

**DOIS NOVOS TÁXONS EM IRIDACEAE DA SERRA DO CIPÓ,
MINAS GERAIS, BRASIL⁽¹⁾**

NADIA SAID CHUKR

Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, CP 11461 - 05422-970 - São Paulo, SP. Bolsista da CAPES.

ABSTRACT - (Two new taxa on Iridaceae from Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil). The description of two new taxa, *Trimezia fistulosa* Foster var. *longifolia* Chukr and *Pseudotrimexia gracilis* Chukr, that occur at Serra do Cipó (Minas Gerais) are presented.

RESUMO - (Dois novos táxons em Iridaceae da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil). Apresenta-se a descrição de dois táxons novos, *Trimezia fistulosa* Foster var. *longifolia* Chukr e *Pseudotrimexia gracilis* Chukr, que ocorrem na Serra do Cipó em Minas Gerais.

Key words: Angiosperm taxonomy, Iridaceae, *Pseudotrimexia*, *Trimezia*.

INTRODUÇÃO

O gênero *Trimezia* Salisb. ex Herb. comprehende cerca de 25 espécies distribuídas na região tropical do continente americano. Ravenna (1988) sinonimizou *Neomarica* Sprague neste gênero, porém tal posicionamento não é aceito por Goldblatt (1982), com quem concorda-se plenamente neste trabalho. O gênero *Pseudotrimexia* descrito por Foster (1945) conta atualmente com 8 espécies distribuídas exclusivamente nos campos rupestres de Minas Gerais. Estes dois gêneros são bastante próximos vegetativamente, mas diferem na morfologia floral, pois enquanto *Trimezia* possui tépalas internas fortemente reflexas, geralmente menores que as externas e estriadas, *Pseudotrimexia* possui tépalas internas patentes, geralmente do mesmo tamanho que as externas e sem estriações. Outro caráter que separa os dois gêneros é a morfologia dos estiletes, pois enquanto em *Trimezia* apresentam os ápices bifidos ou trifídos, em *Pseudotrimexia* são indivisíveis (Chukr 1988).

Ambos os gêneros são bem representados nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, o que faz ser seu estudo de particular interesse para o conhecimento florístico desta vegetação. Durante o desenvolvimento do levantamento florístico da Serra do Cipó em Santana do Riacho, Minas Gerais, Brasil, foram detectados dois novos táxons que se enquadram respectivamente nos gêneros *Trimezia* e *Pseudotrimexia*, porém diferem consideravelmente daqueles já incluídos nos dois gêneros. Desse modo, são propostos dois novos táxons, sendo um a nível específico e outro ao nível de variedade.

(1) Parte da Dissertação de Mestrado apresentada ao Depto. de Botânica do Instituto de Biociências, USP, sob orientação de Ana Maria Giulietti.

DESCRIÇÕES DOS TÁXONS

Pseudotrimenia gracilis Chukr, sp.nov.

Cormus 0,5-0,7cm diam., 0,6-1,0cm longus. Tunicae fibrosae, rigidulae, 3,0-4,0cm longae, 0,9-1,0cm latae. Folia 2-3, 22,0-37,0cm longa, teretia, erecta vel reclinata, apice acuto. Scapi tere-tes, 4,5-18,0cm longi, erecti et sine foliis. Inflorescentia terminalis, congesta; bracteae exteriores in 3 series; bracteae interiores ovale-lanceolatae, 2,3-2,5cm longae, 0,5-0,8cm latae, fertiles. Flores lutei. Tepala exteriora elliptica, patentia, 1,4-1,5cm longa, ca 0,7cm lata, apicis obtusis, raro acutis. Tepala interiora elliptico-lanceolata, patentia, ca 1,2cm longa, ca 0,5cm lata, apicis acutis, raro obtusis. Filamenta libera, filiformia 1,5-2,0mm longa, lutea; antherae oblongo-lineares, 0,5-0,6cm lon-gae, stylo oppositae. Hypanthium obovatum, ca 0,6cm longum, ca. 0,3cm diam. Styli staminibus superantes, divergentes inter se, cohaerentes usque 0,4-0,5cm longi, apicem versus ampliati, par-tibus superioribus liberis, 0,2-0,3cm longis; stigmatibus apicalibus. Capsulae imaturaes oblongae, 0,6-0,7cm longae, 0,3-0,4cm latae, loculi 7-10 semina instructi. Semina 1,5-1,6mm longa, 0,8-1,0mm lata.

Typus: Brasil, Minas Gerais, Mun. Santana do Riacho, Serra do Cipó, Chapadão das Bandei-rinhas, CFSC 10.625, col. T.B. Cavalcanti, M.G.L. Wanderley, I. Cordeiro, 08.X.1987, fl. fr.(SPF, holotypus; SP, isotypus).

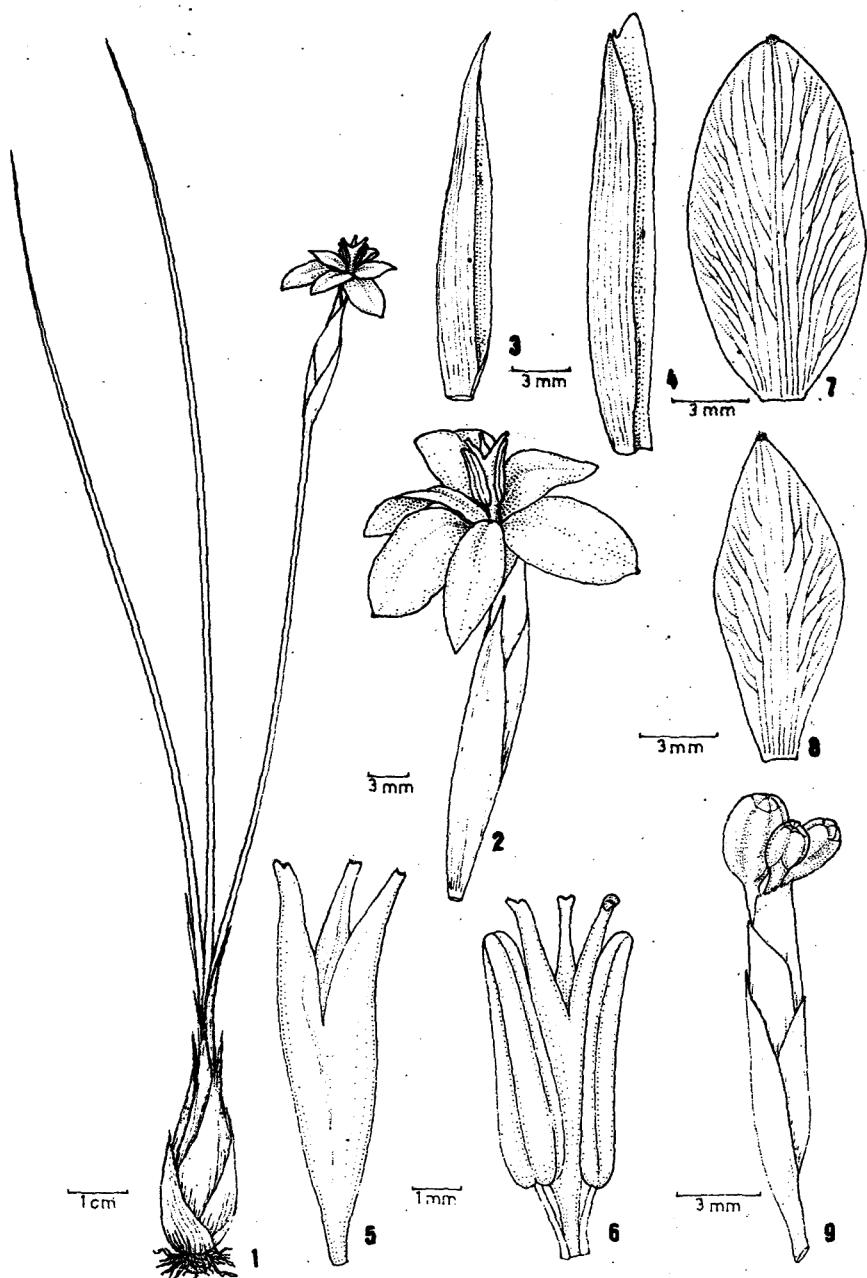
Paratypi: Brasil, Minas Gerais, Mun. Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 117 da Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, col. I. Chueiri 03, VII.1973, fl.(SPF); km 134, CFSC 7531, col. I. Cordeiro, M.L. Kawasaki, J.R. Pirani & A. Furlan, 06.X.1981, fl. (SPF, K, MBM, RB, SPF)

Cormo 0,5-0,7cm diâm., 0,6-1,0cm compr. Catáfilos fibrosos, rígidos, 3,0-4,0cm compr., 0,9-1,0cm larg. Folhas 2-3 por planta, 22,0-37,0cm compr., cilíndricas, eretas ou flexuosas, ápices agudos. Escapos cilíndricos, 4,5-18,0cm compr., eretos e áfilos. Inflorescência terminal, congesta; brácteas externas oval-lanceoladas, 2,2-2,8cm compr., 0,4-0,8cm larg., dispostas em séries, esté-reis; brácteas internas oval-lanceoladas, 2,3-2,5cm compr., 0,5-0,8cm larg., férteis. Flores amare-las. Tépalas externas elípticas, patentes, 1,4-1,5cm compr., ca.0,7cm larg., ápices obtusos, raro agudos. Tépalas internas elíptico-lanceoladas, patentes, ca. 1,2cm compr., ca.0,5 larg., ápices agudos, raro obtusos. Filetes livres entre si, filiformes, 1,5-2,0mm compr., amarelos; anteras ob-longo-lineares, 0,5-0,6cm compr., opostas aos estiletes. Hipanto obovado, ca. 0,6cm compr., ca, 0,3cm diam. Estiletes exsertos aos estames, divergentes entre si, unidos até 0,4-0,5cm compr., alargados desde a região mediana, porções superiores livres, 0,2-0,3cm compr., estigmas apicais. Cápsulas imaturas oblongas, 0,6-0,7cm compr., 0,3-0,4cm larg., portando 7-10 sementes por ló-culo. Sementes 1,5-1,6mm compr., 0,8-1,0mm larg.

Pseudotrimenia gracilis Chukr é uma espécie de porte reduzido com folhas cilíndricas e sis-te-ma subterrâneo do tipo cormo, o que à primeira vista aproxima-a de *Trimenia juncifolia* (Klatt) Benth. & Hook. Porém, suas flores são totalmente amarelas e sem estriações ou tricomas.

Figs. 1-9 - *Pseudotrimenia gracilis* Chukr, 1- Hábito, 2- Flor, 3- Bráctea externa, 4- Bráctea interna, 5- Estiletes, 6- Androceu e gineceu, 7- Tépala externa, 8- Tépala interna, 9- Inflorescência com frutos jovens.

Figs. 1-9 - *Pseudotrimenia gracilis* Chukr, 1- Habit, 2- Flower, 3- External bract, 4- Internal bract, 5- Styles, 6- Androecium and gynoecium, 7- External tepal, 8- Internal tepal, 9- Inflorescence with young fruits.



A espécie ocorre na Serra do Cipó em solos pedregosos, muitas vezes junto a afloramentos rochosos, ou em solos francamente arenosos em campos limpos, em altitudes que variam de 1000-1200 metros. A floração ocorre de julho a outubro. Materiais com frutos maduros e sementes não foram encontrados até o momento. Apesar de ocorrer esporadicamente na região, forma grandes populações, sendo perfeitamente detectável no período de floração, com as flores abrindo-sé por poucas horas no período da manhã.

Pseudotrimzia gracilis distingue-se prontamente de *Pseudotrimzia cipoana* Rav., a outra espécie da Serra do Cipó, pela ausência de brácteas medianas no escapo e pelos estiletes mais alargados na região apical. Chueiri (1977) fez um extenso estudo anatômico dos órgãos vegetativos de *P. gracilis*, a qual aparece erroneamente identificada como *Trimzia lutea* (Klatt) Foster. Neste estudo foi salientada a proximidade desta espécie com *Trimzia* aff. *lutea* (= *Pseudotrimzia cipoana*), notando-se que em *P. gracilis* as folhas possuem secção transversal circular e ocorrência de sulcos. Em tais sulcos encontram-se tricomas unicelulares sempre próximos aos estômatos. Um caráter que aproxima as duas espécies de *Pseudotrimzia* é a presença em ambas, de pequena quantidade de tecidos secundários na região caulinar subterrânea.

A ausência de brácteas no escapo aproxima *Pseudotrimzia gracilis* de *P. synandra* Rav., única espécie do gênero descrita até o momento que possui este caráter. Entretanto, as duas espécies podem ser distintas por vários aspectos. Quanto ao porte *P. gracilis* possui hábito mais delicado e frágil, daí advir sua denominação específica, apesar de raros indivíduos de *P. gracilis* possuírem as medidas do comprimento das folhas e dos escapos que alcançam os valores citados para *P. synandra* (Ravenna 1965). As medidas das duas espécies puderam ser avaliadas através do exame da fotografia do isotipo de *P. synandra* (Ravenna 191) depositado em K. A morfologia floral destas espécies também apresenta diversos aspectos diferenciais. Os estiletes em *P. synandra* são filiformes em toda sua extensão, enquanto que em *P. gracilis* estes são alargados a partir da região mediana (Figura 5). Os filetes em *P. synandra* são maiores que em *P. gracilis* com as anteras coniventes entre si e envolvendo completamente os estiletes, enquanto em *P. gracilis* as anteras são separadas entre si, devido aos estiletes serem fortemente divergentes (Figura 6).

As espécies apresentam, também, algumas diferenças significativas ao nível anatômico, com a presença de sulcos nas folhas de *P. gracilis* (Chueiri 1977), e ausência dos mesmos em *P. synandra* (Rudall, com. pess.).

Dentro da família Iridaceae evidencia-se um alto grau de endemismo (Goldblatt 1982), sendo possível que o isolamento geográfico desempenhe um importante papel para a formação e manutenção de novas espécies. A grande similaridade morfológica entre *P. synandra* e *P. gracilis* levam a supor que uma das espécies, talvez *P. synandra* por ocorrer em Diamantina, centro de diversidade genética do gênero, tenha dado origem a *P. gracilis* por um dos processos de especiação alopátrica (Chukr 1988).

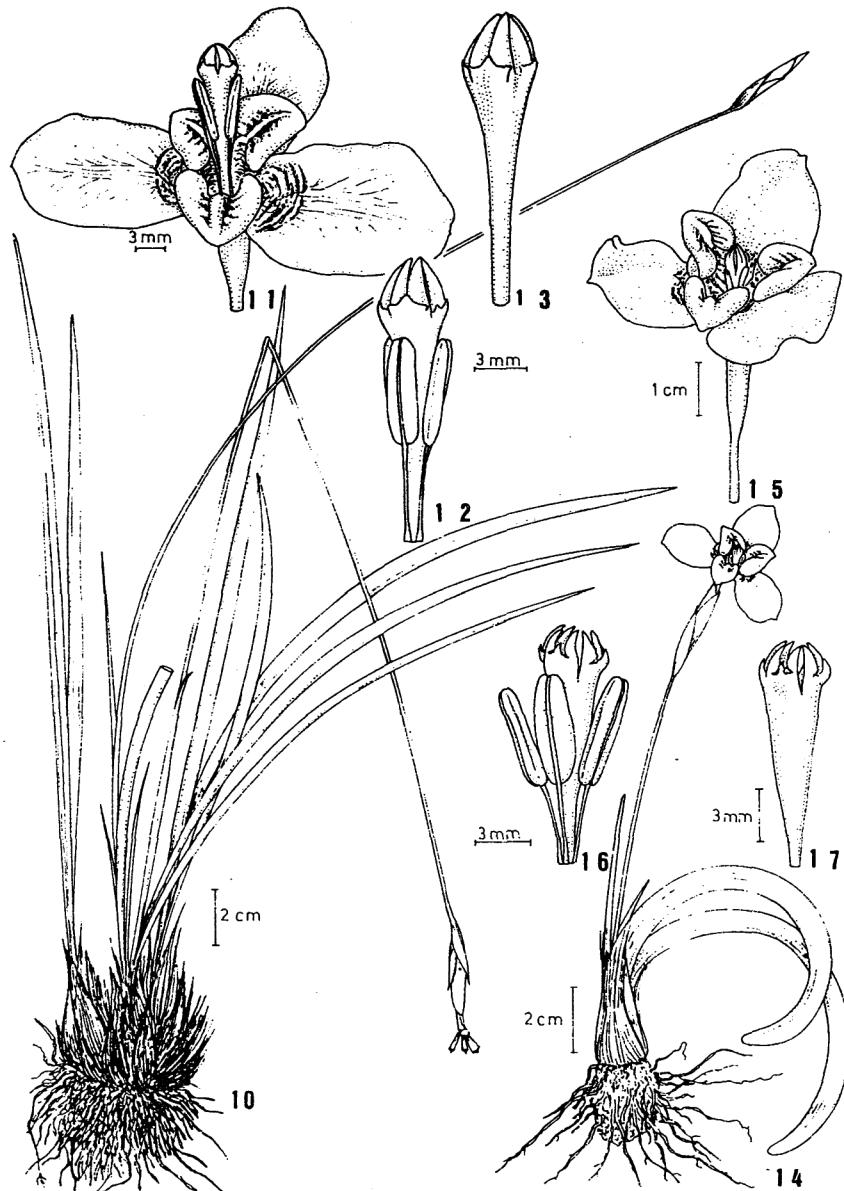
Trimzia fistulosa Foster var. *longifolia* Chukr, var. nov.

Figs. 10-17

Cormus 0,9-1,5 cm longus, 1,2-3,0 cm diam. Tunicae 3,0-4,7 cm longae, 1,4-2,0 cm latae. Folia erecta, moderate recurvata, 16,0-46,0 cm longa, apicis acuminatis. Scapi teretes, erecti, sine

Figs. 10-17 - *Trimzia fistulosa* Foster. 10-13- *T. fistulosa* var. *longifolia* Chukr, 10- Hábito, 11- Flor, 12- Gineceu e androceu, 13- Gineceu; 14-17. *T. fistulosa* var. *fistulosa*, 14- Hábito, 15- Flor, 16- Gineceu e androceu, 17- Gineceu.

Figs. 10-17 - *Trimzia fistulosa* Foster. 10-13- *T. fistulosa* var. *longifolia* Chukr, 10- Habit, 11- Flower, 12- Gynoecium and androecium, 13- Gynoecium; 14-17- *T. fistulosa* var. *fistulosa*, 14- Habit, 15- Flower, 16- Gynoecium and androecium, 17- Gynoecium.



foliis, 46,0-66,0 cm longi. Inflorescentia terminalis; bracteae exteriores 3-seriatae, steriles, 2,0-3,0 cm longae, 0,8-1,1 cm latae. Flores lutei. Tepala exteriora obovata, ca. 3,0 cm longa, ca. 1,6 cm lata, patentia, basibus striatis. Tepala interiora obovata-oblonga, ca. 1,7 cm longa, ca. 1,0 cm lata, reflexa, ad medium pilosa et striata. Filamenta 0,6-0,7 cm longa, antherae oblongae, 0,6-0,7 cm longae. Hypanthium oblongum, ca. 0,8 cm longum. Styli cohaerentes usque ca. 1,2 cm longi, pars terminalis libera, ca. 0,4 cm longa, trifida, cristis erectis, cristae laterales 2,5-3,1 mm longae, crista mediana ca. 0,6 mm longa.

Typus: Brasil, Minas Gerais, Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 128 da Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, CFSC 9629, col. N.S. Chukr, J. Semir, N.L. Menezes & T.B. Cavalcanti, 22.II.1986, fl. (SPF, holotypus; K, MBM, SP, isotypus).

Paratypus: Brasil, Minas Gerais, Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 128 da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, CFSC 9817, col. N.S. Chukr, S.A.P. Godoy, P.U. Ávila, 24.VII.1986, fr. (RB, SPF).

Cormo 0,9-1,5 cm compr., 1,2-3,0 cm diâm. Catáfilos 3,0-4,7 cm compr., 1,4-2,0 cm larg. Folhas eretas, moderadamente recurvadas, 16,0-46,0 cm compr., ápices acuminados. Escapo cilíndrico, ereto, áfilo, 46,0-66,0 cm compr. Inflorescência terminal; brácteas externas dispostas em três séries, estéreis, 2,0-3,0 cm compr., 0,8-1,1 cm larg.; brácteas internas férteis, 3,7-4,2 cm compr., 0,8-1,2 cm larg. Flores amarelas. Tépalas externas obovais, ca. 3,0 cm compr., ca. 1,6 cm larg., patentes, estriadas nas porções basais. Tépalas internas oboval-oblongas, ca. 1,7 cm compr., ca. 1,0 cm larg., reflexas, densamente pilosas e estriadas nas porções medianas. Filetes 0,6-0,7 cm compr., anteras oblongas, 0,6-0,7 cm compr. Hipanto oblongo, ca. 0,8 cm compr. Estiletes unidos até ca. 1,2 cm compr., porção terminal livre, ca. 0,4 cm compr., trifida, lacínios eretos, os laterais 2,5-3,1 cm compr., lacínio abaxial ca. 0,6 mm compr.

Trimezia fistulosa foi descrita por Foster (1962) a partir de material estéril proveniente da Serra do Cipó. Tal procedimento, de certa maneira inusitado, levou em conta principalmente a presença de folhas cilíndricas, recurvadas e fistulosas nesta espécie, característica única no gênero.

Ao estudar os materiais da Serra do Cipó que apresentavam folhas cilíndricas, recurvadas e fistulosas com parênquima trabeculado, verificou-se que além destas características em comum, tais plantas apresentavam flores muito similares e sistemas subterrâneos com catáfilos dispostos de maneira a formar uma estrutura aproximadamente triangular. Tais materiais foram examinados detalhadamente e os dados obtidos estão apresentados na Tabela 1. A análise dos dados mostra que os materiais CFSC 9629, 9817 e 10.243 possuem folhas com ápice acuminado e comprimento das folhas, escapos e catáfilos, além da largura das folhas, maiores quando comparados aos materiais *Chueiri* 6, CFSC 4255, 7319, 9349, 9386 e 10.761, que apresentam folhas com ápices obtusos obtusos e todas as outras estruturas com tamanhos menores. Entretanto, a característica que mais distingue estes dois conjuntos de materiais é o grau de curvatura das folhas, pois enquanto os materiais de menor porte possuem folhas fortemente recurvadas (Figura 14), as plantas de maior porte apresentam folhas mais longas e praticamente eretas (Figura 10).

Neste trabalho os indivíduos de menor porte, folhas recurvadas e ápices obtusos são incluídos em *Trimezia fistulosa* Foster var. *fistulosa*, enquanto os materiais maiores, de folhas eretas e ápices acuminados foram considerados como uma nova variedade: *Trimezia fistulosa* Foster var. *longifolia* Chukr.

Trimezia fistulosa var. *longifolia* foi coletada, até o presente, apenas na Serra do Cipó, no Retiro da Fazenda Palácio, próximo ao km 128 da rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro. *T. fistulosa* var. *fistulosa* é também endêmica da Serra do Cipó, mas distribui-se melhor na área, podendo ser encontrada em vários pontos de coleta inclusive simpatricamente com plantas da var. *longifolia*. *T. fistulosa* var. *longifolia* desenvolve-se em solos pedregosos, formando uma pequena população onde os indivíduos estão densamente agrupados. Essa população foi examinada durante vários meses em estado vegetativo, porém em floração apenas no mês de fevereiro.

Frutos maduros já com as sementes dispersas foram encontrados nos meses de julho e agosto.

Tabela 1 - Análise dos exemplares de *Trimezia fistulosa* Foster var. *fistulosa* e de *T. fistulosa* Foster var. *longifolia*. (CFSC = Coleção da Flora da Serra do Cipó; acumin = acuminado; compr. = comprimento; larg. = largura; FE = fortemente recurvados; ME = moderadamente recurvados).

| Material examinado | Curvatura das folhas | Compr. das fo- lhas (cm) | Larg. das fo- lhas | Compr. dos Escapos (cm) | Compr. dos Catáfi- (cm) | Compr. dos fo- los (cm) | Apice das fo- lhas |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| CFSC 7319 | FE | 12,2-16,3 | 0,6 | 10,5 | 1,5-1,7 | - | obtuso |
| CFSC 4255 | FE | 20,0 | 0,6 | 6,2-11,0 | - | - | obtuso |
| Chueiri | FE | 12,1 | 0,6 | 6,2 | 2,2-2,5 | - | obtuso |
| CFSC 9349 | FE | 12,3-25,0 | 0,5 | 5,0-13,0 | 2,1-2,5 | - | obtuso |
| CFSC 9386 | FE | 11,5-12,5 | 0,6-0,7 | 5,5-26,0 | 2,0-2,5 | - | obtuso |
| CFSC 10761 | FE | 13,8-14,7 | 0,6-0,7 | - | 2,5-3,5 | - | obtuso |
| CFSC 9629 | ME | 25,3-40,5 | 0,5-0,6 | 51,0-66,0 | 3,0-5,0 | - | acumin |
| CFSC 9817 | ME | 24,5-40,5 | 0,5 | 56,8-62,2 | 4,7-5,4 | - | acumin |
| CFSC 10243 | ME | 22,5-46,0 | 0,6-0,7 | 49,6 | 3,5-4,0 | - | acumin- |

REFERÊNCIAS

- CHUEIRI, I.A. 1977. *Aspectos anatômicos em espécies de Trimezia (Iridaceae) da Serra do Cipó, MG*. Dissertação de Mestrado. Inst. Biociências, Universidade de São Paulo.
- CHUKR, N.S. 1988. *A Família Iridaceae na Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil*. Dissertação de Mestrado. Inst. Biociências, Univ. de São Paulo.
- FOSTER, R.C. 1945. Studies in the Iridaceae III. *Contr. Gray Herb.* 155: 3-55.
- FOSTER, R.C. 1962. Studies in the Iridaceae. *Rhodora* 64(760): 291-312.
- GOLDBLAATT, P. 1982. Chromosome cytology in relation to suprageneric systematics of neotropical Iridaceae. *Syst. Bot.* 7(2): 186-198.
- RAVENNA, P.F. 1965. Notas sobre Iridaceae II. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 10(4): 331-332.
- RAVENNA, P.F. 1988. New species and miscellaneous notes in the genus *Trimezia* (Iridaceae). II. *Onira* 1(1): 1-15.