

# ESTUDO TAXONÔMICO DE *HYPTIS*, SECÇÃO *PELTODON* HARLEY & J. F. B. PASTORE (LAMIACEAE)

Thayná de Souza Bispo<sup>1</sup>  
Maria Tereza Faria<sup>2</sup>  
Helena Dias Ferreira<sup>3</sup>

## RESUMO

Neste trabalho apresenta-se o tratamento taxonômico da secção *Peltodon* Harley & J. F. B. Pastore do gênero *Hyptis* Jacq., como parte do projeto "Estudo das espécies do gênero *Hyptis* Jacq. (Lamiaceae) ocorrentes em Goiás". Após estudos morfológicos com auxílio de bibliografias especializadas, complementadas pela análise de espécimes de herbários, realizaram-se as identificações, descrições e ilustrações botânicas. A seção está representada no Brasil por cinco espécies: *Hyptis campestris* Harley & J.F.B. Pastore, *Hyptis comaroides* Harley & J. F. B. Pastore, *Hyptis pusilla* Harley & J.F.B. Pastore, *Hyptis meridionalis* Harley & J. F. B. Pastore e *Hyptis radicans* Harley & J.F. B. Pastore.

**Palavras-chave:** Cerrado, Lamiaceae, morfologia, distribuição geográfica.

## ABSTRACT

In this work we present the taxonomic treatment of *Peltodon* section Harley & J.F. B. Pastore the genus *Hyptis* Jacq. part of the project "Study of the species the genus *Hyptis* Jacq. (Lamiaceae) occurring in Goiás "After morphological studies with the aid of specialized bibliographies, supplemented by analysis of herbarium specimens, there were IDs, descriptions and botanical illustrations section is represented by five species in Brazil: *Hyptis campestris* Harley & J. F. B. Pastore, *Hyptis comaroides* Harley & J. F. B. Pastore, *Hyptis pusilla* Harley & J. F. B. Pastore, *Hyptis meridionalis* Harley & J. F. B and *Hyptis radicans* Harley & J. F. B. Pastore.

**Keywords:** Cerrado, Lamiaceae, morphology, geographical distribution.

---

<sup>1</sup>Aluna do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – Faculdade Araguaia.

<sup>2</sup>Professora Titular do curso de Ciências Biológicas - Faculdade Araguaia. e-mail - hyptissp@yahoo.com.br.

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal. Departamento de Botânica. Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas - Campus Samambaia.

## INTRODUÇÃO

As Lamiaceae englobam aproximadamente 258 gêneros, 7.193 espécies (APG III, 2009), amplamente distribuídas nas regiões tropicais, mas ausentes em regiões frias de grandes altitudes e latitudes (HARLEY *et al.*, 2004). No Brasil está representada por 496 espécies distribuídas em 34 gêneros (HARLEY *et al.*, 2010).

Na sua moderna circunscrição, Lamiaceae é considerada um grupo monofilético sustentado pelas inflorescências em cimeiras e os óvulos ligados lateralmente e por evidências dos marcadores moleculares *rbcL* e *ndhF* (CANTINO 1992 a, b; CANTINO *et al.*, 1992; OLMSTEAD *et al.*, 1993; WAGSTAFF & OLMSTEAD 1997; WAGSTAFF *et al.*, 1998; YUAN *et al.*, 2010). Está posicionada no clado Euasteridae I, grupo Lamiídeas, ordem Lamiales (APG III, 2009) e apresenta sete subfamílias: Ajugoideae Kosteletzky, Lamioideae Harley, Nepetoideae Kosteletzky, Prostantheroideae Luersson, Scutellarioideae Caruel, Symphorematoideae Briquet e Viticoideae Briquet (APG III, 2009).

Nepetoideae é a maior subfamília com 133 gêneros e 3685 espécies e inclui aproximadamente 19 gêneros nativos do Brasil. Dentre os gêneros destaca-se *Hyptis* pela expressiva quantidade de espécies e pela sua grande diversidade morfológica na região do Cerrado brasileiro. Várias espécies são relatadas como sendo extremamente aromáticas e apresentando, propriedades medicinais com relevantes atividades farmacológicas (ZELLNER *et al.*, 2009).

*Hyptis*, um dos principais gêneros de Lamiaceae na América do Sul, possui 280 espécies. No Brasil ocorrem 202 espécies, destas 146 são endêmicas no país (HARLEY, 1985; HARLEY *et al.*, 2004; HARLEY *et al.*, 2010).

*Hyptis* é composto por ervas, subarbustos, arbustos ou raramente árvores pequenas. Os caules geralmente são quadrangulares, as folhas opostas, simples ou mais raramente partidas, pecioladas ou sésseis ou curtamente pedunculadas, contendo substâncias aromáticas (BORDIGNON, 1990 apud FALCÃO, 2003), caracteriza-se por suas flores dispostas em inflorescências cimosas formando panículas congestas, espigas, verticilos ou capítulos, raramente com flores dispostas em panículas amplas (HARLEY, 1985; HARLEY *et al.*, 2004).

Estudo recente filogenético da subtribo Hyptidinae utilizando dados moleculares evidenciou paralelismo de *Hyptis*, o principal gênero da subtribo, demonstrando a necessidade de nova circunscrição genérica no grupo (PASTORE *et al.*, 2011). Com base nesse estudo, HARLEY & PASTORE (2012) propuseram uma revisão genérica e as devidas combinações novas em Hyptidinae. Dessa forma, *Hyptis* na atual circunscrição é considerado monofilético e constituído por 144 espécies.

Das 26 seções reconhecidas por EPLING (1949), apenas dez permanecem em *Hyptis sensu stricto*. As cinco espécies anteriormente reconhecidas no gênero *Peltodon* pertencentes à família Lamiaceae, com base em estudos filogenéticos macromoleculares (HARLEY & PASTORE, 2012) foram alongadas como *Hyptis* sect. *Peltodon*. As espécies de *Peltodon* são encontrada nos campos rupestres e cerrados de Minas Gerais e em bordas de mata e em encostas em algumas áreas dos Estados de Goiás e São Paulo até o Rio Grande do Sul (HARLEY *et al.*, 2012), principalmente em regiões de altitude elevada do sudeste.

A escassez de literatura atualizada aliada a trabalhos taxonômicos pouco informativos e de difícil acesso, cujas descrições das espécies são carentes de dados mais precisos sobre sua morfologia e as ilustrações e chaves para identificação das espécies são quase ausentes, revela a importância do atual trabalho.

Este trabalho está integrado ao Projeto “Estudo das espécies do gênero *Hyptis* Jacq. (Labiatae) ocorrentes em Goiás” e teve como objetivo estudar as espécies de *Hyptis* seção *Peltodon*, contribuindo para ampliar o conhecimento morfológico e taxonômico das Lamiaceae em Goiás e Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisadas aproximadamente 148 exsicatas obtidas por empréstimos e/ou doações provenientes dos seguintes herbários: MBM, USP, HUEFS, UFMT, CEN – EMBRAPA, BHCB – UFMG, HEPH, IBGE, ICN, UB e UFG (acrônimos conforme THIERS, 2010). As complementações de medidas, análise, descrições e fotografias foram realizadas no Herbário da Universidade Federal de Goiás por meio de observação à vista desarmada e com auxílio de microscópio estereoscópico. Foram utilizados critérios de análise, para diferir as espécies, como: tamanho da folha, tamanho do pedúnculo, presença ou

ausência de pecíolo, presença ou ausência de tricomas tectores na lâmina foliar, caule, núcula; quando presentes.

Utilizou-se o programa QGIZ, para gerar mapas de distribuição das espécies em estudos, a partir das coordenadas descritas nas exsicatas analisadas.

## RESULTADOS

### *Hyptis* Jacq.

Arbustos, subarbustos ou ervas perenes ou anuais, fortemente aromáticos ou odoríferos. Folhas decussadas ou não, pecioladas ou sésseis, discolors e/ou concolors, diversos padrões de venação, geralmente coriáceas ou cartáceas até membranáceas, normalmente indumentadas, tricomas tectores e glandulares. Inflorescência: geralmente capítulos hemisféricos, às vezes esféricos, bractéolas involucrais persistentes. Flor: cálice campanulado ou tubular, subactinomorfo, 5-lobado, os lobos iguais ou subiguais, elípticos, estreitamente elípticos, lanceolados, lineares ou triangulares, subulados ou planos, com ou sem apêndice conspicuo expandido e complanado, persistente no fruto, com tubo acrescente, proeminentemente 10-nervado, reticulado, face interna geralmente glabra, face externa esparsamente ou densamente indumentadas, tricomas tectores ou glandulares; corola fortemente 2-labiada, 5-lobada (2/3), tubulosa, alva, lilás, rosa, roxa ou roxo-azulada, com lobo posterior manchado; estames 4, exsertos do tubo, filetes indumentados ou glabros; ovário 4-lobado, estilete ginobásico, geralmente articulado acima do ovário, a porção basal, estilopódio persistente. Fruto com 4 núculas, geralmente complanadas, glabras ou tomentosas, lenticelas, lisas ou verrucosas (SILVA-LUZ *et al.*, 2012).

***Hyptis*** seção ***Peltodon*** (Pohl) Harley & J.F.B. Pastore, *comb. & stat. nov.*  
*Peltodon* Pohl (1827: 66).

As espécies da seção são facilmente reconhecidas pelos lobos do cálice com apêndice conspicuo expandido e complanado, bractéolas involucrais ovais muito conspicuas na base do Capítulo.

### Chave para as espécies de *Hyptis* seção *Peltodon*

1. Erva ereta.....	2
2. Presença de xilopódio .....	3
3. Peciolada, pecíolo 1 cm compr.; lâmina foliar 5- 6 x 1.4 - 4 cm compr.; capítulo 1.5 x 2.5 diâm.; corola arroxeadada .....	<b>1 H. campestris</b>
4. Séssil, lâmina foliar 3.5 x 2-3 cm compr.; Capítulo 1x 2.2 cm diâm.; corola creme- alva.....	<b>4 H. meridionalis</b>
1'. Erva prostrada .....	5
5. Presença de xilopódio.....	6
6. Séssil, lamina foliar 2- 5 x 1-2 cm compr.; capítulo 1.8 x 2-7 cm diâm.; corola amarelada.....	<b>3 H. pusilla</b>
5'. Ausência de xilopódio .....	7
7. Séssil; lâmina foliar 7.5 – 10 x 3-4 cm compr.; Capítulo diâm., corola rosácea.....	<b>2 H. comaroides</b>
8. Peciolada, pecíolo 1 cm comp.; lâmina foliar 2.5 - 6.5 x 1.5 – 5.5 cm comp.; capítulo 1.5 x 2 cm diâm.; corola creme-alva.....	<b>5 H. radicans.</b>

#### *Tratamento Taxonômico*

#### **1. *Hyptis campestris* Harley & J. F. B Pastore [2012: 25] (Fig. 1 A-E) (Fig. 2A).**

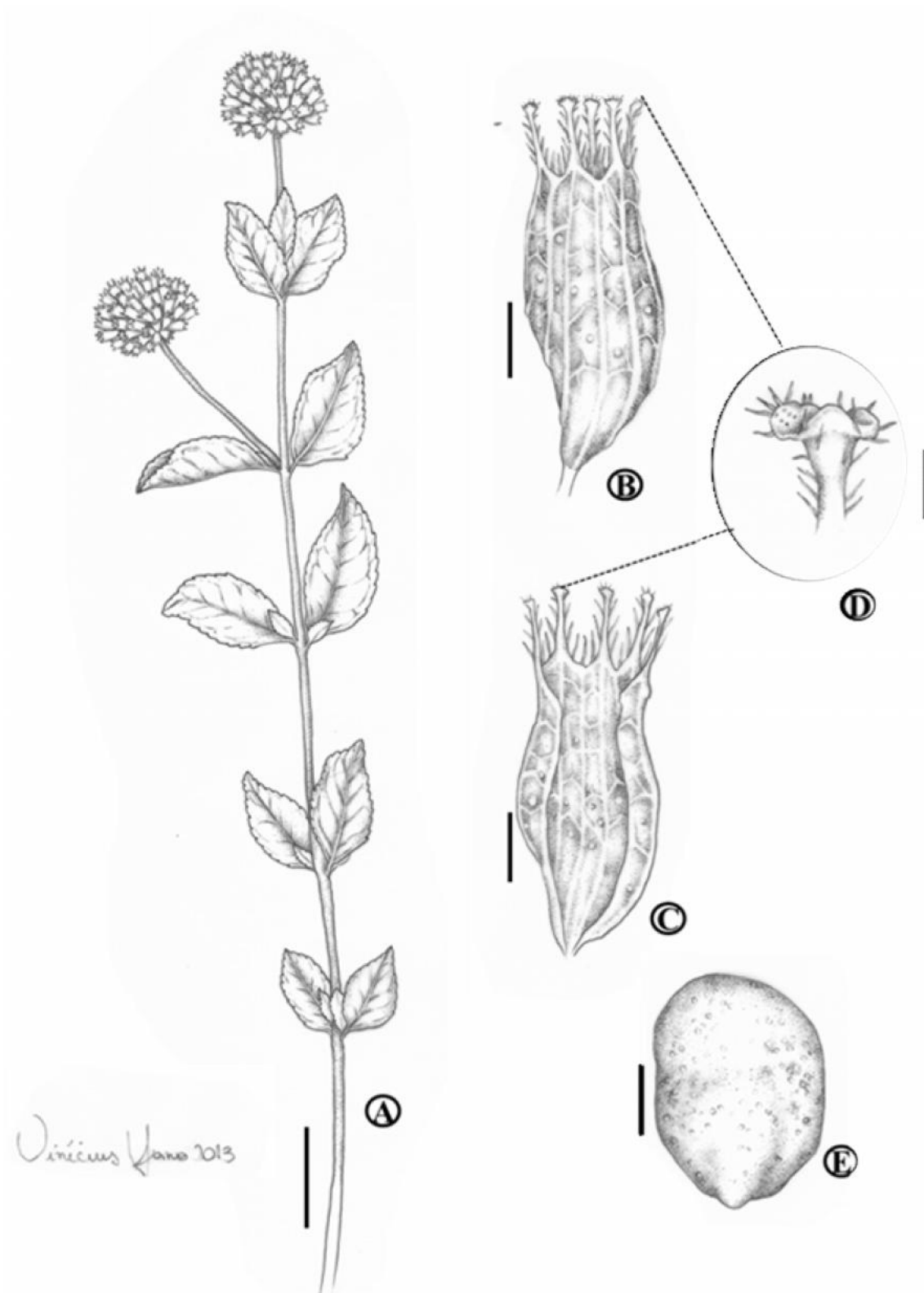
*Tipo: Peltodon tomentosus* Pohl [1827: 69].

Erva ereta, xilopodífera até 70 cm alt. CAULE sulcado longitudinalmente, hirsuto, presença de tricomas tectores simples. FOLHA peciolada, pecíolo 1 cm compr., cilíndrico; lâmina foliar coriácea, predominantemente ovado-elíptica 5-6 x 1.5-4 cm compr., ápice agudo, base decurrente, margem crenada, hirsuto-tomentosa em ambas faces, presença de tricomas tectores simples entremeados por tricomas glandulares. CAPÍTULO terminal 1.5-2.5 cm diâm.; pedúnculo 2.5-10 cm compr., hirsuto. Flor: bractéolas involucrais ovadas 1 x 1.2 cm compr., ápice agudo, base cordada, densamente hirsuta principalmente nas nervuras. Corola creme- amarelada. ESTAMES róseos, filete vermelho.

***Distribuição Geográfica:*** – *Hyptis campestris*, ocorre nas regiões, Norte (Rondônia), Nordeste (Bahia), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) e Sul (Paraná) (HARLEY *et al.*, 2012). (Fig. 2B).

**Habitat e fenologia:** – As espécies de *Hyptis campestris*, ocorrem nas áreas da Amazônica, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica. Material com flor em Dezembro a Maio.

**Material Examinado:** – **Brasil. Bahia:** Espigão Mestre, III/ 1972 (fl.), *W.R. Anderson, et al.* 36800 (UB). **Goiás:** Caldas Novas, I/1976 (fl.), *E.P. Heringer* 15310 (UB); Padre Bernardo, IX/ 1972, *J.A. Rotter, et al.* 2518 (UB), Niquelândia, I/ 1972 (fl.), *H.S. Irwin, et al.* 35007 (UB); Divinópolis, IV/ 1998 (fl.), *G. Pereira* 24451 (CEN). **Maranhão:** Balsas, VIII/ 1997 (fl.), *R.C. Oliveira* 687 (HEPH); Balsas, III/ 2000 (fl.), *R.C. Oliveira et al.* 56935 (CEN). **Mato Grosso:** Xavantina, XI/ 1968, *D. Philcox & A. Ferreira* 4246 (UB); Barra do Garças, I/ 1977 (fl.), *J.A. Ratter, et al.* 4146 (UB), Paranatinga, III/ 1997 (fl.), *F.R. Dario, et al.* 37382 (UFMT); Nova Marilândia, V/ 1997 (fl.), *V.C. Souza* 37368 (UFMT). **Minas Gerais:** Serra do Espinhaço, III/ 1970 (fl.), *H.S. Irwin, et al.* 27685 (UB); Paracatú, II/ 1970 (fl.), *H.S. Irwin, et al.* 26326 (UB); Patrocínio (fl.), *H. S. Irwin* 25473 (UB); Uberlândia, I/ 1992 (fl.), *C. Melo et al.* 17(UB); Delfinópolis, V/ 2003 (fr.), *R. Romero, et al.* 686 (UB); Triângulo Mineiro, I/ 2003 (fl.), *Ramos* (UB); Conceição do Mato Dentro, II/ 2003 (fl.), *F. França, et al.* 68943 (CEN); São Gonçalo do Rio Preto, IV/ 2000 (fl.), *J.A. Lombardi* 51284 (BHCB), Serro, III/ 1990 (fl.), *Jr. Stehmann* 18461 (BHCB). **Paraná:** Jaguariaíva, XII/ 1999 (fr.), *Von Linsingen et al.* 266047 (MBM). **São Paulo:** Botucatu, V/ 1971 (fl.)(fr.), *Ilse. S. Gottaberger* 2116 (UB); São Carlos, IV/ 1994 (fl.)(fr.), *V. C. Souza* 5835 (UB); São José dos Campos, I/ 1962 (fl.), *Ytiriki Mimura* 217 (UB); São Carlos, VIII/ 1995, *V.C. Souza, et al.* 33941 (BHCB); Itirapina, XII/ 1994, *K.D. Barreto* 13754 (BHCB). **Tocantins:** Palmas, IV/ 1994 (fl.), *A.E. Ramos* 653 (HEPH); Mateiros, V/ 2001 (fl.)(fr...), *A.B. Sampaio et al.* 437 (UB); Mateiros, V/ 2001(fl.), *L.H. Soares, et al.* 99520 (UB); Porto Nacional, IV/ 2001 (fl.), *N.S. Pedrosa* 004 (UB); Araguaína, III/ 1968 (fl.), *H.S. Irwin, et al.* 21238 (UB); Serra do Lageado, IV/ 1994 (fl.), *A.E. Ramos* 653 (UB).



**Figura 1.** *Hyptis campestris* Harley & J.F.B. Pastore. **A-** erva; **B-** cálice na flor, **C-** cálice no fruto; **D-** dente do cálice; **E-** núcula. Barra (1,5 cm)., Escalas - 70 cm (A); 1 cm (B, C); 0.2 mm (D); 0.2 mm (E).





**Figura 2. A** - Exsicata de *Hyptis campestris* Harley & J.F.B. Pastore; **B** - Mapa, Distribuição geográfica de *Hyptis campestris* Harley & J.F.B. Pastore.

**2. *Hyptis comaroides* Harley & J. F. B Pastore [2012: 26] (Fig. 3 A-F) (Fig. 4A).**

*Tipo: Peltodon longipes* A St-Hillarie ex Bentham [1833:63].

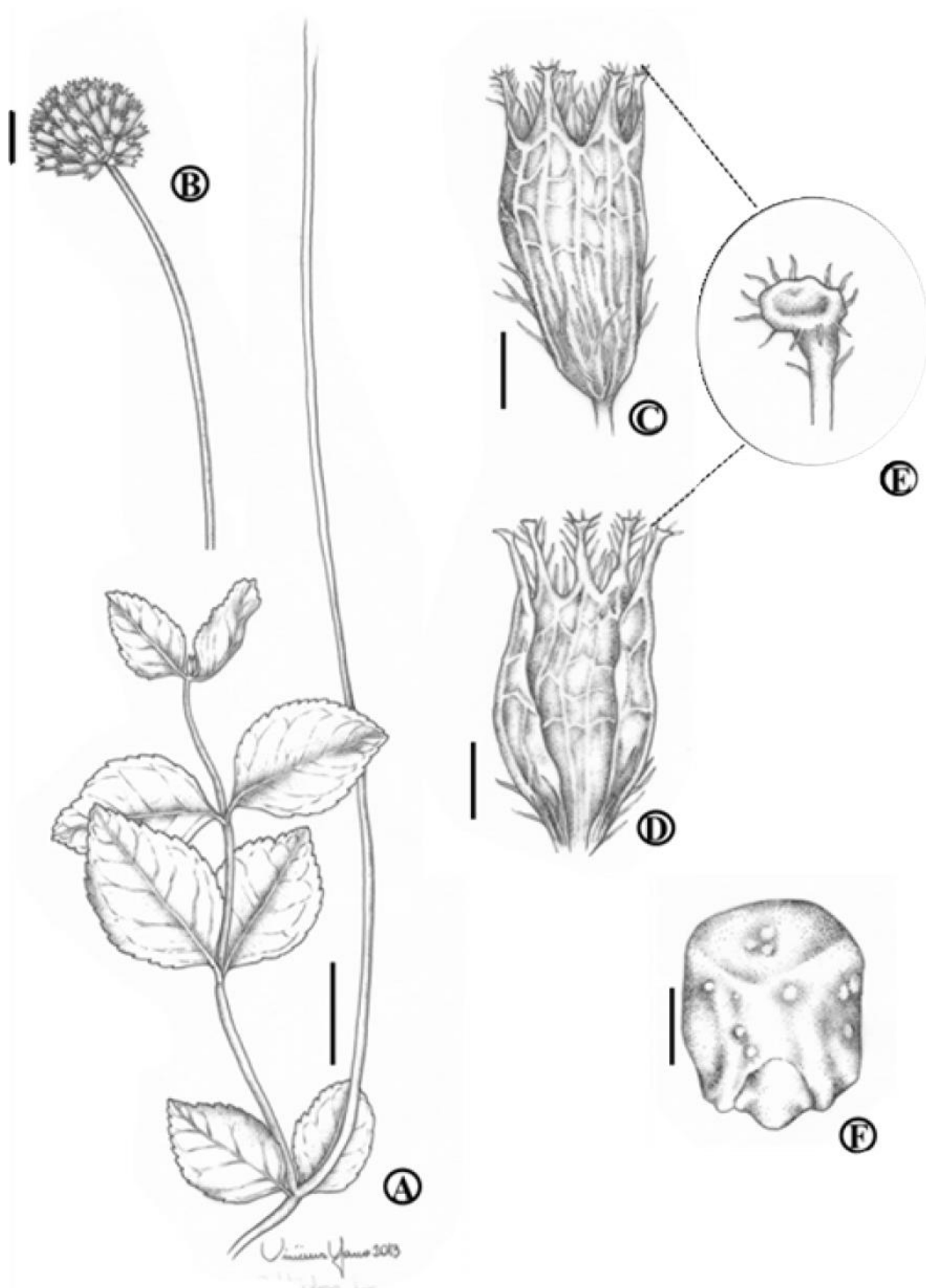
ERVA prostrada, com ramos tomentosos, até 1m alt. CAULE hirsuto. FOLHA séssil, glabra na face adaxial, pubescente na face abaxial, principalmente nas nervuras esparsamente; lâmina foliar coriácea, predominantemente elíptica 7.5-10 x 3-4 cm comp., ápice agudo, base decurrente, margem crenada. Capítulo terminal 1 cm diâm.; pedúnculo 25-48 cm compr. Flor: bractéolas involucrais ovais; cálice no fruto róseo-vináceo, 1 x 0.4 cm comp., hirsuto- hirsuto – glandular externamente, internamente glabro; dentes do cálice 2 mm compr., com ápice conspícuo expandido e complanado. Corola rosa. NÚCULA marrom claro, levemente oblonga, 2 x 2 mm compr., ápice arredondado, base obtusa.

**Distribuição Geográfica:** – *H. comaroides*, ocorre nas regiões, Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) e Paraguai (HARLEY *et al*, 2012). (Fig. 4B).



**Habitat e fenologia:** – As espécies de *H. comaroides*, ocorrem nas áreas de Cerrado e Pampa. Material com flor de Fevereiro a Novembro.

**Material Examinado:** – **Argentina.** Misiones, IX/ 2004 (fl.), *Múlgura de Romero 322866* (MBM). **Brasil. Paraná:** Piraquara, XI/ 1983 (fl.), *G.Hatschbach 87744* (MBM); Clevelândia, XI/ 1972 (fl.), *G. Hatschbach 24641* (MBM); Curitiba, II/ 2007 (fl.), *S.Y.K. Barbosa 338815* (MBM); Curitiba, XI/1983 (fl.), *R. Kummrow 5028* (HUEFS). **Rio Grande do Sul:** São Francisco de Assis, II/ 1990 (fl.), *Daniel B. Falkenberg 139600* (MBM); São Francisco de Assis, XI/ 1990 (fl.), *Daniel B. Falkenberg 149600* (MBM); São Francisco de Assis, IV/ 2008, *E. Mendeleski 155284* (ICN); São Francisco, II/ 1990 (fl.), *D.B. Falkenberg 98051* (ICN); Parque Agronomia, IX/ 1967, *L.M. Batista, et al. 4381* (ICN); Esmeralda, XII/ 1984, *J.R. Stehamann 62301* (ICN); Esmeralda, XI/ 1978, *L. Arzívenco 62649* (ICN); Santa Barbara do Sul, XII/ 1974, *L. Arzívenco 44388* (ICN); Guaíba, II/ 2003 (fl.), *V.F. Kinupp 128772* (ICN); Guaíba, XII/ 2005, *L.F. Lima 151464* (ICN); Palmeira das Missões, XI/ 1995 (fr.), *S. G. Coelho 110735* (ICN); Cacique, IX/ 1983, *Rogério Breno 92619* (ICN); Porto Alegre, XI/ 1984 (fl.), *M. Sobral 81581* (ICN); Porto Alegre, I/ 1990, *E.P. Schenkel 95234* (ICN); Porto Alegre, VI/ 1985, *J.R. Stehmann 106327* (ICN); Porto Alegre, XI/ 1939, *Schultz 300* (ICN); Viamão, VI/ 1982, *M. Sobral 51788* (ICN); Viamão, XI/ 2008, *P.J.S. Silva Filho 165320* (ICN); Chiapetta, XI/ 1985, *E.T.H. Fr..anco 64371* (ICN); Ronda Alta, XII/ 1974, *L.R. Batista, et al. 26865* (ICN). **Santa Catarina:** Lages, XI/ 1997 (fl.), *R.S. Rodrigues 119629* (ICN); Ponte Alta, VI/ 2008 (fl.), *R.M. Harley et al. 166347* (HUEFS). **Paraguai.** Trinidad, XI/ 1994, *R.M. Harley, et al. 221506* (MBM); Mbaracayú, III/ 1999 (fr.), *R.M. Harley 93347* (HUEFS); Misiones, XI/ 2002 (fl.), *R.M. Harley 92093* (HUEFS); San Pedro VIII/ 1995 (fl.); *R.M. Harley 93511* (HUEFS); Caaguazú, VII/ 1998 (fl.), *R.M. Harley 93666* (HUEFS).



**Figura 3. *Hyptis comaroides* Harley & J.F.B. Pastore. A-** pedúnculo; **B-** capítulo, **C-** cálice na flor; **D-** cálice no fruto; **E-** dente do cálice; **F-** núcula. Barra (1,5 cm)., Escalas - 25 cm (A); 1,5 cm (B) 1 cm (C, D); 0.2 mm (E); 0.2 mm (F).



**Figura 4. A-** Exsicata de *Hyptis comaroides* Harley & J.F.B. Pastore; **B-** Mapa, Distribuição geográfica de *Hyptis comaroides* Harley & J.F.B. Pastore.

### 3. *Hyptis pusilla* Harley & J.F.B Pastore [2012: 26] (Fig. 5A).

Tipo: *Peltodon pusillus* Pohl [1827: 67]

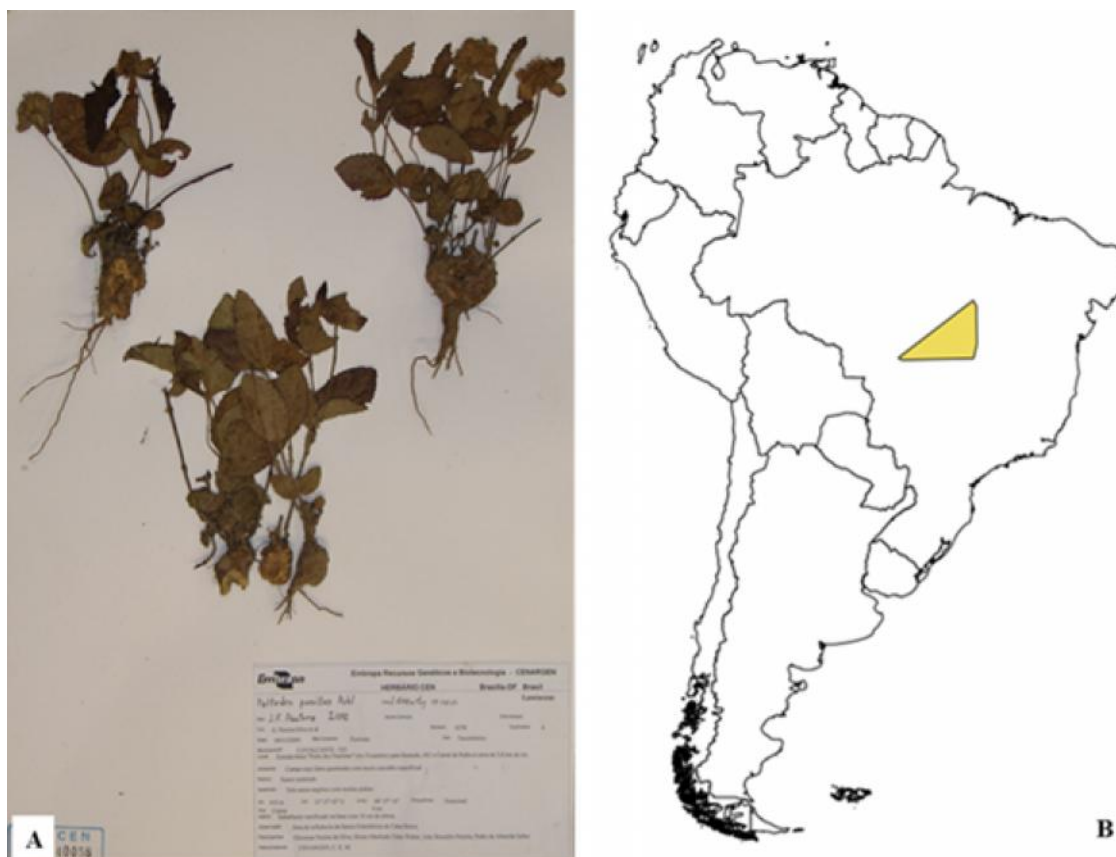
ERVA prostrada, xilopodífera até 20 cm alt. CAULE hirsuto. FOLHA séssil, hirsuto – pubescente na face adaxial, principalmente nas nervuras, glabra na face abaxial; lâmina foliar coriácea, predominantemente ovado-elíptica, 2-5 x 1-2 cm compr., ápice agudo, base arredondada, margem crenada. Capítulo terminal, 1.8-2.7 cm diâm.; pedúnculo 5.5-12 cm comp., hirsuto. Flor: bractéolas involucrais ovada, 1.1 x 0.5 cm comp., margem crenada, pubescente; pedicelo 1mm compr.; cálice na flor 0.4 cm compr., face externa esparsamente tomentoso, tricomas tectores entremeados por tricomas glandulares; Cálice no fruto 0.7 cm compr., glabrescente; dentes do cálice subulado 0.2 cm compr. com apêndice conspícuo expandido e complanado, hirsuto- glandular. COROLA creme, Infundibuliforme, 0.5 x 0.2 cm compr. FILETE partes livres, 1.5-2 mm compr., hirsuto, tricomas tectores simples.

ESTILETE 0.7 cm compr., glabro; disco glandular 0.5 mm compr., lobos do ovário 0.5 mm compr.

**Distribuição Geográfica:** – *Hyptis pusilla*, ocorre nas regiões, Norte (Rondônia, Tocantins) e Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso) (HARLEY *et al*, 2012). (Fig. 5B).

**Habitat e fenologia:** – Ocorre na área do Cerrado. Material com flor em Outubro a Novembro.

**Material Examinado:** – **Brasil. Goiás:** Cavalcante, XI/ 2000 (fl.), G. Pereira – Silva *et al*. 40058 (CEN); Uruaçu, XI/ 1992 (fl.), S.P. Cordovil 19654 (CEN); Campinaçu, X/ 1999 (fl.), A.A. Santos *et al* 65770 (CEN). **Mato Grosso:** Barra do Garça, G. Eiten, *et al*. 8752 (UB); R-10 (beira de estrada), IX/ 1968 (fl.), R.M. Harley, *et al* 10102 (UB). **Tocantins:** Miracema, IX/ 1998 (fl.), G.F. Arbocz 6174 (UB); Palmas, IX/ 2001 (fr.), E.A. Soares, *et al*. 1608 (UB).



**Figura 5. A -** Exsicata de *Hyptis pusilla* Harley & J.F.B. Pastore; **B- Mapa,** Distribuição geográfica de *Hyptis pusilla* Harley & J.F.B. Pastore.

#### 4. *Hyptis meridionalis* Harley & J. F. B Pastore [2012:26] (Fig.6).

Tipo: *Peltodon rugosus* Tolm. [1923: 62].

ERVA ereta, xilopodífera, xilopódio 2.5-4.5 x 2.5-4 cm comp. CAULE sulcado longitudinalmente, lenhoso, levemente hirsuto. FOLHA séssil, glabra em ambas as faces, exceto folhas jovens levemente hirsutas na face adaxial, pubescente na face abaxial; lâmina foliar coriácea, predominantemente elíptica 3-5 x 2-3 cm comp., ápice obtuso, base agudo-obtusa, margem crenada, nervuras proeminentes. Capítulo terminal, 1-2. 2 cm diâm.; pedúnculo 6.7-13.5 cm compr., glabro. FL.OR: bractéolas involucrais maiores que o Capítulo. ESTAMES excertos.

**Distribuição Geográfica:** – *Hyptis meridionalis*, ocorre na região, Sul (Paraná) (HARLEY *et al.*, 2012).

**Habitat e fenologia:** – As espécies de *H. meridionalis*, ocorrem na área do Cerrado. Material com flor de Outubro a Novembro.

**Material Examinado:** Brasil. **Paraná:** Piraí do Sul, X/ 1997 (fl.), G. Hatschbach 219597 (MBM); Tibaji, X/ 1993 (fl.), G. Hatschbach *et al.* 165878 (MBM); Ponta Grossa, X/ 1963 (fl.), G. Hatschbach 36669 (MBM); Balsa Nova, XI/ 1980 (fl.), G. Hatschbah 43316 (UB); Tibaji, X/ 1994 (fl.), G. Hatschbach & J. Cordeiro 27428 (BHCB).



**Figura 6.** Exsicata de *Hyptis meridionalis* Harley & J.F.B. Pastore

**5. *Hyptis radicans* Harley & J.F.B Pastore [2012:26] (Fig. 7A).**

Tipo: *Peltodon radicans* Pohl [1827: 68]

ERVA prostrada até 40 cm alt. CAULE sulcado longitudinalmente, hirsuto. FOLHA peciolada, pecíolo 1 cm compr. cilíndrico; lâmina foliar ovada, 2.5-6.5 x 1.5-5.5 cm compr., ápice obtuso, base decurrente, margem crenada, pubescente na face adaxial, esparsamente hirsuta na face abaxial. Capítulo terminal, 1.5-2 cm diâm; pedúnculo sulcado longitudinalmente 3-9 cm comp., hirsuto. Flor: bractéolas involucrais menores que o Capítulo, elíptica 1-1.2 cm x 0.8 cm comp., ápice e base arredondada, margem crenada, hirsuta em ambas as faces; cálice na flor 0.3 x 0.12 cm compr., pubescente externamente; dente do cálice 0.1 cm compr., com apêndice conspicuo expandido e complanado,



hirsuto nos seios. COROLA amarelo – vináceo. FILETE parte livre glabra. ESTILETE glabro.

**Distribuição Geográfica:** – *Hyptis radicans*, ocorre nas regiões, Centro-Oeste (Goiás), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo), Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina (HARLEY *et al.*, 2012). (Fig. 7B).

**Habitat e fenologia:** – Ocorrem nas áreas do Cerrado e Mata Atlântica. Material com flor o ano inteiro.

**Material Examinado:** – Brasil. **Mato Grosso do Sul:** Nhecolândia, VII/ 1990 (fl.), *T.S.M. Grandi 28069* (BHCB). **Minas Gerais:** Delfim Moreira, III/ 2011 (fl.), *R. Fernandes 147862* (BHCB); Catas Altas, I/ 2004, *J.R. Stehmann et al. 88806* (BHCB); Parque Nacional do Caparaó, III/ 2010, *G. Heringer 135934* (BHCB); Ouro Preto, 1936, *J. Badini 67689* (BHCB); Cambuquira, XII/ 1935, *Mello Barreto 67688* (BHCB); Machado, VI/ 1985, *T.S.M. Grandi 6205* (BHCB); São João Del Rey, VII/ 1936 (fl.), *Mello Barreto 67687* (BHCB); Sobradinho, VI/ 1983 (fl.), *Cleuza Ferreira 4708* (BHCB); Carandaí, IV/ 2005, *N. F.O Mota & P.L. Viana 93179* (BHCB); Ouro Branco, VI/ 1988, *A.P. Souza 12938* (BHCB), Serra de Espinhaço, I/ 1971 (fl.), *H.S. Irwin et al. 29392* (UB). **Paraná:** Campina Grande do Sul, VI/ 1999 (fl.), *E. Barbosa et al 52858* (BHCB); Campina Grande do Sul, VI/ 1999 (fl.), *G. Haschbach 237091* (MBM); Morretes, XII/ 1979 (fl.), *G. Hatschbach 42619* (UB); Pitanga, I/ 1983 (fl.), *G. Haschbach 46013* (UB), Campina Grande do Sul, VI/ 1999 (fl.), *E. Barbosa & J. Cordeiro 285* (UB); Paranaguá, XI/ 1990 (fl.), *L.T. Dombrowski 259414* (MBM); Guaratuba, I/ 1964 (fl.), *G. Haschbach 56660* (MBM); Ponta Grossa, XI/ 1969 (fl.), *P. L. Krieger 334756* (MBM). **São Paulo:** São Paulo, IV/ 1947, *W. Hoehne 85788* (MBM).





**Figura 7. A-** Exsicata de *Hyptis radicans* Harley & J.F.B. Pastore; **B-** Mapa, Distribuição geográfica de *Hyptis radicans* Harley & J.F.B. Pastore.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Prof. Dr. José Ângelo Rizzo, diretor da Unidade de Conservação da UFG, pelo apoio e pela aquisição por empréstimo das exsicatas de vários herbários do Brasil e de outros países. Ao Prof. Dr. Thiago Santos pela ajuda na confecção dos mapas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (APG). An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 161: 105-121. 2009.

BENTHAM, GEORGE. *Peltodon longipes* A.St.- Hil. ex Benth. - Labiatarum Genera et Species. [Jun 1833: 63] <<http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do;jsessionid=4750-2>>. Acesso em: 06 Dez. 2013.

- BORDIGNON, S. A. L. **O Gênero *Hyptis* Jacq. (Labiatae) no Rio Grande do Sul**. Tese de Mestrado, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul 123. 1990.
- CANTINO, P. D.; Harley, R. M. & Wagstaff, S. J. Genera of Lamiaceae: Status and Classification. In: Harley, R. M. And Reynolds, T. (eds). *Advances in Labiate Science* p.511- 522. **Royal Botanic Gardens, Kew**. 1992.
- CANTINO, P.D. Evidence for a Polyphyletic Origin of the Lamiaceae. **Annals of the Missouri Botanical Garden** 79: 361–379, 1992a.
- EPLING, C. Revisión del género *Hyptis* (Labiatae). **Revisa del Museo de La Plata (Bot.)**, 7: 153-497. 1949.
- FALCÃO, D.Q. **Estudo Químico e Farmacológico de Quatro Espécies de *Hyptis* do Estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Pós- graduação, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 7, 2003.
- HARLEY, R. M. & J. F. B Pastore. A generic revision and new combinations in the Hyptidinae (Lamiaceae), based on molecular and morphological evidence. *Phytotaxa* 58: 1-5. 2012.
- HARLEY, R. M. Labiadas – 1 *Hyptis*. *Flora Ilustrada Catarinense*. **Itajaí**, p. 72. 1985.
- HARLEY, R. M., Atkins, S., Budantsev, A. L., Cantino, P. D., Conn, B. J., Grayer, R. Harley, M. M., De Kok, R., Krestovskaja, T., Morales, R., Paton, A. J., Ryding, O., Upson, T. Lamiaceae. In: Kubitzki, K., Kadereit, J. W. (eds.), *The Families and Genera of Vascular Plants*, vol. 7. **Springer Verlag, Berlin**, p.167– 275. 2004.
- HARLEY, R., França, F.; Santos, E.P.; Santos, J. S. Lamiaceae *in* lista de espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2010.
- HARLEY, R.; França, F.; Santos, E.P.; Santos, J.S.; Pastore, J.F. *Lamiaceae* in Lista de Espécies da Flora do Brasil (*Peltodon radicans*). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/fl.oradobrasil/FB8283>>. Acesso em: 05 Dez. 2013.
- HARLEY, R.; França, F.; Santos, E.P.; Santos, J.S.; Pastore, J.F. *Lamiaceae* in Lista de Espécies da Flora do Brasil (*Peltodon longipes*). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em:

<<http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/fl.oradobrasil/FB8282>>. Acesso em: 04 Dez. 2013.

HARLEY, R.; França, F.; Santos, E.P.; Santos, J.S.; Pastore, J.F. *Lamiaceae* in Lista de Espécies da Flora do Brasil (*Peltodon pusillus*). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/fl.oradobrasil/FB30179>>. Acesso em: 05 Dez. 2013.

HARLEY, R.; França, F.; Santos, E.P.; Santos, J.S.; Pastore, J.F. *Lamiaceae* in Lista de Espécies da Flora do Brasil (*Peltodon tomentosus*). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/fl.oradobrasil/FB8285>>. Acesso em: 05 Dez. 2013.

HARLEY, R.; França, F.; Santos, E.P.; Santos, J.S.; Pastore, J.F. *Lamiaceae* in Lista de Espécies da Flora do Brasil (*Peltodon rugosus*). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/fl.oradobrasil/FB8284>>. Acesso em: 05 Dez. 2013.

HICKEY, L. J. A revised classification of the architecture of dycotyledonous leaves. *In*: Metcalfe, C. R.; Chalk, L. *Anatomy of the dycotoledones*. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, p.276.1983.

OLMSTEAD, R. G., B. Bremer, K. M. Scorr, and J. D. Palmer. A parsimony analysis of the Asteridae *sensu lato* based on *rbcL* sequences. **Ann. Mo. Bot. Gard.** 80: 700-722. 1993.

PASTORE, J. F. B. *et al.* Phylogeny of the subtribe Hyptidinae (Lamiaceae tribe Ocimeae) as inferred from nuclear and plastid Dna. *Taxon*, 60(5): 1317-1329. 2011.

POHL, JOHANN BAPTIST EMANUEL. *Peltodon pusillus* Pohl, *Peltodon radicans* Pohl, *Peltodon tomentosus* Pohl. *Plantarum Brasiliae Icones et Descriptiones hactenus ineditae*. Jussu et auspiciis Fr..ancisci primi, auctore Joanne Emmanuele Pohl.

REFLORA. Lista de Espécies da Fl.ora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://fl.oradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 08 Dez. 2013.

TOLM. *Peltodon rugosus* Tolm. *Botanicheskie Materialy Gerbariya Glavnogo Botanicheskogo Sada R S F S R*. Petrograd. Vol 4: 62, 1923. <[http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1545755814000130](#)>  

---

**REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO DA FACULDADE ARAGUAIA**, 6: 113-131, 2014 130

[http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?back\\_page=&id=866-2](http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?back_page=&id=866-2)>.

Acesso em: 06 Dez. 2013.

Vindobonae [Wien] [1827: 67: 68: 69]. <

[http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?back\\_page=&id=4696-2](http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?back_page=&id=4696-2)>.

Acesso em: 06 Dez. 2013.

WAGSTAFF S. J., Olmstead R. G. Phylogeny of Labiatae and Verbenaceae inferred from rbcL sequences. *Systematic Botany* 22: 165-179.1997.

WAGSTAFF, S. J., Hickerson, L., Sprangler, R., Reeves, P. A. & Olmstead, R. G. Phylogeny in Lamiaceae s. 1., Inferred From CpDNA Sequences. **Plant Systematics and Evolution** 209: 265-274. 1998.

YUAN, Y.W., Mabberley, D. J., Steane, D. A. & Olmstead, R. G. Further disintegration And Redefinition of *Clerodendrum* (Lamiaceae): Implications for The Understanding of the Evolution of an Intriguing Breeding Strategy. **Taxon** 59 (1): 125-133. 2010.

ZELLNER, B. D. et al. Screening of the Odour -Activity and Bioactivity of the essential Oils of Leaves and Flowers of *Hyptis Passerina* Mart. from the Brazilian Cerrado. *Journal of the Brazilian Chemistry Society*, 20 (2): 322-332. 2009.

Recebido em 03 de outubro de 2014.

Aprovado em 17 de outubro de 2014.