 8000-8500 ft., 3 Dec 1965, *B. Maguire et al. 60535* (AMES, F, K, NY, P, US). Serra da Neblina, summit to Pico Phelps, 8900 ft., 2 Dec 1965, *B. Maguire et al. 60446* (NY).

As folhas linear-lanceoladas, verdes, às vezes matizadas de púrpura em ambas as faces, subereta e inclinada, retas a ligeiramente revolutas, com flores purpúrea a marrom-avermelhadas, o labelo inteiro, glabro, a base atenuada-sigmóide, orbicular, ápice arredondado ou apiculado são as características mais facilmente utilizadas para o reconhecimento de *O. lancipetala*. Aliadas a elas estão as pétalas uninervadas e distribuição geográfica, uma vez que a espécie ocorre apenas na região Norte da América do Sul, na Venezuela com áreas de fronteiras no Brasil e Guiana.

Apesar de *O. cordilabia* também apresentar as folhas linear-lanceoladas dificilmente essa espécie é confundida com *O. lancipetala*, pois a coloração das flores, bem como a forma das peças florais são bastante distintos entre essas espécies, observar os comentários em *O. cordilabia*.

4.1.5.29. *Octomeria linearifolia* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 106. 1882. Tipo. Brasil. Dans les forêts de la Serra do Mar, fleurit en Novembre, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 188, fig. B, p. 246 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Octomeria bradei Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan **55**: 52. 1922. Tipo. Brasil. São Paulo: Iguape, epiphytica in silvis primaevis, Morro das Pedras, flor. XI/1918, *A.C. Brade 7753* (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado HB!, isoelectótipo AMES!, RB!, SP!). *synon. nov.*

Figuras: 35 A-E; 88 A

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 8,0-27,2 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (3,5-)7,0-12,0 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., ereto às vezes pendente, horizontal, cilíndrico, (4-)5-6 articulado, revestido por (4-)5-6 bainhas tubulosas, fortemente adpressas, membranáceas, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** (5)10-16,5 cm compr., 2-5 mm larg., verde-clara, ereta, planas a tenuamente conduplicada, subcoriácea, linear, ápice agudo a acuminado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2-3,5 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4,5-7,0 mm compr., 2-3 mm larg., amarelo-clara, membranácea, côncava, lanceolada-oblongo a oval-lanceolada, ápice agudo, 3-5 nervada. **Sépalas laterais** 5-7 mm compr., 1,5-3,0 mm, amarelo-claras, membranáceas, côncavas, livres, lanceolada-oblongas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-4 nervadas, às vezes com nervuras adjacentes. **Pétalas** 5-6 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, subplanas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,0-2,5 mm larg., eretos, ovais a oblongos, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,0 mm larg., oval-rômbo a oboval, ápice truncado, truncado-apiculado, margem tenuamente sinuosa; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2,0-2,5 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie encontrada apenas no Brasil, onde ocorre nos Estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e na região Sul, apenas no Paraná. O registro da espécie em Alagoas, apresenta-se incompleto uma vez que dados sobre a localidade não foi disponibilizada na etiqueta. É freqüente em florestas úmidas constantemente sujeitas a alta nebulosidade. Desenvolve-se, principalmente, em regiões com altitudes ao redor dos 500 metros, mas pode também ser encontrada em florestas da planície litorânea, as restingas.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro, com exceção dos meses maio, junho, julho, agosto.

Material examinado: BRASIL. ALAGOAS: Sem localidade, fl. cult. No Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 13944, em 7 Jun 2004, 25 Feb 1985, L.A. Percirs s.n. (SP). **ESPÍRITO SANTO:** Campinho, 10 Jan 1967, A. Seidel 959 (HB). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha Indaiá-açu, 550 m, 6 Apr 2000, L. Kollmann & R.R. Vervloet 2822 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, montanha ao lado do túmulo, 6 Oct 2000, R.R. Vervloet & R.R. Santos 29 (MBML). **MINAS GERAIS:** Itapeva, Serra, 1200 m, 21 Nov 1967, C. Flechtmann s.n. (HB 48021). **PARANÁ:** Antonina, Cacatu, 10 m, 16 Sep 1965, G. Hatschbach 12763 (HB). Antonina, Rio Cotia, 24 Mar 1966, G. Hatschbach 14152 (HB, MBM). Antonina, Rio Cotia, 450 m, 29 Nov 1965, G. Hatschbach 13184 (F, K, NY, P, US). Guaratuba, Rio do Tenente, 25 Jan 1962, M. Leinig 277 (HB). Morretes, Rio Sagrado de Cima, 200 m, 17 Sep 1968, G. Hatschbach 19728 (HB, NY, MBM). Morretes, Cabeceiras do Rio Arraial, 11 Nov 1965, G. Hatschbach 13113 (MBM). Paranaguá, Pico Torto, mata pluvial da encosta ocidental de morro, 300 m, 14 Mar 1969, G. Hatschbach 21253 (F, HB, K, MBM, MO). Porto de Cima, 23 Dec 1908, P. Dusén 7456 (AMES). Porto de Cima, Serra do Mar, 19 Oct 1908, P. Dusén 6877 (NY). **RIO DE JANEIRO:** Angra dos Reis, fl. cult. em 19 Mar 1936, Jun 1935, A.C. Brade 6167 (RB). Cachoeira de Macacu, Vale do Rio Paraíso, 200 m, 31 Oct 1983, D. Araujo & R.F. de Oliveira 5795 (GUA). Petrópolis, Meio da Serra, Dec 1931, C. Spannagel 313 (SP). Rio de Janeiro, Tijuca, caminho da Pedra do Conde, 500 m, 4 Sep 1949, G.F.J. Pabst 396 (HB). Rio de Janeiro, Tijuca ad viam Pedra do Conde, 600 m, 7 Jan 1951, G.F.J. Pabst 898 (AMES, HB, NY). Rio de Janeiro, Estrada Rio de Janeiro-Petrópolis, 450 m, 20 Oct 1956, G.F.J. Pabst s.n. (RB 97404). Teresópolis, Serra Cavalo, 1200 m, 12 Nov 1929, A.C. Brade 9996 (RB). **SÃO PAULO:** Boracéia, entre Ilha Bela e Caraguatatuba, 19 Apr 1963, A. Ghillány s.n. (HB 20347). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 7 Dec 2002, W. Forster et al. 967 (ESA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 15744, em 7 Jun 2006, 6 Sep 1988, F. de Barros s.n. (SP). Embu-Guaçú, Serra do Mar, Mar 1962, A. Ghillány s.n. (HB 19801). Iguape, Morro das Pedras, 24 Nov 1918, A.C. Brade 7753 (AMES, RB, SP). Ilha Comprida, Nov 1964, Grupo Piracicaba 9608 (HB). Itanhaém, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, Vale dos Rios Mambu e dos Macacos, 30-180 m, 24°02'28,4"S, 46°49'27,9"W, 17 Apr 2001, L.D. Meireles et al. 230 (ESA, UEC). Itanhaém, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, Vale dos Rios Mambu e dos Macacos, 30-180 m, 24°02'28,4"S, 46°49'27,9"W, 17 Apr 2001, L.D. Meireles et al. 209 (ESA, UEC). Juquiá, Rodovia BR-2, Serra do Mar, 300 m, 21 Nov 1967, A. de Oliveira s.n. (HB 48019). Juquiá, Rodovia BR-2, Serra do Mar, 300 m, Nov 1964, Grupo Piracicaba 11074 (HB). Ribeirão Grande, Parque Estadual Intervales, trilha da Cachoeira das Pedrinhas com início na Estrada de São Pedro, até a Cachoeira do Rio Carmo, 790 m, 24°18'27"S, 48°21'88"W, 16 Apr 2003, C. Urbanetz et al. 21 (ESA). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, trilha do Rio Branco, 700-800 m, 23°59'S, 46°42'W, 12 Apr 2001, L.D. Meireles et al. 109 (ESA). Ubatuba, Picinguaba, trilha da Guarita e Quadrado, 7 Oct 1990, R. Romero et al. 216 (HRCB). Sem município: Paranapiacaba, Estação Biológica, via férrea São Paulo-Santos, 6 Dec 1970, O. Handro 2155 (US). Reserva Biológica de Paranapiacaba, fl. cult. no Orquidário do Estado-Ibt/SP sob n. 11929 em 7 Jun 2004, 14 Jan 1981, M.V. Calucci s.n. (SP). **SEM LOCALIDADE:** s.d., Burchell 3558 (K). s.d., Burchell AA72 (K). s.d., Burchell 3558 (W). Nov, Serra do Mar, J.B. Rodrigues s.n. (RB-lectótipo).

Octomeria linearifolia é caracterizada pelo ramicaule delgado com muitos entrenós, pelas folhas lineares e pelas flores amarelo-claras. Adicionalmente, a presença de labelo com os lobos laterais ovais a oblongos, o mediano oval-rômbico a oboval são características que são facilmente detectáveis em *O. linearifolia*.

Embora descrita como *O. bradei*, a análise de razoável quantidade de espécimes de *O. linearifolia* vem colaborar para o não reconhecimento desse nome, uma vez, que os isótipos estudados estão de acordo com os estados de caráter vistos em *O. linearifolia*.

4.1.5.30. *Octomeria lithophila* (Barb.Rodr.) Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 295, 1882. *Gigliola lithophila* Barb.Rodr., Gen. Sp. Nov. **1:** 26. 1877. Tipo. Brasil. Minas Gerais. croit sur les roches du sommet de la Pedra

Branca, à Caldas, à une hauteur de 1800 m au dessus de la mer, pleine floraison au mois de Novembre (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 193, fig. A, p. 251 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Octomeria albiflora Hoehne & Schltr., Arch. Bot. Sao Paulo **1**: 230. 1926. Tipo. Brasil. Minas Gerais: Caldas, Pedra Branca, 21.I.1919, F.C. Hoehne s.n., (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado SP 2887!). *synon. nov.*

Figuras: 36 A-E; 72 C; 88 B

Planta rupícola, ereta, cespitosa, 5,0-11,2 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,7-2,0-5,0 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, imbricadas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 2,0-8,5 cm compr., 7-11 mm larg., verde-escuro, às vezes matizada de vermelho em ambas as faces, ereta, fortemente conduplicadas, fortemente carnosa-espessada, elíptico-oblonga a elíptico-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana fortemente sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada a cuneada, sésil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., camapanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2,5-3,0 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5-6 mm compr., 2,0-2,25 mm larg., alva a alvo-amarelada, membranácea, tenuamente côncava, elíptico-lanceoladas a oval-lanceoladas, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5-6,5 mm compr., 1,5-2,0 mm, alvas a alvo-amareladas, membranáceas, tenuamente côncavas, livres, elíptico-lanceoladas a oval lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 5,0-5,5 mm compr., 1,2-2,0 mm larg., alvas a alvo-amareladas, membranáceas, subplanas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,75-3,5 mm compr., alvo a alvo-amarelado com 2-máculas avermelhadas na base, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,25-2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado ou obtuso, margem inteira; lobo mediano 1,25-2,0 mm larg., oval-subquadrado, ápice truncado-apiculado ou tenuamente 3-dentado, margem inteira; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2,0-3,1 mm compr., alva a alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria lithophila* ocorre apenas na região Sudeste do Brasil, nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. É encontrada em áreas elevadas, sempre ocorrendo sobre rochas expostas nessas localidades. Uma expedição de coleta foi realizada para a localidade da coleção-tipo, onde a espécie pode ser novamente observada e coletada (Forster & Scalon 1128).

Fenologia: flores foram observadas nos meses de fevereiro, março, abril, maio, outubro, novembro e dezembro.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Caldas, Pedra Branca, 1800 m, Nov, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB). Caldas, Pedra Branca, 21 Jan 1919, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 2887). Caldas, la cacumine montis Pedra Branca, 8 Mar 1869, *A. Regnell III-1677* (BR, P). Ouro Preto, Monte Itacolomi, s.d., *D. Martius 297* (M). Pouso Alegre, fl.cult. *A. Seidel* acc n. 1396, submitted to the OIC-SEL, 15 Oct 1982, *C. Luer 8165* (SEL). Pocinhos do Rio Verde, Pedra Branca, campo de altitude, 21°58'22,1"S, 46°22'16,6"W, 13 Dec 2004, *W. Forster & V.R. Scalon 1128* (ESA). Sem município, Serra de Itacolomi, 12 Apr 1887, *H. Schenck 3640* (BR). **RIO DE JANEIRO:** Nova Friburgo, 950 m, s.d., *M.W. Chase 14789* (K s. col. 71308). Teresópolis, sommet de la Serra dos Órgãos, Feb 1888, *J.T. Moura 105* (BR). Teresópolis, Feb 1888, *J. Moura 103* (AMES). Sem município, s.d., *A. Glaziov 5507* (W). **SEM LOCALIDADE:** fl. cult. No Horto do RBG-Kew sob n. EN-166-77 (1349), 21 Feb 1979, *Harley & Storm 187* (K s. col. 40446). fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 91,19. May 1942, *s.c., s.n.* (K s. col. 19771). Oct 1903, *Gastrel 1880* (K). Nov 1899, fl. cult. no Horto RBG-Kew, s.d., *s.c.*, (K).

Octomeria lithophila caracteriza-se principalmente pelo hábito sempre rupícola, ramicaules com poucos entrenós (2-3) e pelas folhas carnosas-espessadas, sésseis. Adicionalmente, as sépalas e pétalas elíptico-lanceoladas a oval-lanceoladas; o labelo com os lobos laterais suborbiculares e o lobo mediano distintamente oval-subquadrado são características florais que pode facilmente ser observadas em *O. lithophila*.

4.1.5.31. *Octomeria micrantha* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **1:** 33. 1877. Tipo. Brasil. Pres de la praia (plage ou rive) do Dourado, non loin de Sant'Anna do Sapucahy, floraison em Mai, *J.B. Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 202, fig. B, p. 260 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Figuras: 37 A-E; 89 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 3-16 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2-10 cm compr., 1,5-2,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-5 articulado, revestido por 2-5 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,5-7,2 cm compr., 3,0-1,1 mm larg., verde-clara, ereta, planas a tenuamente conduplicada, coriácea, elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 0,75-1,0 mm compr., campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 1-2 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 2,5-4,0 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-clara, membranácea, plana, elíptico-oblonga, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 2,5-4,0 mm compr., 1-2 mm, amarelo-claras, membranáceas, planas, livres, elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 2-4 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, planas, elíptico-oblongas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 1-2 mm compr., amarelo, membranácea, glabro, 3-lobado, base aguda, e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,0-1,5 mm larg., eretos a suberetos, oblongos a suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 0,5-2,0 mm larg., oval, ápice truncado-apiculado a obtuso, margem inteira; disco plano, provido de 2-calos lamelados sob

os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 0,75-1,5 mm compr., alva a alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetando-se em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria micrantha* ocorre no Brasil e Paraguai. No Brasil, distribui-se exclusivamente nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Parece ocorrer, preferencialmente regiões com cotas altitudinais baixas, geralmente ao nível do mar, em ambientes litorâneos, mas pode também ser encontrada em florestas úmidas do interior em geral entre 200-400 metros de altitude. A coleção analisada para o Paraguai, indicou apenas uma coleta para uma localidade no interior do país, sendo referida para a Cordilheira do Caaguazu.

Fenologia: flores foram observadas praticamente o ano inteiro, com exceção para os meses de janeiro, fevereiro, junho e julho.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Sem localidade, fl. cult. no Jardim Botânico Rio de Janeiro sob n. 4828, 10 Aug 1933, *s.c.*, *s.n.* (RB 28534). **PARANÁ:** Cruzeiro do Iguaçu, Rio Iguaçu, próximo a barra do Rio Chopim, 15 Apr 1999, *J.M. Silva et al.* 2928 (MBM). Guaira, Rio Piquiry, próximo a barra, 220 m, 9 Apr 1961, *G. Hatschbach* 7965 (HB, MBM). Medianeira, 14 Apr 1965, *G. Hatschbach* 12614 (MBM). Toledo, a beira da estrada para Guaira, Nov 1958, *M.G. Leinig* 61 (HB). **RIO GRANDE DO SUL:** Torres, Roça da Estância, 27 Apr 1985, *J.L. Waechter* 2096 (ICN). Torres, Morro Azul, 25 May 1979, *J.L. Waechter* 1238 (ICN). Torres, Morro Azul, 25 Mar 1977, *J.L. Waechter* 475 (ICN). **RIO DE JANEIRO:** Santa Ana Sapucahy, Dourado, May, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). **SANTA CATARINA:** Barra do Sul, 8 Apr 1953, *R. Reitz & R. Klein* 533 (HB). Pedra Branca, Praia Grande, 27 Aug 1978, *J.L. Waechter* 949 (ICN 2 espécimes). Sombrio, Vista Alegre, Guapuruvu, 20 m, 12 Dec 1959, *R. Reitz & R. Klein* 9408 (HB). SÃO PAULO: Bertioga, Estrada Bertioga-São Sebastião, 400 m, 6 Apr 1965, *Grupo Piracicaba* 20232 (HB). Pindamonhangaba, Oct 1952, *N. Welter s.n.* (HB 1739). Pindamonhangaba, fl. cult. Mai 1954, 1954, *N. Welter* 109 (HB). Serra Negra, Sep 1959, *C. Emmerich s.n.* (HB, NY). Sem município, Paranapiacaba (via Férrea São Paulo-Santos), Estação Biológica, 4 Mar 1968, *O. Handro* 2026 (HB). **SEM ESTADO:** fl. cult. no Horto Bot. Dahlen sob n. 5271, Aug 1920, *s.c.*, *s.n.* (M).

PARAGUAI. Cordillera de Caaguazu, 100 km east of Villarrica, Dec 1938, *F. Schawk s.n.* (AMES 53296).

Octomeria micrantha caracteriza-se pelas folhas elípticas, pelas flores amarelo-claras e com as peças florais de tamanho bastante reduzido. Esta espécie possui estreita afinidade morfológica com *O. concolor* em função do formato da folha, diferenciando-se pela inflorescência, pelo formato e dimensões das peças florais, que são maiores em *O. concolor*. A prancha contida em Iconographie de Orchideés du Bresil de J.B. Rodrigues e aqui lectotipificada, aplica-se perfeitamente as características morfológicas observadas nas coleções estudadas.

4.1.5.32. *Octomeria minuta* Cogn., Fl. Bras. **3(4):** 633. 1896. *Octomeria pusilla* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 109, 1882. (non Lindley, 1836). Nom. Illeg. Tipo. Brasil. Sur les grands arbres des montagnes à Oriente pres Rio de Janeiro, fleurit em Janvier, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui

designado: tab. 190, fig. C, p. 248 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Figuras: 38 A-E; 89 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 2,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2-3 mm compr., 0,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 1 articulado, revestido por 1-bainha tubulosa, adpressa, membranácea, persistente, inteira na maturidade. **Folha** 1,5-2,0 cm compr., 7-9 mm larg., verde, ereta, plana, oval-elíptica, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial, base atenuada, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo ca. 0,5 mm compr.; bráctea floral não vista; pedicelo e ovário 6-7 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6-7 mm compr., 2 mm larg., alvas, membranácea, ligeiramente côncava, lanceolada, ápice acuminado, nervura não vista. **Sépalas laterais** 6-7 mm compr., 2 mm larg., alvas, membranáceas, ligeiramente côncavas, inteiramente conadas, lanceoladas, ápice acuminado, nervuras não vista. **Pétalas** 6 mm compr., 1,5 mm larg., alvas, membranáceas, subplanas, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, nervuras não vista. **Labelo** 4 mm compr., alvo matizado de rosa no disco, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2,0 mm larg., elíptico-oblongo, ápice obtuso-apiculado margem tenuamente ondulada, disco subplano, levemente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; as nervuras não vistas. **Coluna** 3 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria minuta* é conhecida apenas para o Rio de Janeiro, provavelmente do interior de florestas primárias. Não houve o registro de coletas dessa espécie durante a execução deste trabalho e nem o registro em outras coleções, sendo somente o material ilustrado por J. Barbosa Rodrigues.

Fenologia: de acordo com os dados constantes no protólogo a floração ocorre no mês de janeiro.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Sem município, montagnes do Oriente, Jan, J. Barbosa Rodrigues s.n. (lectótipo-RB).

Octomeria minuta pode ser considerada bastante rara, pois ainda não pode ser novamente localizada em seu hábitat desde sua descrição. Assim, com os dados descritivos da espécie, além da observação da ilustração original e muito completa, a descrição acima está sendo baseada exclusivamente com os dados contidos no protólogo. Assim, alguns itens de descrição podem estar incompletos.

Trata-se de uma espécie extremamente semelhante a *O. helvola*, especialmente pelo hábito de dimensões reduzidas e por ambas compartilharem as sépalas lanceoladas, entretanto distinguíveis por apresentar as laterais completamente livres em *O. helvola* e conadas em *O. minuta*.

4.1.5.33. *Octomeria mocoana* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih **27**: 59. 1924. Tipo. Colombia. Território del Caqueta: auf Bäumen bei Mocoa, 530 m, Juni 1921, *W. Hopp* 76 (holótipo, B, n.v., destruído; neótipo aqui designado: Colômbia, sem localidade, *Buchtien* 564, depositado em US!).

Figuras: 39 A-F; 90 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 15,0-30,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,5-13,0 cm compr., 1-3 mm larg., ereto, cilíndrico, 4-5 entrenós, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 5,2-1,6 cm compr., 9-20 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, fortemente coriácea, elíptica-oblonga, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,0-1,5 mm compr., campanulada estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2,0-2,5 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6-11 mm compr., 1,75-2,0 mm larg., amarela, membranácea, côncava, lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 7,5-11 mm compr., 1,5-2,0 mm, amarelas, membranáceas, ligeiramente côncavas, livres, lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6-11 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelas, membranáceas, subplanas, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,0-4,2 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,0-2,5 mm larg., eretos, subtriangulares, ápice subagudo, margem inteira; lobo mediano 1,2-2,0 mm larg., oval-subrômbo, ápice truncado-apiculado ou tenuamente 3-dentado, margem tenuamente crenulada; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma ventral, rostelo evidente projetando-se em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e hábitos: *Octomeria mocoana* possui distribuição restrita para Colômbia e Peru. No Peru ocorre em altitude de 400 m, porém os dados da etiqueta não trazem maiores detalhes do ambiente de ocorrência desta espécie.

Fenologia: flores foram observadas no mês de maio.

Material examinado: COLÔMBIA. Sem localidade, *Buchtien* 564 (US).

PERU. Loreto: Boquerón de Padre Abad, Prov. Coronel Portillo, Dtto. Padre Abad., 400 m, bosque alto (*Guarea*), 16 May 1969, *J. Schunke* V. 3042 (F, NY, US).

A análise do protólogo de *Octomeria mocoana* em conjunto com os materiais estudados, permitiu o reconhecimento deste táxon. A coleção-tipo depositada no herbário B foi completamente destruída durante a II

Guerra Mundial, assim ilustração original do protólogo, houve a necessidade de escolher um dos materiais para ser neotipificado no presente estudo. *Octomeria mocoana* é facilmente reconhecida pelas sépalas e pétalas lanceoladas e acuminadas no ápice e sobretudo pelo labelo com os lobos laterais subtriangulares, o lobo mediano oval-subrômbico.

4.1.5.34. *Octomeria montana* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 108. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro Montagnes de la Serra do Rodeio, *J.B. Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 190, fig. A, p. 248 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Figuras: 40 A-E; 90 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 2,5-3,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,5-)1,0-1,5 cm compr., 1 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-articulado, revestido por 2 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, semipersistentes, inteiramente desfeitas ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,4-2,2 cm compr., 6-9 mm larg., verde, ereta, conduplicada, carnosas-espessadas, estreitamente elíptica, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 4,5 mm compr., campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 7 mm compr., subcilíndrico, tenuamente sulcado. **Sépala dorsal** 7-8 mm compr., 2,5 mm larg., alvo-amarelada, membranácea, côncava, estreitamente elíptica a elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5,5-6,0 mm compr., 1,5 mm, alvo-amarelada, membranáceas, ligeiramente côncavas, livres, estreitamente elípticas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 6 mm compr., 1,5 mm larg., alvo-amareladas, membranáceas, subplanas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 4,5 mm compr., amarelo com 2-máculas púrpura-avermelhada no disco, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5 mm larg., oval, ápice truncado ou agudo, margem tenuamente sinuosa; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 3,5 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira a ligeiramente sinuosa, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria montana* é encontrada, freqüentemente, em florestas úmidas em regiões ao redor de 500 metros de altitude. As poucas coleções examinadas de *Octomeria montana* são provenientes do interior do Estado do Espírito Santo, localizadas no município de Domingos Martins. Ainda de acordo com o protólogo, a coleção-tipo foi registrada para a Serra do Rodeio, além de novo registro para Nova Friburgo (*Forster et al. 1202*), ambas localidades do interior do Estado do Rio de Janeiro.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de agosto e outubro.

Material examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Domingos Martins, 580 m, 10 Aug 1970, *R. Kautsky* 276 (HB); Domingos Martins, 580 m, 2 Oct 1964, *R. Kautsky* 61 (HB). **RIO DE JANEIRO:** Sem município, Serra do Rodeio, s.d., *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). Nova Friburgo, Sítio Sophronitis, *W. Forster et al.* 1202 (ESA).

Octomeria montana esta entre as espécies de dimensões reduzidas, o hábito com 2,0-3,5 cm de altura. A espécie apresenta poucas coletas e entre aquelas estudadas as características que facilmente podem ser observadas são ramicaule com dois entrenós, folhas estreitamente elípticas, carnosas-espessadas, a inflorescência uniflora até duas flores, alvo-amareladas, o labelo distintamente amarelo com duas máculas avermelhadas na base. A ilustração do lectótipo, embora traga as sépalas laterais parcialmente conadas na porção basal, em todos os outros materiais estudados tal estado de caráter não foi observado, na realidade trata-se do corte desta peça floral na região de adnação junto ao pé-da-coluna, dependendo da localidade do corte, o qual pode induzir a considerar as sépalas laterais conadas.

4.1.5.35. *Octomeria monticola* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **2:** 43. 1941. Tipo. Guiana and northern Brazil. Summit of Monte Roraima, flowers pinkish, 28 Nov 1927, *G. H. H. Tate* 425 (holótipo, NY!; isótipo, AMES!).

Figuras: 41 A-D; 91 A

Planta terrestre ou rupícola, ereta, cespitosa, 15-16 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 9,0-10,5 cm compr., 1-2 mm larg., ereto, 4-5 articulado, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas a subcoriáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 5,4-6,2 cm compr., 8-11 mm larg., verde, ereta a ligeiramente inclinada, subplana, margem revoluta, fortemente coriácea, lanceoladas a linear-lanceoladas, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,5-3,0 mm compr., campanulada, estendendo até a parte basal do perianto; pedicelo e ovário 2-6 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4,0-5,5 mm compr., 1,5 mm larg., rosa-púrpura, membranácea, côncava, lanceolada a oval-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-6 mm compr., 1,75 mm larg., rosa-púrpuras, membranáceas, côncavas, livres, lanceoladas a oval-lanceoladas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4,0-5,5 mm compr., 1,2-1,5 mm larg., rosa-púrpuras, membranáceas, côncavas, elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,5 mm compr., róseo matizado de púrpura-avermelhado, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,2-2,0 mm larg., eretos, estreitamente oblongos, falcados, levemente sobrepostos ao lobo mediano, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 0,5-1,6 mm oblongo a oval-oblongo, ápice obtuso-apiculado, margem denticulada; disco subplano, provido de 2-calos lamelados sob a base do lobo mediano, estendendo em 1/3; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice, distintamente carnosas na porção apical. **Coluna** 1,5-2,0 mm compr., alvo-

esverdeada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oval; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria monticola* ocorre na região limítrofe entre Guiana e Brasil, e Venezuela, especificamente no Monte Roraima, além do registro da localidade denominada Matahuitepui, na Venezuela. A espécie parece estar sempre associada as savanas e afloramentos rochosos ocorrentes nos “tepuis”, em que a cota altitudinal está entre 2700-3000 metros. Nestes ambientes, a espécie sempre aparece com o hábito rupícola ou terrestre.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de agosto, novembro e dezembro.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: Dalla Costa, Distrito Roscio, Matahuitepui, 2700-3000 m, 22 Aug 1982, A. Castillo 1819 (MO). Monte Roraima, fl. cult., 9 Dec 1977, C. Luer 2255 (SEL).

FRONTEIRA GUIANA-BRASIL. Summit of Monte Roraima, 28 Nov 1927, G.H.H. Tate 425 (AMES, NY).

Octomeria monticola caracteriza-se pelas folhas lanceoladas ou linear-lanceoladas, pela inflorescência uniflora com a flor de coloração rosa-púrpura com destaque para o labelo róseo matizado de púrpura-avermelhado, distintamente tribolado com os lobos laterais estreitamente oblongos, falcados, e o lobo mediano oblongo a oval-oblongo, ápice obtuso-apiculado, margem denticulada; disco subplano, provido de 2-calos lamelados sob a base do lobo mediano, estendendo longitudinalmente em 1/3 do comprimento.

Octomeria monticola assemelha-se muito a *O. dentifera*, especialmente pelas características morfológicas vegetativas, entretanto difere pelo tamanho da brátea floral, que é visivelmente maior em *O. monticola*, chegando a recobrir até a metade as partes do perianto e, em *O. dentifera* chegando apenas até a metade do ovário.

4.1.5.36. *Octomeria multiflora* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 98. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro. Serra de Sant’Anna, fl. Abril, J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 189, fig. B, p. 247 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Figuras: 42 A-D; 91 B

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, ca. 19 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 7-8 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 4 articulado, revestido por 4 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras na maturidade. **Folha** 8,5 cm compr., 5 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, coriácea, linear-lanceolada, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** 6 ou mais flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr.; brátea floral 2-3 mm compr., campanulada, estendendo até metade do ovário; pedicelo e ovário 4-5 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6 mm compr., 1,5 mm larg., amarelo-clara, membranáceas, côncava, lanceoladas, ápice acuminada, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6 mm compr., 1,5 mm, amarelo-claras, côncavas, livres, lanceoladas,

subfalçadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, subplanas, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2 mm larg., oval, ápice truncado-apiculado, margem tenuamente crenada; disco subplano, côncavo, calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 1,5-2,0 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria multiflora* foi coletada apenas uma vez, sendo conhecida apenas pelo material desenhado por Barbosa Rodrigues e aqui lectotipificado. A coleta foi realizada no Brasil, na Serra de Santa Ana, Estado do Rio de Janeiro.

Fenologia: de acordo com o protólogo a espécie floresce no mês de abril.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Sem município, Serra de Santa Ana, Apr, J. Barbosa Rodrigues (RB).

A descrição de *Octomeria multiflora* baseou-se exclusivamente na descrição original, uma vez que não foi possível a observação dos materiais nos herbários. Com base na obra original pôde-se constatar que a espécie possui afinidades com *O. concolor*, *O. micrantha*, *O. warmingii* e outras deste grupo, ou seja, inflorescências dispostas em densos fascículos. Das espécies deste grupo, provavelmente *O. concolor* seja a mais próxima de *O. multiflora* morfologicamente, principalmente em função das dimensões das peças florais, mas ambas podem ser diferenciadas pelas sépalas e pétalas lanceoladas em *O. multiflora* e elípticas a elíptico-oblongas. em *O. concolor*.

O nome *O. multiflora* já havia sido incluído na sinonímia de *O. tridentata* Lindl. por Cogniaux (1893), o que não foi confirmado ao observar a coleção-tipo de ambos os nomes. Dessa forma, apesar de não tenha sido possível analisar outros materiais, as diferenças morfológicas observadas nos tipos se mostraram descontínuas, além da distribuição geográfica, indicando a separação e reconhecimento em duas espécies.

4.1.5.37. *Octomeria nana* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **19:** 211. 1961. Tipo. Venezuela. Bolívar: Chimanta Massif, Torono-Tepuí, north-facing slopes on summit above Caño Mojado, on rock in savanna, at 2030-2150 m altitude, 21 Feb 1955, J. A. Steyermark & J. J. Wurdack 1027 (holótipo, AMES!, isótipo, NY!).

Figuras: 43 A-E; 92 A

Planta rupícola ou epífita, ereta, cespitosa, 2,5-4,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,2-)1,0-2,5 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., cilíndrico, ereto, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 0,6-2,8 cm compr., 0,8-1,5 mm larg., verde-escura

matizada de púrpura na face adaxial e intensamente púrpura-vinosa na face abaxial, ereta a inclinadas, horizontais, plana, coriácea, elíptica a estreitamente-elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base atenuada, peciolada. **Inflorescência** uniflora a 2 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 0,5 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2,7 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcada. **Sépala dorsal** 3-5 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelada ou amarelo-alaranjada, membranácea, plana, oval-oblongo, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3-5 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelada ou laranja-avermelhada, membranáceas, planas, livres, oval-oblongas a oval-elípticas, ápice agudo a obtuso, 3-nervadas. **Pétalas** 2,6-4,0 mm compr., 1,0-1,1 mm larg., amareladas a laranja-avermelhadas, membranáceas, planas, oblongo-lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 1,5-3,0 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelado a laranja-avermelhado, membranáceo, glabro, inteiro, base truncada a subcordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, suborbicular, ápice arredondado-apiculado, margem tenuamente crenada; disco plano, provido de 2-calos lamelados estendendo-se no centro, 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 1,0-1,5 mm compr., amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oval; clinândrio 3-trilobado, margem inteira; antera subapical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria nana* foi registrada apenas para a Venezuela e Guiana em regiões com altitudes variando dos 1.000 aos 2.500 metros, embora houve um registro para 600 metros. Ocorre, preferencialmente, em formações florestais abertas dos "tepui", entre afloramentos rochosos em terreno arenoso, às vezes em áreas florestais associadas a margem de rios, podendo ser localizadas como epífitas ou rupícolas.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, maio e dezembro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Dpto. Río Negro, camp III, Neblina and Massif, NW Plateau (Arm) 13.5 km ENE of Cerro de La Neblina Base Camp, 1750-1850 m, 0°54'N, 66°04'W, 16-18 Feb 1984, *R. Liesner 16062* (MO, NY). **BOLÍVAR:** Ayuan-tepui, cumbre de la parte sureste del brazo noroeste (división occidental del cerro), faldas sobre piedras ígneas, vecindad del "Río Lomita Camp", dwarf forest along stream, 1800 m, 10 May 1964, *J.A. Steyermark 93611* (NY). Cerro Marutani, Distrito Heres, cumbre, afloramiento de piedras arenisca en la altiplanicie a lo largo del Río Carla, afluente de las cabeceras del Río Paragua, 1200 m, 3°50'N, 62°15'W, 11,12-14 Jan 1981, *J.A. Steyermark 123936* (MO). Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque enamo a lo largo de fila Oeste del afluente derecho (Oeste) subiendo el Río Venamo, 1000 m, 27 Dec 1963, *J.A. Steyermark 92211* (AMES). Chimanta Massif, Torono-Tepuí, north-facing slopes on summit above Caño Mojado, 2030-2150 m altitude, 21 Feb 1955, *J. A. Steyermark & J. J. Wurdack 1027* (AMES, NY). Meseta del Jaua, Cerro de Jaua, cumbre, porción Sur-oeste, selva de galeria al borde del tributario del Río Marajano, 1750-1800 m, 4°48'50"N, 64°34'10"W, 22-28 Feb 1974, *J.A. Steyermark et al. 109314* (K). Mount Duida, summit of mount, slopes and flats at Central Camp, 4800 ft., 28 Dec 1928-1 Jan 1929, *G.H.H. Tate 554* (NY). Dist. Piar, summit of Tereké-Yurén, west edge, 2135 m, 5°52'N, 62°2'W, 26 May 1986, *R. Liesner et al. 21059* (MO). Dpto. Piar, Murisipan-tepui, al este del Auyantepui, 2400-2500 m, 25-26 Mar 1987, *F. Delascio 13089* (MO). **SEM ESTADO:** La Escalera, 107-118 kms al S de El Dorado, bosque montano, laja dominado por *Brocchinia micrantha*, 600 m, 5°50'N, 61°30'W, 2 Apr 1985, *B.K. Holst et al. 2086* (MO).

GUIANA. Georgetown, fl. Hort. Kew sob n. 6, 15 Dec 1959, A.D. Thompson 23-B9 (K s. col. 21148).

Octomeria nana é facilmente reconhecível pelas dimensões reduzidas do hábito com 2,5-4,0 cm de altura, pela folha elíptica a estreitamente elíptica, pela flor amarelada a laranja-avermelhado, e distintamente pelo labelo inteiro, suborbicular com o ápice arredondado-apiculado e margem tenuamente crenada. Está espécie assemelha-se a *O. integrilabia*, a qual também possui labelo inteiro, mas pode ser facilmente distinguida desta pelas folhas lineares, carnosas e o labelo oboval com o ápice emarginado ou obcordado e margem inteira a ondulada.

4.1.5.38. *Octomeria ochroleuca* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **1**: 131. 1877. Tipo. Brasil. Minas Gerais. Serra de Poços, fl. javier, J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 202, fig. A, p. 260 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Octomeria ochroleuca var. *trilobata* Porto & Brade, Arq. Inst. Biol. 3: 135. 1937. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: Itatiaia, Pinheiral, 2100 m, cultivada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 6794, XII. 1935, L. Lanstyk s.n. (holótipo, RB 28537!). synonym. nov.

Figuras: 44 A-D; 92 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 3,5-9,8 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 0,5-3,1 cm compr., 0,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,2-2,5 cm compr., 2-5 mm larg., verde-clara às vezes matizada de púrpura-avermelhado, ereta, tenuamente conduplicada, subcoriácea, elípticas, ápice agudo, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial, base atenuada, peciolada. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,5-3,0 mm compr., campanulada, estendendo até a base do ovário; pedicelo e ovário 3,0-4,5 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6 mm compr., 2 mm larg., amarelo-clara, membranácea, reflexa, tenuamente côncava, oval-lanceolada, ápice caudado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 7 mm compr., 2,0-1,5 mm, amarelo-claras, membranáceas, reflexas, tenuamente côncavas, livres, oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice caudado, 3-nervadas. **Pétalas** 6-7 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, reflexas, subplanas, lanceoladas, ápice caudado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2 mm compr., amarelo maculado de rosa-púrpura no disco, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada a aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,2-1,5 mm larg., eretos, subtriangulares, ápice obtuso, margem inteira; lobo mediano 1 mm larg., oval, ápice truncado ou emarginado, margem tenuamente crenulada, disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano, 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 1,0-1,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma

subapical, ventral, rostelo evidente projetando-se em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie endêmica do Brasil, sendo que a sua área de distribuição compreende os Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Desenvolve-se, preferencialmente, nas florestas de campos de altitude entre os 1100 e 2100 metros de altitude. Na observação dos materiais pôde-se constatar que a espécie foi coletada em muitos ambientes que dominam o Pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze), assim, aparentemente pode inferir a associação ao epifitismo neste tipo de forófito.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de fevereiro, abril, setembro, novembro e dezembro.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Caldas, Serra de Poços, Nov, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). **RIO DE JANEIRO:** Itatiaia, Pinheiral, 2100 m, fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 6794, Dec 1935, *L. Lanstyk s.n.* (RB 28537). **RIO GRANDE DO SUL:** Bom Jesus, Caramo, Feb 1937, *J. Dutra 1188* (HB). Taimbezinho, Cambará, 18 Apr 1976, *J.L. Waechter 245* (HB). **SANTA CATARINA:** Água Doce, Campo das Palmas, 15-19 km S de Horizonte, 1100-1200 m, 4 Dec 1964, *L.M. Smith & R.M. Klein 13585* (HB). Lages, Sep 1935, *C. Spannagel 403* (HB).

Octomeria ochroleuca caracteriza-se pelas folhas elípticas, subcoriáceas, geralmente apresentam coloração verde-clara matizadas de púrpura-avermelhado, pela inflorescência uniflora, pelas sépalas oval-lanceoladas, pétalas lanceoladas e caudadas no ápice, pelo labelo trilobado com os lobos laterais subtriangulares, o lobo mediano oval, truncado ou emarginado no ápice, a margem tenuamente crenulada.

Um material desta espécie, inclusive cultivado, foi considerado por Porto & Brade (1937) como uma variedade de *O. ochroleuca*, pelo labelo apresentar distintamente trilobado, com os lobos laterais oblongo-triangulares de ápice obtuso. Entretanto, com a análise detalhada tanto desta variedade quanto de outros materiais, não justifica a separação em variedade, uma vez, que essa variação apontada para o labelo distintamente lobado foi encontrada em todos os materiais estudados, também concordando com a forma típica dos lobos laterais, subtriangulares. Além disso, não existe nenhuma diferença significativa no hábito que possa contribuir para o reconhecimento em variedades, por isso, esta variedade esta sendo aqui sinonimizada.

4.1.5.39. *Octomeria oncidioides* Luer, Rev. Soc. Boliv. Bot. 4(1): 11. 2003. Tipo. Bolívia. Larecaja: Alto Llipi, above Santa Bárbara above Tipuani, alt. 1200 m, collected by A. Hirtz, J. del Hierro & W. Teague, 30 Aug 1991, *C. Luer 15383* (holótipo, MO!).

Figuras: 45 A-D; 93 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 20 cm de altura. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 7-11 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 5 articulado, revestido por 5 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, persistentes, inteiras na maturidade. **Folha** 7-11 cm compr., 0,6-1,0 mm larg., verde, ereta a inclinada, plana, fortemente coriácea, linear-elíptica, ápice agudo, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na abaxial, base atenuada, séssil. **Inflorescência** uniflora,

a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,5-2,0 mm compr., campanulada, estendendo até a base do ovário; pedicelo e ovário 2,5 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5 mm compr., 2 mm larg., marron-avermelhado, membranácea, plana, elíptica, ápice obtuso, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5 mm compr., 3,5 mm larg., marron-avermelhadas, membranáceas, planas, conadas até a metade, a parte livre parcialmente sobreposta, elíptico-oblongas, ápice obtuso, 3-nervadas. **Pétalas** 5 mm compr., 1,75 mm larg., marrom-avermelhadas, membranáceas, planas, elíptico-oblongas, ápice obtuso a subagudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 4 mm compr., marrom com a calosidade no disco vermelha, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base subcordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 3,25 mm larg., suberetos, triangulares, ápice subagudo, margem inteira; lobo mediano 1,5 mm larg., triangular, ápice agudo, margem inteira; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 1-calo expandido-bifurcado, tuberculado, com diminutas cristas, sob o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,5 cm compr., marron-avermelhada, subcilíndrica, delgada, ereta, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio subtrilobado, margem tenuamente sinuosa, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria oncidoides* ocorre apenas para a Bolívia. Como foi coletada apenas uma vez, a espécie é conhecida apenas dessa coleção-tipo, entretanto, nem o protólogo e nem a etiqueta do holótipo possuem informações detalhadas acerca do tipo de ambiente em que a espécie ocorre, apenas trazem a indicação para a altitude de 1200 metros para a localidade de coleta.

Fenologia: flores foram observadas no mês de agosto.

Material examinado: BOLÍVIA. LARECAJA: Alto Llipi, above Santa Bárbara and above Tipuani, 1200 m, collected by A. Hirtz, J. del Hierro & W. Teague, 30 Aug 1991, *C. Luer* 15383 (MO).

Octomeria oncidoides é uma das poucas espécies deste grupo de folhas planas que possui a calosidade extremamente diferenciada no labelo, distintamente apresenta um calo expandido-bifurcado, tuberculado, com diminutas cristas expostas, sob o centro do lobo mediano. Juntamente com este caráter, esta espécie também destaca pelas folhas fortemente coriáceas, linear-elípticas, eretas a inclinadas, pela coloração marrom-avermelhada das flores, as sépalas laterais conadas até a metade, parcialmente sobrepostas na parte livre e pelo labelo trilobado com os lobos laterais e mediano triangulares, de margem inteira.

4.1.5.40. *Octomeria parvifolia* Rolfe, Trans. Linn. Soc. London, Bot. **6**: 60. 1901. Tipo. Guiana. Mount Roraima, summit 8600 ft., 1808, A.V. McConnell & J.J. Quelch 696 (holótipo, K!; isótipo NY!).

Figuras: 46 A-F; 93 B

Planta rupícola, epífita ou ocasionalmente terrestre, ereta a subereta, cespitosa 7,5-12,2 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 6,2-10,5 cm compr., 0,5-1,2 mm larg., cilíndrico, ereto a subereto,

2-7 articulados, revestido por 2-7 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,2-3,8 cm compr., 1,8-4,0 mm larg., verde, em geral matizada de púrpura na face adaxial e intensamente púrpura na face abaxial, ereta a subereta-inclinada, tenuamente conduplicada, coriácea, linear-oblonga a linear-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, pecíolo mm compr., ligeiramente torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5-0,75 mm compr., cilíndrico; bráctea floral ca. 0,5 mm compr.; pedicelo e ovário 0,64-1,0 mm compr., cilíndrico. **Sépala dorsal** 1,75-2,8 mm compr., 0,7-1,5 mm larg., alvo-amarelada, amarelada, avermelhada a marrom-avermelhada, membranácea, côncava, elíptica a oval-oblonga, ápice obtuso, 1-nervada. **Sépalas laterais** 1,75-2,8 mm compr., 0,7-1,0 mm larg., alvo-amareladas, amareladas, avermelhadas a marrom-avermelhadas, membranáceas, côncavas, livres, elíptico-oblongas a oval-oblongas, ápice obtuso, 1-nervadas. **Pétalas** 1,6-2,6 mm compr., 0,5 mm larg., alvo-amareladas, amareladas, avermelhadas a marrom-avermelhadas, côncavas, elíptico-oblongas a linear-oblonga, ápice obtuso, margem inteira, 1-nervadas. **Labelo** 0,5-0,9 mm compr., amarelado, avermelhado a marrom-avermelhado, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda ou truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 0,5-1,0 mm larg., planos a suberetos, triangulares, subfalcados, ápice obtuso ou subagudo, margem inteira; lobo mediano 0,4-0,5 mm larg., suborbicular a subtriangular, ápice subagudo, margem inteira; disco côncavo, provido de 2-calos carnosos em frente dos lobos laterais; nervuras não evidentes. **Coluna** 0,4-0,6 mm compr., alvo-esverdeada a amarelada, subcilíndrica, espessada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: trata-se de uma espécie que ocorre nas regiões de grande altitude da Venezuela, Guiana e Guiana Francesa. Geralmente está associada aos "tepui", um ambiente típico das regiões elevadas do Planalto das Guianas, formado por solo areno-pedregoso, com afloramentos rochosos e vegetação herbácea e subarbustiva, até pequenas árvores de no máximo 3 metros de altura, muitas vezes dominada por *Bonnetia roraimae* Oliv. (Theaceae), formando grandes bosques. *Octomeria parvifolia* desenvolve-se, principalmente, em regiões com cotas altitudinais entre 2500 e 2800 metros, embora cotas mais baixas foram observadas em algumas coleções, entre 1300 e 2000 metros de altura. Esta espécie apresenta plasticidade de tamanho e especialmente hábito, que podem ser epifítico, rupícola ou ocasionalmente terrestre.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro, com exceção para os meses de julho e novembro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Dept. Atabapo, Cerro Marahuaca, cumbre, parte central de la Meseta Sur-Este, al lado de una grieta, a lo largo de la quebrada Yekuana, afluente del Río Negro, base of forested slopes along stream 2 km NW of campsite, 2560 m, 3°40'30"N, 65°26'20"W, 10-12 Oct 1983, J.A. Steyermark 129562 (MO). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca, summit on undulating plateau with islands of shrubs and Marahuacaea with stream branch leading to Salto de Monos and southeastern edge to Caño Iguapo, south and southeast of Summit Camp, 2520-2650 m, 03°37'N, 65°23'W, 26-27 Feb 1985, J.A. Steyermark & B. Holst 130699 (MO, NY). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca, cumbre, sección suroriental, vecindades del zanjón, 2685 m, 3°37'N, 65°21'W, 15 Jan 1981, B. Maguire et al. 65568 (MO). Dept.

Atabapo, Cerro Marahuaca, summit SW side of center, open rocky plateau and ravines, 2660 m, 03°39'N, 65°26'W, 23 Oct 1988, *R. Liesner 25245* (MO 2 exemplares). Dept. Atabapo, Cerro Marahuaca, cumbre, sección noroccidental, 2500 m, 3°40'N, 65°26'W, 16 Feb 1981, *J.A. Steyermark et al. 124408* (MO, NY). Depto. Atabapo, open rocky Plateau of Cerro de Marahuaca above Salto Los Monos on tributary of headwaters of Río Iguapo, 2555 m, 3°37'N, 65°23'W, 26 Feb 1985, *R.L. Liesner 17978* (MO). Dept. Atabapo, Cerro Marahuaca, summit on undulating plateau with islands of shrubs and Marahuacaea with stream branch leading to Salto de Monos and southeastern edge to Caño Iguapo, south and southeast of Summit Camp, 2520-2650 m, 3°37'N, 65°23'W, 26-27 Feb 1985, *J.A. Steyermark & B. Holst 130702* (MO). Dept. Atabapo, Cerro Marahuaca, summit on SE corner, open rocky plateau and ravines, 2700 m, 03°37'N, 65°21'W, 12 Oct 1988, *R. Liesner 24666* (MO). Dpto. Atabapo, Cerro Marahuaca, cumbre, sección suroriental, vecindades del zanjón, 2685 m, 3°37'N, 65°21'W, 15 Jan 1981, *B. Maguire et al. 65568* (NY-2 especímenes). Dept. Atabapo, Cerro Marahuaca, summit on undulating plateau with islands of shrubs and Marahuacaea with stream branch leading to Salto de Monos and southeastern edge to Caño Iguapo, south and southeast of Summit Camp, 2520-2650 m, 3°37'N, 65°23'W, 26-27 Feb 1985, *J.A. Steyermark & B. Holst 130825* (MO). Dept. Atabapo, Cima del Cerro Marahuaca Sur. Sector Nor-Este y parte del Nor-Oeste, 2800 m, 3°35'N, 65°22'W, 13 Oct 1988, *N. Rodríguez 2682* (F). Dept. Río Negro, ridge at divide between Brazil and Venezuela, 26 Km east-northeast of Neblina Base camp, 2000 m, 0°53'N, 65°56'W, 15 Apr 1984, *T. Plowman & W.W. Thomas 13646* (F, NY).

BOLÍVAR: Auyan-tepui, cumbre, sector nororiental, a lo largo de una riachuela, bordeada por un bosque de *Bonnetia roraimae*, al norte de la Misión de Camarata, 1950 m, 5°50-55'N, 62°30'W, 28 Feb 1978, *J.A. Steyermark 116176* (MO). Auyan-tepui, cumbre, cerca de las orillas del sector oriental, al norte de la Misión de Camarata, 2140 m, 5°50-55'N, 62°30'W, 28 Feb 1978, *J.A. Steyermark et al. 116138* (MO). Carrao-tepuí, summit, 2470-2500 m, 7 Dec 1944, *J.A. Steyermark 60907* (F). Cerro Guaiquinima, Río Paragua, frequent in dense moss forest below west escarpment, 1650 m, 31 Dec 1951, *B. Maguire 32859* (AMES, NY). Cerro de Guaiquinima, Río Paragua, common in woodland areas 1 km east of cumbre camp, 1800 m, 26 Dec 1951, *B. Maguire 32789* (AMES, NY). Cerro Guaiquinima, Río Paragua, common in trees of woodland island in savanna 1 km south of cumbre camp, 1800 m, 29 Dec 1951, *B. Maguire 32810* (AMES, K, NY, US). Cerro Roraima, cumbre, parte noreste de Venezuela inmediata al sur del hito que marca los límites con Guyana, Brasil y Venezuela, 2750-2800 m, headwaters of Río Arapapó "The Valley", 5°12'N, 60°42'W, 26 Aug-2 Sep 1976, *J. A. Steyermark et al. 112552* (F, K, NY). Cerro Roraima, cumbre, parte noroeste de Venezuela inmediata al sur del hito que marca los límites con Guyana, Brasil y Venezuela, on face eroded sandstone crevasse in "The Valley", headwaters of Río Arapapó, 2750-2800 m, 5°12'N, 60°42'W, 26 Aug-2 Sep 1976, *J.A. Steyermark et al. 112579* (K, NY). Chimantá Massif, forested slopes adjacent to quebrada, vicinity of camp 3, northwestern part of Abácapa-tepuí, 1300 m, 20 Apr 1953, *J.A. Steyermark 75196* (AMES). Chimantá Massif, lower mixed *Bonnetia* forest above southeast-facing upper shoulder on slope leading to summit of Apácará-tepuí, 2000-2150 m, 20 Jun 1953, *J.A. Steyermark 75817* (AMES). Chimantá Massif, East-Central portion of summit of Apácará-tepuí, 2450-2500 m, 21-22 Jun 1953, *J.A. Steyermark 75938* (AMES, NY). Distr. Piar, Camarcaibaraí-Tepui, W slope shoulder, eastern most tepui of Aparamán-tepuí range, dense *Bonnetia roraimae* forest, shrubs and small trees to 5 m, 1800-1850 m, 5°52'N, 62°01'W, 23 May 1986, *B. Holst et al. 2880* (MO). Distr. Piar, Camarcaibaraí-Tepui, southwest facing shoulder, 1800-1825 m, 5°52'N, 62°01'W, 22-24 May 1986, *J.A. Steyermark et al. 132048* (MO, SEL). Distr. Piar, Camarcaibaraí-Tepui, southwest facing shoulder, 1800-1825 m, 5°52'N, 62°01'W, 22-24 May 1986, *J.A. Steyermark et al. 132049* (MO). Dist. Piar, Aparaman-Tepui, westernmost of 4 tepuis in the Aparaman range, summit of highly eroded sandstone mesa, with crevices 20-30 m deep and tall rock columns, small trees and shrubs growing in crevices, 5°54'N, 62°07'W, 27 Mar 1987, *B.K. Holst 3680* (MO). Distr. Piar, Aparaman-tepuí, westernmost of 4 tepuis in the Aparaman range, summit of highly eroded sandstone mesa, with crevices 20-30 m deep and tall rock columns, vegetation sparse and low on the columns, small trees and shrubs growing in crevices, on top of columns, 2150 m, 5°54'N, 62°07'W, 22 Mar 1987, *B.K. Holst 3489* (MO). Distr. Piar, Camarcaibaraí-Tepui, southwest facing shoulder, 1800-1825 m, 5°52'N, 62°01'W, 22-24 May 1986, *J.A. Steyermark et al. 132051* (MO, SEL). Distr. Piar Camarcaibaraí-tepuí, summit 4th of 4 tepuis from W to E in Aparaman range, highly eroded tepui summit with deep canyons to 100 m, boulder strewn slopes and tall column formations, vegetation sporadic, shrubs and small trees 3-4 m in

crevices, low shrubs and herbs in exposed rocky areas and sand accumulations, 2400 m, 5°53'N, 61°59'W, 26 Mar 1987, *B.K. Holst 3614* (MO, NY). Distr. Piar, central and western part of saddle between Camarcaibara-tepui and Tereké-Yurén-tepui, 1800-1900 m, 5°52'N, 62°1'W, 23 May 1986, *R. Liesner et al. 21018* (MO). Dist. Piar, Murisipan-Tepui summit, second of 4 tepuis in Aparamán-tepui range from W to E, E of Auyan-tepui, eroded sandstone mesa with deep crevices and low shrubby sporadic vegetation, chimantea, *Bonnetia roraimae* and *Rapateaceae* dominant, 2350 m, 5°53'N, 62°03'W, 26 May 1986, *B. Holst et al. 2958* (MO). Dept. Piar, Murisipan-tepui, al este de Auyan-tepui, 2400-2500 m, 25-26 Mar 1987, *F. Delascio 13047* (MO). Distr. Piar, Murisipan-tepui summit, second of 4 tepuis W to E in Aparaman range, eroded sandstone mesa with deep crevices and large rock formations, vegetation low, mostly in shrub islands dominated by *Bonnetia roraimae*, 2300 m, 5°53'N, 62°03'W, 22 Mar 1987, *B.K. Holst 3521* (MO, US). Distr. Piar, summit of Tereké-Yurén, west edge, 2135 m, 5°52'N, 62°2'W, 26 May 1986, *R. Liesner et al. 21062* (MO). Distr. Piar, summit of Tereké-Yurén, west edge, 2135 m, 5°52'N, 62°2'W, 26 May 1986, *R. Liesner et al. 21063* (MO). Mount Roraima, on southwest-facing portion of sandstone ledge just below summit from beginning of summit vegetation to summit, 2560-2620 m, 27 Sep 1944, *J.A. Steyermark 58780* (AMES, F, NY). **GRAN SABANA:** Ilu-tepui, occasional in thick low bushes on upper slopes between "North Peak" and "Central Plateau", 2500-2600 m, 15 Mar 1952, *B. Maguire 33432* (AMES, NY).

GUIANA. CUYNI-MAZARUNI REGION: Mt. Ayanganna, easternmost peak, summit and steep slopes, Elfin forest dominated by *Bonnetia roraimae*, *Clusia* spp., various *Myrtaceae*, 05°25'N, 59°57'W, 11 Mar 1987, *J.J. Pipoly et al. 11124* (NY). **POTARO-SIPARUNI REGION:** Mt. Ayanganna, east face, edge of summit plateau, tepui scrub forest on sandstone, with *Bonnetia*, *Clusia* and *Brocchinia*, 2000 m, 5°23'18"N, 59°58'56"W, 24 Jun 2001, *H.D. Clarke et al. 9539* (US). **MAZARUNI-POTARO REGION:** Guiana-Venezuela border, Roraima, summit La Proa Camp, east of border, near Lake Gladys, mostly open rocky areas with ravines and lake, 2800 m, 5°15'36"N, 60°13'W, 13 Apr 1988, *R. Liesner 23266* (MO, NY). **SEM REGIÃO:** Summit Roraima, Mount Roraima, 1808, *A.V. McConnell & J.J. Quelch 696* (K, NY).

GUIANA FRANCESA. Sem localidade, s.d., s.c., s.n. (BR).

Octomeria parvifolia caracteriza-se pelo hábito rupícola, epífita ou ocasionalmente terrestre, ereta a subereta, cespitosa variando entre 7,5-12,2 cm de altura, pelo ramicaule extremamente delgado com 2-7 entrenós, as folhas verde, em geral matizada de púrpura na face adaxial e intensamente púrpura na face abaxial, ereta a subereta-inclinada, coriácea, linear-oblonga a linear-lanceolada, pela coloração das flores que podem variar de alvo-amarelada, amarelada, avermelhada, as sépalas e pétalas distintamente 1-nervadas e pelo labelo trilobado, glabro, com os lobos laterais triangulares, subfalcados, ápice obtuso ou subagudo e o mediano suborbicular a subtriangular, subagudo no ápice.

4.1.5.41. *Octomeria parvula* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **3:** 90. 1935. Tipo. British Guiana. Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, nearly sea-level, 11 Sep 1929, *N. Y. Sandwith 234-A* (holótipo, K!).

Figuras: 47 A-F; 94 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 4,6-10,6 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2,0-5,5 cm compr., 0,5 mm larg., cilíndrico, ereto, 2-3 articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,7-5,6 cm compr., 1,5-3,0 mm larg., ereta, tenuamente conduplicada, carnosa, lineares, ápice emarginado-apiculado, base atenuada. **Inflorescência** uniflora a 2 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo ca. 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada; pedicelo e ovário

4,5 mm, subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3,0-4,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarela, membranácea, plana, lanceolada a oval-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,0-4,5 x 1,5-2,0 mm, amarelas, membranáceas, côncavas, livres, lanceoladas a oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 2,75-3,5 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelas, membranáceas, planas, lanceoladas a oval lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,0-2,5 mm compr., púrpura-avermelhado, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,2-1,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 0,8-1,0 mm larg., oval, ápice agudo, margem dentada ou erosa-denticulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção terminal. **Coluna** 1,1-1,5 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, ereta, base prolongada em pé proeminente; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical; polínias 8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria parvula* ocorre no Colômbia, Guiana, Peru e Venezuela em localidades com cotas altitudinais variando entre 120 e 1000 metros de altitude, mas também pode ocorrer próximo ao nível do mar como visto na coleção-tipo (*Sandwith 234-A*) depositada em K. Desenvolve-se tanto em ambientes localizados em região elevadas como encontrado nos "tepui" em terrenos pedro-arenosos, com afloramentos rochosos, vegetação herbácea e arbustiva, mas também pode ocorrer em áreas florestais úmidas, associadas a margens de rios.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro, com exceção para os meses de março, julho e novembro.

Material examinado: COLÔMBIA. Amazonas-Vaupes, Río Apaporis, Raudal de Jirijirimo below mouth of Río Kananarí, quartzite base, about 900 ft., 21 Aug 1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera 16980-A* (AMES). Amazonas, Río Caquetá, La Pedrera and vicinity, 12 Oct 1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera 17810* (AMES 3 espécimes). Amazonas-Vaupes, Río Apaporis, Soratama above mouth of Río Kananarí and vicinity, about 900 ft., Jan 1952, *R.E. Schultes & I. Cabrera 19584* (AMES). Guainia, Maimachi, Serranía del Naqué, Cerro Minas, alrededores del Helipuerto-15 y camino hasta la cima del Cerro, vegetación sobre afloramiento rocoso, 900 m, 02°12'N, 68°13'W, 7 Apr 1993, *S. Madriñan & C. Barbosa 946* (AMES). San Luis, Autopista Medellín-Bogotá, vereda La Josefina, camino hacia Las Camelias, 800 m, 20 Feb 1984, *S. Hoyos & J. Hernandez 941* (MO).

VENEZUELA. AMAZONAS: primary forest being cut for Conuco adjacent to IVIC Study Area, lateritic soil, 120 m, 1°56'N, 67°4'W, 3 Dec 1977, *R. Liesner 4143* (MO). **BOLÍVAR:** Chimantá Massif, rich forest, vicinity of base Camp, near Río Tirica, lower southwestern slopes of Chimantá-tepui (Torono-Tepui), 1000 m, 24 May 1953, *J.A. Steyermark 75571* (AMES, NY).

GUIANA. POTARO-SIPARUNI REGION: Kaieteur Falls National Park, at start of Tukeit trail, 300 m, 05°10'N, 59°29'W, 11 Jun 1994, *E.A. Christenson et al. 1931* (NY). Kaieteur Falls National Park, between View #2 and Johnson's View, mossy forest near rim, 5°10'N, 59°29'W, 15 Jun 1994, *E.A. Christenson & C. Kelloff 1982* (US). **SEM REGIÃO:** Arakaka, Feb 1896, *E.F. im Thurn s.n.* (K). Bartica-Potaro road, near 14 milepost in Wallaba forest, 16 Aug 1937, *N. Y. Sandwith 1098* (K e s. col 24129). Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, near at sea-level, 11 Sep 1929, *N. Y. Sandwith 234-A* (K).

PERU. CUSCO: Prov. Paucantambo, entre Puente Unión y Sn Pedro, 1500-1600 m, 1994, *D. Moscoso 1052* (MO).

Octomeria parvula destaca-se entre as espécies de dimensões reduzidas no gênero, por possuir flores com coloração amarela, sendo o labelo púrpura-avermelhado, trilobado, os lobos laterais suborbiculares, o mediano oval, de margem denteada ou erosa-denticulada.

Octomeria parvula assemelha-se a *O. sagittata*, que também possui flores de coloração amarela e labelo amarelo a púrpura-avermelhado, trilobado, mas diferencia-se pelas folhas lineares em *O. parvifolia* e elípticas em *O. sagittata*.

4.1.5.42. *Octomeria pusilla* Lindl., Compan. Bot. Mag. 2: 254. 1836. Tipo: Brazil. Santa Catarina, *Tweedie s.n.* (holótipo, K!).

Octomeria juergensii Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **35**: 64. 1925. Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Rio Pardo, Fazenda Boa Esperança, 70 m, Apr 1921, *C. Jürgens 21* (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado ICN!). *synon. nov.*

Octomeria umbonulata Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **35**: 66. 1925. Tipo. Brasil. Rio Grande do Sul: Município Porto Alegre, Belém Novo, 100 m, May 1922, *C. Jürgens 21A* (holótipo, B, n.v., destruído; neótipo aqui designado: Brasil. In silvula ad Porto Alegre, Glória, 15 Maio 1932, *Pe. Canisio sn. ex Dutra 1132*, ICN!). *synon. nov.*

Figuras: 48 A-E; 94 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 5,5-25,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (2,0-)3,2-14,0 cm compr., 10-16 mm larg., cilíndrico, ereto, 4-6 articulado, revestido por 4-6 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 3,2-9,0 cm compr., 4-12 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, carnosa, elíptica, ápice agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-5 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; brácteas florais 2,5 mm compr. campanulada, estendendo até a base do ovário; pedicelo e ovário 2-3 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4,0-7,5 mm compr., 2,0-2,5 mm larg., amarela, membranácea, plana, elípticas a oval-lanceoladas, ápice agudo ou obtuso, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5,0-7,9 mm compr., 2,0-2,5 mm, amarelas, membranáceas, planas, livres, oval-lanceoladas a oblongo-lanceolada, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4-8 mm compr., 1,5-2,0 mm, amarelas, membranáceas, elíptico-lanceoladas a oval-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-4 mm compr., amarelo, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2 mm larg., eretos, oblongos a suborbiculares, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,0 mm larg., oval, ápice obtuso a truncado-apiculado, margem inteira, disco subplano, ligeiramente côncavo, 3-calos, 1-calo estreitamente elíptico, carnoso na porção central entre os lobos laterais, os demais, 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até o ápice. **Coluna** 1,5-2,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem tenuamente sinuosa; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria pusilla* ocorre no Brasil, na região Sul, nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e na região Sudeste, exclusivamente, em São Paulo. Além do Brasil, ocorre no Paraguai, com apenas um registro, proveniente da região central, em Villarica. Em geral está associada a lugares úmidos como florestas ciliares, mas também ser encontrada em áreas de campos de altitude. Os registros altitudinais indicam altitudes entre 500-1000 metros.

Fenologia: floresce praticamente o ano todo, com exceção para o mês de agosto.

Material examinado: BRASIL. PARANÁ: Campina Grande do Sul, Sítio do Belizario, 1000 m, 9 Apr 1987, G. Hatschbach 16281 (F, HB, MBM, NY, US). Castro, 14 Jun 1975, A. Seidel 1133 (HB). Balsa Nova, São Luiz do Purunã, 28 May 1986, R. Kummrow & C.B. Poliquesi 2774 (MBM). Cerro Azul, Jun 1960, M.M. Santos 198 ex. col M. Leinig (HB). Cerro Azul, Apr 1961, M.M. Santos 245 ex. col. M. Leinig (HB). Guaratuba, Rio da Praia, fl. cult., 12 May 1968, M.G. Leinig 371 (HB). Piraquara, Canguiri, 7 May 1969, N. Imaguire 1220 (MBM). Piraquara, Roça Nova, 27 May 1951, G. Hatschbach 2265 (MBM). São José dos Pinhais, Rincão, fl. cult., 27 Apr 1947, G. Hatschbach 712 (SP, MBM 2 espécimes). Sem localidade: Serra do Mar, 950 m, 24 Apr 1963, M. Leinig 303 (HB). Sem município, 20 Oct 1922, P. Dúsen 1916 ex Dahlen 5266 (M).

RIO GRANDE DO SUL: Bom Jesus, Fazenda Carauna, Mar 1932, J. Dutra 1136 (ICN). Caçapava, Sep 1960, E. Gardolinski s.n. (HB 19433). Cambará do Sul, Agudo, 17 Apr 1976, J.L. Waechter 236 (ICN). Cambará do Sul, Fortaleza, 12 Jan 1994, R. Ramos 360 (HAS). Cambará do Sul, estrada para Fortaleza, 24 Nov 1994, G. Hatschbach & O.S. Ribas 61290 (MBM). Cambará do Sul, próximo de São Gonçalves, 19 Dec 1969, B. Irgang & A. Ferreira s.n. (ICN 7272). Cambará do Sul, Fortaleza dos Aparados, 20 Apr 1986, K. Hagelund 15946 (HAS). Cambará do Sul, Fortaleza dos Aparados, 15 Apr 1979, J.L. Waechter 1221 (ICN). Campo Bom, São João do Deserto, 29 Oct 1977, S.A. Birk 8 (HB). Canela, 1964, E. Richter s.n. (HB 41107). Canela, Laje da Pedra, 7 Apr 1978, E.C. Vianna s.n. (ICN 41731). Canela, pg do Caracol, 30 Apr 1977, J.L. Waechter 516 (ICN). Capão do Leão, Horto Botânico Irmão Teodoro Luís, 6 May 1988, J.A. Jarenkow 877 (ICN, MBM). Gramado, Laje da Pedra, 25 Apr 1976, R. Ramos s.n. (ICN 31290). Gramado, Bairro Planalto, 800 m, 2 May 1999, R. Wasum s.n. (MO 5309947, NY, US 339467). Guaíba, Passo do Petim, Fazenda São Maximiano, Cerro do Poeta, 11 May 1995, V.F. Nunes 1425 (ICN). Hubbe, 20 km antes de São Francisco de Paula, 4 May 1975, J.L. Waechter 57 (ICN). Montenegro, Kappesberg, 30 May 1945, A. Bruxel SJ, s.n. (PACA 29719). Nova Petrópolis, Linha Imperial, 720 m, fl. cult. N. Welter n.225, Jun 1958, L.G. Pabst s.n. (HB 10353). Osório, 3 Km da fronteira com Maquiné, restinga na margem da estrada, 05 Feb 2004, W. Forster 1018 (ESA). Pelotas, 25 May 1949, A.V. Braga s.n. (SP 69654). Pelotas, Pedreira Santa Luzia, 15 Jun 1959, J.C. Sacco 1362 (HB). Pelotas, 29 May 1959, J.C. Sacco 1297 (HB). Porto Alegre, Vila Manresa, 10 May 1932, L. Orth s.n. (PACA 580). Porto Alegre, Glória, 15 May 1932, J. Dutra 1132 (ICN). Porto Alegre, Morro da Glória, 4 May 1932, C. Orth SJ 1826 (AMES). Porto Alegre, 7 Jul 1973, B.E. Irgang s.n. (ICN 23966). Porto Alegre, Linha Imperial, Serra além de Porto Alegre, 1958, L.G. Pabst 227 (HB). Porto Alegre, Vila Manresa, 04 Sep 1954, P. Buck SJ s.n. (PACA 26895, HB 2024). Rio Grande, Ilha do Leonídio, 27 May 1989, J.L. Waechter 2387 (HAS, ICN). Rio Pardo, Fazenda Boa Esperança, Apr 1921, C. Jürgens 21 (ICN). Santa Cruz do Sul, 28 Apr 1979, J.L. Waechter 1236 (ICN). Santa Rita, caminho para Farroupilha, 18 May 1957, O.R. Camargo 1493 (PACA). São Francisco de Paula, 900 m, 13 Mar 1950, s.c., s.n. (HB 590). São Leopoldo, May 1926, J. Dutra s.n. (ICN 131858). Taimbé, 30 Jan 1950, B. Rambo SJ s.n. (HB 2023). Taimbenzinho-Cambará, 18 Apr 1976, J.L. Waechter 244 (ICN). Viamão, 29 Apr 1976, J.L. Waechter 251 (ICN). Taimbenzinho, Aparados da Serra, 19 Nov 1967, D. Fertsch s.n. (HB 41816). Sem município, Apr 1927, J. Dutra 934 (ICN). Sem município, Jun 1926, J. Dutra 967 (ICN). Sem município, fl. cult. no Jardim Botânico de São Paulo, 3 Jul 1950, G.F.J. Pabst 590 (SP).

SANTA CATARINA: Anitápolis, Campo do Maracujá, 900 m, 1 Jun 1968, R. Reitz & R. Klein 18151 (HB, MBM). Campo Grande, 24 Apr 1968, A. Seidel 970 (HB). Lages, Feb 1935, C. Spannagel 399 (RB). Palhoça, próximo Pilões, 13 Dec 1952, R. Reitz 4257 (AMES). Rio do Sul, Alto Matador, 800 m, 29 May

1959, *R. Reitz & R. Klein 8837* (HB). Sombrio, Sanga de Areia, 10 m, 13 May 1960, *R. Reitz & R. Klein 9662* (HB). Ubiraci, Corvo Branco, 10 Dec 2000, *G. Hatschbach et al. 71759* (MBM). Ubiraci, Rio dos Corvos Brancos, ca. 20 Km E de Ubiraci, 26 Dec 1990, *A. Krapovichas & C.L. Cristobal 43727* (MBM). Sem município, s.d., *Tweedie s.n.* (K). **SÃO PAULO:** Campos do Jordão, Parque Estadual, 11 Dec 1978, *W. Emmerich s.n.* (R 170076). Campos do Jordão, Morro do Elefante, 1700 m, 17 Nov 1968, *C. Dick s.n.* (HB 42260).

PARAGUAI. Villarrica, Mar 1931, *P. Jorgensen 4634* (AMES, US).

SEM LOCALIDADE: s.d., *Ign s.n.* (HB 19338). 13 Oct 1978, *s.c., s.n.* (R 170075). *S.d., s.n.* (W 54496).

Octomeria pusilla caracteriza-se pelo ramicaule delgado com 4-6 entrenós, pelas folhas elípticas e pelo labelo membranáceo a subcarnoso, trilobado, os lobos laterais eretos, oblongos a suborbiculares, ápice obtuso ou arredondado, margem inteira por vez o mediano é oval, obtuso a truncado-apiculado no ápice, margem inteira o disco subplano, ligeiramente côncavo, apresenta três calosidades, com um calo menor e carnoso na porção central entre os lobos laterais, os demais, lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano. Este calo adjacente entre os lobos laterais é a característica mais facilmente visível nas flores de *O. pusilla*, sendo que através da análise da coleção-tipo foi possível identificar que se tratam do mesmo táxon, os nomes *O. juergensii* e *O. umbonulata*.

4.1.5.43. *Octomeria pygmaea* C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **14:** 53. 1949. Tipo. Brazil. Upper Rio Negro drainage-area, Rio Dimiti, at the base of Mt. Dimiti, epiphytic in cracks of the bark of *Cunuria crassipes*, flowers yellow, 12-19 May 1948, *R. E. Schultes & F. López 10003* (holótipo, AMES!).

Figuras: 49 A-D; 95 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 5,6 mm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 1,5-4,8 mm compr., 0,5 mm larg., cilíndrico, ereto, 2 articulado, revestido por 2 bainhas tubulosas, laxas, membranáceas, todas do mesmo tamanho, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 4-8 mm compr., 1,0-2,1 mm larg., verde, ereta a tenuamente inclinada, ligeiramente conduplicada, subcoriácea com a margem levemente espessada, estreitamente elíptica a elíptica-lanceolada, ápice agudo a apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face adaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 3,5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 1,75 mm compr., 0,75 mm larg., amarela, membranácea, côncava, triangular-lanceolada, ápice agudo ou acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 1,75 mm compr., 0,75 mm larg., amarelas, membranáceas, côncavas, livres, triangular-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 1,5 mm compr., 0,5 mm larg., amarelas, membranáceas, subplanas a tenuamente côncavas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, margem inteira, 1-nervadas. **Labelo** 1,1 mm compr., amarelo, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 0,87 mm larg., suberetos, oblongos, subfalcados, ápice truncado, margem inteira; lobo mediano 0,65 mm larg., oboval-oblongo, ápice truncado, margem inteira; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados laterais aos lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano, nervuras não evidentes. **Coluna** 0,6 mm compr., amarela, cônica, delgada, encurvada, base

prolongada em pé; estigma subapical; rostelo não evidente; clinândrio subtrilobado, margem tenuamente sinuosa; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria pygmaea* ocorre exclusivamente, no Brasil, no Estado do Amazonas, onde houve apenas um registro da espécie, feito na região da Serra Dimiti, nas proximidades do Rio Dimiti.

Fenologia: flores foram observadas no mês de maio.

Material examinado: BRAZIL. AMAZONAS: Upper Rio Negro drainage-area, Rio Dimiti, at the base of Serra Dimiti, 12-19 May 1948, R. E. Schultes & F. López 10003 (AMES).

Octomeria pygmaea pode ser considerada uma espécie bastante rara, pois nenhuma coleta nova foi realizada para o referido táxon desde a coleta da coleção-tipo. *O. pygmaea* pode ser facilmente identificada pelo hábito extremamente reduzido, aproximadamente 5,6 mm de altura, podendo ser considerada a menor espécie do gênero, pela inflorescência uniflora, pelas sépalas côncavas, livres, triangular-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas, as pétalas são subplanas a tenuamente côncavas, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, distintamente uninervadas e pelo labelol trilobado, com os lobos laterais suberetos, oblongos, subfalcados, ápice truncado, margem inteira, o mediano oboval-oblongo, ápice truncado, margem inteira.

4.1.5.44. *Octomeria rodeiensis* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 105. 1882. Brasil. Rio de Janeiro. Montagnes du Rodeio, fl. Oct. et Nov., J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 198, fig. B, p. 256 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Figuras: 50 A-D; 95 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 20,0-35,6 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 10,2-19,6 cm compr., 1-2 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-6 articulado, revestido por 3-6 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 11,9-16,0 cm compr., 5-7 mm larg., verde, ereta, plana a tenuamente conduplicada, fortemente coriácea, elíptico-lineares, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada, estendendo até próximo ao ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 3,5-4,0 mm, cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4-5 mm compr., 2 mm larg., amarela, membranácea, plana a ligeiramente côncava, oval-elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-5 mm compr., 2 mm larg., amarela, membranáceas, planas a ligeiramente côncavas, livres, oval-elípticas a oblongo-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 4 mm compr., 2 mm, amarelas, membranáceas, planas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo,

margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,0-3,5 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm larg., eretos, oval-oblongos a suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2 mm larg., transversalmente elíptico a oval-elíptico, ápice obcordado, margem tenuamente ondulada; disco plano, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 2 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, encurvada, a base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio 3-lobado, margem tenuamente sinuosa; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria rodeiensis* ocorre, no Brasil, exclusivamente no Estado do Rio de Janeiro. Em geral, pode estar associada a matas de altitude em regiões com altitudes ao redor de 1800 metros.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de junho e novembro.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, Morro Queimado, 18 Nov 1941, A. Guimarães s.n. (RB 46078). Rodeio, Oct-Nov, J. Barbosa Rodrigues s.n. (RB). Santa Maria Madalena, Parque Estadual do Desengano, Pedra do Desengano, vertentes NE e SE/S, 1800 m, 30 Jun 1989, G. Martinelli et al. 13393 (RB).

Octomeria rodeiensis caracteriza-se principalmente pelas folhas linear-elípticas, que podem variar entre 11 a 16 cm compr., por possuir poucas flores, pelas sépalas oval-elípticas, as laterais às vezes oblongo-lanceoladas, as pétalas elíptico-lanceoladas e principalmente pelo labelo trilobado com os lobos laterais oval-oblongos a suborbiculares, o mediano transversalmente elíptico a oval-elíptico o ápice é distintamente obcordado.

4.1.5.45. *Octomeria rodriguesii* Cogn. In Mart., Fl. Bras. **3(4):** 629. 1896. *Octomeria gracilis* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2:** 108. 1882 (non Lodd., 1838). Nom. Illeg. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro: Mendes, fl. Nov., J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo RB, n.v., perdido; lectótipo aqui designado: tab. 188, fig. A, p. 246 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Figuras: 51 A-E; 96 A

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 11,0-19,5 cm alt. **Rizoma** inconspícuo. **Ramicaule** 4,0-8,5 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 4-6 entrenós, revestido por 4-6 bainhas tubulosas, fortemente comprimidas e achatadas, tenuamente imbricadas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 5,5-11,2 cm compr., 6-9 mm larg., verde, ereta, plana, coriácea, elíptico-lanceolada a estreitamente elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora a 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada, estendendo até a metade

do ovário; pedicelo e ovário 3 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4-5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-clara, membranácea, plana a ligeiramente côncava, oblongo-lanceolada a elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-5 mm compr., 1,5-2,0 mm, amarelo-claras, membranáceas, planas a ligeiramente côncavas, livres, oblongo-lanceoladas a elíptico-lanceolada, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3,0-4,5 mm compr., 1,5 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, planas, elíptico-oblongas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-3 mm compr., amarelo, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,0 mm larg., eretos, orbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,0 mm larg., oval-rômbico, ápice agudo a obtuso-apiculado, margem denticulada; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 1-2 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria rodriguesii* ocorre, exclusivamente no Brasil, no Estado do Rio de Janeiro, preferencialmente em áreas florestais de regiões serranas (Serra da Carioca, Serra Negra, Serra dos Órgãos).

Fenologia: flores foram observadas janeiro, março, abril, junho e agosto.

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, Morro Queimado, 16 Jan 1936, A.C. Brade s.n. (RB 28538). Sem município, Serra dos Órgãos, Barreira, 4 Apr 1956, *E. Pereira* 1952 (RB). Sem município, Serra dos Órgãos, Barreira, Apr 1956, *E. Pereira* 1953 (HB).

Octomeria rodriguesii foi descrita por Cogniaux (1896) a partir de *O. gracilis* Barb.Rodr., uma vez que este nome já estava ocupado desde 1938 na descrição de *O. gracilis* Lodd, por isso um nome ilegítimo. *Octomeria rodriguesii* possui ocorrência conhecida apenas para o Brasil e assemelha-se a *O. tricolor*, espécie também proveniente deste país. Em função das folhas serem muito semelhantes nestas duas espécies, os ramicaules recobertos por bainhas comprimidas e fortemente achatadas lateralmente, mas observando o labelo constatou-se que podem ser diferenciadas, uma vez que em *O. rodriguesii* o lobo mediano oval-rômbico, agudo ou obtuso-apiculado no ápice, já em *O. tricolor* o lobo o mediano transversalmente elíptico a oval-suborbicular ápice agudo ou arredondado.

4.1.5.46. *Octomeria romerorum* Carnevali & I.Ramírez, Ann. Missouri Bot. Gard. **77**: 551. 1990. Tipo. Venezuela. Território Federal Amazonas: Departamento Átures, carretera a Gavilán, ca. 3 km antes del puente sobre el Río Gavilán, Julio 1987, *G. A. Romero, F. Guanche & E Gutierrez* 1324 (holótipo, VEN, n.v., foto do holótipo no AMES!; isótipos, K!, MO!).

Figuras: 52 A-E; 96 B

Planta epífita, cespitosa, reptante ao forófito, 6-8 mm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 1-2 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., subereto, ligeiramente horizontal, cilíndrico, 1-articulado, revestido por 1 bainha tubulosa, adpressa, mas laxa na porção apical, membranácea, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 5-6(-7) mm compr., 3,0-3,8 mm larg., verde, ereta a inclinada e horizontal, tenuamente conduplicada, carnosa, elíptica a oval-elíptica, ápice obtuso ou subagudo, nervura mediana sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial, base obtusa, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1,5-2,8 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,0-2,5 mm compr., tubulosa, estendendo até a metade do pedicelo; pedicelo e ovário 3,5-16 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3-4 mm compr., 8-1,2 mm larg., alva-hialina, membranácea, plana, oval-elíptica a oval-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3-4 mm compr., 0,8-1,2 mm larg., alva-hialinas, membranáceas, planas, livres, oval-elíptica, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3-4 mm compr., 0,8-1,0 mm larg., alva-hialinas, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 1,2-1,3 mm compr., 1,1-1,2 mm larg., alvo-hialino, subcarnoso, verruculoso, inteiro a subtrilobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, largamente trulado, os pseudo lobos laterais triangulares-subfalcados ligados por lâmina membranácea, retrorsos, margem inteira; disco côncavo, provido de 1-calo carnoso, subgloboso, elíptico, estendendo-se no centro. **Coluna** 0,5-0,6 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, reta, a base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea linear; clinândrio subtrilobado, margem inteira; antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria romerorum* ocorre da Venezuela, com registro para o Estado do Amazonas. De acordo com o protólogo, esta espécie parece ser restrita para as áreas florestais associadas a margem de rios.

Fenologia: flores foram observadas no mês de julho.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Dept. Átures, carretera a Gavilán, ca. 3 km antes del puente sobre el Río Gavilán, 17 Jul 1987, G.A. Romero et al. 1324 (K exsicata, K s. col. 61593, MO).

Até o momento, *O. romerorum* é conhecida apenas para a Venezuela e caracteriza-se pelo tamanho reduzido da planta 6-8 mm de altura, de crescimento reptante ao forófito, pelo o ramicaule com apenas um entrenó, pelas folhas elípticas a oval-elípticas, obtusas ou agudas no ápice, pela inflorescência uniflora, com a coloração das flores alva-hialinas e especialmente pelo labelo subcarnoso, inteiro a subtrilobado, verruculoso, largamente trulado, os pseudolobos laterais triangulares-subfalcados retrorsos, disco provido de uma calosidade carnosa, subglobosa, elíptica, estendendo no cento.

Considerando as espécies deste grupo, *O. romerorum* assemelha-se mais a *O. gemmulla*, outra espécie que também ocorre na Venezuela, em função do hábito de dimensões reduzidas e formato das folhas, mas podem ser diferenciadas pelos seguintes caracteres: *O. romerorum* apresenta o labelo verruculoso, de âmbito largamente trulado, os pseudo-lobos laterais triangulares-subfalcados, retrorsos, e em *O. gemmulla*,

distintamente o labelo trilobado, com uma pequena mancha papilosa na base, com os lobos laterais falcados, apalinados a suberetos, o mediano é elíptico a oval.

4.1.5.47. *Octomeria rotundata* Luer & Hirtz, Selbyana **22(2)**: 117-119. 2001. Tipo: Ecuador. Morona-Santiago: Cordillera del Cutucú, between Mendez and Morona, alt. 950 m, 18 Jan. 1989, C. Luer, J. Luer, A. Jesup, P. Jesup, A. Hirtz & S. Ortega 13986 (holótipo, MO!).

Figuras: 53 A-E; 97 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 15,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 4,5-8,0 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 4-5 entrenós, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, a inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 4,8-7,2 cm compr., 1,0-1,2 cm larg., verde-escura concolor, ereta, plana, coriácea, estreitamente elíptica, ápice agudo, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 2 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., tubulosa, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 4 mm, cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6 mm compr., 3,5 mm larg., rosa-clara hialina, membranácea, plana, largamente elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6 mm compr., 3,5 mm larg., rosa-claras hialinas, membranáceas, planas, livres, largamente elípticas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 5 mm compr., 3 mm larg., rosa-claras hialinas, membranáceas, planas, largamente elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2 mm compr., 2 mm larg.; rosa-claro, subcarnoso, glabro, subtrilobado, base cuneada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; largamente oval, ápice agudo, margem inteira; pseudo-lobos laterais eretos e flanqueando a coluna, oblongos, ápice subtruncado, margem inteira; disco convexo, calosidade ausente, mas provido de 1-calco globoso na porção apical da face abaxial, 3-nervado, as nervuras laterais e mediana paralelas estendendo-se até o centro. **Coluna** 1,5 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e hábitats: *Octomeria rotundata* é registrada para o Equador, ocorrendo em Morona-Santiago, em áreas florestais localizadas na Cordilheira do Cutucú, em localidade com 950 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas no mês de janeiro. Porém, vale ressaltar, que devido a análise apenas da coleção-tipo, talvez o período fenológico apresentado aqui não reflita o que realmente ocorra na natureza.

Material examinado: EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: Cordillera del Cutucú, epiphytic in forest along road between Mendez and Morona, 950 m, 18 Jan 1989, C. Luer et al. 13986 (MO).

As folhas estreitamente elípticas, sésseis, com inflorescência uniflora, onde a coloração das flores é rosa-claro hialinas, o labelo subtrilobado, de âmbito largamente oval e agudo no ápice, os pseudo-lobos laterais oblongos, eretos e distintamente flanquea a coluna, apresenta ausência de calosidades no disco, porém está

provido de uma calosidade globosa na porção apical da face adaxial são as características que facilmente identifica *O. rotundata*.

Esta espécie é muito semelhante a *O. heleneana*, devido principalmente a coloração das flores e pelas pétalas oval-elípticas e o labelo subtrilobado, mas podem ser diferenciadas principalmente pelo âmbito do labelo que é distintamente rombóico e provido de duas calosidades lamelares no disco em *O. heleneana* e largamente oval e calosidades ausentes no disco em *O. rotundata*.

4.1.5.48. *Octomeria rotundiglossa* Hoehne, Bot. Jahrb. Syst. **68**: 137. 1937. Tipo. Brasil. São Paulo: encosta da Serra de Paranapiacaba, próximo a Estação Biológica do Alto da Serra, cultivada no Jardim Botânico de São Paulo, flores em 11. Dec.1934, C. Lemos s.n. (holótipo, SP!).

Octomeria margaretae Pabst ex Toscano, Bradea **3**: 117. 1980. Tipo. Brasil. São Paulo. Ilha do Cardoso, M. Emmerich s.n., fl. cult., 15 Out 1976, A. Ferreira de Mello oct-16A (holótipo, HB!). *synon. nov.*

Figuras: 54 A-E; 97 B

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 6,5-13 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 7-8 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-6 entrenós, revestido por 3-6 bainhas tubulosas, amplexicaules, imbricadas, membranáceas, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** (1,7)5,0-6,5 cm compr., 2-5 mm larg., verde-clara concolor, ereta, coriácea, tenuamente conduplicada, elíptico-lineares, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,5-2,0 mm compr., camapanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 2,5-3,0 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4-8 mm compr., 2-3 mm larg., amarelo-clara, membranácea, ligeiramente côncava, elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-8 mm compr., 2-3 mm, amarelo-claras, membranáceas, ligeiramente côncavas, livres, elíptico-lanceoladas a oval-anceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 4-7 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelo-claras, membranáceas, subplanas a ligeiramente côncavas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,1-3,5 mm compr., amarelo, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-3,0 mm larg., eretos, oblongos, ápice obtuso, margem inteira; lobo mediano 1,5-3,0 mm larg., largamente oval, ápice arredondado ou mucronado, margem tenuamente ondulada; disco subplano, côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano, 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 1,2-2,5 mm compr., alva a alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo evidente projetado em lâmina oblonga; clinândrio subtrilobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria rotundiglossa* ocorre no Brasil nos Estados de Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Trata-se de uma espécie que desenvolve-se em

florestas úmidas de localidades cujas altitudes variam dos 100 aos 700 metros, mas também pode ser encontrada ao nível do mar, especialmente na vegetação da planície litorânea, nas restingas.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, fevereiro, abril, julho, outubro, novembro e dezembro.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Uruçuca, Estrada Uruçuca-Serra Grande, próximo ao Km 23, 100-200 m, 26 Jul 1979, *G. Martinelli 6076* (RB). **ESPÍRITO SANTO:** Fundão, Goiapaboa-açú, trilha do mirante, lado oposto, área florestal, 9 Feb 2003, *A.P. Fontana & F.C. Sarmento 496* (MBML). Fundão, Goiapaboaçu, área 4, estrada 2, 30 Dec 2002, *A.P. Fontana et al. 447* (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, trilha da divisa, saída para Goipaba-çu, lado esquerdo, 20 Feb 2003, *R.R. Vervloet et al. 1874* (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, trilha seguindo córrego, linha de divisa, lado esquerdo, saída para João Neiva, 1 Apr 2003, *R.R. Vervloet & E. Bausen 2091* (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, montanha ao lado do túmulo, 6 Oct 2000, *R.R. Vervloet & R.R. Santos 28* (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, beira da pista, mata antes do boeiro, 9 Apr 2002, *R.R. Vervloet & E. Bausen 89* (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Reserva Biológica de Santa Lúcia, trilha do Sagui, 700 m, 4 Feb 1999, *L. Kollmann et al. 1821* (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 30 Nov 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet 3442* (MBML). **PARANÁ:** Guaratuba, Pedra Branca de Araraquara, 50-100 m, 17 Oct 1964, *G. Hatschbach 11724* (MBM). Guaratuba, Pedra Branca de Araraquara, 17 Nov 1966, *G. Hatschbach 15122* (MBM). Guaratuba, Pedra Branca de Araraquara, 150 m, 30 Dec 1965, *G. Hatschbach 13389* (HB, MBM). Guaratuba, Rio Sai, 17 Jan 1970, *G. Hatschbach 23353* (MBM). Praia Leste, fl. cult., 5 Jan 1973, *M.G. Leinig 531* (HB). **PERNAMBUCO:** Chã Grande, margem da estrada Pombos-Amaraji, 450m, 08°20'S, 35°30'W, Apr 1980, *P.I.S. Braga 6201* (INPA). **SANTA CATARINA:** Garuva, Fazenda Rio do Meio, 14 Jan 1997, *E. Barbosa & J. Cordeiro 49* (MBM). Ibirama, Horto Florestal I.N.P., 7 Dec 1953, *A. Gevieski 71* (HB). Palhoça, Morro do Cambirela, 17 Mar 1955, *J.A. Rohr SJ 2266* (HB). **SÃO PAULO:** Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 8 Dec 2002, *W. Forster et al. 976* (ESA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 7 Dec 2002, *W. Forster et al. 965* (ESA). Ilha do Cardoso, fl. cult. ex M. Emmerich s.n., 15 Oct 1976, *A. Ferreira de Mello oct-16-A* (HB). Itanhaém, Parque Estadual da Serra do Mar, núcleo Curucutu, entorno do Vale dos Rios Mambu e dos Macacos, 30-180 m, 24°02'28,4"S, 46°49'27,9"W, 17 Apr 2001, *L.D. Meireles et al. 225* (ESA). Itanhaém, Parque Estadual da Serra do Mar, núcleo Curucutu, entorno do Vale dos Rios Mambu e dos Macacos, 30-180 m, 17 Apr 2001, *L.D. Meireles et al. 229-B* (ESA). Serrinhas, Morro das Pedras, 1927, *A.C. Brade s.n.* (HB 8298). Sem município, Paranapiacaba (via Férrea São Paulo-Santos), Estação Biológica, 12 Jan 1970, *O. Handro 2109* (HB). Sem município, encosta da Serra de Paranapiacaba, próximo a Estação Biológica do Alto da Serra, fl. cult. no Jardim Botânico de São Paulo, 11 Dec 1934, *C. Lemos s.n.* (SP).

Octomeria rotundiglossa caracteriza-se pelas folhas elíptico-lineares, coriáceas, a base é atenuada e distintamente peciolada, com poucas flores de coloração amarelo-claras, as sépalas são elíptico-lanceoladas, às vezes as laterais oval-lanceoladas, as pétalas também elíptico-lanceoladas e como sugere o próprio epíteto, o labelo trilobado apresenta o lobo mediano largamente oval com ápice arredondado ou mucronado, caracterizando o aspecto arredondado.

A observação detalhada da coleção-tipo de *O. margaretæ*, a qual foi apontada como espécie nova por Pabst e posteriormente descrita e publicada por Toscano de Brito (1980), mostrou caracteres muito semelhantes para *O. rotundiglossa* a ponto de não diferenciá-las, assim esta sendo proposta a sinonimização deste nome, pois referem-se à mesma espécie.

4.1.5.49. *Octomeria rubrifolia* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **1**: 31. 1877. Tipo. Brasil. Minas Gerais. Prope Caldas, champs voisins de la Pedra Branca, fl. Dec., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 203, fig. B, p. 261 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Figuras: 55 A-E; 71 F; 98 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 2,5-3,0 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 0,5-2,4 cm compr., 0,5 mm larg., ereto, cilíndrico, (3-)4-5 articulado, revestido por (3-)4-5 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 0,5-2,0 cm compr., 2-4 mm larg., verde-clara com pequenas máculas vermelho-arroxeadas em ambas as faces, ereta, coriácea, plana, elíptica a oval-elíptica, agudo, nervura mediana sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora a 2 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 0,75-1,0 mm compr., campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 2,5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5-6 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., alva-hialina a amarelo-clara, membranácea, côncava, oval-lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5-6 mm compr., 1,5-2,0 mm, alva-hialinas a amarelo-claras, membranáceas, côncavas, conadas na porção basal, oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice longo-acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 5 mm compr., 1,5 mm larg., alva-hialinas a amarelo-claras, membranáceas, ligeiramente côncavas, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,0-2,5 mm compr., amarelo, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5 mm larg., eretos, triangulares a suborbiculares, ápice subagudo a arredondado, margem inteira; lobo mediano 1 mm larg., oval a oblongo, ápice truncado ou agudo, margem ondulada; disco subplano, tenuamente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção subapical. **Coluna** 1,5 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria rubrifolia* é endêmica do Brasil, ocorre nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Em geral, desenvolve-se em áreas florestais, associadas aos campos de altitude ou campos rupestres.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de fevereiro, março, maio e outubro.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Caldas, Pedra Branca, 8 Mar 1869, *A. Regnell-III 1673* (BR, P). Pedra Branca, Dec, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo). Caraça, 1400 m, Feb-Mar 1885, *E. Gonnelle s.n.* (P 485386). Lima Duarte, Parque Estadual do Ibitipoca, *L. Menini 40* (ESA). **RIO DE JANEIRO:** Sem município, May 1874, *F.C. Hoehne s.n.* (RB 35900). **RIO GRANDE DO SUL:** Cambará do Sul, Aparados da Serra, 14 Oct 1979, *J.L. Waechter 1418* (HB).

Octomeria rubrifolia caracteriza-se pelos ramicaules extremamente delgados, pelas folhas elípticas a oval-elípticas apresentam coloração verde-clara com diminutas máculas vermelho-arroxeadas pontuando todo o limbo em ambas as faces, pelas flores alva-hialinas a amarelo-claras, com as sépalas oval-lanceoladas com ápice acuminado, as sépalas laterais longo-acuminadas, as pétalas lanceoladas e acuminadas no ápice, o labelo distintamente trilobado, os lobos laterais triangulares a suborbiculares, o mediano oval a oblongo.

Trata-se de uma espécie bastante semelhante a *O. ochroleuca*, quanto ao hábito, muitas vezes, difícil distinguir esses dois táxons, já que em ambos as plantas variam de altura. Entretanto, *O. ochroleuca* apresenta as sépalas laterais completamente livres, enquanto que *O. rubrifolia* as mesmas são conatas na base, ca. ¼ do comprimento, mas também podem ser diferenciadas pelas dimensões das pétalas: 5 mm de compr. observado em *O. rubrifolia* e 6-7 mm de compr. em *O. ochroleuca*.

4.1.5.50. *Octomeria sagittata* (Rchb.f.) Garay, Bot. Mus. Leaf. **21**: 253. 1967. *Pleurothallis sagittata* Rchb.f., in Wawra, Bot. Ergerb. Maxim. Reise **150**. 1866. Tipo. Brasil. Bahia, s.d., *H. Wawra & Maly s.n.* (holótipo, W!, isótipo, BR!)

Octomeria amazonica Pabst, Orquidea (Niterói) **29**: 8. 1967. Tipo. Brasil. Amazonas. Reserva Florestal Ducke, prope Manaus, 18.I.1968, *E. Ferreira 58-134* (holótipo, HB!). *synon. nov.*

Octomeria auriculata Luer & Dalström, Selbyana **23(1)**: 26-29. 2002. Tipo. Equador. Morona-Santiago: Cordillera del Cutucú, East of Mendez, between Mendez and Morona, alt. 1050 m., 16 Feb 1993, *S. Dalström, T. Höijer & H. Wanntorp 1922* (holótipo, MO!). *synon. nov.*

Octomeria minor C.Schweinf., Bot. Mus. Leaf. **3**: 89. 1935. Tipo: Guiana. Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, nearly at sea-level, epiphyte on the entologist's tree (*Morabukea*), fl. cream, 24 August 1929, *N. Y. Sandwith 112* (holótipo, K!). *synon. nov.*

Figuras: 56 A-E; 71 D; 98 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, (1,5-) 2,8-11,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,1-)2,0-7,5 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., cilíndrico, (1-)2-6 articulado, revestido por (1-)2-6 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 1,2-5,0 cm compr., 1,5-5,5 mm larg., verde-escuro, às vezes matizada de púrpura-avermelhado em ambas as faces, ereta, plana, carnosa-espessadas, estreitamente elíptica a elíptico-oblongas, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada a aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora ou 2-3 flores produzida simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,2-0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1-4 mm compr., campanulada, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 2-3 mm, cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5-6 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., amarela a alaranjada matizada de rosa, membranácea, plana a ligeiramente côncava, elíptica-lanceolada a oval-lanceolada, ápice agudo a acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,5-6,5 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., amarelas a alaranjadas matizadas de rosa, membranáceas, planas a ligeiramente côncavas, livres, elíptica-lanceoladas a oval-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 4,0-5,5 mm compr., 1,0-1,6 mm larg., amarelas a alaranjadas matizadas de rosa, membranáceas, subplanas a ligeiramente

côncavas, estreitamente elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-3 mm compr., amarelo, vermelho ou amarelo com mácula vermelha no disco, membranáceo, glabro, 3-lobado, base atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,5 mm larg., eretos, estreitamente suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,0 mm larg., oval ou largamente oval, ápice truncado ou agudo, margem tenuamente sinuosa a crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 1,5-1,9 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria sagittata* ocorre no Brasil, Equador, Guiana, Guiana Francesa e Venezuela. Trata-se de uma espécie conhecida apenas de poucas coleções no Equador, Guiana, Guiana Francesa e Venezuela, ocorrendo nestes países tanto em floretas em áreas de altitude elevada entre 1000 e 1400 metros de altitude (Serra Venamo), como aquelas situadas entre os 300 e 600 metros. No Brasil, a área de distribuição desta espécie compreende os Estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo e Pará. Trata-se de uma espécie que ocorre nos mais diversos tipos de ambientes, como florestas úmidas, restingas, campos rupestres, campos de altitude. Na Bacia Amazônica pode ser encontrada tanto em locais de vegetação mais aberta como as "campinaras", quanto em áreas de floresta mais densa, como a floresta de terra firme, geralmente associada a margens de rios e igarapés.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro, com exceção para o mês de março.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), limites con la Guyana, bosque muscoso a lo largo de las cabeceras de una pequeña quebrada arriba de la ladera escarpada de arenisca, 1395-1400 m, 31 Dec 1963, J.A. Steyermark et al. 92459 (NY).

GUIANA. CUYUNI-MAZARUNI REGION: N bank, W branch of Eping River, disturbed area around camps, 396 m, 5°58'N, 60°13'W, 7 Feb 1991, T. McDowell & A. Stobey 3913 (US). **SEM REGIÃO:** Bartica-Potato Road, near 14 th milespot, in Wallaba forest, 16 Aug 1937, N.S. Sandwith 1099 (K s. col. 21144). Essequibo River, Moraballi Creek, near Bartica, nearly at sea-level, 24 August 1929, N. Y. Sandwith 112 (K).

GUIANA FRANCESA. Charvieu, 29 Jun 1914, R. Benoist 502 (P). Saül, Mont Galbao trail up to Cambrouze, non-flooded moist forest, ca. 200-300 m, 3°37'N, 53°12'W, 15 Sep 1989, S. Mori et al. 20913 (NY).

EQUADOR. NAPO: Forest near Rio Jatunyacu west of Tena, alt. 600 m, 21 Feb 1982, C. Luer & A. Hirtz 6885 (SEL). **MORONA-SANTIAGO:** Mendez and Morona, road east of Mendez, km 54, fallen trees, 1050 m, 16 Feb 1993, S. Dalström et al. 1922 (MO).

BRASIL. AMAPÁ: 4 km north of dining and recreation area of ICOMI, Serra do Navio, on Rio Amapari, 1 Aug 1961, J.M. Pires et al. 50297 (NY). **AMAZONAS:** Coari, Campo Petrolífero do Rio Urucu, próximo ao RUC-25, 12 May 1993, J. da Cruz 219 (INPA). Coari, Suc-2, Campo Petrolífero do Rio Urucu, 9 May 1993, J. da Cruz 218 (INPA). Coari, Campo Petrolífero do Rio Urucu, próximo ao SUC-2, 2 Apr 1993, J. da Cruz & P.I.S. Braga 217 (INPA). Manaus, Rodovia Manaus-Itacoatiara, AM-10, km 26, Reserva Florestal Ducke, campinarana do Acará, 26 Feb 2005, W. Forster et al. 1152 (ESA). Manaus, Manaus-Caracarái ZF-2, km 16, campina alta, Aug 1981, O.P. Monteiro & L. Coelho 179 (INPA). Manaus, Manaus-Caracarái road, km

50, forest on terra firme, 10 Jun 1971, *G.T. Prance et al.* 13345 (HB, INPA, NY). Manaus, Reserva Florestal Ducke, s.d., *William* 544 (HB). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 3 Sep 2001, *V.F. Kinupp & F.N. Pereira* 2010 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 27 Feb 1957, *E. Ferreira*, 57-45 (HB, INPA). Manaus, Estrada BR-17, 9 km da cidade, 1 Apr 1967, *J. Dellome* 31 (HB). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 27 Feb 1957, *E. Ferreira s.n.* (HB 4393). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 18 Jun 1974, *W. Rodrigues et al.* 9384 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, estrada da Petrobrás, 18 Jun 1958, *E. Ferreira* 58-314 (HB). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 12 Jun 1958, *E. Ferreira* 58-300 (HB-2 espécimes, INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, bosque de palmeiras, 19 Aug 1963, *W. Rodrigues* 5385 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 7 Jun 1966, *W. Rodrigues & Osmarino* 7894 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 26 Aug 1957, *W. Rodrigues* 544 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, estrada da Petrobrás, 18 Jun 1958, *Ernani* 314 (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, s.d., *G.T. Prance et al.* 17762-B (HB). Manaus, Reserva Florestal Ducke, s.d., s.c. (HB 42365, INPA 5098). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 27 Feb 1957, *E. Ferreira s.n.* (INPA 5098). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 27 Feb 1957, *E. Ferreira s.n.* (HB 4521, INPA 5094). Manaus, Reserva Florestal Ducke, acampamento da Silvicultura, margem do igarapé do Barro Branco, 16 May 1963, *W. Rodrigues & D. Coelho* 5227 (INPA). Manaus, Manaus-Itacoatiara, km 118, Ramal do igarapé do Procópio (Deram), Apr 1976, *O.P. Monteiro & J. Ramos* 670 (INPA). Manaus-Itacoatiara Road, CEPLAC, km 29, 19 Sep 1974, *G.T. Prance & E. Ehrendorfer* 22744 (INPA). Manaus, Rodovia Manaus-Itacoatiara, AM-10, km 26, Reserva Florestal Ducke, 24 Feb 2005, *W. Forster et al.* 1151 (ESA). Manaus, Manaus-Caracará Road, no Km-124 da BR 174, 28 Aug 1974, *J. Dellome s.n.* (HB 63002). Manaus, Manaus-Caracará road, km 26, forest on terra firme, 10 Nov 1966, *G.T. Prance et al.* 3065 (INPA, NY). Manaus-Caracará km 39, Reserva Experimental de Silvicultura Tropical, 30 Aug 1977, *F. Mello & J. Ramos* 97 (INPA). Manaus, Estrada Manaus-Caracará km 39, Reserva Experimental de Silvicultura Tropical, 21 Sep 1977, *J. Ribamar & J. Ramos* 328 (INPA). Manaus, Manaus-Itacoatiara Road, Km 69-70, 5 Sep 1973, *G.T. Prance et al.* 17546 (INPA). Manaus, Estrada Manaus-Itacoatiara, km 133, 10 Jul 1974, *W. Rodrigues & A. Loureiro* 9469 (INPA). Manaus, Estrada Manaus-Rio Branco, Igarapé Santo Antônio, Nov 1959, *W. Rodrigues & J. Dellome* 1369 (INPA). Manaus-Igarapé Leão road, 5 km from Manaus-Caracará road, forest on terra firme, 21 Jan 1971, *G.T. Prance et al.* 11424 (INPA, NY). Maraa, Rio Japura, environs of town of Maraa, headwaters of Lago Maraa, primary forest on terra firme, 7 Dec 1982, *T. Plowman et al.* 12313 (NY, US). Rio Branquinho, afluente do Rio Cuieiras, 19 Sep 1964, *W. Rodrigues* 6709 (INPA). Rio Cuieiras-Manaus road, km 1, primary forest on terra firme, 6 Apr 1974, *D.G. Campbell et al.* P-21907 (INPA, NY). Rio Cuieiras just below mouth of Rio Brancinho, forest on terra firme, 27 Sep 1971, *G.T. Prance et al.* 14955 (HB, INPA, NY). Rio Cuieiras, 2 km below mouth of Rio Brancinho, forest on terra firme, 11 Sep 1973, *G.T. Prance et al.* 17762-A (INPA, NY). Tapuruquara, beside road to airport, forest on terra firme, 16 Oct 1971, *G.T. Prance et al.* 15303 (HB, K, NY, US). Sem município, Estrada AM-1, Km 74, ao lado direito, 3 Sep 1965, *W. Rodrigues & A. Loureiro* 7093 (INPA). **BAHIA:** Canavieira, Rodovia Camacan-Canavieira, 30 km W de Canavieira, 13 Apr 1965, *R.P. Belém & M. Magalhães* 832 (CEPEC). Itabuna, fl. cult., 20 Jun 1965, *G.M. Magalhães s.n.* (HB 40680). Mucugê, Parque Municipal de Mucugê, margem direita do Rio Piabinha, próximo a cachoeira, *J. Costa* 1289 (ESA). Sem município, Monte Pascoal, 3 Oct 1966, *R.P. Belém & R.S. Pinheiro* 2710 (HB). Sem município, s.d. *Wawra & Maly* 128 (BR, W). Una-Ba, entrada à direita, no Km 10,4 da Rod. Una/Ilhéus, restinga arbórea, 26 Aug 1993, *J.G. Jardim et al.* 266 (NY). Urucuça, Estrada Urucuça-Serra Grande, próximo ao Km 23, 100-200 m, 26 Jul 1979, *G. Martinelli* 6076 (CEPEC). Una, Rodovia Una-Ilhéus, entrada à direita, no Km 10,4, 26 Aug 1993, *J.G. Jardim et al.* 266 (CEPEC). **ESPÍRITO SANTO:** Linhares, Reserva Florestal de Linhares, Aceiro do Calimã, mussununga, 13 Jan 1994, *D.A. Foli* 2167 (SEL). Linhares, fl. cult., Oct 2006, *M. Frey* 381 (ESA). Santa Teresa, APP São Lourenço, trilha principal, 25 May 2003, *A.P. Fontana* 596 (MBML). Santa Teresa, APP São Lourenço, trilha Vale do Canaã, 31 Aug 2002, *A.P. Fontana & R.R. Vervloet* 377 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 05 Nov 2002, *R.R. Vervloet et al.* 1368 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, linha divisa, Marco-108, 10 Dec 2002, *R.R. Vervloet et al.* 1463 (MBML). **PARÁ:** Basin of Rio Trombetas, vicinity of Cachoeira, forest on terra firme, 20 May 1974, *G.T. Prance et al.* 22205 (HB, INPA, NY). Oriximiná, Rio Trombetas a 10 km abaixo da Cachoeira Porteira, margem direita a 4 km da margem, 28 Jun 1980, *C.A. Cid et al.* 1180 (INPA).

Octomeria sagittata caracteriza-se pelas folhas carnosas-espessadas, elípticas a elíptico-oblongas, pelas flores de coloração amarela a alaranjada matizada de rosa, com destaque para o labelo que pode ser amarelo ou vermelho concolores, ou ainda amarelo com mácula vermelha no disco, pelas sépalas elíptica-lanceoladas a oval-lanceoladas, as pétalas elípticas a elíptico-lanceoladas, o labelo trilobado com os lobos laterais eretos, estreitamente suborbiculares, ápice arredondado, o mediano oval ou largamente oval, ápice truncado ou agudo, margem tenuemente sinuosa a crenulada.

Octomeria sagittata foi proposta por Garay (1967) e teve como basônimo *Pleurothallis sagittata* descrito por Reichenbach (1866), quando verificou caracteres diagnósticos para incluir o táxon no gênero *Octomeria*, especialmente ao confirmar a antera com oito polínias e não quatro como é referenciado para *Pleurothallis*. Entretanto, ao analisar a espécie o próprio Garay (1967) indicou o nome *O. juergensii* como sinonímia de *O. sagittata*, fato que não se confirmou neste estudo, uma vez que, ao resgatar um isótipo de *O. juergensii*, concluiu-se através de observação morfológica detalhada que trata-se de um sinônimo para *O. pusilla*, com o distinção para a calosidade carnosa entre os lobos laterais do labelo, além da distribuição geográfica.

Os nomes *O. amazonica*, *O. auriculata* e *O. minor* estão sendo incluídos na sinonímia de *O. sagittata*, o que foi confirmado ao observar a coleção-tipo e a variação morfológica de uma quantidade razoável de materiais, impossibilitando a separação desses táxons.

4.1.5.51. *Octomeria sarcophylla* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 104. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro. Montagnes de la Serra do Mar, fl. Jul., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 198, fig. A, p. 256 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Figuras: 57 A-D; 99 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 6,0-6,5 cm compr., 3 mm larg., cilíndrico, 4 articulado, revestidos por 4 bainhas tubulosas, adpressas, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 7,5-8,5 cm compr., 1 cm larg., verde, ereta, fortemente carnosa, conduplicada, lanceolada, ápice acuminado, nervura mediana sulcada na face adaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral não vista; pedicelo e ovário 3 mm. **Sépala dorsal** 8 mm compr., 2,5 mm larg., amarela, ligeiramente côncava, oblonga, ápice agudo, nervura não vista. **Sépalas laterais** 8 mm compr., 3 mm larg., amarelas, côncavas, livres, oblongas, subfalcadas, ápice agudo, nervura não vista. **Pétalas** 7,5-8,0 mm compr., 3 mm larg., amarela, côncavas, oblongo-rômbico, margem inteira, nervura não vista. **Labelo** 5 mm compr., amarelo provido de mácula vermelha na base, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,5 mm larg., eretos, oblongos, ápice obtuso, margem inteira; lobo mediano 2 mm larg., oblongo, ápice emarginado, margem tenuemente sinuosa; disco subplano, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano, 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até

próximo ao ápice, ligeiramente carnosa na porção terminal. **Coluna** 3 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não visto; clinândrio subtrilobado, margem tenuamente ondulada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria sarcophylla* é endêmica do Brasil, e foi coletada na região da Serra do Mar, em localidade não especificada no Estado do Rio de Janeiro.

Fenologia: flores foram observadas no mês de julho..

Material examinado: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Serra do Mar, s.d., J. Barbosa Rodrigues s.n. (RB).

A descrição de *Octomeria sarcophylla* aqui apresentada baseia-se na descrição original da espécie e na prancha (lectótipo), uma vez que não foi possível analisar qualquer material relacionado à espécie nos herbários. Apesar disso, com base nestas duas fontes foi possível distinguir a espécie das demais.

Octomeria sarcophylla caracteriza-se pelas folhas carnosas, lanceoladas, sésseis, pelas flores com as sépalas e pétalas amarelas, o labelo amarelo com uma mácula vermelha na base, pelas sépalas oblongas, as pétalas oblongo-rômbricas, pelo labelo com os lobos laterais oblongos de ápice obtuso, o mediano oblongo de ápice emarginado.

4.1.5.52. *Octomeria sarthouae* Luer, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, ser. 4, **13 (1-2):** 47. 1991. Tipo. French Guyana. Epiphytic in Montagne des Nouragues, Bassin del'Arataye, 15 Mar. 1989, C. Sarthou 495 (holótipo, P!).

Figuras: 58 A-F; 99 B

Planta epífita, ereta, cespitosa 5-6 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (1,0-)1,5-3,0 cm compr., 1 mm larg., cilíndrico, ereto, 3-4-articulado, revestido por 3-4 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, persistentes, inteiras a rasgadas na maturidade. **Folha** (1,5-)2,8-3,5 cm compr., 2,5-4,5 mm larg., verde, ereta, subcoriácea, plana, estreitamente elíptica, ápice agudo, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5-0,75 mm compr.; bráctea floral 1,0-1,5 mm compr.; pedicelo e ovário 2,5-3,0 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3 mm compr., 2,1-2,5 mm larg., púrpura, membranácea, plana, oval, ápice agudo, 1-nervada. **Sépalas laterais** 3,75-4,1 mm compr., 2 mm larg., púrpuras, membranáceas, planas, livres, ovais, ápice agudo, 1-nervadas. **Pétalas** 3 mm compr., 1,2-1,4 mm larg., púrpuras, planas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 1-nervada. **Labelo** 2 mm compr., 2 mm larg., púrpura-escuro, subcarnoso, papiloso, inteiro, base oblonga, deflexa e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; suborbicular, ápice arredondado, margem denticulada, lateralmente a margem interna flanqueando a coluna, ereta; disco subplano, convexo, provido de 2-calos lamelados na base; 3-nervado, as nervuras pouco evidentes. **Coluna** 2

mm compr., púrpura, subcilíndrica, delgada, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria sarthouae* é registrada apenas para Guiana Francesa, sendo que os poucos registros de coleta são para Pic Matecho, Montagnes des Nouragues e Mont Chauve. Nestas áreas mais elevadas (inselberg) a espécie ocorre como epífita, embora não tenhamos dados sobre a vegetação ocorrentes nessas áreas, pois não foi indicado estes dados nas etiquetas de coleta.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, março e abril.

Material examinado: GUIANA FRANCESA. Cayene, Sommet Sud du Pic Matecho, 30 km NE de Saül, broussailles sur dalle rocheuse exposée au NE, 21 Jan 1980, *J.J. de Granville et al.* 3324 (P, SEL). Montagnes des Nouragues, Bassin de L'Arataye, 15 Mar 1989, *C. Sarthou* 495 (P). Mont Chauve, 220 m, 3°49'N, 52°44'W, 13 Apr 1997, *G. Cremers & F. Crozier* 14932 (P).

Octomeria sarthouae destaca-se das demais espécies que apresentam o labelo inteiro, por possuir flores de coloração púrpura, as sépalas ovais e agudas no ápice, as pétalas elíptico-lanceoladas com ápice agudo ambas distintamente uninervadas, o labelo subcarnoso, papiloso com a base com lâmina oblonga e deflexa, inteiro de âmbito suborbicular, a margem denticulada e internamente flanquendo a coluna.

4.1.5.53. *Octomeria semiconnata* C.Schweinf., Amer. Orchid Soc. Bull. **21**: 398. 1952. Tipo. Peru. San Martín, Tingo María, in deep ravine far up on ridge east of Tingo Maria, in dense jungle at 2800 ft. altitude, 30 Oct. 1949-19 Feb. 1950, *H. A. Allard* 21398 (holótipo, US!).

Figuras: 59 A-E; 100 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 13-19 cm **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 8-11 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, (2-)3-6 articulado, revestido por (2-)3-6 bainhas tubulosas, imbricadas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 3,5-8,0 cm compr., 3-5 mm larg., verde, ereta, coriácea a subcarnosa, tenuamente conduplicada, linear, ápice emarginado-apiculado, base atenuada, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; brácteas florais 2,3 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 1,9-2,5 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-6,5 mm compr., 1,8-2,0 mm larg., amarela com ápice matizado de vermelho, membranácea, plana a tenuamente côncava, oval-oblonga a elíptico-oblonga, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,5-5,5 mm compr., 1,75-2,0 mm larg, amarelas com ápice matizado de vermelho, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, conadas até a porção mediana, oval-oblongos a elíptico-oblongos, subfalcadas, ápice agudo, 3 nervadas. **Pétalas** 4,1-6,0 mm compr., 1,4-2,0 mm larg., amarelas com ápice matizado de vermelho, membranáceas, planas a tenuamente côncavas, elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,2-3,9 mm compr., amarelo, carnoso, glabro, 3-lobado, base cuneada-subquadrada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,9-2,1 mm larg., oblongos a

suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,8-1,9 mm larg., largamente oval a oval-subquadrado, ápice truncado-apiculado, margem tenuamente sinuosa; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 1,5-2,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé.; estigma subapical, rostelo pouco evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria semiconnata* ocorre no Equador e Peru, onde é encontrada em áreas florestais de regiões elevadas da Cordilheira Andina em altitudes entre 625 e 1100 metros. Além da coleção-tipo, foram analisados apenas mais dois materiais desta espécie, sendo que um deles refere-se ao parátipo (Allard 20732).

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro e outubro.

Material examinado: EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: Cordillera del Cutucú, epiphytic in forest along the new road between Mendez and Morona, 950 m, 18 Jan 1989, C. Luer et al. 13985 (SEL). **PERU. SAN MARTÍN:** Tingo Maria, east, 2800 ft., 30 Oct 1949-19 Feb 1950, H.A. Allard 21398 (US). San Martín, Tingo María, in jungle east a Tingo Maria, 625-1100 m, 30 Oct 1949-19 Feb 1950, H.A. Allard 20732 (US).

Octomeria semiconnata pode ser caracterizada pelas folhas carnosas, lineares, a flor solitária apresenta as sépalas e pétalas amarelas com o ápice matizado de vermelho, o labelo por sua vez é amarelo concolor, pelas sépalas laterais conadas até a metade do comprimento e pelo labelo trilobado com os lobos laterais oblongos a suborbiculares, o mediano oval a oval-subquadrado com ápice truncado-apiculado.

4.1.5.54. *Octomeria setigera* Pabst, An. 14 th Cong. Soc. Bot. Bras. **17.** 1964. Brasil. Pará: município de Breves, prope Igarapé Arapijó, 07-30.7.1956, J. Murça Pires & N. T. Silva 4919 (holótipo, IAN!).

Figuras: 60 A-E; 100 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, 3,7-5,2 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (0,6-)1,3-2,0 cm compr., 0,5-1,0 mm compr., ereto, cilíndrico, 2-4 articulado, revestidos por 2-4 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menos que as superiores, persistentes, inteiras a rasgadas na maturidade. **Folha** (1,0-)2,1-3,0 mm compr., 3-6 mm larg., verde, ereta, plana, coriácea, elíptico-oblonga, ápice agudo, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5-0,75 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,0-1,2 mm compr., tubulosa, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário (2-)7-8 mm compr., cilíndrico. **Sépala dorsal** 10-11 mm compr., 1,5 mm larg., amarela, membranácea, plana, lanceolada, ápice caudado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 11-13 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelas, membranáceas, planas, livres, lanceoladas, subfalcadas, ápice caudado, 3-nervadas. **Pétalas** 9-10 mm compr., 1 mm larg., amarelas, membranáceas, planas, lanceoladas, ápice caudado, margem inteira, 3-

nervadas. **Labelo** 3 mm compr., amarelo, membranáceo, glabro, 3-lobado, base cuneada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2 mm larg., eretos, estreitamente triangulares, tenuamente retrorsos, ápice subagudo, margem inteira; lobo mediano 0,75-1,0 mm larg., estreitamente oval a triangular, ápice obtuso a acuminado, margem inteira; disco plano, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2,2-3,5 mm compr., alvo-amarelada, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria setigera* além da coleção-tipo do Brasil, foi possível encontrar mais uma espécime assinalado para a Guiana, e nesta localidade foi registrado 350 metros de altitude. Aparentemente, a espécie deve estar associada as áreas florestais de igarapés.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de julho e setembro.

Material examinado: GUIANA. Kanasenay, On 200 (F.D. 7176), 350 m, 23 Sep 1952, *Forestry Dept.* 5 (NY).

BRASIL. PARÁ: Breves, perto do Igarapé Arapijô, 7-30 Jul 1956, *J. Murça Pires & N.T. Silva* 4919 (IAN).

Octomeria setigera é uma espécie bastante distinta por apresentar folhas elíptico-oblongas, as sépalas e pétalas lanceoladas e o ápice caudado, o labelo trilobado com a base cuneada, os lobos laterais triangulares, tenuamente retrorsos de ápice subagudo, o mediano estreitamente oval a triangular, o ápice é agudo ou obtuso. Trata-se de uma espécie pouco coletada, sendo conhecida apenas de duas coleções.

4.1.5.55. *Octomeria splendida* Garay & Dunst., Venez. Orchid. **6:** 292. 1976. Tipo. Venezuela. Cerro Sarisariñama, at about 2000 m, *G.C.K. Dunsterville* 1013 (holótipo, AMES!; isótipo, K!).

Figuras: 61 A-E; 101 A

Planta epífita ou rupícola, ereta, cespitosa, 13,0-20,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 1,4-3,5 cm compr., 1,5 mm larg., ereto, cilíndrico, 3-4 articulado, revestido por 3-4 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** (2,5-)5,0-6,5 cm compr., 0,6-1,1 mm larg., verde, ereta a inclinada, plana a tenuamente conduplicada, coriácea, linear, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial, margem tenuamente revoluta, base atenuada, peciolada, o peciolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzidas sucessivamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada, estendendo até próximo do ápice do ovário; pedicelo e ovário 2,6 mm compr. **Sépala dorsal** 4,0-4,5 mm compr., 1,8-2,0 mm larg., marron-avermelhada ou púrpura-avermelhada matizada de marron nas margens, membranácea a subcarnosa, reflexa, tenuamente convexa, elíptico-lanceolada, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,0-4,5 mm compr., 1,8-2,0 mm larg., marron-avermelhadas ou púrpura-avermelhadas matizadas de marron nas margens, membranáceas a

subcarnosas, reflexas, tenuamente convexas, conadas na base, elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 3,4-4,0 mm compr., 0,9-1,1 mm larg., marron-avermelhadas a púrpura-avermelhas matizadas de marron nas margens, membranáceas a subcarnosas, reflexas, tenuamente convexas, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 1-nervadas. **Labelo** 1,2-1,5 mm compr., 1,2-2,5 mm larg., base alva com restante marron-escuro ou púrpura-avermelhado, carnosos, glabro, inteiro, base truncada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, suborbicular, ápice arredondado-apiculado, margem crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados; nervura não evidente. **Coluna** 1,5 mm compr., base alva, depois gradativamente púrpura-avermelhada para o ápice, subcilíndrica, encurvada, delgada, ereta, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-6 ? (n.v., de acordo com Garay & Dunsterville, 1976 !)

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria splendida* ocorre na Venezuela, possui poucas coletas, registrada para Cerro Sarisama, sendo que além dessa coleção-tipo, houve o registro para o Mount Duida. Nem o protólogo e mesmo a etiqueta do holótipo e outra espécime possuem informações acerca do tipo de ambiente em que a espécie ocorre. Em geral, provavelmente deva estar associada às florestas nebulares em vegetação típica dos "tepui", já que ocorre entre 2000 e 2149 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas no período entre os meses de fevereiro e março e segundo dados da etiqueta da coleção *Tate & Collela 670* não é possível indicar uma data precisa de coleta da espécie em floração, pois as expedições de coletas ocorreram por longo período, de agosto de 1928 a junho de 1929.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Summit of Mount Duida, 50 ft., below summit of peak 7, at 7050 ft., VIII/1928-VI-1929, *G.H.H. Tate & Collela 670* (AMES, NY). **BOLÍVAR:** Cerro Sarisama, at about 2000 m, Feb-Mar 1974, *G.C.K. Dunsterville 1013* (AMES, K s.col. 41867).

Octomeria splendida pode ser facilmente identificada por possuir as folhas lineares com as margens revolutas e pecioladas, as flores de coloração bastante distinta, com as sépalas e pétalas marron-avermelhadas a púrpura-avermelhas matizadas de marron nas margens, o labelo com a base alva e posteriormente marron-escuro ou púrpura-avermelhado para o centro e ápice, ainda destaca-se as peças do perianto dispostamente reflexas, o labelo inteiro, suborbicular com a margem crenulada.

De acordo com os caracteres observados por Garay & Dunsterville (1976) na coleção-tipo (*Tate & Collela 670*) de *O. splendida*, pôde-se constatar que as anteras carregavam seis polínias, em vez de oito polínias como é característico para o restante das espécies de *Octomeria*. Infelizmente, os outros espécimes observados não conservaram esta estrutura na coluna, assim impossibilitando de ser novamente observado este tipo de polínario (fig. 2.I). Entretanto, possivelmente com novas coletas mais preservadas da espécie, sobretudo para a conservação da antera na coluna, poderá ser confirmada se esta característica é constante.

4.1.5.56. *Octomeria steyermarkii* Garay & Dunst. In *Dunst. & Garay, Venez. Orchid.* **3**: 204. 1965. Tipo. Venezuela. Bolívar. Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque enano a lo largo de fila Oeste del afluente derecho (Oeste) subiendo el Río Venamo, 1000 m, 27 Dec 1963, *J.A. Steyermark, G.C.K. Dunsterville & E.*

Dunsterville 92207 (lectótipo aqui designado, AMES!; isoelectótipos, FI, NY!, US!). Remanescente do sintipo original: Venezuela. Bolívar, Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), s.d., *J. Steyermark 92617* (AMES, n.v., perdido).

Figuras: 62 A-E; 72 E; 101 B

Planta epífita, ereta a subpendete, cespitosa, 4-9 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 2,5-5,5cm, 0,5-1,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 4-5 articulado, revestido por 4-5 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 2,1-6,0 cm compr., 4,5-12,5 mm larg., verde-escuro a vinosa em ambas as faces, ereta a ligeiramente inclinada, plana, coriácea, oval-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana tenuamente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1,0-1,5 mm larg. cilíndrico; bráctea floral 4,9 mm compr., campanulada, estendendo até próximo ao ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 6-8 mm compr., subcilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 2,5-4,0 cm compr., 1,5-3,0 mm larg., rósea, às vezes com a base alvascenta, membranácea, tenuamente côncava na base, plana e tenuamente flexuosa para o ápice, linear-lanceolada, ápice acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 3,2-3,9 cm compr., 3-4 mm larg., róseas, às vezes com a base alvascenta, membranáceas, tenuamente côncava na base, plana e tenuamente flexuosa para o ápice, membranáceas, conadas na base, linear-lanceoladas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 2,5-3,5 cm compr., 0,6-1,5 mm larg., róseas, às vezes com a base alvascenta, membranáceas, tenuamente côncavas na base, plana e tenuamente flexuosa para o ápice, linear-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,6-3,5 mm compr., 2,5-3,4 mm larg., labelo creme, carnoso, glabro, inteiro, base curtamente truncada a subcordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, largamente oval, elíptico-oval a oboval, ápice fendido, margem inteira a levemente ondulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados, paralelos e conatos na metade, aplainados, estendendo-se no centro; nervuras não evidentes. **Coluna** 2,0-2,4 mm compr., rósea a alvascenta, subcilíndrica, encurvada, espessa, ereta, ereta, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio inteiro, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria steyermarkii* ocorre na Venezuela. Desenvolve-se em florestas nebulares, associadas a margem de rios, em altitude entre 1000-1400 metros, porém houve coleta registrada para 600 metros de altitude. De acordo com protólogo, a espécie cresce sobre forófitos completamente coberto de musgos, onde somente o ápice das folhas e flores aparecem expostos e mais facilmente visíveis.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de novembro e dezembro.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque enamo a lo largo de fila Oeste del afluente derecho (Oeste) subiendo el Río Venamo, 1000 m, 27 Dec 1963, *J.A. Steyermark et. al.* 92207 (AMES, F, NY, US). Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque muscoso a lo largo de las cabeceras de una pequeña quebrada arriba de la ladera escarpada de arenisca, 1395-1400 m, 31 Dec 1963, *J.A. Steyermark* 92459 (AMES). El Dorado, 121 Km al sur de El Dorado, mossy elfin forest along stream, 1280 m, 21-23 Nov 1980, *J.A. Steyermark & P. Maas* 123683 (SEL). **SEM REGIÃO:**

Altiplano de Nurea, 600 m, fl. cult. No RBG-Kew sob n. 222-75 (2098), 5 Nov 1975, G.C.K. *Dunsterville s.n.* (K s. col. 36813). Sem localidade, s.d., G.C.K. *Dunsterville 833* (K, K s.col. 41811).

Octomeria steyermarkii é de fácil reconhecimento por apresentar folhas oval-lanceoladas, a base atenuada e peciolada, a inflorescência uniflora apresenta a flor com coloração rósea, às vezes a base das sépalas e pétalas em tonalidade alvascenta, ambas são linear-lanceoladas e acuminadas no ápice, as sépalas laterais encontram-se conadas na porção basal, já o labelo inteiramente creme, é carnoso e inteiro, largamente oval, elíptico-oval a oboval sendo o ápice fendido, no disco há dois calos lamelados, porém paralelos, conatos na porção mediana e aplainados.

Ao descrever esta espécie, Dunsterville e Garay (1965) indicou através da palavra tipo dois materiais, os quais seguindo as regras do Código Internacional de Nomenclatura Botânica devem ser atribuídos como síntipos. Porém, durante a visita aos herbários ficou constatado que a coleção *Steyermark & Dunsterville 92207* possui representantes identificados em vários herbários (AMES!, F, NY, US), mas o síntipo *Steyermark 62917* não foi localizado em nenhuma coleção consultada. A prancha apresentada por Dunsterville & Garay (1965) esta bastante completa e traz a referência de possíveis variações no comprimento das sépalas e pétalas, o que também pôde ser confirmado nos espécimes analisados.

4.1.5.57. *Octomeria tapircataractae* G.A.Romero & Luer, Har. P. Bot. **7(1)**: 84. 2002. Tipo. Venezuela. Amazonas. Autana, vertiente este del Macizo del Cuao-Sipapo, 05°02'30"N, 67°22'42"W, 1546 m, G. A. Romero, C. Gómez & L. M. Campbell 3279 (holótipo, VEN, n.v.; foto do holótipo no AMES!; isótipo, AMES!).

Figuras: 63 A-E; 102 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 3,1 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramícula** 0,6-1,8 mm compr., 1,0 mm larg., ereto, cilíndrico, 2-3-articulado, revestido por 2-3 bainhas tubulosas, laxas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras na maturidade. **Folha** 12-18 mm compr., 5-6 mm larg., verde-escura matizada de púrpura na face adaxial e intensamente púrpura na face abaxial, ereta, plana a tenuamente conduplicada, subcoriácea, estreitamente elíptica a elíptica-oval, ápice agudo, nervura mediana levemente sulcada na face adaxial e tenuamente canaliculada na face abaxial, base aguda a subcordada, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2,0-2,5 mm compr., estendendo até o ápice do ovário; pedicelo e ovário 2,5 mm compr., cilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 2 mm compr., 1,8 mm larg., alaranjado-hialina, membranácea, plana, largamente elíptica, ápice obtuso, 3-nervada. **Sépalas laterais** 1,6 mm compr., 1,8 mm larg., alaranjado-hialinas, membranáceas, planas, livres, levemente sobrepostas apenas na base, largamente elípticas, subfalcadas, ápice obtuso, 3-nervadas. **Pétalas** 1,5 mm compr., 1,3 mm larg., alaranjada-hialinas, membranáceas, glabras, patentes, planas, elíptico-ovais, ápice obtuso, margem inteira, 2-nervadas. **Labelo** 0,6 mm compr., 0,9 mm larg., amarelo com uma mácula triangular vermelha no disco, carnoso, glabro, inteiro, base truncada a subcordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna, suborbicular, ápice arredondado, margem inteira; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados estendendo-se no centro; nervuras não evidentes. **Coluna** 0,75 mm compr., amarelo-clara,

subcilíndrica, encurvada, espessada, ereta, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio inteiro, margem inteira, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria tapircataractae* é registrada apenas para a Venezuela, ocorre no Estado do Amazonas, na vertente leste do Maciço Cuao-Sipapo. A referida espécie foi coletada apenas uma vez, no Maciço de Cuao-Sipapo, portanto, sendo conhecida apenas dessa coleção-tipo. Nem o protólogo e nem a etiqueta do holótipo possuem informações acerca do tipo de ambiente em que a espécie ocorre. Existe apenas a indicação da cota altitudinal da coleta, a qual está para os 1546 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas no mês de setembro.

Material examinado: VENEZUELA. AMAZONAS: Autana, vertiente este del Macizo del Cuao-Sipapo, 05°02'30"N, 67°22'42"W, 1546 m, Sep 2001, G. A. Romero *et al.* 3279 (AMES, VEN).

Octomeria tapircataractae apresenta em geral, o hábito de dimensão reduzida com aproximadamente 3 cm de altura, o ramicaule com dois a três entrenós, a folha estreitamente elíptica a elíptica-oval, as sépalas e pétalas apresentam coloração alaranjada-hialinas com destaque para o labelo amarelo provido de uma mácula triangular vermelha no disco, o labelo é inteiro, suborbicular e arredondado no ápice.

A etimologia do epíteto bastante diferenciada, refere-se ao latim *Tapirus*: anta e *cataracta*: cachoeira, em referência a comunidade indígena Huottuja (Piaroa) de "Raudal de Danto"- Cachoeira das Antas, localidade próxima onde a coleção-tipo foi encontrada.

4.1.5.58. *Octomeria tricolor* Rchb.f., Gard. Chron. **1035**. 1872. Tipo. Brasil. Imported by Hort. Saunders ex H.G. Reichenbach fil. (holótipo, W!).

Octomeria albina Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. **2**: 107. 1882. Tipo. Brasil. Serra do Mar, fl. Juin, J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 195, fig. A, p. 253 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Octomeria lacerata Hoehne & Schltr., Arch. Bot. Sao Paulo **1**: 234. 1926. Tipo. Brasil. [São Paulo]: Estação Biológica do Alto da Serra, 12 Ago 1920, F. C. Hoehne 4318 (holótipo, SP!, isótipo, AMES!).

Figuras: 64 A-E; 71 E; 102 B

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 4,5-28,5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** (2-)7-20 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., cilíndrico, 3-9 articulado, revestidos por 3-9 bainhas tubulosas, fortemente comprimidas e achatadas, imbricadas, fortemente adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 2,2-12,0 cm compr., 2,5-7,0 mm larg., verde-escuro, às vezes matizadas de púrpura-avermelhado em ambas as faces, ereta a ligeiramente inclinada, plana, coriácea, estreitamente elíptica a elíptico-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora ou 2-

3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 2-3 mm compr., tubulosa, estendendo até o ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 2,0-4,5 mm compr., subcilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3,5-8,5 mm compr., 2-3 mm larg., alva-hialina a alvo-amareladas, membranácea, côncava, oval-lanceolada a elíptico-oblonga, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,0-8,5 mm compr., 1,5-3,0 mm larg., alva-hialinas a alvo-amareladas, membranáceas, côncavas, livres, oval-lanceoladas a elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3-8 mm compr., 1,0-2,5 mm larg., alva-hialinas a alvo-amareladas, membranáceas, subplanas, oval-lanceoladas a elíptico-romboidal, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2-3 mm compr., púrpura-avermelhado com a base amarela, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base oblongo-atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5-2,5 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,5 mm larg., largamente elíptico a suborbicular, ápice obtuso, arredondado ou emarginado, margem eroso-serreada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até o centro do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais paralelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até próximo ao ápice. **Coluna** 1,5-2,5 mm compr., alva, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oblonga; clinândrio subtrilobado, margem dentada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria tricolor* ocorre no Brasil, nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul. Distribui-se em florestas de regiões serranas com altitude variando entre 460 e 1200 metros (Serra da Carioca, Serra do Mar, Serra dos Órgãos, Serra de Paranapiacaba), mas pode também ser coletadas em altitudes mais baixas, como 30 e 180 metros. Em geral, apresenta-se associada a margem de rios, em matas ciliares, ou no interior da mata, sendo facilmente encontrada na parte mediana do forófito.

Fenologia: floresce o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Alfredo Chaves, São Bento de Urânia, 14 Jan 1995, *G. Hatschbach et al.* 61489 (MBM). Cachoeira de Itapemirim, Vargem Alta, 650 m, 2 Jun 1949, *A.C. Brade* 20002 (RB). Castelo, Forno Grande, 13 Oct 2000, *L. Kollmann & C.N. Fraga* 3215 (MBML). Castelo, Forno Grande, 13 Oct 2000, *L. Kollmann & C.N. Fraga* 3207 (MBML). Conceição do Castelo, fl. cult., *M. Frey* 402 (ESA). Domingos Martins, Biriricas, 500 m, 5 Nov 1969, *R. Kautsky* 190 (HB). Fundão, Goiapabaçu, Estrada-2, Área-4, 13 Oct 2002, *A.P. Fontana & R. Britto* 405 (MBML). Fundão, Goiapabaçu, topo na divisão da estrada perto do acampamento, 760 m, 15 Sep 2002, *A.P. Fontana* 379 (MBML). Fundão, Goiapabaçu, trilha subida para o cruzeiro, área subarbustiva, 840 m, 4 May 2003, *A.P. Fontana et al.* 584 (MBML). Fundão, Goiapabaçu, estrada 2, área 4, 13 Oct 2002, *A.P. Fontana & R. Britto* 404 (MBML). Itaguassú-Alto Limoeiro, 20 May 1946, *A.C. Brade et al.* 18335 (RB). Santa Leopoldina, ao lado do Radar, propriedade de Eduardo Gladel, início da trilha, 3 Nov 2000, *A.P. Fontana et al.* 57 (MBML). Santa Teresa, Torre receptora de TV Escelsa e PM, Pedrini, lado direito, 7 Dec 2001, *A.P. Fontana* 239 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 800 m, 28 Nov 2001, *L. Kollmann et al.* 5075 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica da Caixa D'Água, 17 Apr 1985, *W. Boone* 388 (MBML). Santa Teresa, Country Club, mata acima da cachoeira, 23 Apr 1985, *W. Boone* 410 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 15 Apr 1985, *H.Q. Boudet Fernandes* 1094 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, 22 May 1985, *W. Boone* 464 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, lado esquerdo do rio, 600 m, 15 Aug 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet*

3060 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, lado esquerdo do rio, 600 m, 15 Aug 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet* 3061 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 5 Nov 2002, *R.R. Vervloet et al.* 1361 (HB). Santa Teresa, 800 m, 6 Aug 1941, *A. Ruschi* 17 (RB). Vargem Alta, 900 m, 15 Aug 1940, *M. Foster & R. Foster* 916 (AMES). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, início da trilha do palmito amarelo, indo em direção ao mirante, 10 Jun 2001, *C.N. Fraga* 760 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, 20 Nov 1985, *W.A. Hoffmann* 294 (MBML). Santa Teresa, Estação Biológica de Santa Lúcia, a margem do Rio Timbuí, 31 Jan 1986, *H.Q. Boudet Fernandes* 1826 (MBML). Santa Teresa, Santa Lúcia, 650 m, 3 Sep 1998, *L. Kollmann et al.* 462 (MBML). Santa Teresa, encosta atrás do Bairro Dois Pinheiros, 20 Nov 1985, *W. Boone* 907 (MBML). Santa Teresa, Reserva Biológica do Museu Nacional, Jul 1976, *W. Emmerech s.n.* (MBML). Santa Teresa, Fazenda próxima a estrada Santa Teresa-Alto Santo Antônio, 22 Apr 1983, *C. Farney et al.* 291 (RB). Santa Teresa, Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 800 m, 18 Sep 2001, *L. Kollmann* 4618 (MBML). Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, trilha da pinguela, base do paredão, 550 m, 26 Apr 2000, *L. Kollmann & R.R. Vervloet* 2883 (MBML). Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, beira da pista, mata antes do boeiro, 9 Apr 2002, *R.R. Vervloet & E. Bausen* 93 (MBML). São Lourenço, APP (EBSL), trilha principal, 30 Mar 2002, *A.P. Fontana & R.R. Vervloet* 313 (MBML). Sem município, fl. cult., Feb 1969, *R. Kautsky s.n.* (HB 42364). **RIO DE JANEIRO:** Angra dos Reis, Ilha Grande, Mãe D'água, 9 Nov 2000, *F. Pinheiro* 606 (HB). Macaé, Pico do Frade de Macaé, 950 m, 8 Aug 1985, *Pessoa S.V.A. et al.* 66 (RB). Macaé, Pico do Frade de Macaé, 900-1000 m, 22 Oct 1985, *M. Leitman et al.* 50 (RB). Macaé, Serra dos Crubixaes, subida para o Pico do Frade, 800-1200 m, 9 Feb 1983, *C. Farney et al.* 258 (RB). Macaé, Pico do Frade, 850-1150 m, 7 Feb 1985, *C. Farney et al.* 565 (RB). Macaé de Cima, Serra de Macaé de Cima, próximo a Nova Friburgo, Sítio do Sr. David Miller, *W. Forster et al.* 1205 (ESA). Macaé de Cima, Propriedade do Sr. David Miller, mata ciliar do Rio das Flores, *W. Forster et al.* 1168 (ESA). Nova Friburgo, Nov 1922, *J.G. Kuhlmann s.n.* (RB). Pati do Alferes-Petrópolis, na divisa, IBDF, 1200 m, 8 Jun 1978, *G. Martinelli* 4557 (RB). Rio de Janeiro, Estrada do Corcovado, 23 Sep 1958, *E. Pereira et al.* 4325 (HB, RB). Rio de Janeiro, Corcovado, May 1874, *Schreiner s.n.* (RB 18313). Rio de Janeiro, Corcovado, 11 Apr 1869, *A. Glaziou* 4213 (P). Rio de Janeiro, Parque Nacional da Tijuca, Sumaré, 500 m, 30 Aug 1978, *A.M. de Carvalho* 65 (RB). Rio de Janeiro, Tijuca, 22 Sep 1928, *A.C. Brade s.n.* (SP 23865). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Estrada do Sumaré, ca. 700 m, 10 Dec 1950, *G.F.J. Pabst* 873 (AMES-2 exemplares, HB). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, entre o Bom Retiro e o cume do Pico da Tijuca, 21 May 1962, *Z.A. Trinta* 203 (HB). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, caminho para o Tijuquinha, 27 May 1962, *G.F.J. Pabst et al.* 6973 (HB). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, 460-720 m, 22°56'S, 43°14'W, 19 Nov 1928, *L.B. Smith* 1265 (AMES, BM, F, HB, K, P, US). Rio de Janeiro, entre a Mesa do Imperador e Alto da Boa Vista, 29 Jan 1959, *E. Pereira* 4271 (NY, RB). Rio de Janeiro, Mata do Sumaré, 25 Oct 1967, *D. Sucre* 1720 (HB, NY, RB, UB). Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, Pico Archer, 12 Oct 1982, *F.E. Miranda & M. Carvalho* 53 (GUA). Rio de Janeiro, Parque Nacional da Tijuca, caminho do encanamento, à margem do riacho, 20 Nov 1975, *R.F. de Oliveira* 143 (GUA). Rio de Janeiro, Parque Nacional da Tijuca, cumeeira do Morro Queimado seguindo a trilha após o mirante, bolsão de orquídeas, 700 m, 24 Apr 2001, *G.D.W. Cattán* 73 (RB). Rio de Janeiro, Bosque da Tijuca, caminho da Pedra do Conde, 600 m, 4 Sep 1949, *G.F.J. Pabst* 381 (HB). Rio de Janeiro, Pico da Tijuca, 28 Oct 1988, *Markgraf & A.C. Brade s.n.* (RB 39514). Rio de Janeiro, Pico da Tijuca, 7 Jan 1951, *G.F.J. Pabst* 897 (HB). Rio de Janeiro, Pico da Tijuca, 13 Jun 1954, *G.F.J. Pabst* 2460 (HB). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Jun 1975, *P.G. Windisch s.n.* (HB 62017). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, Morro Queimado, 600-700 m, 22 Jul 1951, *G.F.J. Pabst* 1134 (HB). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 14 Dec 1944, *P. Occhioni* 97 (RB). Rio de Janeiro, matas da Estrada do Redentor, 25 Apr 1945, *P. Occhioni* 86 (RB). Rio de Janeiro, Sumaré, 15 Jun 1966, *D. Sucre* 943 (RB). Rio de Janeiro, Morro do Archer, 21 Oct 1928, *A.C. Brade s.n.* (R 24886). Rio de Janeiro, Morro Queimado, 580-620 m, 1 Dec 1971, *D. Sucre* 8003 (RB). Rio de Janeiro, Paineiras, Apr 1917, *Campos-Porto & Silveira* 627 (RB). Santa Maria Madalena, 21 Mar 1955, *E. Pereira* 1357 (RB). Santa Maria Madalena, fl. cult., 4 Oct 1955, *E. Pereira* 1790 (RB). São Fidélis, Poço Parado, 900 m, 23 May 1965, *Grupo Piracicaba* 15263 (HB). São Fidélis, 900 m, 20 May 1965, *A. de Oliveira (Grupo Piracicaba)* 15267 (HB). Soberbo, Estrada Teresópolis-Bahia, 15 Jun 1968, *D. Sucre & P.I.S. Braga* 925 (RB). Teresópolis, Serra das Araras, Jan 1888, *J.T. Moura* 74 (BR). Teresópolis, nova rodovia BR-4 entrando pelo Soberbo, 1000 m,

20 Oct 1963, *L.F. Pabst s.n.* (HB 20482). Teresópolis, Serra dos Penitentes, Granja Comari, 11 May 1958, *A. Abendroth P-55* (HB). Teresópolis, BR-116, Km 87, local conhecido como Olhos D'Água, 900 m, 24 Mar 1988, *A. Vaz et al. 530* (RB). Sem município, Serra dos Órgãos, 13 Feb 1958, *A. Abendroth P-14* (HB). **RIO GRANDE DO SUL:** Torres, Faxinal, 17 Mar 1979, *J. Waechter 1207* (ICN). **SÃO PAULO:** Caraguatatuba, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Caraguatatuba, estrada intermediária, ca. km 41, 23°38'44"S, 45°40'21"W, 25 Apr 2000, *J.P. Souza et al. 3529* (ESA). Caraguatatuba, Estrada da Petrobrás, descendo em direção a Caraguatatuba, Km 42, subida para o morro a esquerda da estrada, 23°38'31"S, 45°40'32"W, 6 Nov 2003, *J. Paula-Souza et al. 3631* (ESA). Cunha, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, trilha da Pedra do Indaiá, pastagem abandonada por 10-15 anos, 1070 m, 23°14'45"S, 44°59'36"W, 16 Dec 1996, *J.P. Souza et al. 967* (ESA, UEC). Iguape, Boa Vista Piroupana, Nov 1919, *A.C. Brade 7751* (HB). Iguape, Boa Vista, Nov 1919, *A.C. Brade s.n.* (HB 8286). Ilha Bela, 1990, *V.C. Souza et al. 25311* (ESA). Itanhaém, Parque Estadual da Serra do Mar, núcleo Curucutu, entorno do Vale dos Rios Mambu e dos Macacos, 30-180 m, 24°02'28,4"S, 46°49'27,9"W, 17 Apr 2001, *L.D. Meireles et al. 229-A* (ESA). São Bernardo do Campo, Estrada da Usina, 15 Aug 1998, *E.R. Pansarin et al. 254* (UEC). Salesópolis, Estação Biológica de Boracéia, Picada do Castelinho ao Observatório, 4 Mar 1962, *O.P. Travassos 339* (RB). Salesópolis, Casa Grande, Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m, 1 Jun 1986, *A. Custodio Filho 2713* (SPSF). Santo André, Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 750-890 m, 23°45'S, 45°18'W, 26 Nov 1980, *N.A. Rosa & J.M. Pires 3879* (MG). Santo André, Estação Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, 27 Nov 1980, *E.A. Lopes et al. 107* (SP). São Paulo, Campo Grande, 800 m, 22 Aug 1913, *A.C. Brade 7528* (HB). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, trilha do Rio Branco, 700-800 m, 23°59'S, 46°42'W, 12 Apr 2001, *L.D. Meireles et al. 100* (UEC). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, floresta ribeirinha do Rio Mambu, 750 m, 23°59'20,7"S, 46°46'31,5"W, 13 Apr 2001, *F.M. Souza et al. 106* (ESA, UEC). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, floresta ribeirinha do Rio Mambu, 750 m, 23°59'20,7"S, 46°46'31,5"W, 13 Apr 2002, *F.M. Souza et al. 116* (UEC). São Paulo, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Curucutu, trilha do Campo, 800 m, 23°59'S, 46°44'W, 10 Apr 2001, *F.T. Farah et al. 2087* (ESA, SPSF, UEC). Ubatuba, Serra do Mar, Morro Corcovado, 8 Sep 1998, *O.S. Ribas & V.A.O. Dittrich 2728* (MBM). Sem município, s.d., *Lofgren (CGGSP) 197* (BR). Sem município, Alto da Serra, 6 Oct 1936, *F.C. Hoehne & A. Gehrt 4303* (F). Sem município, Serra do Mar, Alto da Serra, 30 Oct 1927, *H. Zerny s.n.* (W 10302). Sem município, Paranapiacaba, via férrea São Paulo-Santos, Estação Biológica, 20 Apr 1968, *O. Handro 2047* (M, SPF). Sem município, Estação Biológica do Alto da Serra, 12 Aug 1920, *F.C. Hoehne 4318* (AMES, SP). Sem município, Alto da Serra, São Paulo, Matta da Estação Biológica, 6 Apr 1921, *G. Gehrt 4303* (NY). Sem município, Estação Biológica, Alto da Serra 6 Apr 1921, *G. Gehrt s.n.* (SP 4303). Sem município, Estação Campo Grande, São Paulo Railway, 31 Oct 1992, *Schwake (CGGSP 1917)* (SP). Sem município, Paranapiacaba, Via férrea São Paulo-Santos, Estação Biológica, 20 Apr 1968, *O. Handro 2047* (HB). **SEM ESTADO:** s.d., *H.G. Rchb.f. 1653* (W-2exemplares). Serra do Mar, Jun, *J.B. Rodrigues s.n.* (RB-lectótipo).

Octomeria tricolor esta inserida entre as espécies que apresentam os ramicaules cobertos por bainhas tubulosas, adpressas e fortemente comprimidas lateralmente, por isso, fortemente achatadas. Vegetativamente, *O. tricolor* assemelha-se a *O. rodriguesii*, principalmente pelo hábito e forma das folhas. Porém, a peculiar morfologia floral sugere a separação em táxons distintos, especialmente com relação ao labelo, onde o lobo mediano é transversalmente elíptico a oval-suborbicular em *O. tricolor* e oval-rômbico em *O. rodriguesii*.

O nome *O. albina* já havia sido incluído na sinonímia de *O. tricolor* por Cogniaux (1896), porém Hoehne (1926) descreveu *O. lacerata* e mais tarde em outra publicação Hoehne (1937) referenciou este nome como sinônimo de *O. albina*. Segundo Hoehne (1926, 1937), esta espécie era mantida como distinta de *O. tricolor* em função do labelo ser distintamente trilobado e ligeiramente ungüiculado, sendo as flores de coloração alvo-amareladas e labelo vermelho. Entretanto, ao analisar vários materiais, estas diferenças se mostraram

contínuas, num aspecto muito pequeno de variação, impossibilitando a separação dos táxons em duas espécies, em todos os materiais analisados, morfologicamente o labelo é distintamente trilobado.

Assim sendo, ao analisar tanto a prancha apresentada para *O. albina* de Barbosa Rodrigues (Sprunger *et al.*, 1996), quanto ao lectótipo *Hoehne 4318*, não foi possível encontrar caracteres que pudessem manter esses táxons separados morfologicamente, todos os nomes foram incluídos na sinonímia de *O. tricolor*, sendo este o mais antigo.

4.1.5.59. *Octomeria tridentata* Lindl., Edwards's Bot. Reg. **25**: misc. 35. 1839. Tipo. Cuba. Orientali, 1856-1857, *C. Wright 654* (holótipo, K!; isótipos, AMES!, BR!, P!, W!).

Figuras: 65 A-E; 103 A

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 12-20 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 4,3-13,0 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., cilíndrico, (5-)6-7 entrenós, revestidos por (5-)6-7 bainhas tubulosas, comprimidas e achatadas, amplexicaules, membranáceas, inteiras ou rasgadas na maturidade. **Folha** 8,5-9,0 cm compr., 8-10 mm larg., ereta, plana, coriácea, elíptica-oblonga, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo reto. **Inflorescência** uniflora ou 2-3 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-1,0 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,5-2,0 mm compr., campanulada, estendendo até a metade do ovário; pedicelo e ovário 2,5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-5,5 mm compr., 2 mm larg., amarela, membranácea, plana, elíptica-lanceolada, ápice agudo a acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 5-6 mm compr., 2 mm larg., amarelas, membranáceas, planas, livres, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 5,0-5,2 mm compr., 1,2-1,5 mm larg., amarelas, membranáceas, planas, estreitamente elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, margem interia, 3-nervadas. **Labelo** 3 mm compr., amarelo, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base oblongo-atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,1 mm larg., eretos, estreitamente oblongos a suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5 mm larg., oval a oval-trulado, ápice 3-dentado, margem tenuamente crenada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 1,5 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e hábitos: *Octomeria tridentata* ocorre em Cuba, sendo coletada em áreas florestais geralmente associadas a margem de rios. Desenvolve-se, em localidades com altitudes variando entre 350 e 550 metros (Serra Nipe).

Fenologia: flores foram observadas nos meses de janeiro, fevereiro, julho, agosto, setembro e dezembro.

Material examinado: CUBA. Loma del Gato, vicinity Cobre Range of Sierra Maestra, 11 Jul-14 Aug 1921, *Leon, Clement & M. Roca 10304* (NY). Oriente Prov., Sierra de Nipe, in manacales ad Rio Piloto, ca. 350 m, 17 Feb 1917, *E.L. Ekman 9033* (NY). Oriente, Sierra de Nipe, Monte La Plancha, 19 Apr 1940, *J.P. Carabia 3688* (NY). Sierra Nipe, near Woodfred, Oriente deciduous woods and thickets, 450-550 m, 5 Dec 1909, *J.A. Shafer 3039* (NY). Rio Guayabo, above the Falls, Oriente, 450-550 m, 21 Jan 1910, *J.A. Shafer 3620* (NY). Orientali, 1856-1857, *C. Wright 654* (AMES, BR, K, P, W). *C. Wright s.n.* (W 42696). **SEM LOCALIDADE:** s.d., s.c. (W 54486, W 54764, W 54489). Fl. cult. Montreal Bot. Gard., 28 Sep 1953, *M. Victorin 2945* (AMES).

Octomeria tridentata caracteriza-se pelas folhas elíptico-oblongas e distintamente peciolada, pelas flores amarelas e, principalmente pelo labelo com os lobos laterais estreitamente oblongos, o lobo mediano oval a oval-trulado com o ápice 3-dentado. As coleções de *O. tridentata*, conhecidas até a conclusão deste trabalho são provenientes de Cuba, indicando que a espécie tem uma distribuição muito restrita.

Outra espécie descrita para este país, é *O. ventii*. Durante a execução deste trabalho, tentou-se localizar a coleção-tipo *H. Dietrich s.n.* depositado no herbário JE. Infelizmente não foram observadas coleções desse táxon já que o holótipo citado no protólogo, do qual a autora da espécie foi pesquisadora, não foi encontrado. Ainda, segundo a curadoria do JE, este holótipo nunca foi registrado na coleção (Jochen Mueller *com. pess.*). Talvez, por tratar-se de material em cultivo, não tenha sido confeccionado um voucher de herbário. A semelhança entre os táxons é grande, uma vez que a partir da análise da ilustração de *O. ventii*, a única particularidade que a separa de *O. tridentata*, é o labelo com o lobo mediano arredondado-apiculado. Entretanto, na impossibilidade de observar o tipo, esta espécie esta sendo considera como duvidosa.

4.1.5.60. *Octomeria warmingii* Rchb.f., Otia Bot. Hamburg. **94**. 1881. Tipo. Brasil. Minas Gerais. Lagoa Santa, s.d., *E. Warming 1653* (holótipo, W!).

Octomeria iguapensis Schltr., Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. **55**: 50. 1922. Tipo. São Paulo: Iguape, epiphytica in silvis primaevis, flor. Oct. 1917, *A. C. Brade 7630* (holótipo, B, n.v., destruído; lectótipo aqui designado, HB!; isolectótipos, AMES!, SP!). *synon. nov.*

Octomeria oxychela Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 99. 1882. Tipo. Brasil. Forêts qui environment la Rodeio, fl. Nov., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 186, fig. B, p. 244 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria oxychela var. *gracilis* Cogn. in Mart., Fl. Bras. 3(4): Gen. Sp. Orchid. **2**: 99. 1882. Tipo. Brasil. Prope Rodeio, fl. Nov., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 187, p. 245 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Octomeria pinicola Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 101. 1882. Tipo. Brasil. Minas Gerais, 1867, *A.F. Regnell-III 1123* (Lectótipo aqui designado: S, n.v., foto do holótipo na internet; isolectótipos, BR! P!, US!, W!). Remanescente do sítipo original: Brasil. São Paulo, Campinas, s.d., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (RB, destruído; lectótipo aqui designado: tab. 189, fig. D, p. 247 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996). *synon. nov.*

Figuras: 66 A-G; 71 A; 103 B

Planta epífita, ereta a pendente, cespitosa, 9-24 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,5-12,0 cm compr., 1,0-1,5 mm larg., cilíndrico, 5-6 articulado, revestidos por 5-6 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** (3-)5-13 cm compr., 4-9 mm larg., verde-amarelada, geralmente a nervura mediana púrpura-avermelhada na face adaxial, ereta, plana, coriácea, estreitamente elíptica a elíptica-oblonga, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** 2-6 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5-0,75 mm compr., cilíndrico; bráctea floral (2,5-)3,5-4,0 mm compr., camapanulada, estendendo até a metade do perianto; pedicelo e ovário 2,0-2,5 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 3-5 mm compr., 2-3 mm larg., amarela com a base alvascenta, membranácea, ligeiramente côncava, elíptica a oval-elíptica, ápice agudo ou acuminado, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4-5 mm compr., 2-3 mm larg., amarelas com a base alvascenta, membranáceas, tenuamente côncavas, livres, elípticas a oval-elípticas, subfalcadas, ápice agudo ou acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4,0-4,5 mm compr., 1,5-2,0 mm larg., amarelas com a base alvascenta, membranáceas, subplanas, elípticas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,0-3,2 mm compr., amarelo, carnoso, glabro, 3-lobado, base truncada a oblongo-aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2-3 mm larg., eretos, oval a suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5-2,0 mm larg., oblongo a oval-oblongo, ápice truncado-apiculado, margem inteira a tenuamente sinuosa; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de calos-2 lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosa na porção apical. **Coluna** 1,5-2,0 mm compr., amarela a alvascenta, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria warmingii* ocorre no Brasil, nos Estados do Mato Grosso do Sul e também em todos os Estados da região Sudeste e Sul até o Paraguai e Argentina. Em geral, está associada a lugares úmidos nas áreas florestais com altitudes entre 600 a 900 metros, mas também houve o registro ao nível do mar, em florestas de restinga.

Fenologia: floresce praticamente o ano inteiro.

Material examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Brejetuba, Monte Feio, 1200 m, fl. cult., s.d., *M. Frey* 73 (ESA). Conceição da Barra, Itaúnas, Parque Estadual de Itaúnas, área da ACESITA, 18 Nov 2000, *C.N. Fraga* 742 (MBML). Conceição do Castelo, fl. cult., s.d., *M. Frey* 47 (ESA). Domingos Martins, 580 m, Dec 1968, *R. Kautsky* 143 (HB). Indaiá, Nov 1977, *A. de Ghillány* 236 (HB). Itapemirim, Fazenda Santo Antônio da Pedra Branca, fl. cult. no Jardim Botânico Rio de Janeiro, May 1919, *A.C. Brade* 20016 (RB). Santa Teresa, Reserva Biológica Augusto Ruschi, estrada Nova Lombardia, 850 m, 17 Jan 2002, *L. Kollmann* 5326 (MBML). Sem município, fl. cult., 1934, *B. Carriz* 2593 (RB). Fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 21 Oct 1953, *A.C. Brade* ES-264 (HB). **MATO GROSSO DO SUL:** Corumbá, Morro Santa Cruz, 15 Aug 1998, *M. Moraes et al.*, 4 (COR). Corumbá, Morro da Mineração Corumbaense Reunida S.A., 23 Sep 1994, *M.A.C. Chaparro & F.M.*

Bortoloto 10 (COR, SP). Corumbá, Morro Santa Cruz (Mineração Corumbaense), 750 m, 19°24'49"S, 59°22'47"W, 25 Jun 1999, *D.P. Rodrigues R-07* (COR, SP). **MINAS GERAIS:** Caldas, 21 Aug 1867, *A. Regnell III-1123* (BR, P, S-2 exemplares, W). Coronel Pacheco, próximo de Juiz de Fora, Estação Experimental de Água Limpa, 19 Aug 1969, *V. Gomes 63* (HB, K). Lagoa Santa, s.d., *Warming 1653* (W 54497). São Tomé das Letras, 2 Oct 1951, *A.C. Brade & A. Duarte s.n.* (RB 84067). **PARANÁ:** Cerro Azul, 17 Jul 1951, *G. Hatschbach 2441* (MBM, SP). Cerro Azul, Ribeirão do Veado, margens do Rio Ribeira, 300 m, 4 Apr 1990, *G. Hatschbach & J.M. Silva 54421* (MBM). Foz do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu, margens do Rio Iguaçu, fl. cult., Apr 1957, *G. Hatschbach 4122* (HB). Foz do Iguaçu, Parque Nacional, cataratas do Iguaçu, margem do Rio Iguaçu, Apr 1957, *G. Hatschbach 4122* (MBM). Guayra, Aug 1937, *L. Cullen s.n.* (RB 35467). Londrina, Floresta do Godoy, 29 Aug 1986, *F. Chagas e Silva & J.M.D. Torezan 1217* (SEL). Morretes, Col. Floresta, 100 m, 6 Nov 1968, *G. Hatschbach 20215* (HB, MBM). Nova Fátima, Rio Congonhas, 30 Jul 1998, *J. Carneiro 546* (MBM). Porto D. Pedro II, 10 Jan 1911, *P. Dúsen 11586* (HB). São João do Caiuá, Horto Florestal, 30 Aug 1966, *G. Hatschbach 14634* (HB, MBM). Tibagi, Fazenda Monte Alegre, estrada Palmas-Salto Aparado, 3 Aug 1953, *G. Hatschbach 3295* (HB, MBM). Sem município, fl. cult., Aug 1978, *M. Leinig s.n.* (HB). Sem município, s.d., *M.G. Leinig 44* (HB). **RIO DE JANEIRO:** Angra dos Reis, Pedra Branca, 350 m, Jun 1964, *Grupo Piracicaba 13663* (M). Duque de Caxias, Parque Municipal da Taquara, em frente da casa do Sr. José, 28 Nov 1999, *F.C. Santana et al. 83* (RB). Parati, caminho em direção à Praia Martim de Sá, trilha do Poso para a APA-Cairuçu, 190 m, 10 Nov 1990, *L.C. Giordano et al. 879* (RB). Petrópolis, estrada velha Estrela-Petrópolis, 600 m, 10 Dec 1967, *G.F.J. Pabst & Bergold 9027* (HB, K). Teresópolis, Vargem Grande, caminho para Nova Friburgo, fl. cult., 26 Oct 1958, *A. Abendroth P-100* (HB). Sem município, 1838-1842, *Wilkes s.n.* (AMES 2900). Sem município, Aug 1939, *P. Occhioni 6088* (AMES). **RIO GRANDE DO SUL:** Canela, 900 m, fl. cult., Jun 1951, Aug 1950, *E. Richter 801* (AMES). Canoas, arredores de Porto Alegre, 50 m, 5 Nov 1967, *D. Fertsch s.n.* (HB). Montenegro, Est. Azevedo, 5 Sep 1949, *B. Rambo SJ s.n.* (PACA 43323). Novo Hamburgo, próximo de São João do Deserto, Fazenda Schmidt, Lombo Grande, 13 Nov 1960, *S.A. Birk s.n.* (HB 19457). Nova Petrópolis, Linha Imperial, fl. cult. N. Welter sob n. 225, ca. 700 m, Jun 1958, *L.G. Pabst s.n.* (HB 10353). Osório, Barra das Cornelios, 9 Dec 1934, *J. Dutra 1167* (HB, ICN). Porto Alegre, Morro da Glória, 4 May 1932, *C. Orth s.n.* (HB 1826, SP 50532, SPF 64994). Porto Alegre, Vila Manresa, 10 May 1932, *C. Orth SJ, s.n.* (PACA 580). Porto Alegre, Jul 1896, *Czermak & Reineck 372* (BR). Sapiiranga, Recanto da Cascata-Picada, 09 Dec 1990, *V.F. Nunes et al. 1224* (PACA). São Leopoldo, 10 May 1929, *C. Orth SJ s.n.* (PACA 1698). São Leopoldo, Quinta São Manoel, 28 Sep 1927, *J. Dutra 999* (HB, ICN). Terra de Areia, Jan 2000, *C.N. Gonçalves & C.F. de Azevêdo-Gonçalves 365* (ICN). Torres, Limoeiro, 19 Oct 1978, *J.L. Waechter 1001* (ICN). Torres, Mata da propriedade do Sr. Felisberto, 3 Dec 1976, *J.L. Waechter 401* (ICN). Torres, Morro Azul, 23 Oct 1978, *J.L. Waechter & Weberling 1007* (ICN). Torres, Alto Rio Terra, 7 Dec 1985, *K. Hagelund 15780* (HAS). Sem município, 20 Nov 1926, *J. Dutra 893* (ICN). **SANTA CATARINA:** Amaruí, Serraria Alcides P. Alves, Águas Mornos, 250 m, 16 Jan 1973, *R.M. Klein & Bresolin 10701* (HB). Corupá, 24 Oct 1960, *A. Seidel s.n.* (HB 19434). Corupá, 24 Oct 1960, *A. Seidel s.n.* (HB 20246). Palhoça, Pilões, 13 Dec 1951, *R. Reitz 4557* (AMES-2 exemplares, HB, PACA). Florianópolis, Morro Costa da Lagoa, 200 m, 21 Dec 1966, *R.M. Klein, 6983*, HB Florianópolis, Morro Costa da Lagoa, 300 m, 17 Jan 1967, *R.M. Klein 7112* (HB). Florianópolis, Armação do Sul, ao sul da Ilha de Santa Catarina, 27 Jan 1951, *s.c. 2084* (HB 4934). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, 300 m, 17 Jan 1967, *R.M. Klein 7107* (HB, MBM). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Lagoa do Peri, 12 Sep 1953, *s.c., s.n.* (HB 2191). Florianópolis, Insula de Santa Catarina, Lagoa do Peri, 12 Sep 1953, *J.A. Rohr SJ s.n.* (AMES 2933). Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, Rio Vermelho, 15 Dec 1950, *J.A. Rohr SJ 2048* (HB). Governador Celso Ramos, Vargem do Macário, 18 Nov 1971, *R.M. Klein & Bresolin 9946* (HB). Ibirama, 200 m, 6 Dec 1953, *A. Gevieski 77* (HB). Itajaí, Morro da Fazenda, 300 m, 30 Nov 1954, *R. Klein 901* (HB-2 exemplares). Itajaí, Morro da Ressacada, 150 m, 20 Dec 1955, *R. Reitz & R. Klein 2318* (HB, US). Jacinto Machado, Sanga da Areia, 200 m, 30 Oct 1959, *R. Reitz & R. Klein 9287* (HB, ICN, US). **SÃO PAULO:** Bragança, Aug 1910, *C. Duarte s.n.* (SP). Brotas, margens do Rio Jacaré, 17 Aug 1962, *E. Perazolli ex col. M. Leinig 284* (HB). Cerqueira Cezar, Fazenda Bela Vista, Jul 1901, *R.V. Wettstein & V. Schiffner* (W 12060). Cerqueira Cezar, ca. 500 m, Jul 1901, *R.V. Wettstein & V. Schiffner s.n.* (W 12059). Iguapé, Oct 1917, *A.C. Brade 4610* (AMES). Iguape, Morro das Pedras, Oct 1917, *A.C. Brade 7630* (HB). Iguape, próximo a Peroupava, s.d., *A.C. Brade? s.n.* (HB 8321). Iguape,

Peroupava, s.d., A.C. *Brade* 8321 (NY). Moji-Guaçu, 28 Jul 1889, A. *Loefgren* (CGGSP 1335) (BR, SP, SPF). Pirapora, 2 Aug 1933, F.C. *Hoehne* s.n. (AMES 54826, SP 30874). Presidente Prudente, Aug 1936, O. *Handro* s.n. (SP 44224, SPF 64986). São Paulo, Morro do Jaraguá, 7 Sep 1925, F.C. *Hoehne* s.n. (SPF 65009). São Paulo, Jaraguá, Mata da Baixada, 7 Sep 1925, F.C. *Hoehne* 17191 (AMES, HB, NY, SP). Teodoro Sampaio, Reserva Estadual do Morro do Diabo, 4 Aug 1986, P. *Martuscelli* 254 (SP). Teodoro Sampaio, Reserva Estadual do Morro do Diabo, 4 Aug 1986, P. *Martuscelli* 256 (SP). Teodoro Sampaio, Reserva Estadual do Morro do Diabo, 1 Sep 1986, P. *Martuscelli* 263 (SP). Teodoro Sampaio, Reserva Estadual do Morro do Diabo, 1 Sep 1986, P. *Martuscelli* 264 (SP). Torrinha, 19 Aug 2004, W. *Forster* s.n. (ESA). Ubatuba, Picinguaba, trilha acompanhando a praia, 16 Oct 1989, J.E.L.S. *Ribeiro* 767 (HRCB). Ubatuba, Picinguaba, trilha atrás do alojamento, restinga, fl. cult., 18 Nov 1988, J.E.L.S. *Ribeiro* 569 (HRCB). Sem município, Bairro do Itinga, 20 m, 21 Nov 1967, P.S. *Martins* s.n. (Grupo *Piracicaba* 28269) (HB).

PARAGUAI. Dep. Amambay, Río Ipaní, en la selva marginal, 18 Aug 1980, A. *Schinini* & E. *Bordas* 20436 (MO). Guarupí, 1879, B. *Balansa* 1878-1884 (BM 82712). Vista Alegre, Alto Paraná, Dec 1921, T. *Rojas* 3875 (AMES, SP). Vista Alegre, Alto Paraná, s.d., F. *Schaw* 1422 (AMES). Primavera, Dept. San Pedro, Alto Paraguay, 31 Jul 1960, A.L. *Woolston* 1200 (HB, K, NY).

ARGENTINA. Misiones, Igaúru, 10 Sep 1915, *Osten* & *Rojas* 8086 (AMES).

SEM LOCALIDADE. Province de Rio Grande, 1883, C. *Gaudichaud* 335 (P). s.d., A. *Seidel* 1412 (HB). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew sob n. 244, 19 Jun 1940, C.H. *Lankaster* s.n. (K s. col 20544). Fl. cult. no Horto do RBG-Kew, 3 Dec 1968, *Collmann* s.n. (K 31566). Fl. cult., Aug 1956, *Ign.* s.n. (RB 95765). Fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. A772, 1952, s.c., s.n., (HB 1663). Fl. cult. no Jardim Botânico do Rio de Janeiro sob n. 26, Aug 1960, *Ign.* s.n. (HB 19467). May 1861, fl. cult. Hort. RBG-Kew s.n. (K). s.d., M.W. *Chase* 16971 (K s. col. 72039).

Octomeria warmingii caracteriza-se pelas folhas estreitamente elíptica a elíptica, verde-amarelada, geralmente com a nervura mediana púrpura-avermelhada, séssil, pelas inflorescência portando duas a seis flores no fascículo, de coloração amarela e a base das sépalas e pétalas alvascenta, ainda cada flor é envolvida pela bráctea floral campanulada, a qual estende-se até a metade do perianto, recobrando parcialmente às sépalas, pelo labelo trilobado, com os lobos laterais ovais a suborbiculares, o mediano oblongo a oval-oblongo com o ápice truncado-apiculado e margem inteira a tenuamente sinuosa. Em função destes caracteres observados na coleção-tipo, os nomes *O. iguapensis*, *O. oxychela*, *O. oxychela* var. *gracilis* e *O. pinicola* estão aqui sendo incluídos na sinonímia de *O. warmingii*, uma vez que todos revelaram os caracteres florais visto em *O. warmingii*.

4.1.5.61. *Octomeria* sp 1

Figuras: 67 A-E; 104 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, 12 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 3,5-7,5 cm compr., 1,0 mm larg., cilíndrico, 4-5 entrenós, revestidos por 4-5 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 3,4-5,5 cm compr., 3-5 mm larg., verde-clara, ereta, plana, coriácea, linear-lanceolada, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base atenuada, peciolada, o pecíolo torcido. **Inflorescência** uniflora ou 2-4 flores produzidas simultaneamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr.,

cilíndrico; bráctea floral 2 mm compr., campanulada, estendendo até próximo ao ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 3,5 mm, cilíndrico, tenuamente 6-sulcado. **Sépala dorsal** 5,0-5,5 mm compr., 1,2-2,1 mm larg., amarelo-esverdeada matizada de rosa no centro, membranácea, ligeiramente côncava, elíptica a elíptica-oblonga, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4,5-5,5 mm compr., 1,6-2,0 mm larg., amarelo-esverdeadas matizadas de rosa no centro, membranáceas, tenuamente côncavas, livres, elípticas a lanceoladas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 4,5-5,5 mm compr., 1,0-1,5 mm larg., amarelo-esverdeadas matizadas de rosa no centro, membranáceas, subplanas, estreitamente elípticas a lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 2,5 mm compr., marrom-púrpura, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base cordada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,2-1,5 mm larg., eretos, subobovais, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,0 mm larg., largamente oboval a oval-elíptico, ápice fendido-apiculado a emarginado, margem inteira a tenuamente ondulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados, aplainados, estendendo-se parcialmente sob lobos laterais até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, ligeiramente carnosa na porção terminal. **Coluna** 1,0-1,3 mm compr., amarela, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, ventral, rostelo proeminente, projetado em lâmina membranácea oval; clinândrio inteiro, margem tenuamente dentada, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria sp1* ocorre na Venezuela, distribuindo pelas regiões elevadas (Monte Roraima e Serra Venamo) entre 1000 e 1300 metros de altitude, em florestas associadas a margem de rios.

Fenologia: flores foram observadas no mês de dezembro.

Material examinado: VENEZUELA. BOLÍVAR: selva enana en la altiplanicie del suelo arenoso blanco, formación Roraima, en el drenaje del Río Cuyuní, km 130-131 al sur de El Dorado, 1290-1300 m, 19-26 Dec 1970, *J.A. Steyermark et al.* 104076 (AMES). Cerro Venamo (parte Sur-Oeste), bosque enano a lo largo de fila Oeste del afluente derecho (Oeste) subiendo el Río Venamo, 1000 m, 27 Dec 1963, *J.A. Steyermark et al.* 92209 (AMES).

Octomeria sp 1 caracteriza-se pelas folhas linear-lanceoladas, pecioladas, pelas sépalas e pétalas amarelo-esverdeadas matizadas de rosa no centro, o labelo inteiramente marrom-púrpura, e principalmente pelo labelo trilobado, com os lobos laterais subobovais, eretos e o mediano largamente oboval a oval-elíptico, fendido-apiculado no ápice com destaque para as duas calosidades lameladas, aplainadas estendendo-se parcialmente sobre os lobos laterais também em direção a base do lobo mediano.

4.1.5.62. *Octomeria sp 2.*

Figuras: 68 A-E; 104 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 18 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 8,8-10,5 cm compr., 1,0 mm larg., cilíndrico, 5-6 articulado, revestidos por 5-6 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 6,5-7,0 cm compr., 6-8 mm larg., verde, ereta, coriácea, estreitamente elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora, a flor solitária produzida sucessivamente no fascículo; pedúnculo 1 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 1,8-2,0 mm compr., camapanulada, estendendo; pedicelo e ovário 5,5-7,5 mm, cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 7-8 mm compr., 2,5-3,0 mm larg., alva, membranácea, ligeiramente côncava, elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 7-8 mm compr., 2-3 mm larg., alvas, membranáceas, tenuamente côncavas, livres, elípticas a elíptico-oblongas, subfalcadas, ápice agudo a acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 6-8 mm compr., 2,0-2,7 mm larg., alvas, membranáceas, tenuamente côncavas a subplanas, elípticas a oblanceoladas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3,0-3,5 mm compr., alvo com a base púrpura, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base aguda e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 2,1-2,5 mm larg., eretos, suorbuculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 2,0-2,75 mm larg., suborbicular a largamente oval, ápice arredondado-apiculado, margem crenulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados, sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; calosidade adjacente, estreitamente elíptica-carnosa projetando do centro para o ápice na face abaxial; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2 mm compr., amarela, subcilíndrica, espessada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oval; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria sp 2* distribui-se no Equador e Suriname, desenvolvendo-se em regiões florestais e savanas em altitudes de 600 a 1700 metros.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de junho e dezembro.

Material examinado: SURINAME. Sipaliwini, Lisa Kreek savanah, Tafelberg Mountain, along both sides of trail to the southeast of Lisa Kreek camp, mixed hardwood forest, 600-700 m, 03°54'32"N, 56°12'44"W, 27 Jun 1998, *T. Hawkins 1822* (MO, SEL).

EQUADOR. MORONA-SANTIAGO: growing in wet rain cloud forest North of Gualaquiza, 1700 m, 27 Dec 1982, *S. Dalstrom 396* (SEL).

Octomeria sp 2 caracteriza-se pela folha estreitamente elíptica, pela inflorescência uniflora com a flor alva, sendo o labelo alvo com a base púrpura e principalmente pelo labelo com o lobo mediano suborbicular a largamente oval, ápice arredondado-apiculado e margem crenulada, o disco apresenta duas calosidades lameladas, sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano e uma outra calosidade adjacente, estreitamente elíptica-carnosa projetando do centro para o ápice, porém na face abaxial.

4.1.5.63. *Octomeria* sp 3.

Figuras: 69 A-D; 105 A

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 13,8 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 5,4-7,2 cm compr., 1,0 mm larg., cilíndrico, 5-6 entrenós, revestidos por 5-6 bainhas tubulosas, adpressas, mas laxas na porção apical, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, inteiras ou evanescentes na maturidade. **Folha** 4,5-6,5 cm compr., 7-8 mm larg., verde, ereta, plana a tenuamente conduplicada, coriácea, estreitamente elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e fortemente canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora ou 2 flores produzida simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3 mm compr., campanulada; pedicelo e ovário 2 mm compr., cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 4 mm compr., 1,8 mm larg., alva a alvo-amarelada, membranácea, côncava, elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 4 mm compr., 1,75 mm larg., alvas a alvo-amareladas, membranáceas, côncavas, livres, elípticas, subfalcadas, ápice agudo, 3-nervadas. **Pétalas** 3,1 mm compr., 1,5 mm larg., alva a alvo-amareladas, membranáceas, subplanas, elípticas, ápice agudo, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 3 mm compr., alvo a alvo-amarelado, membranáceo a subcarnoso, glabro, 3-lobado, base oblongo-atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,5 mm larg., eretos, oblongos a ovais, arredondado a subtruncado, margem inteira; lobo mediano 1,2-1,5 mm larg., elíptico-oblongo, ápice obtuso a subagudo, margem tenuamente crenulada-ondulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2- calos irregularmente expandidos, aplainados, carnosos, sob os lobos laterais estendendo-se em projeções da base até a porção central do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até o centro do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice, distintamente carnosos na porção apical. **Coluna** 1,5 mm compr., amarela, subcilíndrica, espessa, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo não evidente; clinândrio 3-lobado, margem tenuamente sinuosa, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria* sp 3 ocorre na Bolívia, em florestas úmidas (yungas) entre 600 e 830 metros de altitude.

Fenologia: flores foram observadas nos meses de julho e agosto.

Material examinado: BOLÍVIA. LA PAZ: Abel Iturraide, Parque Nacional Madidi, camino de Tumupasa hacia San Jose cerca de la cumbre de la Serrania Mamuque, bosque humedo montano de los yungas, 830 m, 14°9'S, 67°55'W, 9 Aug 2000, T. Krömer & C. Acebey 1408 (SEL). Sud Yungas, Alto Beni, Colonia Tupiza, camino a la Parcela III, subparcela N2, bosque siempreverde, 600 m, 15°31'S, 67°17'W, 2 Jul 1999, T. Krömer & A. Acebey 522 (SEL-2 exemplares).

Octomeria sp 3 caracteriza-se pelas folhas estreitamente elípticas, sésseis, pelas sépalas e pétalas alvo-amareladas, o labelo alvo-amarelado, mas também podendo ser alvo e principalmente pelo lobo mediano elíptico-oblongo com o disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de dois calos irregularmente expandidos, aplainados, carnosos, sob os lobos laterais estendendo-se em projeções da base até a porção central.

4.1.5.64. *Octomeria* sp 4

Figuras: 70 A-E; 105 B

Planta epífita, ereta, cespitosa, ca. 5 cm alt. **Rizoma** reduzido, inconspícuo. **Ramicaule** 0,5-1,5 cm compr., 0,5-1,0 mm larg., cilíndrico, 2-3 entrenós, revestidos por 2-3 bainhas tubulosas, adpressas, membranáceas, as inferiores menores que as superiores, persistentes, geralmente inteiras na maturidade. **Folha** 1,3-3,2 cm compr., 3-4 mm larg., verde, ereta, tenuamente conduplicada, carnosa, linear-elíptica, ápice emarginado-apiculado, nervura mediana ligeiramente sulcada na face adaxial e canaliculada na face abaxial prolongando-se em apículo no ápice, base aguda, séssil. **Inflorescência** uniflora ou 2 flores produzida simultaneamente no fascículo; pedúnculo 0,2-0,5 mm compr., cilíndrico; bráctea floral 3 mm compr., tubulosa, estendendo até próximo do ápice do pedicelo; pedicelo e ovário 3,5 mm, cilíndrico, 6-sulcado. **Sépala dorsal** 6 mm compr., 2 mm larg., rosa-hialina matizada de rosa-escuro, membranácea, côncava, estreitamente elíptica, ápice agudo, 3-nervada. **Sépalas laterais** 6 mm compr., 2 mm larg., rosa-hialinas matizada de rosa-escuro, membranáceas, côncavas, livres, lanceoladas, subfalcadas, ápice acuminado, 3-nervadas. **Pétalas** 5,5 mm compr., 1,5 mm larg., rosa-hialinas matizada de rosa-escuro, membranáceas, subplanas, estreitamente elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, 3-nervadas. **Labelo** 4 mm compr., rosa-escuro, subcarnoso, glabro, 3-lobado, base oblongo-atenuada e articulada com a extremidade livre do pé-da-coluna; lobos laterais 1,75 mm larg., eretos, suborbiculares, ápice arredondado, margem inteira; lobo mediano 1,5 mm larg., oval, ápice agudo, margem denticulada; disco subplano, ligeiramente côncavo, provido de 2-calos lamelados sob os lobos laterais estendendo-se até a base do lobo mediano; 3-nervado, as nervuras laterais subparalelas estendendo-se até a base do lobo mediano, a mediana prolongando-se até ao ápice. **Coluna** 2,1 mm compr., rosa-alvascenta, subcilíndrica, delgada, ereta, encurvada, base prolongada em pé; estigma subapical, rostelo projetado em lâmina membranácea oblonga; clinândrio 3-lobado, margem inteira, antera apical, polínias-8.

Distribuição geográfica e habitats: *Octomeria* sp 4 ocorre no Brasil, no Estado do Paraná, em áreas florestais do litoral.

Fenologia: flores foram observadas no mês de outubro.

Material examinado: BRASIL. PARANÁ: Morretes, Parque Nacional Marumbi, Rochedinho, 27 Oct. 1997, J.M. Silva et al. 2240 (MBM).

Octomeria sp 4 é caracterizada pela folha linear-elíptica, carnosa, pelas sépalas e pétalas rosa-hialinas matizadas de rosa-escuro, pelo labelo com o lobo mediano oval de margem denticulada. Esta espécie possui afinidade com *O. montana*, especialmente na forma oval do labelo, no entanto diferencia pela coloração alvo-amarelada das flores e a margem tenuamente sinuosa.

4.2. Insertae Sedis

4.2.1. *Octomeria aetheoantha* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orch. **2**: 106. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, Palmeiras, Serra de Santa Anna, fl. Mar., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 191, fig. B, p. 249 do vol. 3 da *Iconographie de Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger *et al.* (1996).

Visto que toda coleção tipo de J. Barbosa Rodrigues não foi encontrada e por isso considerada destruída como apontado pro fatores históricos, atribui-se as pranchas por ele preparada como tipos. Embora exista a possibilidade na maior parte das espécies por ele ilustradas em conjunto com a descrição realizar uma boa identificação da espécie, *O. aetheoantha* faz exceção. Além de não apresentar o hábito ilustrado, também as peças florais não apresentam boa definição, não garantindo um esclarecimento quanto a identidade dessa espécie. Assim, no presente trabalho com as informações disponíveis até o momento, e a não localização de nenhuma coleção de *O. aetheoantha*, a mesma está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.2. *Octomeria colombiana* Schtr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **7**: 121. 1920. Tipo. Colômbia. Cauca: 1500 m, *M. Madero s.n.* (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, sendo que a descrição não permite realizar uma identificação precisa. No momento não há notícia sobre qualquer duplicata correspondente, nem tampouco há uma ilustração original de Schlechter entre aquelas publicadas por Mansfeld (1930). Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção tipo, *O. colombiana* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.3. *Octomeria buchtienii* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **27**: 57. 1929. Tipo. Bolívia. La Paz: Auf Bäumen, Hacienda Simaco, oberhalb des Weges nach Tipuani, 1400 m, April 1920, *O. Buchtien 5033* (holótipo, B, n.v., destruído).

Não foram observadas coleções desse táxon, incluindo o próprio holótipo, o qual foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, sendo que a descrição não permite realizar uma distinção entre as outras espécies de *Octomeria*. Assim, no momento não há notícia sobre qualquer duplicata correspondente, nem tampouco há uma ilustração original de Schlechter entre aquelas publicadas por Mansfeld (1930). Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção tipo, *O. buchtienii* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.4. *Octomeria chloidophylla* (Rchb.f.) Garay, Bot. Mus. Leaf. **21**: 253. 1967. *Pleurothallis chloidophylla* Rchb.f., Linnaea **22**: 830. 1849. *Humboldtia chloidophylla* Kuntze. Rev. Gen. Pl. pt. **2**: 667. 1891. Tipo. [Brasil]. próximo a Neu-Freiburg, Jan 1823, *H. K. Beyrich s.n.* (holótipo, W!).

A coleção-tipo analisada no herbário de Reichembach não permitiu um esclarecimento quanto a identidade dessa espécie, uma vez que o material apresentou apenas com um botão floral muito jovem, o que não permitiu realizar uma análise mais criteriosa das partes florais, cujo estudo é imprescindível no diagnóstico das espécies de *Octomeria*. Aparentemente, pelos aspectos vistos na descrição e observação do material, muito

provavelmente, deva tratar-se de uma espécie de *Octomeria*, como demonstrado por Garay (1967), segundo o qual relatou o encontro das oito polínias. Deste modo, pelo motivo supracitado, preferencialmente optou-se por deixar *O. chloidophylla* com identidade duvidosa.

4.2.5. *Octomeria dusenii* Schltr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem **7**: 324. 1919. Tipo. Brasil. Paraná: sem localidade, fl. cult. in Hort. Dahlemensis, Oct 1918, *P. Dusen s.n.* (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi completamente destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, embora dentre as ilustrações publicadas por Mansfeld (1930) exista uma referência para o referido táxon, com o desenho sob n. 150. Apesar da ilustração estar incompleta, sem o desenho do hábito, o detalhamento das partes florais indicam proximidade com *O. warmingii*, especialmente em consideração a morfologia do labelo, onde o lobo mediano é distintamente oblongo. Embora, Schlechter (1919) tenha posicionado a espécie afins de *O. diaphana*, pela morfologia das sépalas e pétalas lanceoladas. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, nenhuma duplicata do material localizada e sem o conhecimento da coleção-tipo, *O. dusenii* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.6. *Octomeria fibrifera* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih **35**: 63. 1925. Tipo. [Brasil]. Rio Grande do Sul: Município Porto Alegre, An felsblöcken und auf Bäumen in sonniger Large, Belém Novo, 100 m.ü.M., im Mai 1922, *C. Jürgens 78* (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, sendo que a descrição não permite realizar uma identificação precisa, embora levando em conta a descrição, possivelmente deva tratar-se de *Octomeria crassifolia*. No momento não há notícia sobre qualquer duplicata correspondente, nem qualquer ilustração da espécie de Schlechter publicada por Mansfeld (1930). Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção-tipo, *O. fibrifera* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.7. *Octomeria longerepens* Schltr., Repert Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **27**: 58-59. 1924. Tipo. Colombia. Territorio del Caqueta: auf Bäumen bei Mulato oberhalb Mocoa, 530 m, Juni 1921, *W. Hopp 80* (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, e não se conhece nenhuma ilustração referência dentre aquelas publicadas por Mansfeld (1930). No presente estudo, não foi possível localizar qualquer duplicata correspondente a *O. longerepens*, entretanto, de acordo com a descrição alia-se possivelmente a *O. graminifolia*, sobretudo pelo crescimento subcespitoso, rizoma longo e reptante. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção-tipo, *O. longerepens* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.8. *Octomeria longifolia* Schltr., Repert Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **27**: 58. 1924. Tipo. Colombia. Território del Caqueta: auf Bäumen bei Mocoa, 530 m, Mai 1921, W. Hopp 78, 86 (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha. De acordo com o que é apresentado na descrição de *O. longifolia*, possivelmente deva tratar-se de *O. guentheriana* e, se assim fosse confirmado, *O. longifolia* teria prioridade nomenclatural, mas até o momento não há qualquer duplicata correspondente. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção tipo, *O. longifolia* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.9. *Octomeria oppenheimii* U.Damm. Orchis **1**:9. 1909. Tipo. Importierten Gross-Lichterfelde, s.d., P. Oppenheim s.n. (holótipo, B, n.v., destruído).

Não foram observadas duplicatas desse táxon e o holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de U. Dammer, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, apesar da descrição indicar afinidade com *O. rubrifolia*. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção tipo, *O. oppenheimii* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.10. *Octomeria ouropretana* H.Barb., Auri-Verde (Ouro Preto) **1(9)**: 4. 1920. Tipo. Brasil. Minas Gerais: prope Ouro Preto, floret Januario-Martio, Anônimo s.n.

Não foram observadas coleções desse táxon já que o holótipo não se encontra depositado no provável herbário referência das coleções de H. Barbosa. Apenas baseado na descrição apresentada pelo autor não permitiu esclarecer essa espécie, embora os aspectos apresentados indicam muita similaridade para *O. crassifolia*. Dessa forma, *O. ouropretana* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.11. *Octomeria petulans* Rchb.f., Hamburger Garten-Blumenzeitung **15**: 59. 1859. Tipo. Jardim de l'école de Medicine, Anônimo s.n. (holótipo, W, n.v., não encontrado).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Reichenbach e nenhuma duplicata foi localizada até o momento. A curta descrição apresentada pelo autor não permitiu esclarecer a identidade dessa espécie, a qual recebeu indicação de afinidade com *O. tridentata* pelo autor. Dessa forma, *O. petulans* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.12. *Octomeria recchiana* Hoehne, Bol. Inst. Brasil. Sci. **3**: 48. 1928. Tipo. [Brasil]. São Paulo: Amparo, 30-2-1927, F. C. Hoehne ex coll P. Recch 20602 (holótipo, SP!).

Não foi localizada nenhuma duplicata de *O. recchiana* além da coleção-tipo. Hoehne (1928) descreveu *O. recchiana* baseado em um material proveniente da coleção do Sr. Paulino Recch, localizada em Amparo, Estado de São Paulo, caracterizando-a por apresentar o labelo com lobo mediano papiloso. Embora, o autor tenha associado grande semelhança à *O. rodriguesii*, a observação da prancha permitiu compará-la mais com *O. diaphana*, tanto no hábito quanto no formato das peças florais, especialmente o labelo. Entretanto, nenhuma coleção de *O. diaphana* e *O. rodriguesii* analisadas neste trabalho, possibilitou constatar o aparecimento de

papilas no labelo. De acordo com o protólogo, o holótipo depositado no herbário SP foi devidamente localizado, embora a espécie apresentou ausência de inflorescências. Assim, baseado nos dados acima descritos e aliando a falta de material fértil, *O. recchiana* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.13. *Octomeria rhodoglossa* Schltr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlen **7**: 276. 1918. Tipo. Brasil. Paraná, fl. cult in Dahlemer Botanischen Garten, Feb 1918, *H.E. Dusen s.n.* (holótipo, B, n.v., destruído).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, porém uma ilustração, ainda que incompleta feita por Schlechter, foi publicada por Mansfeld (1930), traz as partes florais, onde o labelo destaca por apresentar inteiro, oval-elíptico de ápice 3-dentado, entretanto, nenhuma duplicata foi localizada durante este estudo. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento, sem o conhecimento da coleção-tipo, *O. rhodoglossa* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.14. *Octomeria serpens* Schltr., Beih. Bot. Centralbl. **42(2)**: 92-93. 1925. Tipo. Brasil. Amazonas: Caiçara-Igapo, fl. Mai-Juni, *G. Hübner 145* (holótipo, B, n.v., destruído).

Não foram observadas duplicatas desse táxon já que o holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções Schlechter, uma vez que o mesmo foi destruído durante a II Guerra Mundial. Infelizmente, o protólogo não apresenta prancha, sendo que a descrição é extremamente semelhante à *O. graminifolia*. Deste modo, visto as informações disponíveis até o momento e, sem o conhecimento da coleção-tipo, *O. serpens* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.15. *Octomeria stellaris* Barb.Rodr., Gen. Sp. Orchid. **2**: 99. 1882. Tipo. Brasil. Rio de Janeiro, environs de Rodeio, fl. Août, J. Barbosa Rodrigues s.n. (holótipo, RB, n.v., destruído; lectótipo aqui designado: tab. 189, fig. A, p. 247 do vol. 3 da *Iconographie des Orchideés du Brésil* depositada em RB e reproduzida por Sprunger et al. (1996).

Embora a ilustração apresentada para o referido táxon esteja completa, a mesmo não possibilitou um diagnóstico preciso, pois compartilha características vegetativas e florais tanto de *O. concolor* quanto de *O. sagittata*. Assim, como não existe duplicata do material, *O. stellaris* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.16. *Octomeria surinamensis* H.Focke, Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch. **2**: 200. 1849. Tipo. Suriname. Habitat in arborum truncis ad rivum Para, fl. Julio-Novembri (holótipo, U, n.v., perdido).

O holótipo não se encontra depositado no herbário referência das coleções de H. Focke. A curta descrição apresentada pelo autor não permitiu esclarecer a identidade dessa espécie. Embora, alguns autores tenham indicado frequentemente uma grande afinidade com *O. grandiflora*, inclusive propondo sinonimização. Dessa forma, *O. surinamensis* está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.2.17. *Octomeria ventii* H.Dietr. Feddes Repert. Spec. Novarum Regni Veg. **96**: 36. 1895. Tipo: Cuba, Sierra de Nipe, cult. Hort. Bot. Jenense, 1984, *H. Dietrich s.n.* (holótipo: JE, n.v., não depositado).

Infelizmente não foram observadas coleções desse táxon já que o holótipo não se encontra depositado no herbário citado no protólogo, do qual a autora da espécie é pesquisadora. Não foi possível localizar nenhuma duplicata dessa espécie. A prancha de *O. ventii* apresentada no protólogo é bastante completa com hábito, detalhes do perianto, entretanto, após uma análise criteriosa, provavelmente deva tratar-se de uma variação de *O. tridentata*, pois em todos os aspectos, hábito e partes florais são muito semelhantes, diferindo apenas pelo ápice do labelo, que é 1-dentado em *O. ventii* e 3-dentado em *O. tridentata*. Entretanto, até que seja possível a análise de outras coleções de Cuba, está sendo considerada uma espécie de identidade duvidosa.

4.3. Nomes excluídos de *Octomeria*

Octomeria alba (Lindl.) Wall. ex Hook., Fl. Brit. Ind. 5: 795. 1890. = ***Eria alba*** Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 67. 1830.

Octomeria albo-rosea Kraenzl. Ark. Bot. 16(8): 16. 1921. = ***Acianthera alborosea*** (Kraenzl.) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 253. 2004.

Octomeria beyrodtiana Schltr. ex Mansf. Repert. Spec. Regni Veg. Beih. 58:t.38, f. 149. 1930. Nomen nudum.

Octomeria caespitosa hort. Hort. Brit. Suppl. 3: 596. 1850. Nomen nudum.

Octomeria candida hort. Hort. Brit. Suppl. 3: 596. 1850. Nomen nudum.

Octomeria convallarioides Wall., Bibl. Anglo-Indicae Pl. 1141. = ***Eria spicata*** (D.Don) Hand-Mazz, Symb. Sin 7: 1353. 1936.

Octomeria duckei A.Samp. List. Orch. Herv. Mus. Nac. Rio de Janeiro 25. 1923. Nomen nudum.

Octomeria excavata Wall. ex. Hook.f., Fl. Brit. Ind. 5: 795. 1890. = ***Eria excavata*** (Wall.) Lindl., Gen. Sp. Orchid 67. 1830.

Octomeria excentrica Luer, Lindleyana 16(1): 26-30. 1999. [= *Pleurothallis exentricum* (Stenzel) Stenzel]= ***Atopoglossum excentricum*** (Luer) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 255. 2004.

Octomeria flava Wall. ex Steud, Nomencl. Bot. ed. 2, 3: 204. 1841 = ***Eria lasiopetala*** (Willd.) Ormerod, Opera Bot. 124:22. 1995.

Octomeria monetalis Luer, Phytologia 46(6): 353-354. 1980. = ***Pleurothallopsis monetalis*** (Luer) Pridgeon & M.W. Chase, Lindleyana 16:255. 2001.

Octomeria nemorosa (Barb.Rodr.) Luer. [=*Octomeria* subgen. *Pleurothallopsis* (Porto & Brade) = ***Pleurothallopsis nemorosa*** (Barb.Rodr.) Brade, Arq. Inst. Biol. Veg. 3: 133. 1937.

Octomeria paucifolia Breda, Kuhl & Hasselt, Orch. t.11. 1827. = ***Tainia paucifolia*** (Breda, Kuhl & Hasselt) J.J. Sm, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 2, 8:6. 1912.

Octomeria prostata H.Stenzel, Lindleyana 16(1): 26-30. 2001. = ***Atopoglossum prostaticum*** (H.Stenzel) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 255. 2004.

Octomeria pubescens (Hook.) Spreng., Syst. Veg. 4(2): 310. 1827. = ***Eria lasiopetala*** (Willd.) Ormerod, Opera Bot. 124: 22. 1995.

Octomeria racemosa Breda, Kuhl & Hasselt, Gen. Sp. Orchid. t.12. 1827. = ***Eria micrantha*** (Blume) Lindl., Gen. Sp. Orchid 68. 1830.

Octomeria rosea (Lindl.) Spreng., Syst. Veg. 4(2): 310. 1827 = ***Eria rosea*** Lindl., Bot. Reg. 12: t. 978. 1826.

Octomeria secunda Wall. ex Lindl., Gen. Sp. Orch. 63. 1830 = ***Mycaranthes stricta*** (Lindl.) Lindl., Wall. Cat. 1970. 1829.

Octomeria serratifolia Hook., Bot. Mag. 55: t. 2823. 1828. = ***Dilomilis montana*** (Sw.) Summerh. Taxon 10: 253. 1961.

Octomeria spicata D.Don, Prod. Fl. Nep. 31. 1825. = ***Eria spicata*** (D.Don) Hand.-Mazz., Symb. Sin 7: 1353. 1936.

Octomeria stellata (Lindl.) Spreng., Syst. Veg. 4(2): 310. 1827. = ***Eria javanica*** (Sw.) Blume, Rumphia 2: 23. 1836.

Octomeria teretifolia hort. ex (non Barbosa Rodrigues, 1877). Hort. Brit. Suppl. 3: 596. 1850. Nomen nudum

Octomeria vaginata Breda, Kuhl & Hasselt, Gen. Sp. Orchid. t.5. 1827 = ***Eria javanica*** (Sw.) Blume, Rumphia 2: 23. 1836.

Figura 3. *Octomeria anceps*. A. hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1 mm. (**A:** Hatschbach 8807; **B-E:** Hatschbach 18571).

Figura 4. *Octomeria anomala*. **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** flor em vista lateral; **D.** partes do perianto; **E.** coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1cm; B-E= 1 mm. (**A:** *Dunsterville 1337*, AMES; **B-E:** *Dunsterville 1337*, K).

Figura 5. *Octomeria bomboizae*. **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm (**A-E:** Luer 16248).

Figura 6. *Octomeria callosa*: **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (**A-C:** Dodson et al. 13249; **D:** Luer & Escobar 8255).

Figura 7. *Octomeria cochlearis*. **A.** hábito; **B.** inflorescência; **C.** partes florais; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1 mm. (**A:** Pabst 954; **B:** Pabst 354; **C-E:** Rolfe s.n.).

Figura 8. *Octomeria concolor*. A. hábito; **B.** flor em vista lateral; **C.** flor em vista lateral; **D.** partes do perianto; **E.** coluna e labelo em vista lateral; **F.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A:** Fontana et al. 480; **B-E:** Glaziou 17251; **F:** Krieger et al. 23302).

Figura 9. *Octomeria connellii* var. *connellii*. A. hábito; B. folha. *Octomeria connellii* var. *flaviflora* C. hábito. D. folha. Escalas: A-D= 1 cm (A-B: Dept. Forest R12/2875; C-D: Steyermark 93522).

Figura 10. *Octomeria connellii* E. flor; F. partes do perianto; G. coluna e labelo em vista frontal; H. coluna e labelo em vista lateral; I. labelo. Escalas: E= 1 mm (E, G-I: Zuloaga et al. 4452 var. *flaviflora*; F: Dept. Forst R12/2875 var. *connellii*).

Figura 11. *Octomeria cordilabia*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor em vista frontal D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-F= 1 mm. (A: Steyermark 103952; B, E: K s. col. 39751; C: Maguire et al. 42258; D, F: Huber & Collela 8939).

Figura 12. *Octomeria costaricensis* **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A, D-E:** Cárdenas 2236; **B:** Atwood et al. 6912; **C:** Bernal et al. 1078).

Figura 13. *Octomeria crassifolia* A-B-C-D-E. hábito. Escalas: A-E= 1 cm (A= Forster et al. 1224; B= Forster et al. 963; C= Strang 720; D= Grupo de Piracicaba 13664; E= Döring s.n.-M 5265)

Figura 14: *Octomeria crassifolia* F. inflorescência; G. flor; H. flor em vista frontal; I. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: F-H= 5 mm; I= 1 mm. (F-I= Forster et al. 961)

Figura 15. *Octomeria crassifolia*. J. partes do perianto; **J1-J10.** labelo. Escalas: J-J10= 1 mm. (J= Forster et al. 961; J1= Edwall-CGGSP 2536; J2= Forster et al. 963; J3= Mosen 3799; J4= Forster et al. 1083; J5= Döring s.n.; J6= Wettstein & Schiffer s.n.; J7= Forster et al. 1224; J8= Strang 720; J9= Brade 7631; J10= Glaziou 17250)

Figura 16. *Octomeria dalstroemii*. A. hábito; B. flor em vista frontal; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Luer et al. 19837).

Figura 17. *Octomeria dentifera*. A. hábito; B. flor em vista frontal; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Wurdack 34218).

Figura 18. *Octomeria diaphana*. **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** flor em vista lateral; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** partes do perianto. Escalas: A= 1cm; B, D-E= 1 mm; C= 5 mm. (**A, E:** Savassi *et al.* 367; **B,D:** Forster 1175; **C:** Waechter 1201).

Figura 19. *Octomeria erosilabia*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor em vista frontal; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A, C-D, F: Forster et al. 1158; B: Klug 1192; E: Wurdack & Adderley 43670).

Figura 20. *Octomeria estrellensis*. **A.** hábito; **B.** inflorescência; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1 mm. (**A:** material em cultivo no JBRJ-Herbário RB; **B, E:** Carriz s.n.-RB 42249; **C:** Dressler s.n.-HB 40893; **D:** Dúsen ex Dahlen 5273).

Figura 21. *Octomeria exchlerophyllata* **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A-B:** *Heringer 1312*; **C-E:** *Campos Porto s.n.*-RB 8192).

Figura 22. *Octomeria exigua*. A. hábito; B. flor em vista frontal; C. flor em vista lateral; D. coluna e labelo em vista lateral; E. partes do perianto. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A, D: Philcox 6341; B: Philcox 3566; C, F: Christenson et al. 1931; E: Steyermark & Bunting 103130)

Figura 23. *Octomeria gemmula*. **A.** hábito; **B.** inflorescência; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A-B= 5 mm; C-E= 1 mm. (**A-E:** Schultes & Cabrera 17516).

Figura 24. *Octomeria graminifolia*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor em vista lateral; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A, E, F: Steyermark 111458; B-D: Broadway s.n.-BM).

Figura 25. *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora*. A; B; C; E; F; G. hábito. *Octomeria grandiflora* var. *hirtzii*. D. hábito. Escalas: A-G= 1cm. (A: Forster et al. 974 ; B: Klug 3637; C: ; D: Luer et al. 10838; F: Schulters & Cabrera 14519; G. Forster et al. 1149).

Figura 26. *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora*. H. flor; I. coluna e labelo em vista frontal; J. partes do perianto; J1; J2; J3; J5. labelo. ***Octomeria* var. *hirtzii*.** J4. labelo. (H-I: Forster et al. 974; J: Forster et al. 1170; J1: Klug 0.15; J2: Schultes & Cabrera 14519; J3: Klug 3637; J4: Luer et al. 10838; J5: Forster et al. 1149).

Figura 27. *Octomeria guentheriana*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor em vista lateral; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-F: 1 mm. (A, D, F: Buchtien 562; B-C: Steyermark 75445; E: Steyermark 60830).

Figura 28. *Octomeria harantiana*. A. hábito; B. flor em vista lateral; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1cm; B-E= 1 mm. (A-D: Luer & Adreetta 8709; E: Luer et al. 600).

Figura 29. *Octomeria heleneana*. A. hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista frontal; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm (**A-E:** Schultes & Cabrera 14521).

Figura 30. *Octomeria helvola*. **A.** hábito; **B.** inflorescência; **C.** flor em vista lateral; **D.** partes do perianto; **E.** coluna e labelo em vista lateral; **F.** labelo. Escalas: A-E= 1mm. (**A-F:** Glaziou s.n.-BR).

Figura 31. *Octomeria integrilabia*. A. hábito; B. inflorescência; C: flor em vista frontal; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A, F: Edwards 1257; B-E: Manson 194).

Figura 32. *Octomeria itatiaiae*. A. hábito; B. partes do perianto; C. coluna e labelo em vista lateral; D. labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Brade 15684).

Figura 33. *Octomeria lamellaris*. **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A-E:** Steyermark et al. 92459).

Figura 34. *Octomeria lancipetala*. **A.** hábito; **B.** flor em vista frontal; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo em vista frontal; **F.** labelo em vista posterior. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A, C, D: Maguire et al. 60535; B: Steyermark et al. 126064; E-F: Rodrigues 9882)

Figura 35. *Octomeria linearifolia*. **A.** hábito; **B.** flor em vista lateral; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A, D:** Hatschbach 13184; **B:** Forster et al. 967; **C:** Meireles et al. 230; **E:** Meireles et al. 209).

Figura 36. *Octomeria lithophila*. **A.** hábito; **B.** flor; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E: 1 mm. (**A, C-E:** Forster & Scalon 1128; **B:** Regnell III-1677).

Figura 37. *Octomeria micrantha*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-C= 1 mm. (A-E: Waechter ICN 62884).

Figura 38. *Octomeria minuta*. A. hábito; C. partes do perianto, D. labelo; E. coluna (A-E: reprodução da ilustração contida em *Iconographie de Orchideés du Brésil*)

Figura 39. *Octomeria mocoana*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (A-D: Buchtien 564).

Figura 40. *Octomeria montana*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: (A-E: Kautsky 276).

Figura 41. *Octomeria monticola*. **A.** hábito; **B.** flor; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (**A:** Luer 2255; **B:** Tate 425).

Figura 42. *Octomeria multiflora*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna. (A-B: reprodução da ilustração contida em *Iconographie des Orchideés du Brésil*).

Figura 43 . *Octomeria nana*. A. hábito; **B.** flor ; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E: 1 mm. (**A-B, D:** Liesner 16062; **C:** Steyermark 123936; **E:** Steyermark & Wurdack 1027).

Figura 44. *Octomeria ochroleuca*. A. hábito; B. partes do perianto; C. coluna e labelo em vista lateral; D. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (A-D: *Smith & Klein 13585*).

Figura 45. *Octomeria oncidoides*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (A-D: Luer 15383).

Figura 46. *Octomeria parvifolia*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista frontal; F. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm, B-F= 1mm. (A: Plowman & Thomas 13646; B, E-F: Maguire 32810; C: Maguire 33432; D: Mc Connell & Quelch 696).

Figura 47. *Octomeria parvula*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral; F. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A-F: Schultes & Cabrera 14519).

Figura 48. *Octomeria pusilla*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-B: Jarenkow 877; C-E: Dúsen 1916 ex Dahlen 5266).

Figura 49. *Octomeria pygmaea*. A. hábito; B. inflorescência; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 5 mm; B= 1 mm; C-D= 0,5 mm. (A-D: Schultes & López 10003).

Figura 50. *Octomeria rodeiensis*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna (A-D: Guimarães s.n.-RB 46078).

Figura 51. *Octomeria rodriguesii*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1mm. (A-E: Pereira 1955).

Figura 52. *Octomeria romerorum*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Romero et al. 1324).

Figura 53. *Octomeria rotundata*. **A.** hábito; **B.** flor; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A-E:** Luer et al. 13986).

Figura 54. *Octomeria rotundiglossa*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1mm. (A-B: Forster et al. 976; C-E: Meireles et al. 255).

Figura 55. *Octomeria rubrifolia*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1 mm. (A-E: Waechter 1418).

Figura 56. *Octomeria sagittata*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A: Cid et al. 1180; B: Sandwith 1099; C-E: Forster et al. 1152)

Figura 57. *Octomeria sarcophylla*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna (A-E: reprodução da ilustração contida em *Iconographie de Orchideés du Brésil*).

Figura 58. *Octomeria sarthouae*. A. hábito; B. inflorescência; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista dorsal; E. labelo e coluna em vista lateral; F. labelo em vista posterior. Escalas: A= 1 cm; B-F= 1 mm. (A-F: Cremers & Croizer 14932)

Figura 59. *Octomeria semiconnata*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Allard 20732).

Figura 60. *Octomeria setigera*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Pires & Silva 4919).

Figura 61. *Octomeria splendida*. A. hábito; B. inflorescência; C. flor; D. partes do perianto; E. coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (A-E: *Dunsterville 1013*).

Figura 62. *Octomeria steyermarkii*. A. hábito; B. inflorescência; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-C= 5 mm; D-E= 1 mm. (A: *Steyermark et al.* 92207; B-E: *Dunsterville s.n.-K s. col.* 36813).

Figura 63. *Octomeria tapiricataractae*. A. hábito; **B.** flor; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (**A-E:** Romero et al. 3279).

Figura 64. *Octomeria tricolor*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Forster et al. 1205).

Figura 65. *Octomeria tridentata*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B= 5 mm; C-E= 1 mm. (A-E: Wright 654).

Figura 66. *Octomeria warmingii*. **A.** hábito; **B.** flor; **C.** flor em vista lateral; **D.** partes do perianto; **E.** coluna e labelo em vista lateral; **F.** bráctea floral; **G.** antera. Escalas: A= 1cm; B-G= 1mm. (**A, D, F-G:** Hatschbach 3295; **B:** Gomes 63; **C, E:** Regnell III-1123).

Figura 67. *Octomeria* sp 1. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Steyermark et al. 104076).

Figura 68. *Octomeria sp. 2*. A. hábito; B. flor; C. partes do perianto; D. coluna e labelo em vista lateral; E. labelo. Escalas: A= 1 cm; B-E= 1 mm. (A-E: Dalstrom 396).

Figura 69. *Octomeria* sp 3. A. hábito; **B.** flor; **C.** partes do perianto; **D.** coluna e labelo em vista lateral. Escalas: A= 1 cm; B-D= 1 mm. (**A-D:** Krömer & Acebey 1408).

Figura 70. *Octomeria* sp 4. A. hábito; **B.** inflorescência; **C.** flor; **D.** coluna e labelo em vista lateral; **E.** labelo. A = 1 cm; B-E = 1mm. (A-E: Silva et al. 2240).

Figura 71: Inflorescências: **A.** *Octomeria warmingii*. **B.** *Octomeria bomboizae*. **C.** *Octomeria crassifolia*. **D.** *Octomeria sagittata*. **E.** *Octomeria tricolor*. **F.** *Octomeria rubrifolia* Fotos: A, C, E= D. Holland Baptista; B= imagens in Orchids of Ecuador; D-F= W.Forster

Figura 72: Inflorescências: **A.** *Octomeria estrellensis*. **B.** *Octomeria diaphana*. **C.** *Octomeria lithophila*. **D.** *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora*. **E.** *Octomeria steyermarkii*. **F.** *Octomeria dalstroemii*. Fotos: A-E= D. Holland Baptista; F= imagens in Orchids of Ecuador

Figura 73: mapas de distribuição de **A.** *Octomeria anceps* e **B.** *Octomeria anomala*

Figura 74: mapas de distribuição de **A.** *Octomeria bomboizae* e **B.** *Octomeria callosa*

Figura 75: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria cochlearis* e **B.** *Octomeria concolor*

Figura 76: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria connellii* var. *connellii* e **B.** *Octomeria connellii* var. *flaviflora*

Figura 77: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria cordilabia* e **B.** *Octomeria costaricensis*

Figura 78: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria crassifolia* e **B.** *Octomeria dalstroemii*

Figura 79: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria dentifera* e **B.** *Octomeria diaphana*

Figura 80: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria erosilabia* e **B.** *Octomeria estrellensis*

Figura 81: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria exchlerophyllata* e **B.** *Octomeria exigua*

Figura 82: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria gemmula* e **B.** *Octomeria graminifolia*

Figura 83: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria grandiflora* var. *grandiflora* e **B.** *Octomeria grandiflora* var. *hirtizii*

Figura 84: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria guentheriana* e **B.** *Octomeria harantiana*

Figura 85: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria heleneana* e **B.** *Octomeria helvola*

Figura 86: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria integrilabia* e **B.** *Octomeria itatiaiae*

Figura 87: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria lamellaris* e **B.** *Octomeria lancipetala*

Figura 88: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria linearifolia* e **B.** *Octomeria lithophila*

Figura 89: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria micrantha* e **B.** *Octomeria minuta*

Figura 90: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria mocoana* e **B.** *Octomeria montana*

Figura 91: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria monticola* e **B.** *Octomeria multiflora*

Figura 92: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria nana* e **B.** *Octomeria ochroleuca*

Figura 93: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria oncidioides* e **B.** *Octomeria parvifolia*

Figura 94: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria parvula* e **B.** *Octomeria pusilla*

Figura 95: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria pygmaea* e **B.** *Octomeria rodeiensis*

Figura 96: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria rodriguesii* e **B.** *Octomeria romerorum*

Figura 97: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria rotundata* e **B.** *Octomeria rotundiglossa*

Figura 98: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria rubrifolia* e **B.** *Octomeria sagittata*

Figura 99: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria sarcophylla* e **B.** *Octomeria sarthouae*

Figura 100: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria semiconnata* e **B.** *Octomeria setigera*

Figura 101: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria splendida* e **B.** *Octomeria steyermarkii*

Figura 102: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria tapircataractae* e **B.** *Octomeria tricolor*

Figura 103: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria tridentata* e **B.** *Octomeria warmingii*

Figura 104: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria* sp1 e **B.** *Octomeria* sp2

Figura 105: mapas de distribuição de: **A.** *Octomeria* sp3 e **B.** *Octomeria* sp4

Figura 106: distribuição geográfica das espécies com folhas planas a conduplicadas de *Octomeria*

4.5. Análise filogenética de *Octomeria*

A matriz total alinhada apresentou um comprimento de 771 pares de bases. Após a exclusão de 61 caracteres nas duas extremidades, restaram 709 caracteres, dos quais 402 foram variáveis e 304 informativos para parcimônia. Foram geradas 292 árvores mais parcimoniosas a partir da busca heurística, com 1331 passos, índice de consistência (CI) de 0,46 e índice de retenção (RI) de 0,72. Uma dessas árvores está representada na figura. O consenso estrito não apresentou uma boa resolução, com grande politomia, representado na árvore onde o consenso colapsa (Fig. 107).

Nas filogenias produzidas, Laellinae é grupo irmão de Pleurothallidinae. Foram amostrados os grupos já indicados como sendo basais em Laeliinae: *Arpophyllum* e *Pseudolaelia* (van den Berg *et al.*, 2000).

Na análise também ficou confirmado o monofiletismo de Pleurothallidinae, com bootstrap de 85%. Apesar da análise ter como objetivos analisar o monofiletismo de *Octomeria*, hipótese filogenética dos grupos infragenéricos, além da sua relação com outros gêneros mais proximamente relacionados, outros gêneros reconhecidamente mais distanciados foram utilizados.

Dentro da subtribo Pleurothallidinae foram encontrados alguns ramos principais, que foram designados A a E para facilitar a indicação na figura X. Entre os diferentes clados de Pleurothallidinae os comprimentos de ramo sugerem que existe variação suficiente no marcador ITS, e os colapsos observados são provavelmente devidos a elevado grau de homoplasia dos caracteres, como indicado pelo baixo índice de consistência observado para a árvore. Entretanto, dentro dos gêneros *Pleurothallopsis*, *Brachionidium*, *Atopoglossum* e alguns subclados de espécies de *Octomeria*, os comprimentos de ramo foram extremamente baixos, indicando que os colapsos no consenso foram provavelmente devido a falta de variabilidade do marcador.

Clado A – Prévios estudos (Cameron *et al.*, 1999; van den Berg *et al.*, 2000; Freudeinstein *et al.*, 2000) já indicavam forte sustentação para inclusão de *Dilomilis* e *Neocogniauxia* em Pleurothallidinae. Neste trabalho houve um bootstrap de 100 % para a sustentação deste clado. Dessa forma, a única sinapomorfia morfológica conhecida para Pleurothallidinae, a presença da articulação entre o pedicelo e ovário deixa de existir, pois falta nestes dois gêneros.

Clado B - Este clado, com 71% de sustentação compreende claramente os gêneros que apresentam duas polínias, o labelo possui mobilidade e o ramicaule é provido de annulus (*Dracula chimera*, *Masdevallia floribunda*, *Pleurothallis racemiflora*, *Trisetella triglochis*, *Masdevallia floribunda*).

Clado C - Este clado, apresentou bootstrap de 100%, agrupando todas as espécies de *Pleurothallopsis*. Pridgeon *et al.* (2001) já havia evidenciado o reconhecimento das espécies de *Restrepiopsis* com o gênero monotípico *Pleurothallopsis* num clado com alta sustentação. Assim, aqui também fica corroborado esta sustentação, além de confirmar que a proposta de Luer (198) para incluir *Pleurothallopsis nemorosa* como um subgênero de *Octomeria* não deve ser utilizado. Este gênero monofilético possui caracteres considerados pouco especializados na subtribo, como ramicaule sem annulus e quatro ou oito polínias.

Clado D – O conjunto dos clados D, E e F, emergiu com sustentação inferior a 50 % de *bootstrap*. Estes três clados compreendem respectivamente os gêneros *Atopoglossum*, *Brachionidium* e *Octomeria*. Os três gêneros compartilham caracteres tido como pouco especializados na subtribo, como ramicaule sem annulus e polinários com oito polínias e ocasionalmente seis polínias para algumas espécies de *Brachionidium*. Essa politomia não permite revelar precisamente a relação entre esses gêneros. Ficou evidenciado o colapso na

árvore de consenso envolvendo *Atopoglossum* (clado D) obteve suporte de 100% e apresenta apenas três espécies com distribuição restrita para Cuba. Ressalta-se aqui que devido aos caracteres de hábito e número de polínias, duas espécies de *Atopoglossum* foram descritas anteriormente no gênero *Octomeria*. Entretanto, Stenzel (2004) verificou numa análise filogenética que *Atopoglossum excentricum* (sin. *Octomeria excentrica*), *Atopoglossum prostaticum* (sin. *Octomeria prostatica*), assim como *Pleurothallis ekmanii* formaram um clado com forte sustentação, grupo irmão de *Octomeria*.

Clado E - *Brachionidium* obteve suporte de 100% na análise. O gênero possui 35 espécies distribuídas pela América Tropical (Luer, 1986a). Pode ser diferenciado por apresentar o estigma dividido e separado pelo rostelo triangular enquanto que *Atopoglossum* e *Octomeria* o estigma é inteiro.

Clado F - *Octomeria* foi indicado como monofilético com 75% de suporte. A resolução encontrada também foi relativamente baixa, com muitos clados colapsados no consenso. Apesar de todos os colapsos, entretanto, o posicionamento das categorias infragenéricas estabelecidas para *Octomeria* puderam ser esclarecidas. Como resultado desta análise ficou evidente que ambas as seções são polifiléticas, pois mesmo nos poucos grupos em que houve resolução ocorreu uma mistura de táxons das duas seções *Octomeria* e *Teretifoliae*. Diante destes resultados iniciais, e de a topologia sugerir a existência de outros agrupamentos de espécies nunca propostos anteriormente, fica claro que futuramente *Octomeria* deva sofrer um novo tratamento infragenérico que possa refletir a filogenia em um gênero com número elevado de espécies. Entretanto, os dados obtidos no presente trabalho são insuficientes para estas proposições. Provavelmente, com a inclusão de mais terminais e também a utilização de mais marcadores moleculares possam futuramente, esclarecer o posicionamento das espécies de *Octomeria* para propor uma nova classificação dentro do gênero. Assim, os estados de caráter atribuídos as folhas na separação e reconhecimento das seções não devem ser mais utilizados formalmente como categoria taxonômica, embora, trata-se de um caráter que ainda é utilizado para o reconhecimento dos dois grupos de trabalho em *Octomeria*: “espécies de folhas planas a conduplicadas” e “espécies de folhas cilíndricas”. Estudos futuros de filogenia deverão se integrar a uma análise cuidadosa da morfologia e anatomia em busca de caracteres que possam embasar uma possível nova classificação baseada em grupos monofiléticos dentro do gênero.

Figura 107: Cladograma de uma das 292 árvores parcimoniosas, escolhida ao acaso e acrescida com os colapsos do consenso estrito. Os valores acima nos ramos reference-se ao número de passos, enquanto aqueles abaixo reference-se aos índices de *bootstrap* (CI= 0,46; RI= 0,72; L= 1331).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbosa Rodrigues, J. 1882. *Genera et Species Orchidearum Novarum II*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional 256 p.
- Barros, F. 1988. Morfologia da coluna e sua aplicação na taxonomia do gênero *Pleurothallis* R.Br. (Orchidaceae), no Brasil. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, SP. 215 p.
- Barros, F. 1999. Análise multivariada de distribuição geográfica das espécies de orquídeas dos campos rupestres do Brasil. *Tese de Doutorado*. Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, SP. 206 p.
- Bentham, G. 1883. Orchideae. In *Genera Plantarum*. G. Bentham & J.D. Hooker (eds.). 3(2): 460-636.
- Bigarella, J.J.; Andrade-Lima, D. & Richs, P.J. 1975. Considerações a respeito das mudanças paleoambientais na distribuição de algumas espécies vegetais e animais no Brasil. *An. Acad. Bras. Ciências* 47 (supl.): 411-464.
- Borba, E.L. & Semir, J. 2001. Pollinator specificity and convergence in fly-pollinated *Pleurothallis* (Orchidaceae) species: a multiple population approach. *Ann. Bot.* 88: 75-88.
- Brieger, F.G. 1960. Geografie distribution and phylogeny of orchids. *The Report of 3rd World Orchid Conference* 328-333.
- Brieger, F.G. 1975. Subtribus: Pleurothallidinae. In *Die Orchideen*, F.G. Brieger, R. Maatsch & K. Senghas (eds.) 1(7): 412-448.
- Brieger, F.G. 1976. Subtribus: Pleurothallidinae. In *Die Orchideen*, F.G. Brieger, R. Maatsch & K. Senghas (eds.) 1(8): 449-459.
- Brieger, F.G. 1977. O valor taxonômico do número de polínias e outros caracteres, com referência especial às Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Trabalhos do XXVI Congresso Nacional de Botânica*. Academia Brasileira de Ciências. 33-46 p.
- Brown, R. 1813. *Octomeria* in *Hortus Kew.*, ed. 2, 5:211.
- Brummit, R.K. & Powell, C.E. 1992. *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Burns-Balogh, P. & Funk, V.A. 1986. A phylogenetics analysis of the Orchidaceae. *Smithson. Contr. Bot.* 61: 1-76.
- Cameron, K.M. 2004. Utility of plastid *psaB* gene sequences for investigating infrafamilial relationship within Orchidaceae. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 31: 1157-1180.
- Cameron, K.M. & Chase, M.W. 1999. Phylogenetic relationships of Pogoniinae (Vanilloideae, Orchidoideae): an herbaceous example of the eastern North America-eastern Asia phytogeographic disjunction. *J. Plant Research*. 112: 317-329.
- Cameron, K.M.; Chase, M.W., Whitten, W.M.; Kores, P.J.; Jarrel, D.C.; Albert, V.A.; Yukawa, T.; Hills, H.G. & Goldman, D.H. 1999. A phylogenetic analysis of the Orchidaceae: evidence from *rbcL* nucleotide sequences. *Amer. J. Bot.* 86: 208-224.
- Carnevali, G.; ramírez-Morillo, I.M.; Romero-González, G.A.; Vargas, C.A. & Foldats, E. 2003. Orchidaceae in *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 7, Myrtaceae-Plumbaginaceae. P.E. Berry, K. Yatskieuych & B.K. Holst (eds.). Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, p.200-619.

- Chase, M.W. 1985. Pollination of *Pleurothallis endostachys*. *Am. Orchid Soc. Bull.* 54: 431-434.
- Chase, M.W. & Peacor, D.R. 1987. Crystals of calcium oxalate hydrate on the perianth of *Stelis Sw. Lindleyana* 2(2): 91-94.
- Chase, M.W. & Hills, H.G. 1991. Silica gel: an ideal material for field preservation of samples for DNA studies. *Taxon* 40: 215-220.
- Chase, M.W.; Cameron, K.M.; Hills, H.G. & Jarrel, D. 1994. Molecular systematics of the Orchidaceae and other lilioid monocots. In *Proceedings of the 14th World Orchid Conference*. A.M. Pridgeon (ed.), HMSO, Edinburgh. 61-73.
- Chase, M.W.; Stevenson, D.W.; Wilkin, P. & Rudall, P.J. 1995. Monocot systematics: a combined analysis. In *Monocotyledons: Systematics and Evolution*, P.J. Rudall, P.J. Cribb, D.F. Cutler & C.J. Humphries (eds.). Royal Botanic Gardens, Kew. 685-730.
- Chase, M.W., Rudall, P.J. & Conran, J.G. 1996. New circumscription and a new family of asparagoid lilies: genera formerly included in Anthericaceae. *Kew Bull.* 51: 667-680.
- Chase, M.W.; Cameron, K.M.; Barret, R.L. & J.V. Freudenstein. 2003. DNA data and Orchidaceae systematics: a new phylogenetic classification. In *Orchid Conservation*, K.W. Dixon, S.P. Kell, R.L. Barret & P.J. Cribb (eds.). Natural History Classification, Kota Kinabalu, Sabah. 69-89.
- Chase, M.W.; Soltis, D.S.; Soltis, P.S.; Rudall, P.J.; Fay, M.F.; Hahn, W.H.; Sullivan, S.; Joseph, J.; Molvray, M.; Kores, P.J.; Givnish, T.J.; Sytsma, K.J. & Pires, J.C. 2000. Higher-level systematics of monocotyledons: an assessment of current knowledge and a new classification. In *Monocots: Systematics and evolution*, K.L. Wilson & D.A. Morrison (eds.), CSIRO, Collingwood, Australia. P. 3-16
- Christensen, D.E. 1994. Fly Pollination in the Orchidaceae. In *Orchid Biology, Reviews and Perspectives vol. VI*. J. Arditti (ed.), University of California, Irvine, CA. 415-454.
- Cogniaux, A.C. 1896. Orchidaceae, Tribus VI: Pleurothallidinae. In *Flora Brasiliensis*, C.F.P. Martius, A.W. Eichler & I. Urban (eds.), Monarchii: F.Fleischer 3(4): 320-646.
- Cribb, P.J. 1999. Morphology of Orchidaceae. In *Genera Orchidacearum. General Introduction, Apostasioideae, Cyrtipedioidae*. Vol. 1, AM. Pridgeon, P.J. Cribb, M.W. Chase & F.N. Rasmussen (eds.). Oxford University Press, Oxford. p. 13-23.
- Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press, New York. 1262 p.
- Cronquist, A. 1988. *The evolution and classification of flowering plants*. The New York Botanical Garden, Allen Press, New York. 555 p.
- Dahlgren, R.M.T.; Clifford, H.T.; Yeo, P.F. 1985. *The families of the monocotyledons: structure, evolution and taxonomy*. Springer-Verlag, Berlin. 520 p.
- Desfeaux, C.; Maurici, S; Henry, J.P.; Leyene, B. e Gouyon, P.H. 1996. The evolution of reproductive system in the genus *Silene*. Proceeding of the Royal Society of London 263: 409-414.
- Dod, D.D. 1986. Afidios y tripidos polinizan orquídeas em las Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Moscossa* 4: 200-202.
- Dodson, C.H. 1962a. The importance of pollination in the evolution of the orchids in Tropical America. *Am. Orchid Soc. Bull.* 31: 525-534.

- Dodson, C.H. 1962b. The importance of pollination in the evolution of the orchids in Tropical America. *Am. Orchid Soc. Bull.* 31: 641-649.
- Doyle, J.J. & Doyle, J.L. 1987. A rapid DNA isolation procedure for small quantities of fresh leaf tissue. *Phytochem. Bull.* 19: 11-15.
- Dressler, R.L. 1981. *The Orchids: natural History and Classification*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 332 p.
- Dressler, R.L. 1993. *Phylogeny and Classification of the Orchid Family*. Dioscorides Press, Portland, Oregon 313 p.
- Felsenstein, J. 1985. Confidence limits on phylogenies: an approach using the bootstrap. *Evolution* 39: 783-791.
- Fitch, W.M. 1971. Toward defining the course of evolution: minimum change for a specific tree topology. *Syst. Zool.* 20: 406-416.
- Freudenstein, J.V. & Rasmussen, F.N. 1999. What does morphology tell us about orchid relationships? – A cladistic analysis. *Am. J. Bot.* 86(2): 225-248.
- Freudenstein, J.V.; van den Berg, C.; Goldman, D.H.; Kores, P.J.; Molvray, M. & Chase, M.W. 2004. An expanded plastid DNA phylogenetic analysis of Orchidaceae and analysis of Jackknife clade support strategy. *Am. J. Bot.* 91: 149-157.
- Garay, L.A. 1956. Studies in American orchids II. The genus *Brachionidium* Lindl. *Canad. J. Bot.* 34: 721-743.
- Garay, L.A. 1974. *Acostea* Schltr. y los géneros del complejo *Pleurothallis*. *Orquideologia* 5(2): 63-73.
- Garay, L.A. 1979. Systematics of the genus *Stelis* Sw. *Bot. Mus. Leafl.* 27(7-9): 167-259.
- Hoehne, F.C. 1926. Contribuição ao conhecimento das Orchidaceas. *Arch. Bot. S.Paulo* 1(3):230.
- Hoehne, F.C. 1937. Relação alfabética das novas espécies e variedades descritas e redigidas pela Seção Fanerógamos. *Res. Hist. Secc. Bot. Agron., Inst. Biol. São Paulo* p. 93-133.
- Holmgren, P.K.; Holmgren, N.H. & Barnett, L.C. 1990. *Index Herbariorum: The herbaria of the world*. The New York Botanical Garden, New York, NY.
- Kores, P.K.; Cameron, K.M.; Molvray, M.; Chase, M.W. 1997. The phylogenetic relationships of the Orchidoideae and Spiranthoideae (Orchidaceae) as inferred from *rbcl* plastid sequences. *Lindleyana* 12: 1-11.
- Lindley, J. 1830-1840. *The genera and species of Orchidaceous plants*. Ridgways, London.
- Lindley, J. 1858. *Folia Orchidaceae VIII. Stelis*, p. 1-19. J. Matthews, London.
- Lindley, J. 1859a. *Folia Orchidaceae VIII. Restrepia* p.1-6; *Brachionidium* p.1; *Pleurothallis* p.1-6. J. Matthews, London.
- Lindley, J. 1859b. *Folia Orchidaceae IX. Pleurothallis*. J. Mathews, London.
- Luer, C.A. 1986a. Icones Pleurothallidarum. I. Systematics of the Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 15. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1986b. Icones Pleurothallidarum. II. Systematics of *Masdevallia* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 16. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1986c. Icones Pleurothallidarum. III. Systematics of *Pleurothallis* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 20. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.

- Luer, C.A. 1987. Icones Pleurothallidarum. IV. Systematics of *Acostaea*, *Condylago*, and *Porroglossum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 24. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1988. Icones Pleurothallidarum. V. Systematics of *Dresslerella* and *Scaphosepalum*. Addenda to *Porroglossum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 26. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1989. Icones Pleurothallidarum. VI. Systematics of *Pleurothallis* subgenus *Ancipitia*, subgenus *Scopula*, and *Trisetella*. Addenda to *Porroglossum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 31. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1990. Icones Pleurothallidarum. VII. Systematics of *Platystele* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 38. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1991. Icones Pleurothallidarum. VIII. Systematics of *Lepanthopsis*, *Octomeria* subgenus *Pleurothallopsis*, *Restrepiella*, *Restrepiopsis*, *Salpistele*, and *Teagueia*. Addenda to *Platystele*, *Porroglossum*, and *Scaphosepalum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 39. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1992. Icones Pleurothallidarum. IX. Systematics of *Myoxanthus*. Addenda to *Platystele*, *Pleurothallis* subgenus *Scopula*, and *Scaphosepalum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 44. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1993. Icones Pleurothallidarum. X. Systematics of *Dracula* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 46. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1994. Icones Pleurothallidarum. XI. Systematics of *Lepanthes* subgenus *Brachycladium* and *Pleurothallis* subgenus *Aenigma*, *P.* subgenus *Elongatia*, *P.* subgenus *Kraenzlinea*. Addenda to *Dracula*, *Lepanthopsis*, *Myoxanthus*, *Platystele*, *Porroglossum*, and *Trisetella* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 52. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1995. Icones Pleurothallidarum. XII. Systematics of *Brachionidium*. Addenda to *Dresslerella*, *Platystele*, and *Porroglossum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 57. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1996a. Icones Pleurothallidarum. XIII. Systematics of *Restrepia* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 59. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1996b. Icones Pleurothallidarum. XIV. Systematics of *Draconanthes*, *Lepanthes* subgenus *Marsipanthes*, and subgenus *Lepanthes* of Ecuador. Addenda to *Brachionidium*, *Lepanthes* subgen. *Brachycladium*, *Platystele*, *Pleurothallis* subgenus *Aenigma*, and subgen. *Ancipitia* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 61. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1997. Icones Pleurothallidarum. XV. Systematics of *Trichosalpinx*. Addenda to *Dracula*, *Masdevallia*, *Myoxanthus*, and *Scaphosepalum*. Corrigenda to *Lepanthes* of Ecuador (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 64. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1998a. Icones Pleurothallidarum. XVI. Systematics of *Pleurothallis* subgenera *Crocodeilanthe*, *Rhynchopera*, *Talpinaria*. Addenda to *Lepanthes* of Ecuador, *Masdevallia*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Restrepia*, and *Scaphosepalum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 65. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.

- Luer, C.A. 1998b. Icones Pleurothallidarum. XVII. Systematics of subgen. *Pleurothallis* sect. *Abortivae*, sect. *Truncatae*, sect. *Pleurothallis* subsect. *Acroniae*, subsect. *Pleurothallis*, subgen. *Dracontia*, subgen. *Uncifera*. Addenda to *Dracula*, *Lepanthes*, *Masdevallia*, *Porroglossum*, and *Scaphosepalum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany*, vol. 72. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 1999. Icones Pleurothallidarum. XVIII. Systematics of *Pleurothallis* subgen. *Pleurothallis* sect. *Pleurothallis* subsect. *Antenniferae*, subsect. *Longiracemosae*, subsect. *Macrophyllae-Racemosae*, subsect. *Perplexae*, subgen. *Pseudostelis*, subgen. *Acuminatia*. Addenda to *Dracula*, *Lepanthes*, *Masdevallia*, and *Pleurothallis*. Miscellaneous new species of *Dryadella*, *Lepanthes*, and *Pleurothallis*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 76. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2000a. Icones Pleurothallidarum. IX. Systematics of *Masdevallia*, Part One: *M.* subgenus *Polyantha* section *Alaticaulae*, section *Polyanthae*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 77. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2000b. Icones Pleurothallidarum. XX. Systematics of *Jostia*, *Andinia*, *Barbosella*, *Barbodria*, *Pleurothallis* subgen. *Antilla*, subgen. *Effusia*, subgen. *Restrepioidia*. Addenda to *Lepanthes*, *Masdevallia*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Restrepiopsis*, *Scaphosepalum*, and *Teagueia*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 79. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2000c. Icones Pleurothallidarum. XXI. Systematics of *Masdevallia*, Part Two: *M.* subgenus *Masdevallia* section *Coriaceae*, section *Dentatae*, section *Durae*, section *Reichenbachianae*, *M.* subgenus *Pygmaeia*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 82. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2001. Icones Pleurothallidarum. XXII. Systematics of *Masdevallia*, Part Three: *M.* subgenus *Masdevallia* section *Masdevallia* subsection *Masdevallia*, *M.* subgenus *Masdevallia* section *Minutae*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 86. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2002a. Icones Pleurothallidarum. XXIII. Systematics of *Masdevallia*, Part Four: *M.* subgenus *Masdevallia* subsection *Caudatae*, subsection *Oscillantes*, subsection *Saltatrices*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 87. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2002b. Icones Pleurothallidarum. XXIV. A first century of new species of *Stelis* of Ecuador. (Part One). Addenda to the *Lepanthes* of Ecuador. Addenda to *Barbosella*, *Dracula*, *Dresslerella*, *Lepanthopsis*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Restrepia*, *Scaphosepalum*, *Teagueia* and *Trichosalpinx*. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 88. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2003. Icones Pleurothallidarum. XXV. Systematics of *Masdevallia*, Part Five: *Monographs in Systematic Botany*, vol. 91. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Luer, C.A. 2004. Icones Pleurothallidarum. XXVI. *Pleurothallis* subgenus *Acianthera* and three allied subgenera. A second century of new species of *Stelis* of Ecuador. *Epibator*, *Ophidion*, *Zootrophion*. Addenda to *Brachionidium*, *Dracula*, *Lepanthes*, *Platystele*, *Pleurothallis*, *Porroglossum*, and *Masdevallia*, new genera and combinations. *Monographs in Systematic Botany*, vol. 94. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Mansfeld, R. 1930. Blütenanalysen neuer Orchideen von R. Schltr. I. Südamerikanische Orchideen. *Octomeria* Feddes *Repert. Spec. Novarum Regni Veg.* 58: 38-39.

- Mori, S.A.; Silva, L.A.M.; Lisboa, G. & Coradin, L. 1989. *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. 2 ed. Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia.
- Neyland, R.; Urbatsch, L.E. & Pridgeon, A.M. 1995. A phylogenetic analysis of subtribe Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 117: 13-28.
- Nixon, C.K. & Carpenter, J.M.N. 1993. On outgroups. *Cladistics* 9: 413-426.
- Orr, M.R. & Smith, T.B. 1998. Ecology and speciation. *Trends Ecological Evolution*. 13: 502-503.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F. 1975. *Orchidaceae Brasilienses I*. Hildesheim: Kurt Schmiersow. 408 p.
- Pfitzer, E. 1887. *Entwurf einer natuerlichen anordnung der Orchideen*. Carls Winter's Universitaetsbuchandlung, Heidelberg. 108 p.
- Pfitzer, E. 1889. Orchidaceae. In *Die natuerlichen Pflanzenfamilien*, A. Engler & K. Prantl. (eds.). 2(6): 52-218.
- Porto, & A.C. Brade. 1937. *Pleurothallopsis nemorosa* (Barb.Rodr.) Porto & Brade. *Arq. Inst. Biol. Veg.* 3: 133.
- Prance, G.T. 1982. Forest refuges: evidence from woody Angiosperms. In *Biological Diversification in the Tropics*. G.T. Prance (ed.). Columbia University Press, New York, NY. p. 137-158.
- Pridgeon, A.M. 1982a. Diagnostic anatomical characters in the Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Amer. J. Bot.* 69(6): 921-938.
- Pridgeon, A.M. 1982b. Numerical analyses in the classification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 85: 103-131.
- Pridgeon, A.M. 2003. *The illustrated encyclopaedia of orchids*. Timber Press, Portland. 304 p.
- Pridgeon, A.M. 2006. Subtribe Pleurothallidinae. In *Genera Orchidacearum. Epidendroideae, part 1*. Vol. 4. A.M. Pridgeon, P.J. Cribb, M.W. Chase & F.N. Rasmussen (eds.). p. 319-328.
- Pridgeon, A.M. & Chase, M.W. 2001. A phylogenetic reclassification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(4): 235-271.
- Pridgeon, A.M. & Chase, M.W. 2002. Nomenclatural notes on Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 17(): 98-101.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. (eds.) 1999. *Genera Orchidacearum. General Introduction, Apostasioideae, Cyrtopodioideae*. Vol. 1. Oxford University Press, Oxford. 196 p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. (eds.) 2001a. *Genera Orchidacearum. Orchidoideae, part 1*. Vol. 2. Oxford University Press, Oxford. 416 p.
- Pridgeon, A.M.; Solano, R. & Chase, M.W. 2001b. Phylogenetic relationships in subtribe Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *Amer. J. Bot.* 88(12): 2286-2308.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. (eds.) 2003. *Genera Orchidacearum. Orchidoideae part 2, and Vanilloideae*. Vol. 3. Oxford University Press, Oxford. 358 p.
- Pridgeon, A.M.; Cribb, P.J.; Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. (eds.) *Genera Orchidacearum. Epidendroideae part 1*. Vol 4. Oxford University Press. Oxford.
- Radford, A.E.; Dickson, W.C.; Massey, R. & Bell, C.R. 1974. *Vascular plant systematic*. Haper & Row Publishers, Inc., NY.
- Schlechter, R. 1926. Das System der Orchidaceen. *Notzblatt Bot. Gart. Museums zu Berlin-Dahlem* 9(88): 563-591.

- Schlechter, R. 1927. *Die Orchideen*. 2 ed. Paul Parey, Berlin. 960 p.
- Singer, R.B. & Cocucci, A.A. 1999. Pollination mechanisms in four sympatric Southern Brazilian Epidendroideae Orchids. *Lindleyana* 14(1): 47-56.
- Soltis, D.E.; Soltis P.S.; Endress, P.K. & M.W. Chase. 2005. *Phylogeny and Evolution of Angiosperms*. Sinauer Associates, Inc. Publishers. 370 p.
- Sprunger, S. (ed.); Cribb, P. & Toscano de Brito, A (colbs.). 1996. *Iconographie des Orchidées du Brésil*, J. Barbosa Rodrigues vol. 2. Illustrations. Freidrich Reinhardt Velarg, Basle.
- Staden, R.; Beal, K.F. & Bonfield, J.K. 1998. The Staden Package 1.6, Computer Methods in Molecular Biology. The Humana Press, Inc.
- Stafleu, F.A. & Cowan, R.S. 1973-1988. *Taxonomic literature*, vol. 1-7. Ed. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrech.
- Stenzel, H. 2004. Systematics and evolution of the genus *Pleurothallis* R.Br. (Orchidaceae) in the Greater Antilles. *Doctoral thesis*, Humboldt-Universität, Berlin-Germany.
- Stern, W.L. & Pridgeon, A.M. 1984. Ramicaul, a better term for Pleurothallid "secondary stem". *Am. Orch. Soc. Bul.* 53(4): 397-401.
- Stern, W.L. & Pridgeon, A.M. 1985. Stem structure and its bearing on the systematics of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 91: 457-471.
- Szlachetko, D.L. 1995. Systema Orchidaliun. *Fragmenta Floristica et Geobot. Supl.* 3: 1-152.
- Swofford, D.L. 2000 PAUP*. Phylogenetic analysis using parsimony (* and other methods). Version 4 beta 3a. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, USA
- Takhtajan, A. 1980. Outline of the classification of flowering plants (Magnoliophyta). *Bot. Rev.* 46: 225-359.
- Thompson, J.D.; Gibson, T.J.; Plewniak, F.; Jeanmougin, F. & Higgins, D.G. 1997. The clustal X windows interface flexible strategies for multiple sequence alignment aided by quality analysis tools. *Nucleic. Acids Res.* 24: 4876-4882.
- van den Berg, C.; Higgins, W.E.; Dressler, R.L. Whitten, W.M.; Soto Arenas, M.A.; Culham, A. & Chase, M.W. 2000. A phylogenetic analysis of Laeliinae (Orchidaceae) based on sequence data from internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA. *Lindleyana* 15(2): 96-114.
- van den Berg, C.; Goldman, D.H.; Freudenstein, J.V.; Pridgeon, A.M.; Cameron, K.M. & Chase, M.W. 2005. An overview of the phylogenetic relationships within Epidendroideae inferred from multiple DNA regions and recircumscription of Epidendreae and Arethusae (Orchidaceae). *Amer. J. Bot.* 92(4): 613-624.
- van der Pijl, L. & Dodson, C.H. 1966. *Orchid flowers: Their pollination and evolution*. University of Miami Press, Coral Gables, Fl.
- Wathous, L.E. & Wheeler, Q.D. 1981. The outgroup comparison method of character analysis. *Syst. Zool.* 30 (1): 1-11.