

DUAS ESPÉCIES NOVAS DE VELLOZiaceae DE MINAS GERAIS

Renato de Mello-Silva (1)
Nanuza Luiza de Menezes (1)

RESUMO – Duas novas espécies brasileiras de Velloziaceae são descritas: *Pleurostima riparia* N. Menezes & Mello-Silva, conhecida somente de Grão-Mogol e *Vellozia luteola* Mello-Silva & N. Menezes, de Grão-Mogol e Itacambira, ambas do campo rupestre da Cadeia do Espinhaço, ao norte de Minas Gerais. São apresentadas descrições incluindo características morfológicas das partes vegetativas e florais e características anatômicas das folhas, além de ilustrações do hábito, flores e frutos. Também são discutidos os atributos característicos de cada espécie, assim como suas relações com táxons afins.

ABSTRACT – Two new Brazilian species of Velloziaceae are described in this paper: *Pleurostima riparia* N. Menezes & Mello-Silva and *Vellozia luteola* Mello-Silva & N. Menezes, both from the Grão-Mogol area, in the Espinhaço Range of Mountains, north of Minas Gerais. Descriptions including anatomical features of leaves and illustrations are presented. Also, the peculiar characters and taxonomic relationships of each species are discussed.

Introdução

Após a revisão das Velloziaceae americanas publicadas por Smith & Ayensu (1976), outras espécies da família, que crescem no Brasil, têm sido descritas (Smith & Ayensu 1979, 1980; Menezes 1980a; Smith 1985a, 1985b, 1986), além de ter sido restabelecido o gênero *Pleurostima* Raf. por Menezes (1980b). A maioria destas espécies são oriundas de formações rupestres do Brasil, região onde a família atingiu sua máxima diversidade.

A família Velloziaceae, segundo Menezes (1971, 1973, 1975, 1984) está dividida em duas subfamílias: Barbacenioidae cujas espécies possuem flores com corona e os feixes vasculares das folhas envolvidas por uma bainha dupla (a interna endodérmica e a externa parenquimática) e Vellozioidae cujas espécies possuem flores sem corona e os feixes vasculares das folhas envolvidas por bainha simples (a endodérmica). Estudos recentes baseados na química de alcanos da cera foliar epicuticular de espécies da família Velloziaceae (Salatino 1986) reforçam a separação das duas subfamílias como proposta por Menezes (l.c.).

Neste trabalho, duas novas espécies são apresentadas, ambas da Cadeia do Espinhaço ao norte de Minas Gerais, uma incluída na subfamília Barbacenioidae (*Pleurostima riparia* N. Menezes & Mello-Silva) e outra na subfamília Vellozioidae (*Vellozia luteola* Mello-Silva & N. Menezes).

(1) Depto. de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo – C.P. 11.461 – 05499. São Paulo, SP.

Pleurostima riparia N. Menezes & Mello-Silva *sp. nov.* Figs. 1-10; 13-14.

Pleurostima delicatula (L.B. Smith & Ayensu) N. Menezes *proxime est affinis, discriminibus systematicis in diagnosi indicatus sufficienter recedit.*

Planta caespitosa. Radices isabellinae. Caudex indivisus vel rarius bifurcatus, usque 7 cm longus, 1-2 cm latus, apicem versus foliis emarcides plus minusve laceratis reflexis tectus, basem versus foliorum vaginis 6-15 mm longis, 4.0-4.5 mm latis arcte adpressis, plus minusve laceratis, haud resinosis, glabris, albis, siccitatibus flavidis vel castaneis, tectus. Folia trifaria, superposita ad 2 mm distantia, chartacea vel subcoriacea, juniora erecta, mox erecto-patentia, tandem patentia, postrema, reflexa patentia lacerata, viventia ad 5-11; limbo 3-11 cm longo, ad basem 2-6 mm lato, anguste triangulari, paulo arcuato, carinato, concolore, viridi, haud resinoso, marginato, 19-37 nervis ad medium, utrinque prominentibus, nervo medio supra impresso, subtus prominenti apicem versus strigoso, marginibus incrassatis apicem versus strigosis, cetero glabro. Bractee nullae vel indistinctae. Flores longe pedunculati, pedunculis 1 raro 2, foliorum medio aequantis, 2.0-5.5 cm longis, circ. 1 mm latis, albi-viridibus, cylindricis, glabris; hypantho campanulato trigono, 12 usque 16-costato, albo-viride interdum leviter violaceo, glabro, 6-7 mm longo, fauce 3-5 mm ampla, circ. 3/4 partibus ovario adnatis; tepalis erecto-patulis, glabris, 3 exterioribus oblongis, cuspidatis, cusptide subtus strigosa, albis vel albi-violaceis, 6-13 mm longis, 2-4 mm latis, 3 interioribus paulo brevioribus et latioribus, 5-11 mm longis, 2-5 mm latis, 3 interioribus paulo brevioribus et latioribus, 5-11 mm longis, 2-5 mm latis, oblongis, acuminatis, albis; lobis coronae albis, oblongis, circ. 6 mm longis, 3 tepalis exterioribus oppositis circ. 2.3 mm latis, 3 tepalis interioribus oppositis angustioribus, circ. 1,5 mm latis, bilobulatis, lobulis triangularibus circ. 1 mm longis stylo subaequantibus vel aequantibus; antheris violaceis, basibus auriculatis, apicibus appendiculatis, basifixis, introrsis, circ. 4 mm longis, 2/3 longitudine loborum coronae, polline aureo; stylo trigono, albo, circ. 7 mm longo, ad base partis apicalis 3 stigmatibus lateralibus ovalibus. Capsula ovoidea truncata, castaneo-viridis, tandem castanea, costata, glabra, demum inter costas soluta hoc modo dehiscens, circ. 10 mm longa, circ. 6 mm diam.; semina numerosa, conico-pyramidata, circ. 1 mm longa, testa castanea vel brunnea, reticulata.

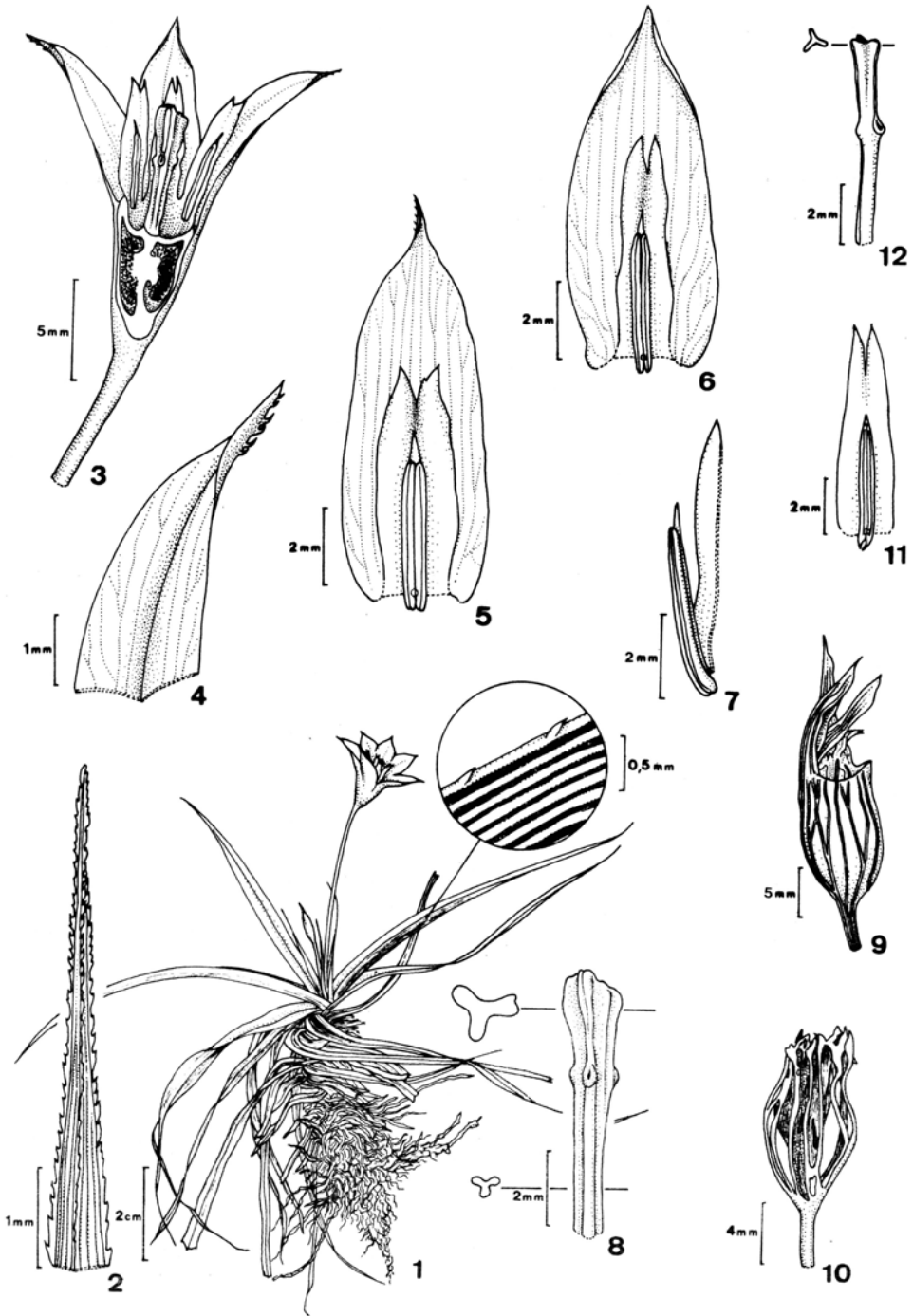
Habitat ad ripas fluminis Itacambirucu prope Grão-Mogol (Minas Gerais).

Nomen oriundum ex loco ubi habitat.

Planta cespitosa. Raízes cor-de-areia. Cádice simples ou mais raramente bifurcada, até 7 x 1-2 cm, recoberto, no ápice, pelas folhas reflexas; para a base, somente pelas bainhas foliares que são mais ou menos laceradas, não resinosas, glabras, alvas, *in sicco* amareladas a castanhas. Folhas trísticas, as vivas 5-11, cartáceas a subcoriáceas, na mesma fileira distantes uma das outras até 2 mm; limbo 3-11 cm x 2-6 mm na base, estreitamente triangular, carenado, na região mediana 19-37 nervuras proeminentes em ambas as faces, nervura média impressa na face adaxial, na abaxial proeminente e estrigosa para o ápice, margens espessadas do meio para o ápice estrigosas, restante do limbo glabro. Brácteas inexistentes ou indistintas. Pedúnculo floral 1, raro 2, 2,0-5,5 cm x 1 mm,

Figs. 1-10 – *Pleurostima riparia* N. Menezes & Mello-Silva (1-8 Mello-Silva *et al.* CFCR 8400; 9 – Martineilli 5821; 10 – Menezes *et al.* 1110.) **Fig. 1** – Hábito com detalhe da face abaxial da folha. **Fig. 2** – Ápice foliar, face abaxial, com tricomas estrigosos. **Fig. 3** – Corte longitudinal da flor mostrando androceu e gineceu. **Fig. 4** – Ápice da tépala externa com tricomas no cuspide. **Fig. 5** – Tépalas externa com lobo da corona e antera. **Fig. 6** – tépala interna, idem. **Fig. 7** – Lobo da corona cortado longitudinalmente mostrando inserção basifixa e apêndice apical da antera. **Fig. 8** – Estilete com 3 estigmas laterais. **Fig. 9** – Fruto imaturo, com costelas salientes. **Fig. 10** – Fruto maduro, com desintegração do tecido entre as costelas.

Figs. 11-12 – *Pleurostima delicatula* (L.B. Smith & Ayensu) N. Menezes (11-12 – Hatschbach & Ferreira 35399.) **Fig. 11** – Lobo da corona com antera. **Fig. 12** – Estilete com 3 estigmas laterais.



glabro. Flores com hipanto campanulado-trígono, alvo-esverdeado, às vezes com manchas arroxeadas, glabro, 6-7 x 3-5 mm no ápice, o ovário ocupando 3/4 do comprimento; tépalas glabras, oblongas, as externas longamente cuspidadas, alvas a alvo-arroxeadas, 6-13 x 2-4 mm, as internas acuminadas, alvas, 5-11 x 2-5 mm; lobos da corona oblongos, alvos, ca. 6,0 x 2,3 mm os opostos às tépalas externas e ca. 6,0 x 1,5 mm os opostos às tépalas internas, bífidos, os lobos triangulares, anteras roxas, auriculadas na base e apendiculadas no ápice, basifixas, introrsas, ca. 4 mm compr., atingindo 2/3 do tamanho dos lobos da corona, pólen amarelo; estilete trígono, alvo, ca. 7 mm compr., iguais ou ultrapassando o ápice dos lobos da corona; estigmas 3, laterais na base do terço superior do estilete. Cápsula ovóide-truncada, verde-acastanhada, depois castanha, costada, glabra, deiscente por desintegração do tecido entre as costelas, ca. 10 x 6 mm. Sementes cônico-piramidais, ca. 1 mm compr., testa castanha a brúnea, reticulada.



Fig. 13 – *Pleurostima riparia* (Menezes et al. 1110). Hábito da planta.

Anatomia do limbo foliar na região mediana (Martinelli 5821, Mello-Silva et al. CFCR 1400, 8874; Menezes et al. 1110; Pirani et al. CFCR 858). Fig. 14

Dorsiventral em secção transversal. Fendas ausentes. Cutícula espessa em quase toda a superfície adaxial e pouco espessada na superfície abaxial e próximo à nervura central na superfície adaxial. Epiderme unisseriada em ambas as superfícies. Estômatos presentes na superfície abaxial e próximos à nervura central na superfície adaxial. Hipoderme unisseriada em ambas as superfícies. Parênquima paliçádico com 3-4 camadas de células na porção superior da lâmina, parênquima aquífero com 3-4 camadas de células

buliformes na porção mediana da lâmina e sobre a nervura central, e parênquima lacunoso na porção inferior da lâmina. Feixes fibro-vasculares envolvidos por bainha dupla, a externa apresentando 2-4 células um pouco maiores, laterais aos feixes vasculares; 1 grande vaso presente em cada feixe; 2 cordões floemáticos em forma de V separados por células de paredes estreitas. Fibras pericíclicas se estendendo até a hipoderme em ambas as superfícies, o conjunto de fibras pericíclicas superior bem mais estreito e um pouco mais longo que o inferior, alguns feixes de fibras envolvidos ou não por bainha subjacentes à hipoderme adaxial. Bordas da lâmina com feixes de fibras de dimensões medianas. Feixes comissurais presentes.

Typus: Brasil. Minas Gerais. Grão-mogol: "Faz. Jambeiro, vale do rio Itacambiruçu". R.Mello-Silva, T.B.Cavalcanti, D.C.Zappi, J.R.Pirani & M.L.Kawasaki CFCR 8400, fl. fr., 4.9.1985 (SPF, *holotypus*; K, RB, SP, US, *isotypi*)

Paratypi: Brasil. Minas Gerais. Grão-Mogol: "Dos paredões às margens do rio Itacambiruçu", G. Hatschbach 41244, fl., 21.4.1978 (MBM, US); "Faz. Jambeiro, vale do rio Itacambiruçu", G. Martinelli 5821, fr., 9.5.1979 (RB, SPF); "Estrada para Francisco Sá, 5 km de Grão-Mogol, margens do rio Itacambiruçu", N.L.Menezes, I. Cordeiro, A. Furlan, L.Rossi, J.R.Pirani, M.C.E. Amaral & M.T.Rodrigues 1110, fl. fr., 12.4.1981 (BHCB, F, NY, P, R, SPF); "Beira do rio Itacambiruçu", J.R.Pirani, A. Furlan, I. Cordeiro, M.C.E. Amaral, N.L.Menezes & L.Rossi CFCR 858, fl., 14.4.1981 (MBM, SPF); "Margens do rio Itacambiruçu, Faz. Jambeiro", R. Mello-Silva, J.R.Pirani, C. Kameyana, I. Cordeiro & M. Meguro CFCR 8874, fl., 5.1.1986 (SPF).

Obs: CFCR = Coleção Flora de Campos Rupestres

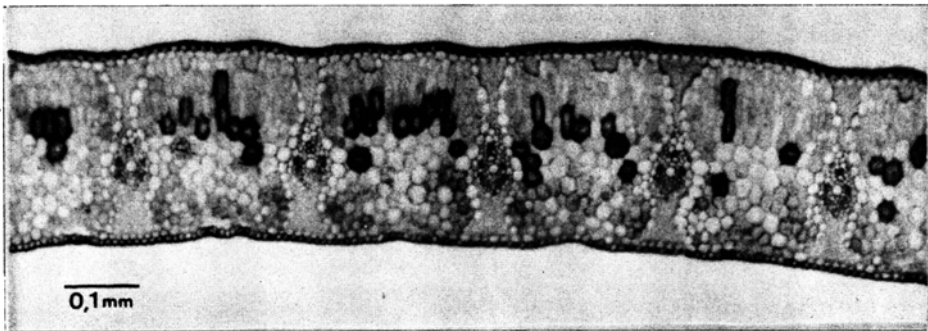


Fig. 14 – *Pleurostima riparia*, corte transversal da região mediana do limbo foliar (Mello-Silva et al. CFCR 8400).

Pleurostima riparia pertence à seção *Pleurostima* (Menezes 1980a) com espécies nas montanhas e costa do sudeste brasileiro e na cadeia do Espinhaço, onde geralmente ocorrem nas margens de rios. É muito próxima de *P. delicatula* (L.B. Smith & Ayensu) Menezes por possuírem ambas, hipanto glabro, folhas espiro-trísticas, bainhas com ápice exposto, lobos alvas a alvo-esverdeadas (até lilases em *P. delicatula*) e anteras menores que os lobos da corona. Além disso, o estilete de *P. riparia* é, no aspecto geral, idêntico ao de *P. delicatula*, com 3 estigmas laterais situados na base da parte apical do estilete (Fig. 12) e não com 3 estigmas confluintes para o ápice como descrito por L.B. Smith & Ayensu (1976) para a última. Também os lóbulos da corona, nas duas espécies, são agudos (Figs. 5, 6 e 11) e não arredondados como referido por L.B. Smith & Ayensu (l.c.) para *P. delicatula*. Além do mais, o hábito cespitoso (Fig. 13) de *P. riparia* é muito diferente do hábito de *P. delicatula* cujas plantas crescem isoladamente ou formando touceiras pouco densas.

A Tabela 1 apresenta os caracteres de distinção entre as duas espécies. Apesar da sobreposição de alguns deles, elas podem ser separadas suficientemente pelo hábito, pelo aspecto do corte anatômico foliar, pela distância das folhas entre si e pela distribuição geográfica restrita de ambas as espécies.

Além das diferenças salientadas na Tabela 1, uma análise da composição da porção parafínica da cera foliar epicuticular revelou diferenças consideráveis entre as duas espécies (Salatino 1986). *P. delicatula* apresenta como componente máximo da secção parafínica da cera foliar epicuticular alcano com 33 átomos de carbono (77%), além de alcano com 31 átomos de carbono (15%) e com 35 átomos (8%) e não apresenta alcanos com 29 e 30 átomos de carbono. Em contrapartida, *P. riparia* apresenta como componente máximo alcano com 31 átomos de carbono (50%), além de alcano com 33 átomos de carbono (33%), 29 átomos (10%) e 30 átomos (4%) e não apresenta alcano com 35 átomos de carbono.

P. riparia foi encontrada com flores em janeiro, abril e setembro e com frutos em abril, maio e setembro. Exemplos cultivados no Depto. de Botânica do Instituto de Biociências da Universidade São Paulo, florescem e frutificam várias vezes ao longo do ano. Em Grão-Mogol, na estação das chuvas, plantas dessa espécie chegam a permanecer submersas nas águas do rio Itacambiruçu por períodos de até 20 dias.

TABELA 1 - Caracteres de distinção entre *Pleurostima riparia* e *P. delicatula*

Hábito	Tamanho do cáudice	Distância das folhas na mesma fileira	Nº de nervuras foliares	Tricomas nas margens das folhas	Feixes fibro-vasculares	Estômatos	Cutícula	Cor das flores
<i>P. riparia</i> Cespitoso, em geral formando almofadas, em geral heliófitas	Até 7 cm	Até 2 mm	15-27	Do meio para o ápice	Conjunto de fibras periclinas superior em contato com o feixe vascular interrompido em raros feixes fibro-vasculares.	Na superfície adaxial próximo à nervura média. Na abaxial em pequenas depressões por toda a extensão.	Espessada na superfície adaxial.	Alvas às vezes com manchas arroxeadas.
<i>P. delicatula</i> Plantas isoladas ou em touceiras pouco densas; em geral umbífitas	Até 32 cm (L.B. Smith & Ayensu 1976)	5-10 mm	19-37	Em toda a extensão	Conjunto de fibras periclinas superior separado por toda a extensão de ambas as superfícies, camadas de células do mesofilo (Ayensu 1974) ou contato mínimo em raros feixes fibro-vasculares.	Em pequenas depressões de ambas as superfícies.	Não espessada.	Alvo-esverdeadas

***Vellozia luteola* Mello-Silva & N. Menezes sp. nov. Figs. 15-24.**

Ab omnibus speciebus generis floribus luteolis ut videtur sessilibus optime distincta. Species nova floribus luteolis et ovario denso trichomatibus Vellozia sulphurea Pohl similis sed illa foliis linearibus acuminatis supra margineque setosis subtus villosis pedunculo solitario subaequantibus a specie nostra recedit.

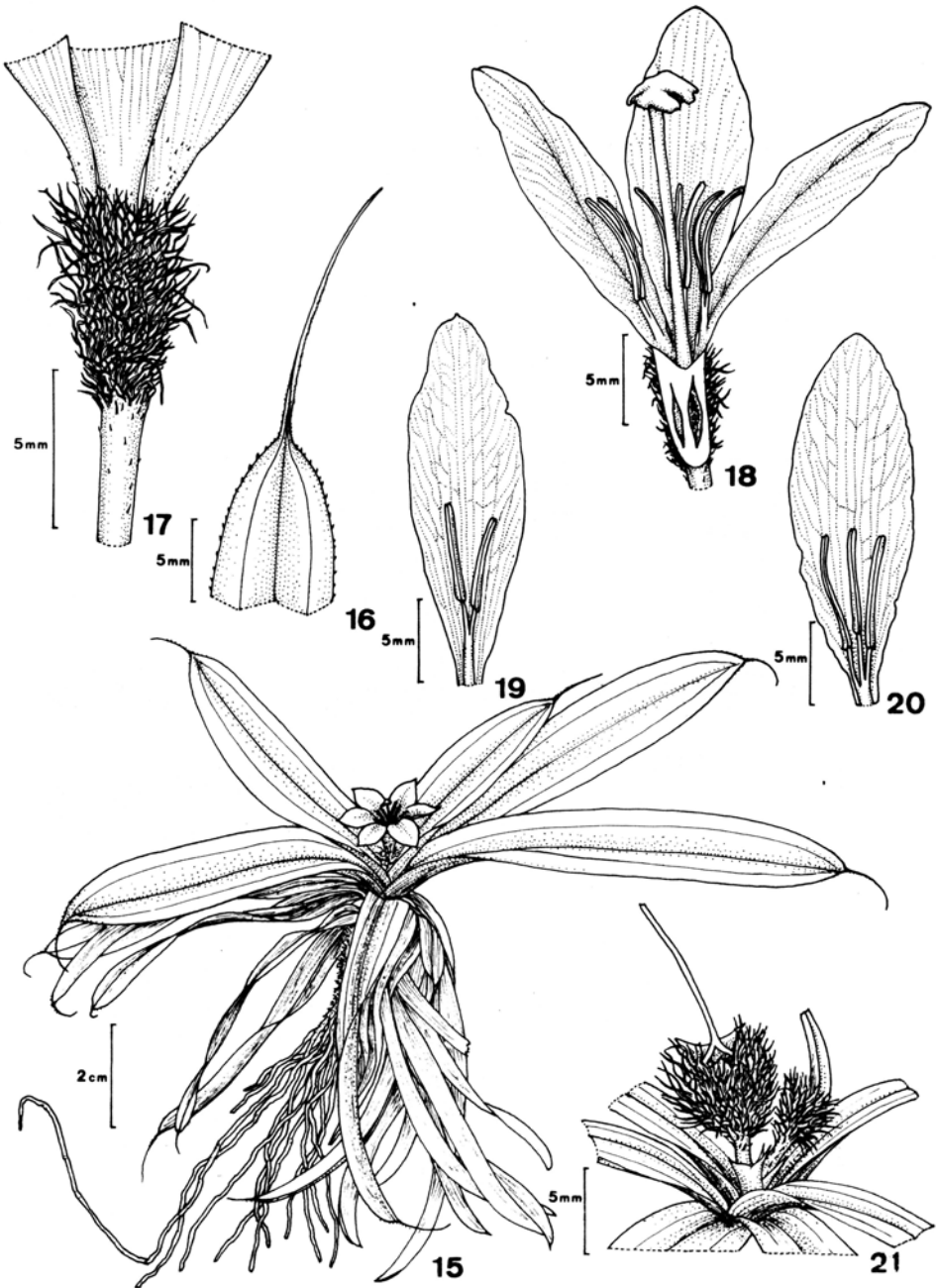
Dicta fuit haec planta in allusione colori tepalorum.

Planta caespitosa vel interdum haud caespitosa. Radices rigidae nigricans. Caudex indivisus vel saepius bifurcatus, 2-17 cm longus, 1-2 cm latus, apicem versus foliis emarcidis reflexis tectus, basim versus foliorum vaginis 8-20 mm longis, circ. 15 mm latis arcte adpressis, plus minusve laceratis resinosis, glabris, fuscis, tectus. Folia trifaria, conferta, chartacea, juniora ereto-patentia, mox patentia, tandem emarcida reflexo-patentia vel reflexa, postrema lacerata, vivencia ad 3-13; limbo 4-20 cm longo, ad basem 6-14 mm lato, oblongo, paulo arcuato, carinato, apicem versus supra leviter bicarinato, longo aristato, discolore, supra viridi vel glauco, subtus pallidior, sicco aut resinoso, interdum non nisi ad base vel limbus foliarum novellorum totus resinosis, marginato, ad medium 32-61 nervis supra inconspicuis, subtus prominentibus, nervo medio supra impresso subtus prominenti apicem versus strigoso, marginibus incrassatis flavidis, apicem versus vel ad tota extensio tum basim versus sparsim strigosis, cetero glabro. Bractee anguste triangulares, membranaceae, castaneae, 10-25 mm longae, 3-4 mm latae. Flores subterminales luteoli, ut videtur sessilis; pedunculis circ. 2,5 cm longis, 1,5 cm latis, 1 usque 6 seriatim natis, cylindricis, inferne glabris, superme incrassatis plus minusve trichomatibus parvis cylindricis acutis tectis, in fructificatio elongatis et incrassatis, cir. 3,0-3,7 cm longis, 2,0-2,5 mm latis; ovario obconico-trigono, 3-5 mm longo, 2-3 mm diam., dense trichomatibus cylindricis acutis, flavo-viridibus, usque 3 mm longis tecto; tepalis ellipticis, erecto-patulis, apicem versus recurvis, 1,5-2,5 cm longis, 4-7 mm latis, 3 exterioribus paulo angustioribus, obtusis cum apiculo, extus basi nervo medioque breviter trichomatibus, cetero glabris, 3 interioribus obtusis, glabris; staminibus 15 in phalanges 6, binis vel ternis, basi filamentorum 2-5 mm longorum connatis, tepalae adnatis, antheris lateralibus-introrsis, 4-7 mm longis; stylo cylindrico, glabro, 1,0-2,5 cm longo, stigmate trilobo-peltato, luteo, circ. 6 mm diam. Capsula loculicida, ovoideo-trigona, dense trichomatibus, primo flavovirens tandem straminea, 7-11 mm longa, 4-10 mm diam. Semina conico-pyramidalia, circ. 1 mm longa, testa badia, reticulato-foveata.

Habitat in fissuris rupibus prope Grão-Mogol, etiam in locis altis petrosis graminosis inter Itacambira et Montes Claros (Minas Gerais).

Planta em geral cespitosa. Raízes negras, rígidas. Caudice simples ou bifurcado várias vezes, 2-17 x 1-2 cm, para o ápice coberto pelas folhas reflexas marcescentes, para a base pelas bainhas foliares. Folhas espiro-trísticas, cartáceas, as jovens ereto-patentes, as adultas patentes, depois marcescentes reflexo-patentes a reflexas e finalmente erodidas, as vivas 3-13; limbo 4-20 cm x 6-14 mm na base, oblongo, longamente aristado, carenado, discolor, na face adaxial verde ou glauco, na abaxial mais pálido, resinoso ou não, às vezes somente na base ou nas folhas muito jovens, marginado, na região mediana 32-61 nervuras inconspícuas na face adaxial e proeminentes na abaxial; nervura média impressa na face adaxial, na abaxial proeminentes e, para o ápice estrigosa; margens amareladas, espessadas, estrigosas em toda a extensão ou somente para o ápice, restante do limbo glabro. Brácteas estreitamente triangulares, membranáceas, castanhas, 10-25 x 3-4 mm.

Figs. 15-21 – *Vellozia luteola* Mello-Silva & N. Menezes (15-20 – Mello-Silva et al. CFCR 10051; 21 – Mello-Silva et al. CFCR 8989). **Fig. 15** – Hábito. **Fig. 16** – Folha, ápice com arista. **Fig. 17** – Ovário com tricomas. **Fig. 18** – Corte longitudinal da flor mostrando androceu e gineceu. **Fig. 19** – Tépalas externa, face adaxial, com estames adnatos na base. **Fig. 20** – Tépalas interna, idem. **Fig. 21** – Frutos, um deles com estilete persistente.



Flores amarelas, aparentemente sésseis; pedúnculos ca. 2,5 cm x 1,5 mm, 1 a 6 surgindo em sequência, cilíndricos, glabros na base, com tricomas subulados no ápice, alongados e espessos na frutificação, até 3,0-3,7 cm x 2,0-2,5 cm; ovário obcônico-trígono, ca. 3-5 x 2-3 mm, densamente coberto de tricomas subulados, verde-amarelados, de até 3 mm compr.; tépalas elípticas, ereto-patentes, recurvadas para o ápice, 1,5-2,5 cm x 4-7 mm, as 3 externas um pouco mais estreitas obtuso-apiculadas, glabras exceto na base e nervura média da face abaxial, as 3 internas obtusas, glabras; estames 15 em falanges de 2 ou 3, filetes unidos na base e adnatos às tépalas, anteras 4-7 mm compr., látero-introrsas; estilete 1,0-2,5 cm compr., estigma trilobo-peltado, amarelo, ca. 6 mm diam. Cápsula loculicida, ovóideo-trígona, densamente coberta de tricomas subulados, amarelo-esverdeada, quando seca, cor-de-palha, 7-11 x 4-10 mm. Sementes cônico-piramidais, ca. 1 mm compr., testa castanho-escura, reticulado-foveada.

Anatomia do limbo foliar na região mediana (*Giulietti et al. CFCR 3555; Hatschbach & Kasper 41594; Mello-Silva et al. CFCR 8989, 9093, 9701, 10051, 11518*). Figs. 22 e 23.

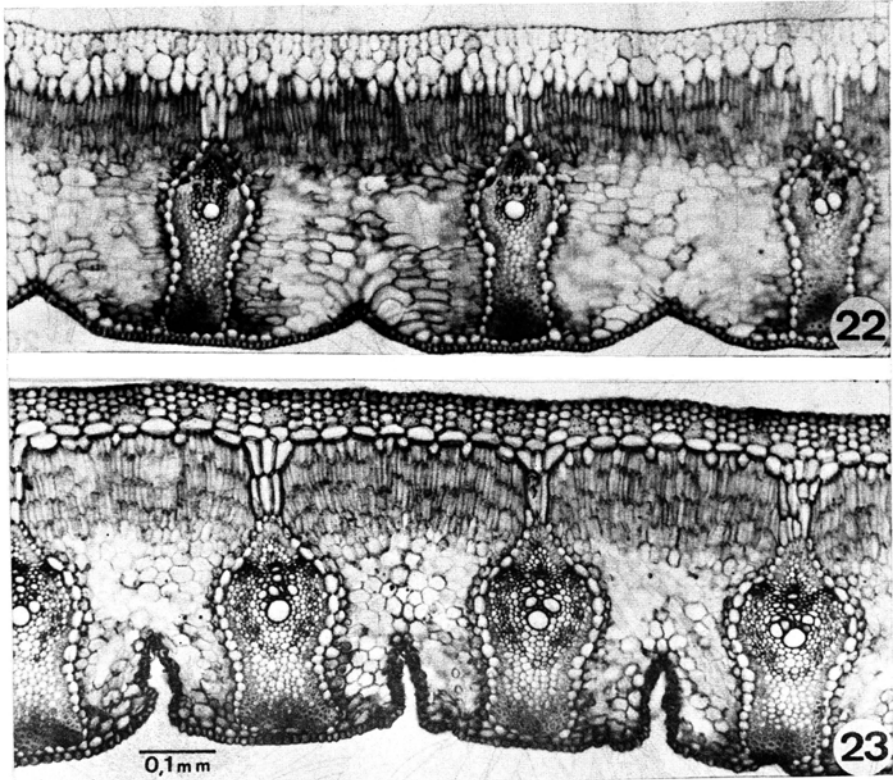


Fig. 22 e 23 - *Vellozia luteola* (22 - *Mello-Silva et al. CFCR 8989*, 23 - *Mello-Silva et al. CFCR 9093*).
 Fig. 22 - Corte transversal da região mediana do limbo foliar, exemplar de Grão-Mogol; Fig. 23 - Corte transversal na região mediana do limbo, exemplar de Itacambira.

Dorsiventral em secção transversal. Face abaxial com fendas largas e pouco profundas ou fendas ocupando ca. 1/4 da espessura da lâmina e com pequenas projeções das células epidérmicas (vide nota). Cutícula pouco espessada em ambas as superfícies. Epiderme adaxial plurisseriada com pequenos feixes de células esclerificadas de espaço em espaço. Epiderme abaxial unisseriada. Hipoderme aquifera 1(-2) seriada, com grandes células na superfície adaxial e unisseriada na abaxial. Estômatos presentes nas fendas ou na região destas (quando ausentes as fendas). Parênquima aquifero relacionando a hipoderme com feixes fibro-vasculares somente na metade superior da lâmina, com células bulbiformes sobre a nervura central e, quando ausentes as fendas, ocupando o lugar destas. Parênquima paliçádico de 3-5 camadas de células e parênquima lacunoso distinto. Feixes fibro-vasculares envolvidos por bainha única, com células de aproximadamente o mesmo tamanho; 1-3 grandes vasos presentes em cada feixe; 2 cordões floemáticos laterais ao xilema e quase paralelos entre si, separados por células de parede espessada. Fibras periciclícas se estendendo até o parênquima aquifero na porção superior e até a hipoderme na inferior; conjunto de fibras periciclícas superior inconspícuo, em forma de V invertido, inferior desenvolvido. Bordas da lâmina com feixes fibro-vasculares de grandes dimensões. Feixes comissurais presentes.

Nota: esta espécie apresenta variação no que concerne à presença ou ausência de fendas. Assim é que nos espécimes de Itacambira (MG) as fendas são evidentes conquanto pouco profundas e estreitas. Nos espécimes de Grão-Mogol, as fendas são meras depressões largas onde se localizam os estômatos e a região do mesófilo sobre estas depressões está ocupada por um parênquima aquifero de células bulbiformes com o eixo maior disposto horizontalmente.

Typus: Brasil. Minas Gerais. Grão-Mogol: "Vale do riacho Ribeirão. 850 m alt.," *R.Mello-Silva & I.Cordeiro CFCR 10051* Fl. fr. 3.9.1986 (SPF, holotypus; K, RB, isotypi).

Paratypes: Brasil, Minas Gerais. Grão-Mogol: "Arredores. Nas infractuosidades de paredões de arenito", *G. Hatschbach & A. Kasper 41594*, fl. fr., 18.10.1978 (MBM, SPF, US); "Próximo da ponte sobre o Rio das Mortes. Beira do rio", *A.M. Giulietti, M.C.H. Mamede, N. Hensold & N. Giulietti CFCR 3555*, fl., 23.5.1982 (SPF); "Próximo da safda, na estrada para Francisco Sá", *R.Mello-Silva, J.R.Pirani, M.Meguro, C.Kameyama & I.Cordeiro CFCR 8989*, fl. fr., 7.1.1986 (L, SP, SPF); "Vale do rio Itacambiruçu. Entre a faz. Jambeiro e estrada para Cristália 700 m s.n.m.," *R.Mello-Silva, N.L.Menezes, T.B.Cavalcanti, J.Semir & N.S. Chukr CFCR 9701*, fr., 26.2.1986 (BHCB, NY, SPF, UEC); "Bacia do Ribeirão das Mortes, ca. 950-1000m s.n.m., 42°54'30" W 16°34'S," *R. Mello-Silva, J.R.Pirani, I.Cordeiro & M.C. Assis CFCR 11518*, fl. fr., 4.11.1987 (F, SPF); Itacambira: "Estrada para Montes Claros", *R.Mello-Silva, I.Cordeiro, J.R.Pirani, M.Meguro & C. Kameyama CFCR 9093*, fr., 9.1.1986 (R,SPF,US).

Obs: CFCR = Coleção Flora de Campos Rupestres.

Vellozia luteola é espécie notável por suas flores amarelas, as folhas longamente aristadas e fortes raízes negras. A cor amarela das tépalas é reportada pela segunda vez para o gênero, antes só referida para *V. sulphurea* Pohl (1827). Com exceção destas duas, todas as outras espécies conhecidas de *Vellozia* (aproximadamente 130), possuem flores roxas com seus diversos matizes ou flores alvas.

V. luteola se aproxima ainda de *V. sulphurea* pelo ovário densamente coberto de tricomas não glandulares porém, podem ser distintas pelos caracteres apresentados na Tabela 2.



Fig. 24 – *Vellozia luteola* (Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10051). Hábito da planta.

TABELA 2: Caracteres diferenciais entre *V. luteola* e *V. sulphurea*

	<i>V. luteola</i>	<i>V. sulphurea</i> (Segundo Pohl 1827).
Folhas	Oblongas, longamente aristadas e glabras exceto por tricomas estrigosos nas margens e nervura central	Estreitamente triangulares, vilosas.
Pedúnculo floral	Até 6, muito menores que as folhas, cobertos pelas bainhas foliares, as flores parecendo ser sésseis	1, do mesmo tamanho ou pouco maior que as folhas.
Flores	Ca. 3 cm. compr.	Ca. 11 cm. compr.
estames	15, em falanges de 2 e 3 com filetes menores que as anteras.	18, em falanges de 3, com filetes maiores que as anteras.
Distribuição geográfica	Grão-Mogol e Itacambira, norte de Minas Gerais.	Arraial São João Batista (São Tiago, Sul de Minas Gerais); entre Tapanhoacanga e Padre Bento (Alvorada de Minas e Conceição do Mato dentro, centro de Minas Gerais).

Também relacionada com as espécies acima é *V. crassicaulis* Mart. ex Schultes f., de ampla distribuição (RJ, MG, GO) e que, pelos tricomas do ovário, indumento da folha e tamanho dos filetes se aproxima de *V. luteola* e que, pelo aspecto geral, é bastante semelhante a *V. sulphurea*. No entanto, diferentemente de ambas, possui flores com tépalas roxas a alvo-arroxeadas.

No aspecto externo, *V. luteola* assemelha-se muito a algumas espécies de *Pleurostima* e podem, quando em estado vegetativo, ser facilmente confundidas.

Em Grão-Mogol *V. luteola* ocorre sempre em fissuras de grandes rochas, chegando a formar densas populações agregadas. Em Itacambira, entretanto, colonizam solo arenoso cascalhento entre rochas. Esta espécie foi encontrada com flores em setembro, outubro, janeiro e maio e com frutos em setembro, outubro, janeiro e fevereiro.

Referências Bibliográficas

- AYENSU, E.S. 1974. Leaf Anatomy and Systematics of New World Velloziaceae. *Smithsonian Contr. Bot.* 15: 1-125.
- MENEZES, N.L. de 1971. New taxa and new combinations in Velloziaceae. *Ciênc. Cult.* 23: 421-422.
- MENEZES, N.L. de 1973. Natureza dos apêndices petalóides em Barbacenioidae (Velloziaceae). *Boim Zool. e Biol. Mar.*, (N.S.) 30: 713-755.
- MENEZES, N.L. de 1975. Presença de traqueídes de transfusão e bainha mestomática em Barbacenioidae (Velloziaceae). *Boim Botânica, Univ. S. Paulo.* 3: 29-60.
- MENEZES, N.L. de 1980a. Re-establishment of the genus *Pleurostima* Raf. (Velloziaceae). *Revta brasil. Bot.* 3: 37-47.
- MENEZES, N.L. de 1980b. Nova espécie e novas combinações no gênero *Pleurostima* Raf. (Velloziaceae). *Boim Botânica, Univ. S. Paulo* 8: 65-69.
- MENEZES, N.L. de 1984. *Características anatômicas e a filogenia na família Velloziaceae*. Tese de Livre-Docência, Univ. S. Paulo.
- POHL, J.E. 1827. *Plantarum Brasiliae* vol. 1. Vindobonae.
- SALATINO, M.L.F. 1986. *Constituintes da cera foliar epicuticular e a taxonomia de Velloziaceae*. Tese de doutoramento, Univ. S. Paulo.
- SMITH, L.B. 1985a. Notulae Brasiliae I. *Bradea* 4(19): 133-134.
- SMITH, L.B. 1985b. Notulae Brasiliae I. *Bradea* 4(23): 157-160.
- SMITH, L.B. 1986. Notulae Brasiliae II. *Bradea* 4(30): 211-214.
- SMITH, L.B. & AYENSU, E.S. 1976. A Revision of American Velloziaceae. *Smithsonian Contr. Bot.* 30: 1-172.
- SMITH, L.B. & AYENSU, E.S. 1979. Velloziaceae Brasiliae I. *Bradea* 2(49): 326-328.
- SMITH, L.B. & AYENSU, E.S. 1980. Velloziaceae Brasiliae II. *Bradea* 3(14): 105-114.