

REDESCRIÇÃO DE *PHAONIA CALIFORNIENSIS* (MALLOCH)  
COMB.N. E *PHAONIA HOUGHII* (STEIN) (DIPTERA, MUSCIDAE)  
DA REGIÃO NEÁRTICA <sup>1</sup>

Sônia Maria Prevedello Coelho <sup>2</sup>

ABSTRACT. REDESCRIPTION OF *PHAONIA CALIFORNIENSIS* (MALLOCH) COMB.N. AND *PHAONIA HOUGHII* (STEIN) (DIPTERA, MUSCIDAE) FROM THE NEARCTIC REGION. *Bigotomyia californiensis* Malloch, 1923 and *B. houghii* (Stein, 1898) are transferred to *Phaonia*, redescribed and illustrated. A lectotype is designated for the former.

KEY WORDS. Muscidae, *Phaonia houghii*, *Phaonia californiensis*, redescriptions, lectotype designation

O exame dos tipos de *Bigotomyia californiensis* Malloch, 1923 e *B. houghii* (Stein, 1898) permitiu a transferência destas espécies para *Phaonia* Robineau-Desvoidy, 1830. Essas espécies são aqui redescritas, ilustradas e é designado o lectótipo desta última.

O material estudado foi emprestado pelas seguintes instituições (curadores entre parênteses): CNC – Canadian National Collection, Ottawa, Canadá (Dr. J.R. Vockeroth); DZUP – Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Coleção Pe. Jesus Santiago Moure, Curitiba, Brasil (Dr. C.J.B. de Carvalho); FMNH – Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, Estados Unidos (Dr. P.P. Parrillo); MNRJ – Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil (Dra. M.S. Couri); OSUC – Ohio State University, Columbus, Estados Unidos (Dr. A. Sharkov).

Para terminologia e abreviaturas veja CARVALHO (1989).

*Phaonia californiensis* (Malloch) **comb.n.**

Figs 1-7

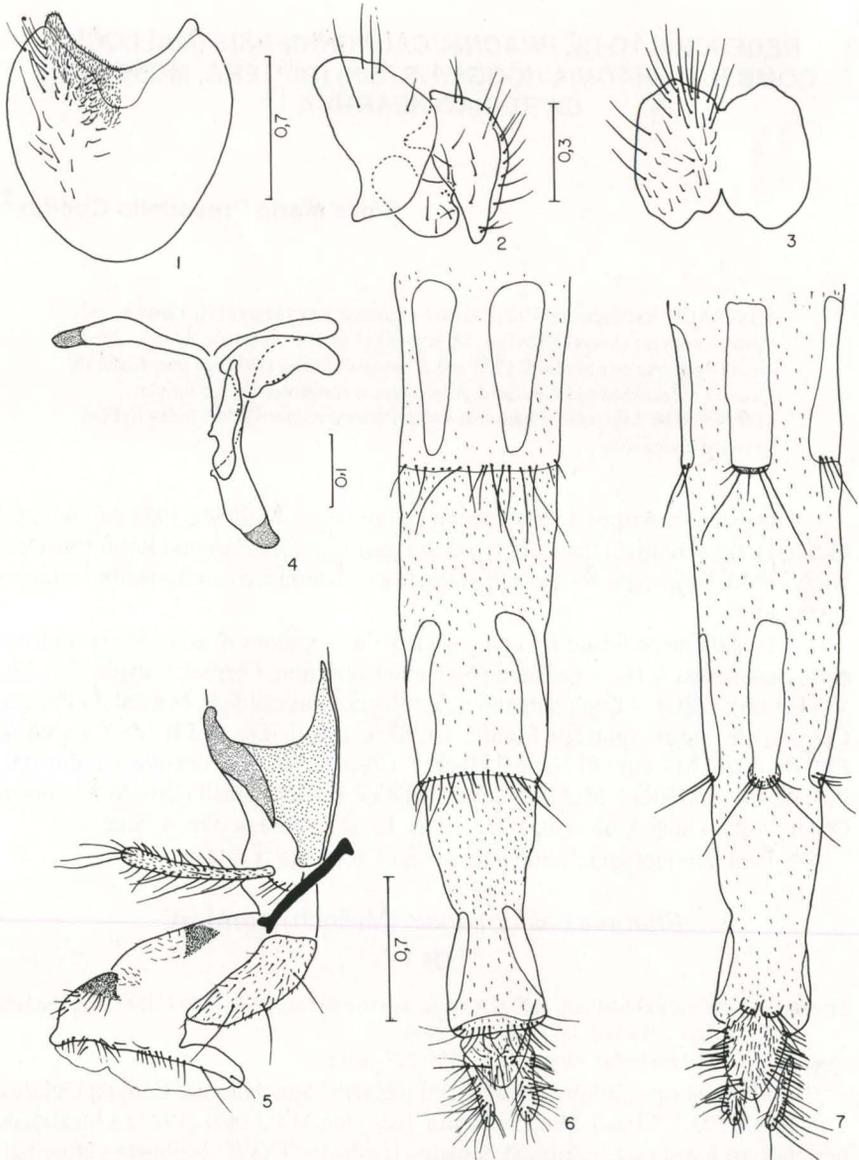
*Bigotomyia californiensis* Malloch, 1923: 236 (desc. macho e fêmea); Séguy, 1937: 354 (cat.); Hockett, 1965: 909 (cat.); Hockett, 1975: 120 (dist. geo.).

*Bigotomyia californensis* (erro); Albuquerque, 1954: 227 (pcat.).

Material-tipo. Holótipo macho, etiquetado: “San Antonia/ Canyon Ontario/ Cal. Jul. 25, ‘07”; “Jas S. Hine/ collector” [segundo MALLOCH (1923) a localidade pertence ao Estado da Califórnia, Estados Unidos]; “TYPE” [etiqueta vermelha]; “Euphaonia/ californiensis/ Mall. Type” [manuscrito em etiqueta branca]; “HOLO-TIPO” [etiqueta vermelha, com uma linha preta no bordo]; “*Phaonia californiensis*/ (Malloch, 1923) comb.n./ S.M.P. Coelho det. 1994”; (OSUC). Está em bom estado, com quetotaxia quase completa, faltando apenas o último tarsômero anterior direito.

1) Contribuição número 922 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

2) Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-990 Curitiba, Paraná, Brasil.



Figs 1-7. *Phaonia californiensis*. (1) Quinto esternito, vista posterior; (2) epândrio, cercos e surstilo, vista lateral; (3) cercos, vista posterior; (4) edeago e acessórios, vista lateral; (5) probóscide da fêmea, vista lateral; (6) ovipositor, vista dorsal; (7) ovipositor, vista ventral. Escalas em milímetros.

Onze parátipos, dois machos e nove fêmeas, etiquetados com os mesmos dados do holótipo, com exceção de um macho e três fêmeas, nos quais faltam a segunda etiqueta e "PARATYPO" [etiqueta verde, com uma linha preta no bordo];

(OSUC). A maioria, está em bom estado, com quetotaxia quase completa, faltando algumas pernas em alguns exemplares. Apenas duas fêmeas estão em estado razoável, com abdome e asas danificados e faltam as antenas e pernas anteriores e medianas.

Reconhecimento. Coloração geral castanho-escuro com polinosidade cinzenta; **dc** 2:4; **acr** 0:1; primeiro esternito abdominal ciliado; veia  $M_{1+2}$  nitidamente curva em direção a  $R_{4+5}$ . Macho e fêmea: padrão da terminália (Figs 1-4; 6-7).

Descrição. Coloração geral castanho-escuro com distinta polinosidade cinzenta. Frontália e probóscide castanho-escuro, esta com a base mais clara. Parafrentália, parafaciália, faciália e gena castanho-escuro com polinosidade prateada. Lúnula castanha. Palpo amarelado. Antena castanho-escuro, com escapo, pedicelo e base do flagelo amarelado; arista castanha com região mediana amarelada. Tórax negro. Escuto com quatro listras, mais visíveis pré-suturalmente. Escutelo com ápice acastanhado. Espiráculo anterior amarelado. Caliptras esbranquiçadas; balancim amarelo. Asa acastanhada com leve máculas castanho-escuro nas transversais anterior e posterior. Fêmea com máculas mais visíveis. Pernas castanho-escuro com tíbias e fêmur posterior castanho-claro; pulvilos amarelados. Fêmea com região mediana dos fêmures castanho-claro, principalmente no mediano e posterior. Abdome negro, lateralmente com alternância de polinosidade prateada.

Macho. Comprimento: 6,92-8,92mm. Asa: 6,67-8,58mm.

Cabeça. Olhos fortemente unidos e amplamente ciliados, afastados por um espaço que mede a altura do ocelo anterior 0,14mm; facetas antero-internas pouco diferenciadas. Cerdas frontais em número de seis pares iniciados no nível do pedicelo e terminados no terço inferior da frontália; parte superior da frontália com cílios. Antena inserida abaixo da metade do olho, com flagelo cerca de 2 vezes o segundo; arista plumosa. Parafaciália estreita, no nível do ápice do segundo articulo antenal cerca de 2/5 da gena no nível inferior do olho. Palpo claviforme.

Tórax. **dc** 2:4; **acr** 0:1, fraca em relação a **dc**; três cerdas umerais, interna mais fraca; uma pós-umeral; uma **prs**; duas **ia**; **pra** forte, semelhante a **npl** anterior; duas **sa**, posterior fraca; duas **psa**, posterior maior; notopleura com esparsos cílios de revestimento e **npl** posterior cerca de 2/3 da anterior. Escutelo com dois pares de cerdas basais, anterior fraco; dois pré-apicais fracos e um apical forte, semelhante ao basal posterior. Duas cerdas pro-episternais, anterior mais forte e três pro-epimerais. **Ctpl** 1:2. Catepimero, meron e espiráculo posterior na margem PV sem cílios. Caliptra inferior cerca de 1,2 vezes a superior. Asa com nódulo radial com 1-2 cílios na face dorsal e 3-4 na face ventral; veia  $M_{1+2}$  nitidamente curva em direção a  $R_{4+5}$ . Fêmur I nas faces D, AD e AV com uma série de cerdas em toda a face. Tíbia na face A nua. Tarso com garras e pulvilos longos, semelhantes ao comprimento do quinto tarsômero. Fêmur II na face V com 4-5 cerdas basais fortes; faces D e PD com duas cerdas e P com uma, pré-apicais e oblíquas ao plano do fêmur. Tíbia na face P com três cerdas medianas. Tarso como no par anterior. Fêmur III na face AD com uma série de cerdas em toda a face; face AV com uma série de cerdas, com 5-6 fortes no terço apical; faces D com duas cerdas e PD com uma, pré-apicais e oblíquas ao plano do fêmur. Tíbia nas faces A e AV com duas cerdas

medianas, aquelas mais fortes; calcar forte, inserido no quinto apical. Tarso como no par anterior.

Abdome. Primeiro esternito ciliado.

Terminália. Quinto esternito (Fig. 1); epândrio, cercos e surstilo (Figs. 2, 3); edeago e acessórios (Fig. 4).

Fêmea. Comprimento: 6,50-7,50mm. Asa: 6,25-8,08mm.

Semelhante ao macho diferindo no que se segue: olhos separados por um espaço cerca de 0,40 da largura da cabeça no nível da lúnula. Triângulo oclar com duas cerdas fortes, proclinadas e divergentes. Cerdas frontais em número de 6-8 pares, dois últimos reclinados. *vte* fortes, divergentes e menores que *vti* que são convergentes. Parafaciália estreita, no nível do ápice do pedicelo cerca de 1/2 da gena no nível inferior do olho. Antena inserida a altura da metade do olho. Probóscide em vista lateral, com o clipeo, na região anterior, com forte ponta e sem uma esclerotinização saliente na região posterior; esclerito dorsal do haustelo com poucos cílios; esclerito basal com muitos cílios (Fig. 5).

Ovipositor. Tubular, longo, semelhante ao comprimento do abdome; microtríquias presentes somente entre os escleritos e membranas (Figs 6-7).

Variação. Em três fêmeas de Toluca e Durango, México, a parafrontália, parafaciália e gena apresentam polinosidade levemente dourada.

Material examinado. MÉXICO, *Durango*: Durango, 8000m, 1 fêmea, 6-V-1961, Howden & Martin (CNC); El Salto, 8000m, 1 macho, 9-VI-1964, J.F. Mc'Alpine (CNC); 8200m, 1 macho, VII-1964, J.F. Mc'Alpine (CNC); 9000m, 3 fêmeas, 16-VI-1964 e 10-VIII-1964, J.F. McAlpine (CNC); 1 macho, VI-1964, J.F. Mc'Alpine (CNC). *Cidade do México*: Toluca, 8900m, 1 macho, 1 fêmea, 31-VII-1954, J.G. Chillcott (CNC). *Chiapas*: San Cristóbal de Las Casas, 7500m, 1 macho, 9-V-1969, H.J. Teskey (CNC); 7200m, 1 fêmea, 14-V-1969, W.R.M. Mason (CNC); 1 fêmea, 18-25-VI-1969, B.V. Peterson (CNC); 1 macho, 29-VI-1969, B.V. Peterson (CNC).

Distribuição geográfica. Estados Unidos (Califórnia); México (Durango, Cidade do México e Chiapas).

### *Phaonia houghii* (Stein)

Figs 8-13

*Aricia houghii* Stein, 1898: 177 (desc. macho fêmea).

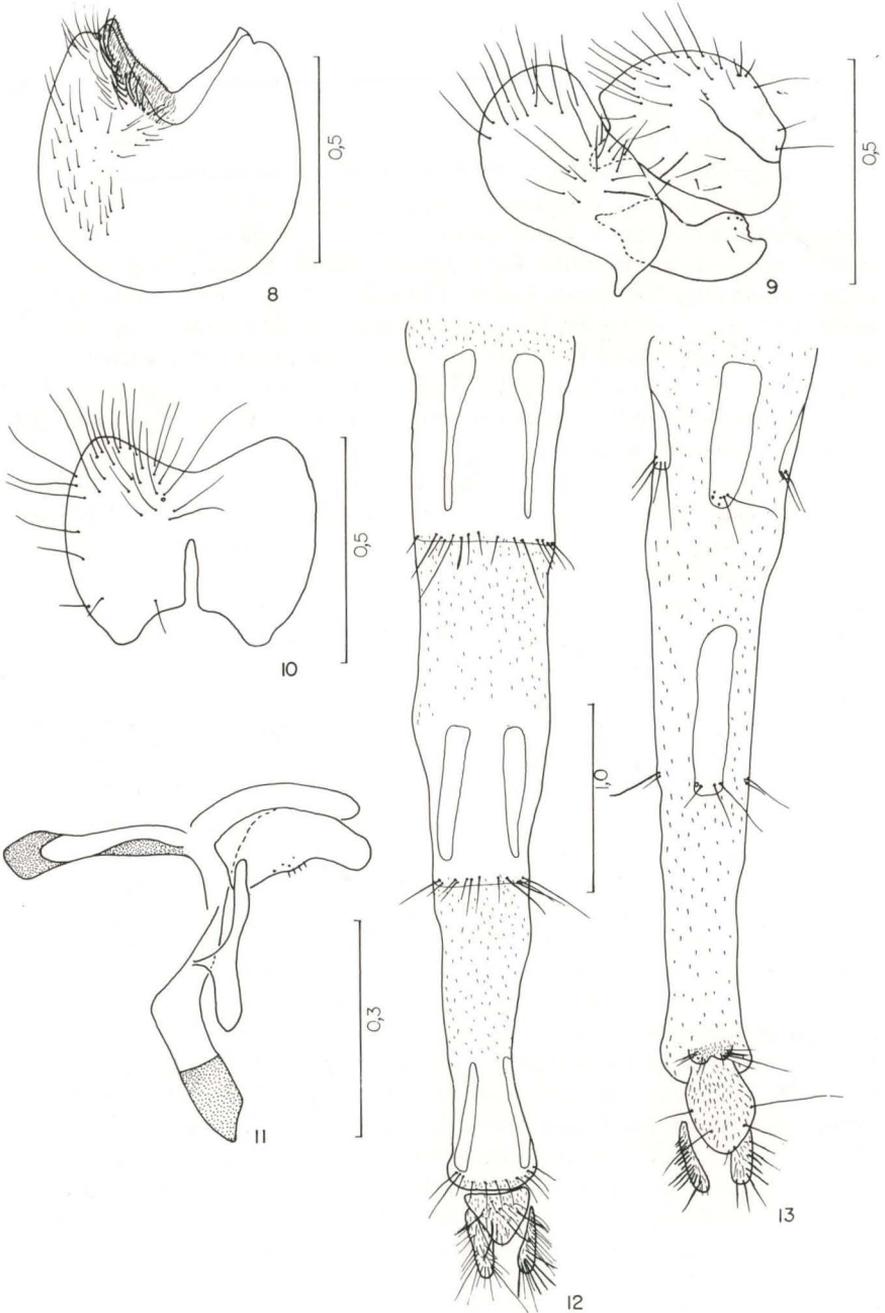
*Phaonia houghii*; Stein, 1919: 113 (cat.).

*Phaonia inculta* Stein, 1920: 8 (desc. macho fêmea). -Huckett, 1975: 120 (sinonímia).

*Bigotomyia houghii* (erro); Malloch, 1923: 236 (cit.). -Albuquerque, 1954: 227 (pcat.). - Snyder, 1957: 484 (chave).

*Bigotomyia houghii*; Séguy, 1937: 345 (cat.). - Huckett, 1965: 909 (cat.). - Huckett, 1975: 120 (dist.).

Material-tipo. Lectótipo fêmea (pres. des.) etiquetado: "London./ Ont.'96"; "Univ. of Chicago/ G.N. Hough/ Diptera colln."; "Hyetodesia/ houghii/ Stein" [etiqueta branca manuscrita]; "Lectotipo" [etiqueta branca]; "Phaonia houghii/ (Stein, 1898) comb.n./ S.M.P. Coelho det. 94"; (FMNH). Está em bom estado, faltam as pernas anterior e mediana direita e os três últimos tarsômeros posterior esquerdo.



Figs 8-13. *Phaonia houghii*. (8) Quinto esternito, vista posterior; (9) epândrio, cercos e surstilo, vista lateral; (10) cercos, vista posterior; (11) edeago e acessórios, vista lateral; (12) ovipositor, vista dorsal; (13) ovipositor, vista ventral. Escalas em milímetros.

Reconhecimento. Coloração geral castanho-escuro com escutelo amarelo; **dc** 2:4; **acr** 0:1; espiráculo posterior na margem PV com cílios. Macho e fêmea: padrão da terminália (Figs 8-13).

Descrição. Coloração geral castanho-escuro com leve polinosidade cinzenta. Frontália e probóscide castanhas. Fêmea com frontália e probóscide castanho-escuras. Parafrentália, parafaciália, faciália e gena castanhas com polinosidade prateada. Lúnula amarelada. Palpo e antena amarelos; com terço apical do terceiro flagelômero e base da arista castanhos. Tórax castanho-escuro. Escuto com quatro listras, mais visíveis pré-suturalmente. Escutelo amarelo. Fêmea com úmero ou união do úmero com escuto, amarelado. Caliptras e balancim esbranquiçados. Asa amarelada com leve máculas castanho-escuras nas transversais anterior e posterior. Pernas amareladas; pulvilos esbranquiçados. Fêmea com tarsos mais escuros. Abdome castanho-escuro com polinosidade cinzenta e uma faixa mediana mais escura; ápice do quinto tergito amarelado.

Macho. Comprimento: 8,33mm. Asa: 7,67mm.

Cabeça. Olhos fortemente unidos, com cílios curtos, afastados por um espaço que mede a altura do ocelo anterior 0,18mm; facetas antero-internas pouco diferenciadas. Cerdas frontais em número de seis pares iniciados no nível do escapó e terminados no terço inferior da frontália. Antena inserida no nível da metade do olho, com flagelo cerca de 2,8 vezes o pedicelo; arista plumosa. Parafaciália estreita, no nível do ápice do pedicelo cerca de 2/3 da gena no nível inferior do olho. Palpo claviforme.

Tórax. **dc** 2:4; **acr** 0:1, semelhante a **dc**; três cerdas umerais; uma pós-umeral; uma **prs**; duas **ia**; **pra** forte, semelhante a **npl** anterior; duas **sa**, posterior fraca; duas **psa**, posterior maior; notopleura com esparsos cílios de revestimento e **npl** posterior cerca de 2/3 da anterior. Escutelo com dois pares de cerdas basais, anterior fraco; dois pré-apicais, anterior mais forte e um apical forte, semelhante ao basal posterior. Duas cerdas pro-episternais, anterior fraca e duas pro-epimerais semelhantes. **Ctpl** 1:2. Catepimero e espiráculo posterior na margem PV com cílios. Meron nu. Caliptra inferior cerca de 1,6 vezes a superior. Asa com nódulo radial com 2-3 cílios na face ventral; veia  $M_{1+2}$  curva em direção a  $R_{4+5}$ . Fêmur I nas faces D, AD e AV com uma série de cerdas em toda a face. Tíbia na face A nua. Tarso com garras e pulvilos longos, maiores que o comprimento do quinto tarsômero. Fêmur II na face V com 4-5 cerdas basais fortes; faces D com uma cerda fraca e PD com duas, pré-apicais e oblíquas ao plano do fêmur; face AD com uma cerda fraca pré-apical. Tíbia na face P com três cerdas medianas. Tarso como no par anterior. Fêmur III na face AD com uma série de cerdas em toda a face; face AV com uma série de cerdas esparsas, metade apical fortes; faces D e PD com duas cerdas pré-apicais e oblíquas ao plano do fêmur. Tíbia na face A com duas cerdas e AV com três, medianas, aquelas mais fortes; calcar forte, inserido no quinto apical. Tarso como no par anterior.

Abdome. Primeiro esternito nu.

Terminália. Quinto esternito (Fig. 8); epândrio, cercos e surstilo (Figs. 9, 10); edeago e acessórios (Fig. 11).

Fêmea. Comprimento: 10,33mm. Asa: 9,50mm.

Semelhante ao macho diferindo no que se segue: olhos separados por um espaço cerca de 0,40 da largura da cabeça no nível da lúnula. Triângulo ocelar com duas cerdas fortes, proclinas e divergentes. Cerdas frontais em número de 5-7 pares, dois últimos reclinados. **vte** fortes, divergentes e menores que **vti** que são convergentes. Parafaciália estreita, no nível do ápice do pedicelo cerca de 3/5 da gena no nível inferior do olho. Antena inserida acima da metade do olho. Asa com nódulo radial com 2-3 cílios nas faces dorsal e ventral.

Ovipositor. Tubular, longo, semelhante ao comprimento do abdome; microtríquias presentes somente nas membranas (Figs 12-13).

Material examinado. ESTADOS UNIDOS, *Wisconsin*: Tenderfoot Lake (Vilas Co.), 1 fêmea, VII-1912, Wn.S. Marshall (MNRJ). *Nova Iorque*: Adirondacks (Wilmington Notch), 1 macho, VII-19?, J.M. Aldrich leg. (MNRJ). *Massachusetts*: North Saugus, 1 macho, E.A. Back leg. (DZUP).

Distribuição geográfica. Canadá (Ontário); Estados Unidos (*Wisconsin*, *Nova Iorque*, *Massachusetts*).

AGRADECIMENTOS. Ao Dr. A.C. Pont (BMNH) pelas informações sobre a localidade-tipo de *P. houghii*. Aos curadores dos museus pelo empréstimo de material.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, D.O. 1954. Sobre *Bigotomyia* Malloch, 1921, com descrição de uma espécie nova e catálogo das espécies (Diptera, Muscidae). **Revta bras. Ent.** 2: 219-228.
- CARVALHO, C.J.B DE. 1989. Revisão das espécies e posição sistemática de *Palpibracus* Rondani (Diptera, Muscidae). **Revta bras. Zool.** 6 (2): 325-376.
- HUCKETT, H.C. 1965. Muscidae, p.869-915. In: A. STONE; C.W. SABROSKY, W.W. WIRTH, R.H. FOOTE & J. COULSON (Eds). **A catalog of the Diptera of America North of Mexico**. U.S. Agric. Agric. Handbook no. 276, iv+1696p.
- . 1975. The Muscidae of California – Exclusive of Subfamilies Muscinae and Stomoxyinae. **Bull. Calif. Insect Surv.** 18: 120.
- MALLOCH, J.R. 1923. Flies of the Anthomyiid genus *Phaonia* and related Genera, known to occur in North America. **Trans. Am. ent. Soc.** 48: 227-282 [1922].
- SÉGUY, E. 1937. Diptera, Family Muscidae, fasc. 205, p. 1-604, 9 plates. In: P. WYTSMAN (Ed.). **Genera Insectorum**. Bruxelles.
- SNYDER, F. 1957. Notes and descriptions of some neotropical Muscidae (Diptera). **Bull. Mus. Nat. Hist.** 113 (6): 437-490.
- STEIN, P. 1898. Nordamerikanische Anthomyiden. Beitrag zur Dipterenfauna der Vereinten Staaten. **Berl. ent. Z.** 42: 161-288 [1897].
- . 1919. Die Anthomyidengattungen der Welt, analytisch bearbeitet, nebst einem kritisch-systematischen Verzeichnis aller aussereuropäische Arten. **Arch. Naturgesch** 83a (1): 85-178.
- . 1920. Nordamerikanische Anthomyiden. 2. Beitrag. **Arch. Naturgesch.** 84: 1-106.