

Bambuseae (Poaceae, Bambusoideae) no município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil

Daniele de Freitas Parma^{1,2}, Ronaldo Vinícius-Silva¹, Evandro Pianissola Machado¹ e Ana Paula Santos-Gonçalves¹

Recebido: 2.02.2016; aceito: 5.07.2016

ABSTRACT - (Bambuseae (Poaceae, Bambusoideae) in the Municipality of Viçosa, Minas Gerais State, Brazil). This study is a floristic survey of the woody bamboos (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) in Viçosa, Zona da Mata Mineira. Field research was conducted from February/2011 to March/2015. Nine taxa were recognized belonging to two genera *Chusquea* (two spp.) and *Merostachys* (seven spp.). Identification keys, descriptions and comments on the studied taxa are provided and the conservation status of each species is examined. *Merostachys skvortzovii* is recorded for Minas Gerais State for the first time. *Merostachys tatianae*, previously considered endemic to Parque Estadual do Rio Doce, is here recorded for another locality in Minas Gerais State. This study recorded a high diversity of Bambuseae in the studied area.

Keywords: bamboo, floristics, Semideciduous Forest, taboca, taquara

RESUMO - (Bambuseae (Poaceae, Bambusoideae) no Município de Viçosa, MG, Brasil). O presente estudo consiste em um levantamento florístico dos bambus lenhosos (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) ocorrentes no Município de Viçosa, Zona da Mata mineira. Foram realizadas expedições a fragmentos florestais no Município, no período de fevereiro/2011 a março/2015. São reconhecidos nove táxons pertencentes a dois gêneros *Chusquea* (duas spp.) e *Merostachys* (sete spp.). São apresentadas chaves de identificação, descrições, comentários sobre os táxons levantados e o estado de conservação de cada espécie é examinado. É registrada, pela primeira vez, a ocorrência de *Merostachys skvortzovii* para o Estado de Minas Gerais. *Merostachys tatianae*, espécie até agora considerada endêmica para o Parque Estadual do Rio Doce, é registrada como ocorrente em outra localidade no Estado. O presente estudo evidencia uma alta diversidade de espécies de Bambuseae na área estudada.

Palavras-chave: bambu, florística, Floresta Estacional Semidecidual, taboca, taquara

Introdução

As Poaceae Barnhart são plantas de grande importância econômica, ecológica e cultural. A família compreende 12 subfamílias (GPWG 2001), dentre elas Bambusoideae Luer. que reúne três clados, correspondendo às tribos Olyreae (bambus herbáceos), Bambuseae (bambus lenhosos de clima tropical) e Arundinarieae (bambus lenhosos de clima temperado) (Sungkaew *et al.* 2009). A subfamília é caracterizada por apresentar plantas em geral rizomatosas, com caules aéreos do tipo colmo, sólidos ou ocos, herbáceos ou lignificados, lâminas foliares pseudopetioladas (Zhang & Clark 2000). Além disso, apresenta como sinapomorfia a presença de células bractiformes e assimétricas, invaginantes no mesófilo das folhas (Zhang & Clark 2000). Está representada no

Brasil por 50 gêneros e 287 espécies (Flora do Brasil 2016).

A tribo Bambuseae inclui algumas das gramíneas mais complexas do ponto de vista morfológico (Soderstrom *et al.* 1988). As espécies dessa tribo apresentam folhas do colmo geralmente bem desenvolvidas com bainhas expandidas e lâminas bem desenvolvidas a reduzidas, por vezes, fracamente diferenciadas das folhas dos ramos (BPG 2012). Ocorrem, também, folhas dos ramos com lígula externa, bainhas frequentemente com fimbrias e ramos com desenvolvimento acrópeto ou bidirecional, sendo esta última característica considerada uma sinapomorfia morfológica (BPG 2012).

Os bambus lenhosos, de um modo geral, apresentam ciclo de vida longo e padrão de

1. Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Av. Purdue s/n., 36570-900 Viçosa, Minas Gerais, Brasil

2. Autor para correspondência: danielefparma@gmail.com

floração cíclica, no qual as plantas crescem vegetativamente por um número determinado de anos, que é característico para cada espécie, e, ao atingir a maturidade fisiológica, florescem, produzem sementes e morrem (Seifríz 1950, Janzen 1976, Soderstrom 1981) abrindo clareiras na mata, o que permite a colonização do estrato inferior da mata por espécies pioneiras.

Embora já existam alguns registros de levantamentos de gramíneas para o Estado de Minas Gerais, poucos são os que abordam especificamente os bambus, sendo os de Santos-Gonçalves *et al.* (2006), Ferreira *et al.* (2009), Vinícius-Silva (2015) e Silva (2016) os mais recentes e relevantes. Portanto, o Estado ainda carece de pesquisas dirigidas a este grupo tão diverso.

Diante do exposto, o presente estudo objetivou: 1. Levantar as espécies de Bambuseae ocorrentes no Município de Viçosa; 2. elaborar chave de identificação para as espécies catalogadas; 3. fornecer descrições, ampliando assim o conhecimento sobre a morfologia, taxonomia e distribuição dos bambus lenhosos ocorrentes na região.

Material e métodos

O município de Viçosa está localizado no Estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil (20°45'23"S e 42°52'23"W), e apresenta aproximadamente 25% (74,849 km²) do seu território composto por fragmentos de Floresta Atlântica (Coelho *et al.* 2005). O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é Cwa, mesotérmico úmido, com verões chuvosos e invernos secos (Silva *et al.* 2003). A precipitação pluvial média anual é de 1.248 mm, a umidade anual relativa do ar de 80,6% e a temperatura média anual é de 21 °C (Silva *et al.* 2003).

A vegetação predominante nos fragmentos florestais da região é a de Floresta Estacional Semidecídua Montana (Veloso *et al.* 1991). A altitude média da região é de 670 m, com relevo variando de ondulado a montanhoso (Silva *et al.* 2003).

As expedições a campo foram realizadas mensalmente (total de 49) entre fevereiro de 2011 e março de 2015 e conduzidas por meio de uma adaptação ao método do caminhamento descrito por Filgueiras *et al.* (1994). As coletas foram concentradas nos fragmentos florestais Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental (EPTEA) (20°45'S e 42°55'W), Fazenda Bom Sucesso (Mata

do Sr. Nico) (20°47.801'S e 42°50.725'W) e Mata da Biologia (20°45.384'S e 42°52.365'W). Foram também contabilizadas neste estudo espécies: 1. registradas como ocorrentes no município de Viçosa no herbário VIC; 2. registradas como ocorrentes no município de Viçosa nos herbários: CRI, CVRD, ESA, FLOR, FURB, G, HAS, HB, HCF, HRB, HRCB, IAC, ICN, INPA, ISC, K, MBML, MO, MPUC, NY, OUPR, P, PAMG, PMSP, RB, SP, SPF, SPSF, UB, UEC e US (acrônimos de acordo com Thiers 2016).

Os materiais foram coletados de acordo com as recomendações de Soderstrom & Young (1983) e herborizados segundo os métodos tradicionalmente adotados em taxonomia de angiospermas. Posteriormente, os espécimes foram incorporados ao acervo do herbário da Universidade Federal de Viçosa (VIC) e as duplicatas serão enviadas aos herbários OUPR, SP e K.

Os espécimes coletados foram identificados por meio de literatura especializada, consulta a especialistas e comparação com materiais tipo e fotos provenientes dos herbários BHCB, HRCB, ICN, ISC, MO, RB, UB, UEC, US e VIC. As espécies foram descritas segundo a terminologia morfológica proposta por McClure (1966) e Radford *et al.* (1974) e tendo como referência os materiais examinados da área estudada. As análises morfológicas foram conduzidas com auxílio de uma lupa estereomicroscópica e as medidas das estruturas, vegetativas e reprodutivas, foram realizadas com auxílio de paquímetro, régua e papel milimetrado.

Resultados e Discussão

Durante esse estudo foram analisados, aproximadamente, 62 exsicatas e coletados 25 indivíduos, sendo cinco férteis e o restante em estágio vegetativo. Os táxons estão taxonomicamente posicionados em duas subtribos neotropicais (Arthrostylidiinae e Chusqueinae), incluídos em dois gêneros (*Chusquea* Kunth e *Merostachys* Spreng.), totalizando nove espécies. Ressalta-se que o número de espécies levantadas no Município é alto quando comparado com inventários realizados em outras localidades do Estado de Minas Gerais (Viana 2005, Santos-Gonçalves *et al.* 2006, Ferreira *et al.* 2009, Silva 2016) (tabela 1). Ademais, é importante salientar que não observamos nenhum bambu herbáceo (Olyreae) nas áreas estudadas.

Chave de identificação para as espécies de Bambuseae ocorrentes no município de Viçosa

1. Entrenó sólido, complemento de ramo com um ramo dominante e ramos subsidiários subiguais
 2. Folha do colmo com bainha escabra, lâmina ereta, não pseudopeciada, persistente; ramificação infravaginal; lígula interna da folha dos ramos 0,8-1,4 mm de compr. *Chusquea urelytra*
 2. Lâmina da folha do colmo reflexa, pseudopeciada, decídua; ramificação extravaginal; lígula interna da folha dos ramos 6-25 mm de compr. *Chusquea tenuiglumis*
1. Entrenó fistuloso, complemento de ramos com ramificação apsidada e ramos subiguais
 3. Entrenó com tricomas hispídeos e urentes *Merostachys tatianae*
 3. Entrenó glabro, pubescente, escabro ou com tricomas lanosos
 4. Nós do colmo e do complemento de ramos proeminentes, em formato anelar ... *Merostachys* sp. morfoespécie 1
 4. Nós do colmo e do complemento de ramos não proeminente, sem formato anelar
 5. Entrenó do mediocolmo levemente triangular e bainha da folha dos ramos com tricomas hispídeos *Merostachys* sp. morfoespécie 2
 5. Entrenó do mediocolmo cilíndrico e bainha da folha dos ramos glabra
 6. Faixa infranodal de tricomas velutinos ausente *Merostachys* sp. morfoespécie 3
 6. Faixa infranodal de tricomas velutinos presente
 7. Entrenó escabro, verde com estrias amarelas *Merostachys skvortzovii*
 7. Entrenó glabro, verde-amarelado sem estrias
 8. Ramos do complemento de ramos com 0,9-1,2 mm diâmetro; espiguetas 6-9 mm de compr., glumas I e II mucronadas *Merostachys fischeriana*
 8. Ramos do complemento de ramos com 1,5-1,9 mm diâmetro; espiguetas 12-17 mm de compr., glumas I e II aristadas *Merostachys clausenii* var. *clausenii*

1. *Chusquea urelytra* Hack. Oesterr. Bot. Z. 53: 158. 1903.

Figuras 1a, 2a

Planta com colmo inicialmente ereto e posteriormente apoiante sobre a vegetação, 8-10 m de compr. Entrenó 11-23 cm compr., verde claro, pubescentes a escabros, 0,9-1,3 cm de diâmetro. Linha nodal assimétrica, com tricomas esparsos, castanho-vinácea, região nodal 5 mm de largura, glabra, verde-clara; anel supranodal conspícuo, verde-vináceo, ramificação infravaginal. Folhas do colmo persistentes, não pseudopeciadas, com pouca distinção entre lâmina e bainha, ultrapassando ou não o próximo nó; bainha 12,8-22,3 × 2,0-2,7 cm, não aderente, face abaxial escabrosa, castanha, com pontuações escuras, face adaxial glabra, castanho-brilhante, margem pilosa. Complemento de ramo 9-14 ramos subsidiários subiguais, nós basais geniculados, dispostos em 1-2 fileiras curvas ao redor do ramo central, conferindo aspecto aracnoide, alguns com ramificação secundária, estes com 11-32 cm compr. Folhas dos ramos 2-3 por ramo; 2-6 nós por ramo; bainha 2,2-3,0 × 2,0-2,7 cm, face abaxial densamente pilosa, escabrosa, castanha, com pontuações escuras, face adaxial glabra, castanho-brilhante, margem pilosa; lígula externa glabra ou uma faixa de tricomas; lígula interna 0,8-1,4 mm compr., assimétrica,

truncada, membranosa, margem inteira, verde, glabra; pseudopeciolo 1-2 mm compr., glabros a hispídeos em ambas as faces; lâminas 8-20,1 × 1,4-2,9 cm, lanceoladas, glabras em ambas as faces ou face abaxial pilosa, às vezes com um tufo de tricomas na base da face abaxial. Inflorescência panícula, 1-3 cm compr., capitada, terminal. Espiguetas 6-8 mm compr.; gluma I 2-4 mm compr., 1-3 nervada, aristada, arista 1-1,8 mm, pilosa; gluma II 2-4 mm compr., 3-5 nervada, aristada, arista 1-1,8 mm de compr., pilosa; gluma III 4,8-6 mm compr., 5-7 nervada, aristada, arista 1 mm compr., piloso; gluma IV 6-8 mm compr., 7-nervada, mucronada, glabro a metade superior pilosa; lema 6,2-7,3 mm compr., 7 nervado, apiculado, glabro a metade superior piloso; pálea 6,4-8 mm compr., 6 nervada, hispída; lodículas 3, com 1,5-1,7 mm compr., lanceoladas, ápice ciliado; anteras não vista. Gineceu com 2 estigmas. Cariopse não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Fazenda Bom Sucesso, Mata do Sr. Nico, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 41, veg., (VIC). Idem, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 46, veg., (VIC). Idem, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 47, fl., (VIC). Idem, 10-X-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 50, veg., (VIC). Idem, 10-X-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 59, fl., (VIC). Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental (EPTEA), Mata

do Paraíso, Trilha do pesquisador, 18-III-2015, *R.V. Silva & D.F. Parma* 58, fl., (VIC). ESAV, 1935, *J.J. Kuhlman s.n.*, fl., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Araponga, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Trilha do Panelão dos Muriquis, 21-X-2013, *E.M. Pianissola, A.L. Fontes & M.N. Moura* 5, veg., (VIC). Idem, 21-X-2013, *E.M. Pianissola, A.L. Fontes & M.N. Moura* 6, veg., (VIC). Trilha do Pai Inácio, 17-VI-2015, *A.P. Silva & J. Carrión* 204, veg., (VIC).

Chusquea urelytra distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar folha do colmo com bainha escabra, lâmina ereta, não pseudopeciada, persistente, ramificação infravaginal e lígula interna da folha dos ramos com 0,8-1,4 mm de compr.

Distribuição: *Chusquea urelytra* ocorre do Sudeste de Minas Gerais até Santa Catarina em áreas caracterizadas por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana e Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Submontana. De acordo com Shirasuna *et al.* (2015), *C. urelytra* apresenta distribuição nas regiões Sudeste (ES, RJ e SP), Nordeste (BA) e Sul (SC, PR). Judziewicz *et al.* (1999), Mota (2013) e Silva (2016) citam a espécie, também, para o Estado de Minas Gerais.

Conservação: de acordo com os critérios utilizados pelo CNCFLORA, a espécie se encontra na categoria menos preocupante, por ser abundante e amplamente distribuída.

2. *Chusquea tenuiglumis* Döll. Fl. Bras. (Martius) 2(3): 199. 1880.

Figuras 1b, 2b

Planta com colmos inicialmente eretos e posteriormente inclinando-se sobre a vegetação, 2-8 m

compr. Entrenó 30-33 cm compr., verde-amarelado, glabro, 0,9-1 cm de diâmetro. Linha nodal linear, com tricomas esparsos, castanho-vinácea, região nodal 3 mm de largura, glabra, verde-clara; anel supranodal conspicuo, verde-vináceo, ramificação infravaginal. Folhas do colmo persistentes, pseudopeciadas; bainha 11,7-27,0 × 2,1-3,4 cm, face abaxial com tricomas esparsos, castanha, face adaxial glabra, castanho-brilhante; lâmina 1,9-7,1 cm compr., reflexa, face abaxial com tricomas estrigosos, castanha, com pontuações escuras; face adaxial glabra, castanho-brilhante. Complemento de ramo com 5-9 ramos subsidiários subiguais, nós basais geniculados, dispostos em 1-2 fileiras curvas ao redor do ramo central, dando aspecto aracnoide, estes com 32-62 cm compr. Folhas dos ramos pseudopeciadas verdes 3-6 por ramo; 3-8 nós por ramo; bainha 12,8-22,3 × 2-2,7 cm, não aderentes, face abaxial escabrosa, castanha, com pontuações escuras, face adaxial glabra, castanho-brilhante, margem pilosa; lígula externa glabra ou uma faixa de tricomas; lígula interna 0,6-1,2 mm compr., assimétrica, truncada, membranosa, margem inteira, verde, glabra; pseudopeciolo 1-2 mm compr., glabros a hispídeos em ambos os lados; lâminas 7-13,1 × 1,4-1,8 cm, lanceoladas, glabras em ambas as faces ou face abaxial hirsuta, às vezes com um tufo de tricomas na base da face abaxial. Inflorescência não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 19-I-2015 *E.M. Pianissola* 69, veg., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Araponga, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Trilha Matipó, 16-IV-2015, *A.P. Silva & E.P. Machado* 167, veg., (VIC).

Chusquea tenuiglumis distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar

Tabela 1. Comparação entre o número de espécies de Bambuseae encontradas no município de Viçosa com outras localidades em Minas Gerais.

Table 1. Comparison of the number of species of Bambuseae collected in Viçosa with other localities in Minas Gerais.

Localidade	Espécies de Bambuseae	Área total (km ²)	Área (km ²) por espécie	Espécie por área (km ²)	Referência
Viçosa	9	74,85	8,32	0,120	Presente estudo
Parque Estadual do Ibitipoca	10	14,88	1,48	0,672	Ferreira <i>et al.</i> (2009)
Parque Estadual da Serra do Brigadeiro	25	149,84	5,99	0,167	Silva (2016)
Parque Estadual do Rio Doce	9	359,70	39,97	0,25	Santos-Gonçalves (2006)
Parque Estadual do Rio Preto	8	108	13,5	0,74	Viana (2005)



Figura 1. a. *Chusquea urelytra* (Parma & Celso 47): ramificação infravaginal no complemento de ramo. b. *Chusquea tenuiglumis* (Pianissola 69): ramificação extravaginal no complemento de ramo. c. *Merostachys clausenii* var. *clausenii* (VIC1234): inflorescência. d. *Merostachys fischeriana* (Parma & Costa 48): faixa infranodal de tricomas velutinos presentes. e. *Merostachys skvortzovii* (Miranda s.n. 2014): inflorescência. f. *Merostachys tatianae*. (Parma & Celso 40): entrenó com tricomas urentes. g. *Merostachys* sp. morfoespécie 1 (Silva & Parma 56): nós do complemento de ramo proeminentes. h. *Merostachys* sp. morfoespécie 2 (Paz 4): formato do entrenó subtriangular. i. *Merostachys* sp. morfoespécie 3 (Mexia 4578): faixa infranodal de tricomas velutinos ausente.

Figure 1. a. *Chusquea urelytra* (Parma & Celso 47): infravaginal branch on the branch complement. b. *Chusquea tenuiglumis* (Pianissola 69): extravaginal branch on the branch complement. c. *Merostachys clausenii* var. *clausenii* (VIC1234): inflorescence. d. *Merostachys fischeriana* (Parma & Costa 48): infranodal band of velutinous trichomes. e. *Merostachys skvortzovii* (Miranda s.n. 2014): inflorescence. f. *Merostachys tatianae*. (Parma & Celso 40): internode with stinging trichomes. g. *Merostachys* sp. morphospecies 1 (Silva & Parma 56): branch complement nodes prominent. h. *Merostachys* sp. morphospecies 2 (Paz 4): subtriangular culm. i. *Merostachys* sp. morphospecies 3 (Mexia 4578): infranodal band of velutinous trichomes absent.

lâmina da folha do colmo reflexa, pseudopeciolada, decídua, ramificação extravaginal e lígula interna da folha dos ramos com 6-25 mm de compr.

Distribuição: de acordo com Shirasuna *et al.* (2015), *C. tenuiglumis* ocorre nas regiões Sudeste (MG, SP) e Sul do país (SC), sendo comum em regiões caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana.

Conservação: *Chusquea tenuiglumis* tem registro de ocorrência em áreas de Mata Atlântica que apresentam mais de 80% de sua cobertura original degradada, como os Municípios de Baependi, Camanducaia, Poços de Caldas e Salto da Divisa (MG). Dessa forma, as subpopulações da espécie sofreram uma redução drástica, sendo considerada em “Criticamente em perigo” (CR) (CNCFLORA). Entretanto, *C. tenuiglumis* foi citada, também, para o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (Silva 2016). Logo, consideramos a espécie como vulnerável de acordo com os critérios do CNFLORA.

3. *Merostachys clausenii* var. *clausenii* Munro. Trans. Linn. Soc. London 26(1): 48. 1868. Figuras 1c, 2c

Planta com hábito desconhecido. Entrenó incompleto, cilíndrico, 0,8-2,2 cm de diâmetro, parede com 1,7-3,3 mm de espessura, verde-amarelado sem estria, brilhante, glabro, faixa infra e supranodal com tricomas velutinos 1-5,7 mm compr.; região mediana cilíndrica. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo não vista. Complemento de ramo com ca. 50 ramos, estes com 15-33 cm compr., 1,5-1,9 de diâmetro, ramos de segunda ordem ausentes; nós não proeminentes, castanhos. Folha dos ramos 4-7 por ramo; bainha 1,5-9,7 cm × 2,1-5,4 mm, glabra a pubescente, margem sobreposta ciliada; aurículas ausentes; lígula externa 0,1-0,2 mm compr., ápice ciliado; lígula interna 0,3-1,2 mm compr., membranácea, pubescente, ápice ciliado; fimbrias não fusionadas, 0,7-7,8 mm compr., retas a sinuosas, amareladas a castanhas; pseudopecíolo 1,56-3,85 mm compr., castanho, retorcido, seríceo a hispido; lâmina 4-11,5 × 1,3-2,9 cm, lanceolada a oval lanceolada, base assimétrica, ápice acuminado, margens escabras, face adaxial frequentemente com 3-4 nervuras marginais escabras, base pubescente, glabro no restante, face abaxial glabra a pubescente com um tufo de tricomas hispídeos na base, ápice escabro. Inflorescência racemosa, pectinada, 3,3-9,5 cm compr., raque tomentosa, bráctea estéril na base

do racemo ausente, 11-38 espiguetas, espiguetas rudimentares no ápice e, às vezes, na base. Espiguetas 12-17 × 1,5-3 mm, solitárias, 1-flora, pedicelo 1-1,5 mm compr., tomentoso. Glumas 2, desiguais. Gluma I 2,5-5 × 1-2 mm, aristada, arista 0,5-1,5 mm compr., 1-4-nervada, seríceo, margens ciliadas. Gluma II 12,5-16 × 3,5-5 mm, aristada, arista 1-1,7 mm compr., 12-15-nervada, hispida próximo às nervuras, seríceo no restante, margens apicais ciliadas, uma das margens ciliada desde a base. Lema 12-14 × 4-6,5 mm, 14-19-nervado, seríceo, margens apicais ciliadas, uma das margens ciliada até próximo à base. Pálea 11-14 × 3-5 mm, 6-10-nervada, pubérula, margens apicais ciliadas, nervuras centrais constituindo quilha, quilha ciliada. Extensão da ráquila 10,5-12,8 mm compr. Cariopse não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 13-XII-1934, *A. Chase*, fl., (VIC1234).

Material adicional: BRASIL. RIO DE JANEIRO: próximo ao Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, 1838-1842, Wilkes s.n., fl., (Síntipo: K foto NY foto fragmento US). Idem, s.d., Miers 4238, fl., (Síntipo: P foto K foto). Sem localidade 1842, *P. Clausen s.n.*, fl., (Síntipo: G foto Fragmento US).

Merostachys clausenii Munro var. *clausenii* distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar colmo brilhante, espiguetas com 8-11 mm compr. e gluma I 1-4 nervada.

Lizarazu *et al.* (2011) sinonimizaram as duas variedades de *M. clausenii* (*M. clausenii* var. *clausenii* e *M. clausenii* var. *mollior*) juntamente com *M. burchelli* Munro como *Merostachys clausenii* Munro. Entretanto, Vinícius-Silva (2015), após analisar o material tipo dessas duas variedades nos herbários K e US, verificou diferenças consideráveis nas estruturas reprodutivas entre elas. Assim, diante dessas informações, consideramos, neste estudo, *M. clausenii* var. *clausenii* um táxon distinto de *M. clausenii* var. *mollior*, conforme sugerido por Vinícius-Silva (2015).

Distribuição: *Merostachys clausenii* no Brasil ocorre na região Sudeste (Judziewicz *et al.* 1999) e Sul (Schmidt & Longhi-Wagner 2009), no Paraguai ao Leste e na Argentina ao Nordeste (Judziewicz *et al.* 1999). Entretanto, Vinícius-Silva (2015) em seu trabalho considerou uma distribuição semelhante àquela citada na obra original, com registros para o Rio de Janeiro e Minas Gerais, sendo comum em regiões

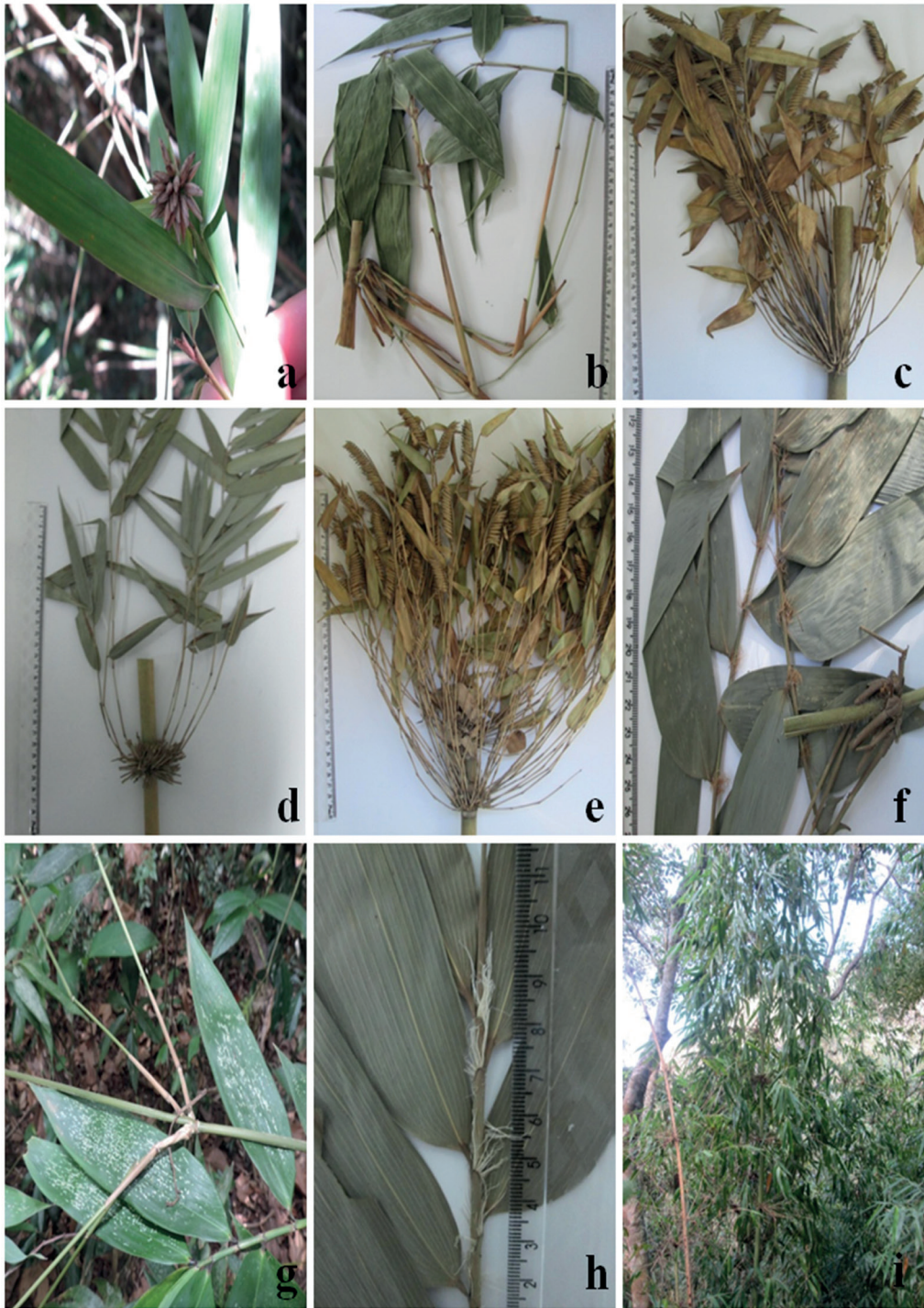


Figura 2. a. *Chusquea urelytra* inflorescência. b. *Chusquea tenuiglumis* (Pianissola 69): complemento de ramo. c. *Merostachys clausenii* var. *clausenii* (VIC1234): complemento de ramo. d. *Merostachys fischeriana* (Silva & Parma 59): complemento de ramo. e. *Merostachys skvortzovii* (Miranda s.n. 2014): complemento de ramo com inflorescência. f. *Merostachys tatiana* (Silva & Parma 57): complemento de ramo e fimbrias amareladas. g. *Merostachys* sp. morfoespécie 1 (Silva & Parma 56): complemento de ramo. h. *Merostachys* sp. morfoespécie 2 (Paz 6): fimbrias prateadas em direção ao ápice. i. *Merostachys* sp. morfoespécie 3 hábito.

Figure 2. a. *Chusquea urelytra* inflorescence. b. *Chusquea tenuiglumis* (Pianissola 69): branch complement. c. *Merostachys clausenii* var. *clausenii* (VIC1234): branch complement. d. *Merostachys fischeriana* (Silva & Parma 59): branch complement. e. *Merostachys skvortzovii* (Miranda s.n. 2014): branch complement with inflorescence. f. *Merostachys tatiana* (Silva & Parma 57): branch complement and yellow fimbriae. g. *Merostachys* sp. morphospecies 1 (Silva & Parma 56): branch complement. h. *Merostachys* sp. morphospecies 2 (Paz 6): fimbriae silver towards the apex. i. *Merostachys* sp. morphospecies 3 habit.

caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana.

Conservação: de acordo com os critérios utilizados pelo CNCFLORA, o táxon se encontra na categoria dados insuficientes, pois o que temos são poucos registros, de coletas antigas.

4. *Merostachys fischeriana* Rupr. ex Döll. Fl. Bras. (Martius) 2 (3): 215. 1880.

Figuras 1d, 2d

Planta com colmos inicialmente eretos e posteriormente inclinando-se sobre a vegetação, 10-12 m de comp. Entrenó 36-52 cm comp., verde-amarelado sem estria, brilhante, glabro na maturidade, 0,3-1,2 cm de diâmetro, parede com 1-3,2 mm de espessura, faixa infranodal de tricomas, 1-6 mm; região mediana cilíndrica. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo com bainha 21,4-32 × 4,4-6,7 cm, face adaxial glabra, face abaxial glabra; fimbrias 5-7 mm, eretas a sinuosas, enroladas no ápice, amareladas a avermelhadas; lígula interna 0,2-0,4 mm. Complemento de ramo com 34-53 ramos, estes com 13-33 cm comp., 0,9-1,2 de diâmetro ramos de segunda ordem ausentes. Folhas dos ramos verdes 6-8 por ramo; bainha 3-4 cm × 2,8-3,6 mm, glabra ou esparsamente hirsuta, margem sobreposta ciliada; fimbrias 1-2,6 mm; retas a sinuosas, geralmente enroladas no ápice, amareladas a avermelhadas; lígula externa 0,1-0,3 mm compr.; lígula interna 0,3-0,5 mm compr.; pseudopécio 3-4,6 mm, esverdeado a castanho, pubescente a tomentoso; lâmina 8-12,8 × 0,8-1,4 cm, lanceolada, base simétrica a assimétrica, ápice acuminado, margens serreadas, face adaxial glabra e face abaxial com uma fileira de tricomas próximo à margem. Inflorescência racemosa, pectinada, 3,16-7,69 cm compr., raque velutina, bráctea estéril na base do racemo ausente, 23-55 espiguetas, espiguetas rudimentares no ápice e, por vezes, na base. Espiguetas 6-9 × 1-3 mm, solitárias, 1-flora, pedicelo 0,5-1 mm compr., velutino a tomentoso. Glumas 2, desiguais. Gluma I 1-2,8 × 0,3-1 mm, 1-nervada, glabra a pubescente, nervura central escabra, margens ciliadas, por vezes com manchas escuras adaxialmente. Gluma II 3-6 × 1,5-2,5 mm, mucronada, 5-10-nervada, glabra a pubescente, nervura central escabra, margens apicais ciliadas, manchas escuras adaxialmente. Lema 5-8 × 2,5-4 mm, 9-13-nervado, glabro a pubescente, margens apicais ciliadas, manchas escuras adaxialmente. Pálea 5-8,3 × 2-4 mm, 6-9-nervada, glabra a pubescente no ápice, margens

apicais ciliadas, nervuras centrais constituindo quilha, quilha ciliada em direção ao ápice. Extensão da ráquila 3,5-7,5 mm compr. Cariopse não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Fazenda Bom Sucesso, Mata do Sr. Nico, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 48, veg., (VIC). Idem, 10-X-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 53, veg., (VIC). 10-X-2014. Idem, D.F. Parma & C.A. Costa 54, veg., (VIC). Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental (EPTEA), Mata do Paraíso, Trilha do pesquisador, 18-III-2015, R.V. Silva & D.F. Parma 59, veg., (VIC). Sem localidade, 6-XI-1930, Y. Mexia 4578, fl., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Brás Pires, Rodovia Senador Firmino-Brás Pires, MG-124, 9-III-2014, R.V. Silva & E.A. Silva 12, veg., (VIC). Carrancas, Serra dos Perdizes, 2-XII-2007, P.L. Viana, F.S.F. Leite & C.G. Leal 3325, fl., (BHCB). Jaboticatubas, Km 126 ao longo da rodovia Lagoa Santa, Conceição do Mato Dentro, Diamantina, 7-IV-1974, J. Semir & M. Sazima 4977, fl., (UEC).

Merostachys fischeriana distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar uma faixa infranodal de tricomas velutinos e colmo verde-amarelado, brilhante.

Distribuição: a espécie foi registrada para os Estados brasileiros de Minas Gerais (Judiziewicz *et al.* 1999), Bahia, Rio de Janeiro (Renvoize 1984), Espírito Santo e Paraná (Shirasuna 2015). Em Minas Gerais é amplamente distribuída, sendo comum em regiões que apresentam sub-bosque e em borda de vegetação caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana.

Conservação: de acordo com os critérios utilizados pelo CNCFLORA, a espécie se encontra na categoria menos preocupante, por ser abundante e amplamente distribuída.

5. *Merostachys skvortzovii* Send. Novon 5: 94. 1995. Figuras 1e, 2e

Hábito não visto. Entrenó incompleto, verde com estrias amarelas, fosco, coberto por tricomas, 0,6-1 cm de diâmetro, parede com 1,2-2 mm de espessura, faixa infranodal de tricomas presentes 2-3,5 mm; região mediana cilíndrica. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo não vista. Complemento de ramo com 27-51 ramos, estes com 21-48 cm compr., 0,9-1,2 mm de diâmetro, ramos de segunda ordem ausentes. Folhas dos ramos verdes 7-10 por ramo;

bainha 5,3-8,4 cm × 5-9 mm, glabra ou esparsamente hirsuta, margem sobreposta ciliada; fimbrias 2-8 mm compr., não fusionadas, retas a onduladas, castanhos; lígula externa 0,12-0,36 mm compr., ápice ciliado; lígula interna 0,1-2,4 mm compr., membranácea, pubescente, ápice ciliado; pseudopecíolo 2,5-3 mm compr., esverdeado a castanho, glabro a puberulento, retorcido; lâmina 7,5-9,5 × 1,2-1,8 cm, lanceolada, face adaxial com 2-3 nervuras marginais escabras, ápice escabro, glabra no restante, face abaxial glabra com um tufo de tricomas hispídeos na base, base assimétrica a simétrica, ápice acuminado e margens escabras. Inflorescência racemosa, pectinada, 1,5-5,2 cm compr., pedunculada, raque velutina, bráctea estéril na base do racemo ausente, 24-30 espiguetas, espiguetas rudimentar no ápice. Espiguetas 10-11 × 1,8-3 mm, solitárias, 1-flora, pedicelo 1-2 mm compr., velutino. Glumas 2, desiguais. Gluma I ca. 2 × 1-1,5 mm, 1-nervada, pubescente, margens ciliadas. Gluma II 8,5-9,5 × 3,4-4 mm, mucronada, 10-12 nervada, pubescente, margens ciliadas em direção ao ápice. Lema 9-9,5 × 5-5,5 mm, 12-15 nervado, pubescente, margens apicais ciliadas, uma das margens ciliada desde a base. Pálea 9,5-11 × 3-5 mm, 8-10 nervada, pubérula, margens apicais ciliadas, nervuras centrais constituindo quilha, quilha ciliada em direção ao ápice, manchas escuras adaxialmente. Extensão da ráquila ca. 7,5 mm compr. Lodículas, Androceu e Gineceu não vistos. Cariopse 4,5-6 × ca. 2 mm, oval, rostrada, castanha, hilo visível.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, Zootecnia, 2014, A.A. Miranda, fl., (VIC).

Material adicional: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: Canela, 15-I-2006, *C. Welker 142*, fl., (ICN). Idem, Derrubadas, Parque Estadual do Turvo, Porto Guaracia. 21-XII-2003, *G.A. Bencke & J.K.F. Mahler Jr.*, fl., (HAS42609). Paraná, Ponta Grossa, Reserva Natural Buraco do Padre, 23-XI-2005, *J.R. Stehmann et al. 4230*, fl., (BHCB).

Merostachys skvortzovii distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar colmo verde-amarelado fosco, espiguetas com 12-17 mm compr. e gluma I sempre 1- nervada.

Distribuição: *Merostachys skvortzovii* ocorre no bioma Mata Atlântica, nas regiões Sudeste (SP) e Sul (PR, RS, SC) (Shirasuna 2015). No presente estudo amplia-se a área de ocorrência da espécie para o Estado de Minas Gerais.

Conservação: *Merostachys skvortzovii* ainda não foi avaliada pela Lista Vermelha da IUCN. Embora, no Livro Vermelho das Espécies Vegetais Ameaçadas do Estado de São Paulo (Mamede *et al.* 2007), esteja inserida na categoria “vulnerável”.

6. *Merostachys tatianae* Santos-Gonç., Carv.-Okano & Filg. Syst. Bot. 37(4): 938. 2012

Figuras 1f, 2f

Planta com colmos inicialmente eretos e posteriormente inclinando-se sobre a vegetação, 10-12 m de comp. Entrenó 20-77 cm comp., verde-amarelado sem estrias, fosco, hispido e urentes, coberto por tricomas, 1,1-2,7 cm de diâmetro, parede com 1-2 mm de espessura, faixa infranodal de tricomas, 1-1,7 mm; região mediana cilíndrica. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo com bainha 30-36,5 × 10,5-13 cm, face adaxial coberta por tricomas brancos, reluzentes e esparsos, face abaxial coberta por tricomas brancos e base com girdle 0,1-0,4 cm; lígula interna 0,7-1 mm, membranácea; fimbrias 3-5 mm, eretas a sinuosas, enroladas no ápice, amareladas avermelhadas; lâmina 11-22,5 × 2-5,5 mm, margens ciliadas em direção ao ápice, face adaxial glabra, face abaxial coberta com diminutos tricomas estrigosos, às vezes esparsamente hirsuta. Complemento de ramo com 10-12 ramos, estes com 24-78 cm comp., 2,2-5,4 de diâmetro ramos de segunda ordem ausentes. Folhas dos ramos verdes 11-13 por ramo; bainha 6,7-9,5 cm × 17-21 mm, glabra ou esparsamente hirsuta, margem sobreposta ciliada; lígula externa 0,13-0,45 mm compr., ápice ciliado; lígula interna 0,1-2,64 mm compr., membranácea, pubescente, ápice ciliado; pseudopecíolo 6-8,6 mm, esverdeado a castanho. Inflorescência não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Fazenda Bom Sucesso, Mata do Sr. Nico, 27-VIII-2014, *D.F. Parma & R.V. Silva 40*, veg., (VIC). Idem, 10-X-2014, *D.F. Parma & C.A. Costa 58*, veg., (VIC). Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental (EPTEA), Mata do Paraíso, Trilha do pesquisador, 18-III-2015, *R.V. Silva & D.F. Parma 56*, veg., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce, trilha do Anibal, 23-VII-1999, *Santos-Gonçalves et al. 191*, veg., holótipo (VIC). Estrada Cava Grande- Ponte Queimada, 21-XII-1999, *Santos-Gonçalves et al. 319*, veg., (VIC). Idem, 17-IX-1975, *E.P. Heringer & G. Eiten 15017*, veg., (VIC).

Merostachys tataniae distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar entrenó com tricomas hispídeos e urentes.

Distribuição: a espécie é registrada apenas no Sudeste de Minas Gerais, onde ocorre em sub-bosque e borda de vegetação caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana e Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Submontana. Anteriormente, era conhecida somente no Parque Estadual do Rio Doce (PERD). Neste trabalho amplia-se a área de ocorrência de *Merostachys tataniae*.

Conservação: de acordo com os critérios utilizados pelo CNCFLORA, o táxon se encontra na categoria dados insuficientes, pois a espécie é registrada somente para o PERD e a área em estudo.

7. *Merostachys* sp. morfoespécie 1

Figuras 1g, 2g

Planta com colmos inicialmente eretos e posteriormente inclinando-se sobre a vegetação, 2-12 m de compr. Entrenó 16-32 cm compr., verde-amarelado sem estrias, fosco, coberto por tricomas lanosos, 0,5-1,2 cm de diâmetro, parede com 1-2,1 mm de espessura, faixa infranodal de tricomas ausentes; região mediana com formato cilíndrico. Nó proeminente, negro. Folha do colmo com bainha 13,2-14,7 × 2,4-2,9 cm, face adaxial e face abaxial com tricomas estrigosos; fimbrias 5-7 mm, eretas a sinuosas, enroladas no ápice, amareladas a avermelhadas; lígula interna com 0,2-0,4 mm. Complemento de ramo com 3-87 ramos, estes com 16,7-152 cm compr., 2,7-4,8 de diâmetro, ramos de segunda ordem ausentes. Folhas dos ramos verdes 8-27 por ramo; bainha 3,4-5 cm × 4-5,3 mm, glabra ou glabrescente, margem sobreposta ciliada; fimbrias 1-2,1 mm compr.; retas a sinuosas, geralmente enroladas no ápice, amareladas a avermelhadas; lígula externa 0,2-0,3 mm compr.; lígula interna 0,3-0,4 mm compr.; pseudopecíolo 3-6 mm, esverdeado a castanho; lâmina 6,6-24,9 × 2,2-4,7 cm, lanceolada, base simétrica à assimétrica, ápice acuminado, margens serreadas, face adaxial glabra, face abaxial glabra ou glabrescente. Inflorescência racemosa, pectinada, 7 cm compr., raque velutina a tomentosa, bráctea estéril na base do racemo ausente, ca. 26 espiguetas. Espiguetas 11-12,5 × 1,5 mm, aos pares, às vezes solitárias, pares com duas espiguetas férteis ou uma fértil e outra rudimentar, 1-flora, pedicelo 0,5-1 mm compr., velutino na face adaxial. Glumas

2, desiguais. Gluma I 2-2,5 × 1-1,5 mm, 1-nervada, pubérula, nervura central escabra, margens ciliadas. Gluma II 4-4,5 × 2,5-3 mm, mucronada, 8-9-nervada, pubérula, nervura central escabra, margens ciliadas em direção ao ápice, manchas escuras adaxialmente. Lema 8-10 × 4-5 mm, 10-13 nervado, pubérulo, margens apicais ciliadas, uma das margens ciliada desde a base, manchas escuras adaxialmente. Pálea 9,5-11 × 3-5 mm, 8-nervada, pubérula, margens apicais ciliadas, nervuras centrais constituindo uma quilha, quilha ciliada em direção ao ápice, manchas escuras adaxialmente. Extensão da ráquila ca. 9-10,5 mm compr. Lodículas, Androceu, Gineceu e Cariopse não vistos.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Fazenda Bom Sucesso, Mata do Sr. Nico, 27-VIII-2014, D.F. Parma & R.V. Silva 39, veg., (VIC). Idem, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 43, fl., (VIC). Idem, 12-IX-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 44, veg., (VIC). Idem, 10-X-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 52, veg., (VIC). Idem, 10-X-2014, D.F. Parma & C.A. Costa 55, veg., (VIC). Estação de Pesquisa, Treinamento e Educação Ambiental (EPTEA), Mata do Paraíso, Trilha dos Gigantes, 2-V-2011, Santos-Gonçalves *et al.* 633, veg., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce, Estrada Cava Grande-Ponte Queimada, 21-XII-1999, Santos-Gonçalves *et al.* 319, veg., (VIC). Trilha da Garapa Torta, 20-IX-1999, Santos-Gonçalves *et al.* 197, veg., (VIC). Trilha do Aníbal, 19-V-1999, Santos-Gonçalves *et al.* 126, veg., (VIC). Idem, 26-VII-1999, Santos-Gonçalves *et al.* 174, veg., (VIC).

Merostachys sp. morfoespécie 1 se assemelha a *M. annulifera* por apresentar nós do colmo e dos ramos proeminentes, em formato anelar. Difere, no entanto, por apresentar bainha da folha do colmo e entrenó lanosos, enquanto *M. annulifera* possui bainha da folha do colmo e entrenó escabros. *Merostachys* sp. morfoespécie 1 é referida por Vinícius-Silva *et al.* (in prep.) como *Merostachys* sp. morfoespécie 1.

Distribuição: *Merostachys* sp. morfoespécie 1 ocorre no Leste e Sudeste Minas Gerais, onde é encontrada em sub-bosque e borda de vegetação caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana e Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Submontana.

Conservação: esse táxon ainda é desconhecido, pois não encontramos dados os suficientes para classificá-lo

em alguma espécie já descrita. Assim, não há a possibilidade de se obter informações referentes à sua conservação.

8. *Merostachys* sp. morfoespécie 2

Figuras 1h, 2h

Planta arborescente. Colmo 12-15 m compr. Entrenó 17-53,6 cm compr., 1,8-2,5 cm de diâmetro, parede com 0,8-3 mm de espessura, verde-amarelado sem estrias, fosco, escabro, faixa infranodal de tricomas velutinos 1,4-5,6 mm compr., região mediana triangular, não cilíndrico; lúmen amplo, não preenchido por medula. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo 21-47 cm compr.; bainha 16,3-32,4 × 5,5-13 cm, face adaxial glabra, brilhante, face abaxial pubescente a serícea, às vezes glabrescente, margem sobreposta ciliada em direção ao ápice; lígula interna 0,4-2,8 mm compr., membranácea, pubescente, ápice ciliado; fímbrias não fusionadas, 2,5-24 mm compr., retas a sinuosas, geralmente enroladas no ápice, amarelada a castanha na base e prateadas em direção ao ápice; lâmina 4,5-15 × 0,42-1 cm, margens escabras em direção ao ápice, face adaxial escabra a hispida, às vezes esparsamente hirsuta, face abaxial pubescente a hispida, às vezes esparsamente hirsuta, ápice escabro. Complemento de ramo com 6-40 ramos, 12,5-165 cm compr.; 1,6-3 de diâmetro, ramos de segunda ordem presentes, 12,5-24 cm compr.; nós não proeminentes, castanhos a enegrecidos. Folha dos ramos 6-15 por ramo; bainha 1,5-7,5 cm × 2,14-8,28 mm, pubescente a tomentosa em direção ao ápice, às vezes glabra, margens apicais ciliadas, margem sobreposta ciliada; aurículas ausentes; lígula externa 0,15-0,5 mm compr., ápice ciliado; lígula interna 0,2-0,8 cm compr., membranácea, glabra a pubescente; fímbrias não fusionadas, 2,8-24,61 mm compr., retas a sinuosas, geralmente enroladas no ápice, prateadas; pseudopecíolo 1,2-4,5 mm compr., castanho claro, reto a retorcido, pubescente a tomentoso, às vezes hispido na face adaxial; lâmina 5-24,5 × 1,5-3,7 cm, lanceolada, base assimétrica, ápice acuminado, margens escabras, face adaxial com 3-5 nervuras marginais escabras, região marginal oposta com uma faixa de diminutos tricomas estrigosos em direção ao ápice, glabro no restante, face abaxial coberta por diminutos tricomas estrigosos, principalmente, próximo à estria discolor. Inflorescência não vista.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Palmital, 12-III-2012, *A. Paz* 4, veg., (VIC). Idem, 12-III-2012, *A. Paz* 5, veg., (VIC). Idem, 12-III-2012, *A. Paz* 6, veg., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce, Trilha da Lagoa do Meio, 21-IX-1999, *Santos-Gonçalves et al.* 201, veg., (VIC). Trilha da Lagoa Preta, 20-V-1999, *Santos-Gonçalves et al.* 137, veg., (VIC). Idem, 22-VI-1999, *Santos-Gonçalves et al.* 154, veg., (VIC).

Merostachys sp. morfoespécie 2 é referida por Vinicius-Silva (2015) como *Merostachys* sp. morfoespécie 5. Essa distingue-se das demais espécies aqui descritas por apresentar entrenó do mediocolmo em formato triangular (em seção transversal) e bainha da folha dos ramos com tricomas hispídos.

Distribuição: *Merostachys* sp. morfoespécie 2 é registrada apenas para Minas Gerais, onde ocorre em sua porção Sudeste em regiões caracterizadas por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana e Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Submontana.

Conservação: esse táxon ainda é desconhecido, pois não encontramos dados os suficientes para classificá-lo em alguma espécie já descrita. Assim, não há a possibilidade de se obter informações referentes à sua conservação.

9. *Merostachys* sp. morfoespécie 3

Figuras 1i, 2i

Hábito não visto. Entrenó comp. não visto, verde-amarelado com estrias, fosco, hispido, coberto por tricomas, 0,6-1,0 cm de diâmetro, parede com 1-4 mm de espessura, faixa infranodal de tricomas, 2-3 mm; região mediana com formato cilíndrico. Nó não proeminente, castanho. Folha do colmo não vista. Complemento de ramo com 27-51 ramos, estes com 21-48 cm comp., 1,6-3 de diâmetro, ramos de segunda ordem ausentes. Folhas dos ramos verdes 7-10 por ramo; bainha 5,3-8,4 cm × 5-9 mm, glabra ou glabrescente, margem sobreposta ciliada; lígula externa 0,12-0,36 mm compr., ápice ciliado; lígula interna 0,1-2,4 mm compr., membranácea, pubescente, ápice ciliado; pseudopecíolo 8-12 mm, esverdeado a castanho na face adaxial. Inflorescência racemosa, pectinada, 7-14 cm compr., raque velutina a tomentosa, bráctea estéril na base do racemo ausente, ca. 36 espiguetas. Espiguetas 11-15,1 × 1,5 mm, solitárias, 1-flora, pedicelo 0,5-1 mm compr., velutino. Gluma I 2,5-3,5 × 1-1,5 mm, 1-nervada, pubérula, nervura central escabra, margens ciliadas. Gluma II não vista. Lema 11-17 × 4-5 mm, 10-13 nervado, pubérulo, margens apicais ciliadas, uma das margens

ciliada desde a base, manchas escuras adaxialmente. Pálea 9,5-11 × 3-5 mm, 8-nervada, pubérula, margens apicais ciliadas, nervuras centrais constituindo uma quilha, quilha ciliada em direção ao ápice, manchas escuras adaxialmente. Extensão da ráquila ca. 9-11,5 mm compr. Lodículas, Androceu, Gineceu e Cariopse não vistos.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 12-III-1999, *R. Ribon*, fl., (VIC). Sem localidade, 30-V-1930, *Y. Mexia 4770*, fl., (VIC).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Araponga, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Trilha da Toca da Onça, 4-XII-2013, *E. M. Pianissola 20*, veg., (VIC). Trilha do Carvão, 6-VII-2013, *M.M. Picanço & E.P. Machado 9*, veg., (VIC). Idem, 7-VII-2013, *M.M. Picanço & E.P. Machado 16*, veg., (VIC). Idem, 6-VIII-2013, *M.M. Picanço & E.P. Machado 10*, veg., (VIC). Idem, 6-VIII-2013, *M.M. Picanço & E.P. Machado 11*, veg., (VIC). Idem, 9-IX-2013, *M.M. Picanço, D.F. Parma & E.P. Machado 25*, veg., (VIC). Trilha do Panelão dos Muriquis, 21-X-2013, *E.M. Pianissola, A.L. Fontes & M.N. Moura 2*, veg., (VIC).

Merostachys sp. morfoespécie 3 é referida por Vinicius-Silva (2015) como *Merostachys* sp. morfoespécie 1. Essa distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes em Viçosa por apresentar bainha da folha dos ramos glabra e faixa infranodal de tricomas velutinos ausente.

Distribuição: a espécie é registrada apenas para Minas Gerais, onde ocorre em sua região Sudeste em regiões caracterizada por Veloso *et al.* (1991) como Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Montana e Floresta Atlântica Estacional Semidecidual Submontana.

Conservação: essa espécie ainda é desconhecida, assim não há possibilidade de inferir dados referentes à sua conservação.

Considerações finais

O presente estudo evidencia uma riqueza considerável para os fragmentos florestais estudados. Além disso, amplia a área de ocorrência de *Merostachys tatariana*, espécie até agora conhecida como ocorrente somente no Parque Estadual do Rio Doce em Minas Gerais; *M. skvortzovii* é aqui registrada pela primeira vez como ocorrente no estado de Minas Gerais. Das espécies levantadas, somente *Chusquea tenuiglumis* se encontra na categoria vulnerável. *Merostachys*

fischeriana e *M. skvortzovii* apresentam ampla distribuição no país e *M. tatariana* é reconhecida em outra localidade do Estado de Minas Gerais. Em virtude disso, nossos resultados comprovam a importância da conservação da biodiversidade no município de Viçosa.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq 563545/2010-0-Reflora) e aos proprietários das áreas amostradas que permitiram a realização das coletas.

Literatura citada

- Coelho D.J.S., Souza, A.L. & Oliveira, C.M.L.** 2005. Levantamento da cobertura florestal natural da microrregião de Viçosa, MG, utilizando-se imagens de Landsat. *Revista Árvore* 29: 17-24.
- Ferreira, F.M., Costa, A.F. & Forzza, R.C.** 2009. Bambusoideae (Poaceae) no Parque Estadual de Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 27: 203-218.
- Filgueiras, T.S. & Santos-Gonçalves, A.P.** 2004. Checklist of the basal grasses and bamboos in Brazil (Poaceae). *The Journal of the American Bamboo Society* 18: 7-18.
- Filgueiras, T.S., Brochado, A.L., Nogueira, P.E. & Guala Ii, G.F.** 1994. Caminhamento - um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. *Caderno de Geociências*, 2: 39-43.
- GPWG.** 2001. Phylogeny and subfamilial classification of the grasses (Poaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 88: 373-457
- IUCN.** 2001. IUCN Red list categories and criteria: version 3.1 IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom.
- Janzen, D.** 1976. Why bamboos wait so long to flower. *Annual Review of Ecology and Systematics* 7: 374-391.
- Judziwicz, E.J., Clark, L.G., Londoño, X. & Stern, M.J.** 1999. *American Bamboos*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Mamede, M.C.H., Souza, V.C., Prado, J., Barros, F., Wanderley, M.G.L. & Rando, J.G. (orgs.).** 2007. Livro vermelho das espécies vegetais ameaçadas do Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, São Paulo.
- McClure, F.A.** 1966. *The bamboos: a fresh perspective*. Cambridge: Harvard University Press.
- Mota, A.C.** 2013. Sistemática de *Chusquea* subgênero *Rettbergia* (Bambusoideae, Poaceae). Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- Flora do Brasil 2020 (em construção).** 2016. Poaceae. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB102232> (acesso em 14-VI-2016).

- Radford, L.E., Dickison, W.C., Massey, I.R. & Bek, C.** 1974. *Vascular Plant Systematics*. Harper & Row, New York.
- Rennoize, S.A.** 1984. The grass of Bahia. Royal Botanical Gardens, Kew.
- Santos-Gonçalves, A.P., Carvalho-Okano, R.M., Vieira, M.F. & Filgueiras, T.S.** 2006. Bambus (Bambusoideae: Poaceae) do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais: Florística e Taxonomia. *In: Anais do I Seminário Nacional do Bambu: Estruturação da Rede de Pesquisa e Desenvolvimento*, 2 ed., Brasília, pp. 43-48.
- Schmidt, R., Longhi-Wagner, M.H.** 2009. A tribo Bambuseae (Poaceae, Bambusoideae) no Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Biociências*, 7: 71-128.
- Seifrizz, W.** 1950. Gregarious flowering in *Chusquea*. *Nature* 65: 635-636.
- Shirasuna, R.T.** 2015. *Merostachys* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13328> (acesso em 11- XII- 2015).
- Shirasuna, R.T., Oliveira, R.P. & Mota, A.C.** 2015. *Chusquea* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB13120> (acesso em 11- XII- 2015).
- Silva, A.F., Oliveira, R.V., Santos, N.R.L. & Paula, A.** 2003. Composição florística e grupos ecológicos das espécies de um trecho de floresta semidecídua submontana da Fazenda São Geraldo, Viçosa-MG. *Revista Árvore* 3: 311-319.
- Silva, A.P.** 2016. Bambusoideae (Poaceae) no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- Soderstrom, T.R.** 1981. Observations on a fire-adapted bamboo of the Brazilian cerrado: *Actinocladum verticilatum* (Poaceae: Bambusoideae). *American Journal of Botany*, 68: 1200-1211.
- Soderstrom, T.R. & Young, S.M.** 1983. A guide to collecting bamboos. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 70: 128-136.
- Soderstrom, T.R., Judizewicz, E.J. & Clark, L.G.** 1988. Distribution patterns of Neotropical Bamboos. *In: P.E. Vanzolini, & R.E. Heyer (eds.). Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, pp. 121-157.
- Sungkaew, S., Stapleton, C.M.A., Salamin, N. & Hodkinson, T.R.** 2009. Non-monophyly of the woody bamboos (Bambusoideae; Poaceae): a multi-gene region phylogenetic analysis of Bambusoideae s.s. *Journal of Plant Research* 122: 95-108.
- Thiers, B.** 2016 [continuously updated]. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (acesso em 08-IV-2016).
- Veloso, H.P., Rangel-Filho, A.L.R. & Lima, J.C.A.** 1991. Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Viana, P.L.** 2005. Contribuição para o conhecimento das Poaceae no Parque Estadual do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Vinicius-Silva, R.** 2015. *Merostachys* Spreng. (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae: Arthrostylidiinae) no leste do estado de Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- Zhang, W. & Clark, L.G.** 2000. Phylogeny and classification of the Bambusoideae (Poaceae). *In: S.W.L. Jacobs & J.E. Everett (eds.). Grasses: systematics and evolution*. CSIRO, Collingwood. pp. 35-42.