

## NOTAS SOBRE PIERIDAE AMERICANOS (LEPIDOPTERA)

## NOTES ON AMERICAN PIERIDAE (LEPIDOPTERA)

ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA\*

Recebido em 29/8/72

Aprovado em 31/8/72

1 — Segunda nota suplementar à "Revisão do gênero **Anteos** Hübner".

**Anteos menippe** p. 569

**Gonepteryx menippe** Zikán, 1942, Entom. Zeitschr., Frankf., 54 (20): 158.

**Anteos menippe** D'Almeida, 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 229. — Bryk, 1953, Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 18. — Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3: 150. — Brown & Mielke, 1967, Journ. Lep. Soc., 21 (3): 155.

**Anteos clorinde** p. 572.

**Anteos clorinde** Field, 1938, Bull. Univ. Kansas, 39 (10): 279. — Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52: 122. — D'Almeida 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 229. — Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 105. — Vazquez, 1952, An. Inst. Biologia, Mexico, 22 (2): 533, 535. — Bryk, 1953, Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 19. — Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1): 23. — Vazquez, 1954, An. Inst. Biologia, México, 25 (1-2): 402. — Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat., München, 3: 149. — Hayward, 1966, Rev. Soc. Ent. Arg., 28 (1-4): 67. — Brown & Mielke, 1967, Journ. Lep. Soc., 21 (3): 155. Brasília.

\* Falecido em 24 de agosto de 1969. Recebi da esposa, D. Aida F. de Almeida, e dos filhos, Srs. Nelson, Nysio, Newton e Ney Ferreira de Almeida, onze trabalhos deixados concluídos pelo saudoso mestre. Aqui inicio a publicação destes, reunindo sob o título acima todos os seis trabalhos sobre Pieridae. Olaf Mielke, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

**Anteos clorinde clorinde** Field, 1940, Bull. Univ. Kansas, 41 (22): 348.

**Gonepteryx clorinde** Holland, 1944, Butt. Book, rev. ed., p. 290, t. 71, f. 11 (macho).

**Anteos clorinde** f. fêmea **atromarginatus** Varquez, 1952, An. Inst. Biologia, México, 22 (2): 535, f. 1 (fêmea).

**Anteos maerula** p. 575.

**Anteos maerula maerula** Field, 1940, op. cit., 41 (22): 348.

**Anteos maerula** Brown, 1944, Jour. N. Y. Ent. Soc., 52: 102. — D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 230. — Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carn. Mus., 30: 274, Jamaica. — Forster, 1948, Bol. Ent. Venezolana, 7 (3-4): 96. — Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 535-541. — Callegas, 1954, op. cit., 62 (1): 23. — Comstock & Vazquez, 1961, An. Inst. Biol., Mexico, 31: 378.

**Anteos maerula** f. **gueneana** p. 575.

**Anteos maerula** v. **gueneana** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 230.

**Anteos maerula** f. **gueneana** Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 539, fig. 2 (fêmea).

**Anteos maerula** f. **lacordairei** p. 578.

**Anteos lacordairei** Avinoff & Shoumatoff, 1946, op. cit., 30: 274.

Entra ainda como sinônimo a forma:

**Anteos maerula** f. **flava** Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 540.

2 — Segunda nota suplementar à nossa "Revisão do gênero **Aphrissa** Butler".

**Aphrissa** p. 423.

**Aphrissa** D'Almeida, 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 237.

**Aphrissa statira statira** p. 424.

**Callidryas statira** Holland, 1944, Butt. Book, rev. ed., p. 290, t. 67, fig. 22 (macho), fig. 23 (fêmea).

**Aphrissa statira statira** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 237.

**Aphrissa statira** Vazquez, 1949, An. Inst. Biologia, Mexico, 19 (2): 473 (1948). — Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 107. — Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406. — D'Almeida, 1956, Rev. Bras. Ent., 5: 197 — (= **isanthe**, **palleola**). — Hayward, 1963, The Entom., XI-1963: 259. — Hayward, 1966, Rev. Soc. Ent. Arg., 28 (1-4): 68.

**Phoebis (Aphrissa) statira** Forster, 1948, Bol. Ent. Venezolana, 7 (3-4): 97. — Bryk, 1953, Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 18 (Part. Part. = **cubana**). — Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 154.

**Phoebis statira** Rindge, 1952, Amer. Mus. Novit., n.º 1563: 5. — Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3: 153. — Ross, 1964, Jour. Lep. Soc., 18 (1): 15 (Brit. Hond.).

**Aphrissa statira f. boisduvalii** p. 427.

**Aphrissa statira f. boisduvalii** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 238. — Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948).

**Aphrissa statira f. wallacei** p. 427.

**Aphrissa statira f. wallacei** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 475.

**Aphrissa statira statira f. fluminensis** p. 428.

**Aphrissa statira f. fluminensis** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 475 (1948). — Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406.

**Aphrissa statira statira f. jada** p. 429.

**Aphrissa statira jada** Filed, 1938, Bull. Univ. Kansas, 39 (10): 280. Field Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52: 106.

**Aphrissa statira statira v. jada** D'Almeida, 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 238.

**Aphrissa statira f. jada** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948).

**Aphrissa statira statira f. schausi** p. 430.

**Aphrissa statira v. schausi** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 238.

**Aphrissa statira f. schausi** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948).

**Aphrissa statira statira f. fabia** p. 430.

**Aphrissa statira v. fabia** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 238.

Devemos incluir na sinonímia de **statira statira**:

**Aphrissa statira f. stalba** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948). Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406.

E mais as seguintes formas recentemente criadas, pág. 431.

**Aphrissa statira f. concolor** Vazquez, 1954, op. cit., 19 (2): 476 (1948). Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406.

**Aphrissa statira f. candens** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 476, fig. 2 (macho, fêmea) (1948).

**Aphrissa statira f. subter-maculata** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 479 (1948).

- Aphrissa statira f. impunctata** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 481 (1948).
- Aphrissa statira v. isanthe** Zikán, 1940, Entom. Zeitschr., Frankf., 54 (20): 158. Rio Negro.
- Aphrissa statira v. palleola** Zikán 1940, op. cit., 54 (20): 205. Rio Negro, Peru.
- Aphrissa statira statira f. discoflava** Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 18. Rio Autaz.
- Aphrissa statira statira f. jaresia** p. 431.  
**Aphrissa statira f. jaresia** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 478 (1948).
- Aphrissa statira f. pseudomas** p. 431.  
**Aphrissa statira f. pseudomas** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 238.
- Aphrissa statira cubana** p. 432.  
**Phoebis statira cubana** Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30: 273.  
**Phoebis (Aphrissa) statira cubana** Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1): 21.
- Aphrissa neleis neleis** p. 433.  
**Phoebis (Aphrissa) neleis** Callejas, 1954, op. cit., 62 (1): 22.
- Aphrissa neleis neleis f. butleri** p. 435.  
**Aphrissa statira jada f. fêmea butleri** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280.  
**Aphrissa neleis neleis v. butleri** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 239.  
**Aphrissa statira f. butleri** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948).
- Aphrissa statira hispaniolae** p. 433. Como subespécie de **A. statira**.  
**Phoebis (Aphrissa) statira hispaniolae** Munroe, 1947, Amer. Mus. Novit., 1362: 1-5.
- Aphrissa orbis** p. 438.  
**Aphrissa orbis orbis** Callejas, 1954, op. cit., 62 (1): 22.  
 Entra como subespécie de **orbis** na pág .438.
- Phoebis (Aphrissa) orbis browni** Munroe, 1947, op. cit., 1362: 1, Haiti.
- Aphrissa godartiana** p. 437.

**Aphrissa godartiana** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 239.

Nota: — Recebemos copioso material de **A. statria statira** do Rio Grande do Sul: Guarani, São Luiz Gonzaga; Paraná: Curitiba, Ponta Grossa; Bahia: Juazeiro. Em 1962 a espécie apareceu em Jacarépa-guá, Rio de Janeiro, em abundância, como nunca tínhamos visto, até então, voando pelos largos caminhos das florestas, sobre as flores do **Eupatorium conyzoides** Vahl, var. **incanum** Bak.

3 — Segunda nota suplementar à nossa "Revisão do gênero **Appias** (subgênero **Glutophrissa** Butler)".

Gên. **Appias** p. 50.

**Appias** D'Almeida, 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 232.

Subgên. **Glutophrissa** p. 51.

**Glutophrissa** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 232.

**Appias (Glutophrissa) drusilla drusilla** p. 52.

**Appias (Glutophrissa) drusilla** D'Almeida, 1941, Arq. Zool., Dept. Zool., S. Paulo, 2: 301. — Comstock & Vazquez, 1960, An. Inst. Biologia, Mexico, 31: 378.

**Appias drusilla drusilla** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 232. — Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 155.

**Appias drusilla** Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 95. — Ross, 1964, Jour. Lep. Soc., 18 (1): 161.

**Andropodum drusilla drusilla** Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat., München, 3: 138.

**Appias ilaire ilaire** Brown, 1942, Ent. News, 53: 82-83 (Colorado, USA).

**Appias (Glutophrissa) ilaire** Vazquez, 1954, An. Inst. Biologia, Mexico, 25 (1-2): 412.

**Appias drusilla** (v. **janeira**) p. 56.

**Appias drusilla** (v. **janeira**) D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 233.

**Appias (Glutophrissa) drusilla** (f. vern. **minima**) D'Almeida, 1941, op. cit., 2: 301 (= **janeira**).

**Appias drusilla** f. **minima** Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 96.

**Appias drusilla molpadia** p. 58.

**Appias ilaire poeyi** Field, 1938, Bull. Univ. Kansas, 39 (10): 281.

**Appias drusilla poeyi** Dufrane, 1947, Bull. & Ann. Soc. ent. Belg., 83 (1,2): 53.

**Appias drusilla molpadia** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 233.

**Appias (Glutophrissa) drusilla poeyi** Callejas, 1954, Jour. N. Y. Ent. Soc., 62 (1): 9.

**Appias drusilla drusilla** v. **neumoegenii** p. 59.

**Appias drusilla drusilla** (v. **neumoegenii**) D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 233.

**Appias drusilla jacksoni** p. 60.

**Appias drusilla jacksoni** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 233 — Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30: 268.

**Appias drusilla monomorpha** p. 60.

**Appias drusilla monomorpha** D'Almeida, 1946, op. cit., 6: 233.

**Appias drusilla punctifera** p. 61.

**Appias punctifera** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 235, fig. 1.

**Appias peregrina** p. 62.

**Appias peregrina** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 236 (= **molpadia**).

**Appias (Glutophrissa) drusilla poeyi** f. **peregrina** Callejas, 1954, op. cit., 62: 9.

Incluir na pág. 60 a subespécie ainda não citada por nós nos nossos trabalhos anteriores:

**Appias (Glutophrissa) drusilla comstocki** Dillon, 1947, Bull. Brooklyn Ent. Soc., 42: 97-98. Dominica.

Acrescentar mais as seguintes referências à nossa "Nota suplementar aos nossos trabalhos sobre os gêneros **Pseudopieris**, **Anteos**,

**Appias** e **Aphrissa**" publicada em 1945.

Página 60:

**Appias drusilla boydi** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 234.

**Appias (Glutophrissa) drusilla boydi** Ramos, 1946. Jour. Agr. Univ. Puerto Rico, 30 (1): 53. Mona Island.

Juntando todas as referências citadas por nós em 1945 no referido trabalho.

4 — Quarta nota suplementar à nossa "Revisão do gênero **Eurema** Hübner, 1819".

O fim desta nota é descrever a fêmea ainda não conhecida de **Eurema pseudomorpha** Klots e modificar também o habitat de várias espécies que ocorrem em outras localidades não mencionadas em nossos trabalhos anteriores. Aproveitando a ocasião, incluímos algu-

mas poucas referências sobre este gênero, publicadas depois da nossa última nota de 1960.

Suplemento à "Revisão das **Terias** Americanas." Parte 1. ,

**Terias arbela ectriva** p. 48.

**Eurema arbela ectriva** Hayward, 1967, Acta Zoologica Lilliana, 18: 26.

Suplemento à "Revisão das **Terias** Americanas." Parte 2.

**Terias dina westwoodi** p. 220.

**Eurema dina westwoodi** Comstock & Vazquez, 1961, An. Inst. Biol., Mexico, 31: 378.

**Terias tenella** p. 228.

**Eurema tenella** Hayward, 1962, Acta Zool. Lilloana, 18: 27; part. (except. **sulla**).

**Eurema (Pyrisitia) tenella** Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 154.

**Eurema neda** Hayward, 1962, op. cit., 18: 26 (**nec** Godart).

**Eurema perimede** Hayward, 1962, op. cit., 18: 27 (**nec** Prittwitz).

**Terias stygma** p. 237.

**Eurema stygma** Hayward, 1962, op. cit., 18: 27.

**Terias neda** p. 239.

**Eurema nise perimede** Ross, 1964 (**nec** Prittwitz), Jour. Lep. Soc. 18 (1): 16.

**Terias pseudomorpha** p. 243.

**Eurema (Eurema) pseudomorpha** Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 154.

A fêmea desta espécie ainda não é conhecida. Damos a seguir a descrição do alótipo que se acha na nossa coleção:

Envergadura 47 mm, de um amarelo mais claro que o do macho, tendo a bordadura externa das asas anteriores mais larga e principalmente mais curvada do lado interno, isto é, mais côncava; as posteriores apresentando também uma bordadura externa formada de manchas separadas, das quais a primeira é a menor, no ângulo superior, a segunda a maior de todas e as três outras que se lhe seguem, em ordem decrescente. Face inferior das asas como a dos machos, as anteriores com as bordaduras apical e externa de um vermelho um tanto ferrugíneo, bem marcadas; a das posteriores com as mesmas manchas medianas vermelhas, mais ou menos ferrugíno-

sas, características da espécie, além de duas outras mais claras na borda externa.

Uma fêmea, que consideramos como alótipo, de Paracatu, Minas Gerais, capturada em 30-1-1967, por Nirton, Tangerini, sob o n.º 21.912 na col. D'Almeida. Mais duas fêmeas, uma da mesma procedência, n.º 5003 e outra de Buriti, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, n.º 5002 na col. N. Tangerini. Além do macho de Mato Grosso, temos agora dois outros, um de Carmo do Rio Claro, Minas Gerais, capturado por J. C. de Mello Carvalho e Alceu de Castro em VIII-1948, n.º 1849 da col. D'Almeida e o segundo da mesma procedência, capturado por Olaf Mielke em 18-II-1959, sob o n.º 16.528 da coleção D'Almeida. Vêa também em Goiás.

**Terias lisa** p. 251.

**Eurema (Pyrisitia) lisa** Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31: 378.

**Terias euterpe** p. 251.

**Eurema lisa enterpe** Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 16.

**Terias chamberlaini** p. 258.

**Eurema chamberlaini** Zeiger, 1964, Jour. Lep. Soc., 18 (1): 31. Florida.

**Terias jucunda f. sidonia** p. 270.

**Eurema jucunda f. sidonia** Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31: 376, fig. 19 (ovo). "Eurma" err. tip.

**Terias jucunda lemnia** p. 275.

**Eurema jucunda lemnia** Hayward, 1962, op. cit., 18:26.

**Terias daira** p. 276.

**Eurema daira** Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 16.

**Terias elathea** p. 285.

**Eurema (Eurema) elathea elathea** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

**Terias musa** p. 300.

**Eurema musa** Hayward, 1962, op. cit., 18: 26. Corrientes, Misiones.

**Eurema (Eurema) musa** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154

**Terias musa paula** p. 303.

**Eurema phiale paula** Hayward, 1962, op. cit., 18: 26 (= **phiale**).



**Terias phiale** p. 303.

**Eurema phiale** Hayward, 1962, op. cit., 18: 26.

**Terias agave pallida** p. 317.

**Eurema (Eurema) agave pallida** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

**Terias nicippe** p. 327.

**Eurema nicippe** Remington, 1958, Lep. Soc., News, 12 (3,4): 96.  
— Forbes, 1960, Memoirs 371, Cornell Univ. Agr. Exp. St. N. Y., St. Coll. Agr., part. 4: 314.

**Eurema (Abeis) nicippe** Evans, 1958, Lep. Soc., News, 12 (3,4): 95. — Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1,2): 378 (1960).  
— Callejas, 1965, Univ. Habana, Ano de la Agric., 4pp. e ests.

**Terias proterpia** p. 328.

**Eurema (Pyrisitia) proterpia** Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1-2): 378 (1960).

**Eurema proterpia** Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 16. Brit. Honduras.

**Terias mexicana** p. 329.

**Eurema mexicana** Forbes, 1960, Memoirs 371, op. cit.: 313.

**Terias boisduvaliana** p. 332.

**Eurema boisduvaliana** Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1-2): 378 (1960). — Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 16, Brit. Honduras.

**Terias gratiosa** p. 333.

**Eurema theodes** Hayward. 1962, op. cit., 18: 26 (= **gratiosa**).

**Terias leuce** p. 334.

**Eurema leuce** Hayward, 1962, op. cit., 18: 26.

**Eurema (Pyrisitia) leuce** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

Há muitos anos já que desconfiávamos de que **leuce** voava aqui na Guanabara, mas nunca tivemos a sorte de capturá-la, ou pelo menos vê-la pousada de modo a poder determiná-la com segurança. Hoje temos a certeza de sua ocorrência na Guanabara. Vimos dois exemplares machos capturados pelo nosso amigo Prof. Olaf Mielke, em Jacarepaguá, um em janeiro de 1961 na Covanca e o outro no Recreio dos Bandeirantes. Conseguimos também uma fêmea em 15 de fevereiro do mesmo ano, no Encantado, adejando sobre as flores azuis de um pequeno arbusto do jardim da nossa residência — **Duranta plumieri** Jacq. (Verbenaceae).

**Terias arbela** p. 334.

**Eurema (Eurema) arbela arbela** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154. Goiás, Brasil.

**Terias arbela graduata** p. 334.

Tivemos em mãos vários exemplares machos e fêmeas de Jua-zeiro, Bahia, capturados pelo nosso amigo, Sr. Luiz Cursino Neto. Parece ser uma subespécie muito comum naquela região.

**Terias albula** p. 334.

**Eurema albula** Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 15.

**Eurema (Eurema) albula** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

**Terias phiale majorina** p. 335.

**Eurema (Eurema) phiale majorina** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

**Terias phiale flavomaculata** p. 335.

**Eurema (Eurema) phiale flavomaculata** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

**Terias deva** p. 335.

**Eurema (Eurema) deva** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154.

Errata da terceira nota publicada por nós em 1960.

Página	Linha	Ler	em vez de
85	4	87	68
85	5	f. <b>rosa</b>	abrecta
87	23	couleurs	oculeurs
87	36	perpendiculairement	perpenticulairement
91	1	Munroe	Murone
91	4	7	27
91	8	Eleminar a palavra — London	
91	24	<b>leuce leuce</b>	<b>dina leuce</b>
93	22	dark brown	brown
93	28	irrorated	errorated
100	35	<b>messelina</b>	<b>Messelina</b>
102	16	p. 8	p. 81
102	17	f. 1,2	f. 1
103	29	f. <b>plataea</b>	<b>plateae</b>
103	30	f. <b>plataea</b>	<b>plateae</b>
103	42	Poey	Poye 5

104	20	f. 10 (♂)	f. 10 (10 (♂))
104	26	41 (22)	41 (2)
104	44	t. 3	t. 4)
105	7	p. 10	p. 1\$
106	6	t. 3	t. 43
106	26	of forewing	fo forewing
106	33	<b>Eurema (Teriocolias) pacis</b> Röber (= <b>atines pacis</b> Röber p. 326).	

5 — Segunda nota suplementar à nossa "Revisão do gênero **Phoebis** Hübner".

Gênero **Phoebis** p. 67.

**Phoebis** D'Almeida, 1944, Bol. Mus. Nac., Rio de Janeiro, n. s., Zool., 27: 1-2.

**Phoebis sennae sennae** p. 69

**Phoebis sennae sennae** Brown, 1944, Jour. N. Y. Ent. Soc., 52: 103. — D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 2. — Rindge, 1952, Amer. Mus. Novit., 1563: 4. — Rindge, 1955, Amer. Mus. Novit., 1715: 4.

**Phoebis sennae** Avinoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30: 45-56, t. 2, fig. 13; t. 3, fig. 13 (fêmeas). — Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9:105. — Bryk, 1953, Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 16. — Forbes, 1960, Cornell University Agr. Exp. Stat. N. Y. St. Coll. Agr. (part IV): 119 (Memoirs 371).

**Phoebis (Phoebis) sennae sennae** Ramos, 1946, Jour. Agr. Univ. Puerto Rico 30 (1): 53. — Callejas, 1954, Jour. N. Y. Ent. Soc., 62 (1): 19. — Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 155.

**Callidryas eubule** Duncan, 1837, For. Butt. Nat. Libr. Entom., 5: 122, t. 8, fig. 1 (imago), fig. 2 (larva), fig. 3 (pupa) (= **sennae sennae**).

**Phoebis eubule** Zikán, 1940, Entom. Zeitschr., Frankfurt, 54 (20): 158 (= **sennae sennae**).

**Phoebis sennae marcellina** Field, 1938, Bull. Univ. Kansas, 39 (10): 280. — Field, 1940, op. cit., 41 (22): 348. — Dufrane, 1947, Bull. & Ann. Soc. Ent. Belg., 83 (1-2): 64. — Forster, 1948, Bol. Ent. Venezolana, 7 (3-4): 96. — Bryk, 1953, Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 16. — Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat., München, 3: 150. — Ross, 1964, Jour. Lep. Soc., 18 (1): 15 (Brit. Honduras). — Hayward, 1966, Rev. Soc. Ent. Arg., 28 (1-4): 67.

**Phoebis sennae** v. **marcellina** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 3.

- Phoebis eubule marcellina** Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30: 272.
- Phoebis sennae f. marcellina** Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 105.
- Phoebis sennae sennae v. pallida** p. 78.
- Phoebis marcellina** f. fêmea **pallida** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280.
- Phoebis sennae f. pallida** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 4.
- Phoebis sennae ab. pallida** Hayward, 1950, op. cit., 9: 106.
- Phoebis eubule** f. fêmea **pallida** Comstock & Vazquez, 1961, An. Inst. Biología, Mexico, 31 (1-2): 378 (1960).
- Phoebis sennae marcellina ab. albescens** Dufrane, 1947, op. cit., 83 (1-2): 64.
- Phoebis sennae sennae v. fugax** p. 76.
- Phoebis sennae sennae v. fugax** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 4.
- Phoebis sennae sennae v. schausi** p. 78.
- Phoebis sennae sennae v. schausi** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 4.
- Phoebis sennae sennae v. yamana** p. 81.
- Phoebis sennae sennae v. yamana** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 4.
- Phoebis sennae sennae v. drya** p. 82.
- Phoebis sennae sennae v. drya** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 5.
- Phoebis sennae amphitrite** p. 83.
- Phoebis sennae amphitrite** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 5.
- Phoebis sennae f. amphitrite** Hayward, 1950, op. cit., 9: 106.
- Phoebis sennae eubule** p. 84.
- Phoebis sennae eubule** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 5. — Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280. — Forbes, 1960, op. cit., part IV: 119.
- Callidryas eubule** Holland, 1944, Butt. Book, rev. ed., p. 289, t. 33, fig. 2-3 (macho); t. 2, fig. 2, 4 (larva); t. 5, f. 60-62 (pupa).
- Phoebis (Phoebis) sennae eubule** Vazquez, 1954, An. Inst. Biol., Mexico, 25 (1-2): 403.
- Phoebis sennae eubule f. drya** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280.
- Phoebis sennae eubule f. fêmea browni** Field 1938, op. cit., 39 (10): 280.

**Phoebis argante argante** p. 89.

**Phoebis argante** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280. — Zikán, 1940, Ent. Ztschr., Frankfurt, 54 (20): 158. — Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45, 56, t. 2, fig. 5; t. 3, figs. 5, 8, 10, 11 (fêmeas). — Vazquez, 1949, An. Inst. Biol., México, 19 (2): 472 (1948). — Hayward, 1950, op. cit., 9: 106.

**Phoebis argante argante** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 6. — Forster, 1955, op. cit., 3: 151. — Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 15.

**Phoebis (Phoebis) argante** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 404.

**Phoebis (Phoebis) argante argante** Brown & Mielke, op. cit., 21 (3): 154. Brasília, Goiás.

**Phoebis argante argante** f. vern. **hersilia** p. 96.

**Phoebis argante argante** f. **hersilia** Brown, 1932, Amer. Mus. Novit., 572: 4. — Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 12.

**Phoebis argante** v. **hersilia** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 8.

**Phoebis hersilia** Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, t. 2, fig. 6-8, 10-12; t. 3, fig. 6-7 (fêmeas).

**Phoebis argante argante** v. **albante** p. 98.

**Phoebis argante** f. fêmea **albante** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280.

**Phoebis argante** f. **albante** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 472 (1948).

**Phoebis (Phoebis) argante** f. fêmea **albante** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 405.

**Phoebis argante argante** v. **fornax** p. 99.

**Phoebis argante argante** v. **fornax** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 8.

**Phoebis fornax** Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, t. 2, fig. 4; t. 3, fig. 4 (machos).

**Phoebis argante** ab. **minuscule** Hayward, 1950, op. cit., 9: 106.

Acrescentar a subespécie:

**Phoebis argante martini** Comstock, 1944, op. cit.: 506 (Sc. Survey Porto Rico).

**Phoebis argante rorata** p. 102.

**Phoebis rorata** Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, t. 1, figs. 1, 7-9 (macho, fêmea).

**Phoebis rorata comstocki** Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, fig. 1-2, t. 1, figs. 2-6; t. 3, fig. 9 (macho, fêmeas). Holótipos, alótipos, parátipos. Jamaica. — Avinoff & Shoumatoff, 1946, op. cit., 30: 273.

**Phoebis agarithe agarithe** p. 104.

**Phoebis agarithe agarithe** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 68. — Forster, 1948, op. cit., 7 (3-4): 96. — Forster, 1955, op. cit., 3: 152. — Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1-2): 378.

**Callidryas agarithe** Holland, 1944, op. cit., p. 289, t. 33, fig. 1 (macho); t. 67, fig. 19 (fêmea).

**Phoebis agarithe** Avinoff, 1946, op. cit., 20: 45-56, t. 2, fig. 14; t. 3, fig. 14 (fêmeas).

**Phoebis agarithe maxima** p. 106.

**Phoebis agarithe maxima** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 8. — Field, 1948, op. cit., 39 (10): 280. — Field, 1940, op. cit., 41 (22): 348. — Brown, 1944, op. cit., 52: 105. — Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 472 (1948). — Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 15. Brit. Honduras.

**Phoebis (Phoebis) agarithe maxima** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 405.

**Phoebis agarithe antillia** p. 107.

**Phoebis agarithe antillia** Avinoff & Shoumatoff, 1946, op. cit., 30: 273. — Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 472 (1948). — Rindge, 1952, op. cit., 1563: 4. — Callejas, 1954, op. cit., 62 (1): 21. — Rindge, 1955, op. cit., 1715: 4.

**Phoebis agarithe maxima v. albarithe** p. 107.

**Phoebis agarithe maxima v. albarithe** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 8.

**Phoebis (Phoebis) agarithe maxima f. albarithe** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 472 (1948). — Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406.

**Phoebis maxima albarithe** Field, 1938, op. cit., 39 (10): 280.

**Phoebis agarithe "fisheri"** p. 108.

**Phoebis agarithe "fisheri"** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 8.

**Phoebis agarithe fisheri** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 473 (1948).

Acrescentar depois de **P. a. fisheri**, à página 109:

**Phoebis agarithe pupillata** Dillon, 1947, Bull. Brooklyn Ent. Soc., 42: 98, 99. Dominica.

**Phoebis philea philea** p. 109.

**Phoebis philea philea** Brown, 1932, op. cit., 572: 4. — Field, 1938, op. cit., 39 (10): 288. — Zikán, 1940, op. cit., 54 (20): 158.

—D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 9. — Brown, 1944, op. cit., 52: 104. — Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, t. 2, fig. 2; t. 3, fig. 2 (fêmeas). — Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 471 (1948). — Hayward, 1950, op. cit., 9: 106. — Forbes, 1960, op. cit., (part IV): 119. — Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1-2): 378 — Ross, 1964, op. cit., 18 (1): 15.

**Callidryas philea** Holland, 1944, op. cit., p. 289, t. 33, fig. 4 (macho).

**Phoebis philea philea** Dufrane, 1947, op. cit., 83 (1-2): 65. — Forster, 1948, op. cit., 7 (3-4): 96. — Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 16. — Forster, 1955, op. cit., 3: 151.

**Phoebis (Phoebis) philea** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 404.

**Phoebis (Phoebis) philea philea** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 155.

**Phoebis philea philea** f. vern. **melanippe** p. 113.

**Phoebis philea** f. **melanippe** Vazquez, 1949, op. cit., 19 (2): 471 (1948).

**Phoebis (Phoebis) philea** f. **melanippe** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 404.

**Phoebis philea philea** v. **obsoleta** p. 115.

**Phoebis philea philea** v. **obsoleta** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 10.

**Phoebis philea** f. fêmea **obsoleta** Comstock & Vazquez, 1961, op. cit., 31 (1-2): 374-376 (1960).

**Phoebis (Phoebis) philea** f. **obsoleta** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 404.

**Phoebis philea philea** ab. **inornata** Dufrane, 1947, op. cit., 83 (1-2): 65 (= **philea philea**).

**Phoebis philea** f. **andrichroma** Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 17 (2 fêmeas Roque, Peru).

Já tivemos ocasião de dizer, mais de uma vez, que consideramos, aliás de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, todas as formas e aberrações, como sinônimos das respectivas espécies a que pertencem.

**Phoebis philea thalestris** p. 117.

**Phoebis philea thalestris** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 10.

**Phoebis thalestris** Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45 — 56, t. 2, fig. 1; t. 3, fig. 1 (fêmeas).

**Phoebis (Phoebis) philea thalestris** Callejas, 1954, op. cit., 62 (1): 20.

**Phoebis avellaneda** p. 120.

**Phoebis avellaneda** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 10. — Avinoff, 1946, op. cit., 30: 45-56, t. 2, fig. 3; t. 3, fig. 3 (fêmeas).

**Phoebis (Phoebis) avellaneda** Callejas, 1954, op. cit., 62 (1): 20.

**Phoebis neocypris** p. 123.

**Phoebis neocypris** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 11.

**Phoebis cipris** f. **neocypris** Hayward, 1950, op. cit., 9: 107.

**Phoebis (Phoebis) neocypris** Brown & Mielke, 1967, op. cit., 21 (3): 154. Goiás.

**Phoebis cypris** Field, 1940, op. cit., 41 (22): 349.

**Callidryas cipris** Holland, 1944, op. cit., p. 290, t. 73, fig. 30 (macho). Mexico, Texas, A, C.

**Phoebis cipris** Hayward, 1950, op. cit., 9: 107. — Forster, 1955, op. cit., 3: 152. — Hayward, 1963, Ent., XI: 259.

**Phoebis neocypris** v. **bracteolata** p. 125.

**Phoebis neocypris** v. **bracteolata** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 11.

**Phoebis rurina** p. 128.

**Phoebis rurina** Brown, 1932, op. cit., 572: 5 — D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12. — Hayward, 1950, op. cit., 9: 106.

**Phoebis rurina rurina** Forster, 1948, op. cit., 7 (3-4): 96. — Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 17. — Forster, 1955, op. cit., 3: 152

**Phoebis intermedia** p. 131.

**Phoebis intermedia** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12. — Brown, 1944, op. cit., 52: 106. — Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 541-553.

**Phoebis intermedia** v. **virgo** p. 132.

**Phoebis intermedia** v. **virgo** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12.

**Phoebis intermedia** f. **virgo** Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 549.

Acrescentar mais a forma (fêmea):

**Phoebis intermedia** f. fêmea **rubrofasciata** Vazquez, 1952, op. cit., 22 (2): 553, fig. 3.

**Phoebis bourkei** p. 133.

**Phoebis bourkei** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12.

**Phoebis trite trite** p. 133.

**Phoebis (Rhabdodryas) trite trite** Brown, 1932, op. cit., 572: 5.



**Phoebis trite** Zikán, 1940, op. cit., 54 (20): 157-158. — Hayward, 1950, op. cit., 9:107. — Bryk, 1953, op. cit., 5 (1-3): 17. Part. (part. = **banksi**).

**Phoebis trite trite** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12. — Forster, 1955, op. cit., 3: 153.

**Phoebis (Rhabdodryas) trite** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 406.

**Phoebis trite trite** v. **tralba** p. 135.

**Phoebis trite trite** v. **tralba** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 13.

**Phoebis (Rhabdodryas) trite trite** f. fêmea **tralba** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 389.

Acrescentar como sinônimo mais a forma fêmea:

**Phoebis (Rhabdodryas) trite trite** f, fêmea **cinnamon-rosea** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 389.

**Phoebis trite banksi** p. 136.

**Phoebis trite banksi** D'Almeida, 1944, op. cit., 27: 12 — D'Almeida, 1956, Rev. Bras. Ent., S. Paulo, 5: 197 (= **chryseida** Zikán, = **ismene** Zikán).

**Phoebis trite** f. **banksi** Hayward, 1950, op. cit., 9: 107.

**Phoebis (Rhabdodryas) trite trite** f. **banksi** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 389.

**Phoebis trite chryseida** Zikán, 1940, op. cit., 54 (20): 158.

**Phoebis trite** f. **ismene** Zikán, 1940, op. cit., 54 (20): 158 (f. de **chryseida**).

**Phoebis trite watsoni** p. 137.

**Phoebis (Rhabdodryas) trite watsoni** Vazquez, 1954, op. cit., 25 (1-2): 389.

Devemos acrescentar ainda as espécies:

**Phoebis tatei** Brown, 1933, op. cit., 653: 1-3, fig. 1, 3 (genitália). Guayaquil.

Nada podemos dizer sobre esta espécie que não conhecemos **in natura**.

**Phoebis editha** Brown, 1933, op. cit., 653: 3-5, figs. 4-6 (genitália). Citada como espécie por Brown.

**Phoebis (Prestonia) clarki** Vazquez, 1956, op. cit., 26 (2): 477 — 492, 4 ests., 1 fig.

Não conhecemos estas espécies **in natura**; a primeira considerada por nós em 1940 como sinônimo de **P. philea thalestris**, somente a

fêmea, pois o macho foi incluído na sinonímia de **sennae**. (ver D'Almeida, 1940, p. 118-119); a segunda como sinônimo de **argante**.

6 — Segunda nota suplementar à nossa "Revisão do gênero **Pseudopieris** G. & S."

Gênero **Pseudopieris** p. 25.

**Pseudopieris** D'Almeida, 1945, Papéis Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 6: 225.

**Pseudopieris nehemia nehemia** p. 25.

**Pseudopieris nehemia** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 225. — Vazquez, 1949, An. Inst. Biol., Mexico, 19 (2): 469 (1948). — Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 114.

**Pseudopieris nehemia nehemia** Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 21 (3): 156.

**Pseudopieris nehemia** f. **prasina** Hayward, 1950, op. cit., 9: 114.

**Pseudopieris nehemia viridula** p. 27.

**Pseudopieris nehemia viridula** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 226.

**Pseudopieris nehemia aequatorialis** p. 28.

**Pseudopieris aequatorialis** Zikán, 1940, Ent. Ztschr., Frankf, 54 (26): 206.

**Pseudopieris nehemia aequatorialis** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 226. — Forster, 1955, Veröff. zool. Staat., München, 3: 122.

**Pseudopieris nehemia penia** p. 29.

**Pseudopieris nehemia penia** D'Almeida, 1945, op. cit., 6: 226.

#### RESUMO

O autor apresenta notas suplementares às suas revisões dos gêneros **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis** e **Pseudopieris**. A bibliografia é atualizada e algumas formas recentemente descritas são colocadas na devida sinonímia. A fêmea de **Eurema pseudomorpha** Klots é descrita e **Eurema leuce** (Boisduval) é citada pela primeira vez para o Estado da Guanabara, Brasil.

PALAVRAS CHAVE: — Lepidoptera, Rhopalocera, Pieridae: **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis**, **Pseudopieris**. Taxonomia.

#### SUMMARY

The author presents supplementary notes to his generic revisions of **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis** and **Pseudopieris**. The literature is brought up to date and a few recent described forms are

placed in the proper synonymy. The female of **Eurema pseudomorpha** Klots is described and **Eurema leuce** (Boisduval) is recorded for the first time in the Guanabara State, Brazil.

KEY WORDS: — Lepidoptera, Rhopalocera, Pieridae: **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis**, **Pseudopieris**. Taxonomy.

### RÉSUMÉ

L'auteur présente des compléments à ses révisions des genres **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis** et **Pseudopieris**. Il met au jour la bibliographie et quelques formes récemment décrites sont placées en synonymie. Il décrit également la femelle d'**Eurema pseudomorpha** Klots et cite pour la première fois l'espèce **Eurema leuce** (Boisduval) dans l'Etat de Guanabara (Brésil).

MOTS CLÉS: — Lepidoptera, Rhopalocera, Pieridae: **Anteos**, **Aphrissa**, **Appias**, **Eurema**, **Phoebis**, **Pseudopieris**. Taxonomie.

### BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão das **Terias** Americanas (Lep. Pieridae). Mem. Inst. Osw. Cruz, Rio de Janeiro, 31(1): 11-54, ests. 1-17; 31(2): 189-347, ests. 1-18, 1936.
- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão do gênero **Anteos** Hübn. (Lepid. Pieridae). Mem. Inst. Osw. Cruz, Rio de Janeiro, 33(4): 567-585, ests. 1-3, 1938.
- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão do gênero **Pseudopieris** G. & S. Livro Jubilar Prof. L. Travassos, Rio de Janeiro, pp. 25-32, ests. 1-2, fig. 1, 1938.
- ALMEIDA, R. F. D'. Nota suplementar à "Revisão das **Terias** Americanas" Mem. Inst. Osw. Cruz. Rio de Janeiro, 33(2): 231-248, ests. 1-3, 1938.
- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão do gênero **Appias** (subgên. **Glutophrissa** Butl.) (Lepidoptera). Bol. Biol., S. Paulo (n. sér.) 4(1): 50-66, 8 figs., 2 ests., 1939.
- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão do gênero **Aphrissa** Butler (Lepidoptera, Pieridae). Bol. Biol., S. Paulo (n. sér.) 4(3): 423-443, 4 ests., 1939.
- ALMEIDA, R. F. D'. Revisão do gênero **Phoebis** Hübner (Lepidoptera, Pieridae). Arq. Zool., S. Paulo, 1:67-152, ests. 1-12, 1940.
- ALMEIDA, R. F. D'. Algumas observações sobre a fauna de Lepidopteros da América. Arq. Zool., S. Paulo, 2: 299-318, ests. 1-2, 1941.
- ALMEIDA, R. F. D'. Alguns tipos de gêneros da ordem Lepidoptera. 2.ª nota: Rhopalocera, fam. Pieridae. Pap. Avulsos, Dept. Zool., S. Paulo, 3: 73-106, 1943.
- ALMEIDA, R. F. D'. Nota suplementar à "Revisão do gênero **Phoebis** Huebner". Bol. Mus. Nac., Rio de Janeiro (n. sér.), Zool., 27: 1-6. 1944.
- ALMEIDA, R. F. D'. Segunda nota suplementar à "Revisão das **Terias** Americanas". Arq. Zool., S. Paulo, 4: 73-96, est. 1, 1944.

- ALMEIDA, R. F. D'. Nota suplementar aos nossos trabalhos sobre os gêneros **Pseudopieris**, **Anteos**, **Appias** e **Aphrissa** (Lep., Pierididade). Pap. Avulsos, Dept. Zoologia, S. Paulo, 6: 225-240, 1945.
- ALMEIDA, R. F. D'. Algumas notas sobre Rhopalocera do Brasil (Lep.). Rev. Bras. Ent., S. Paulo, 5: 197-202, 4 figs., 1956.
- ALMEIDA, R. F. D'. Terceira nota suplementar à nossa Revisão do gênero **Tarias**. Rev. Bras. Ent., S. Paulo, 9: 81-108, 1960.
- AVINOFF, A. Affinities of **Phoebis rorata comstocki**; a new pierid butterfly from Jamaica. Ann. Carnegie Mus., 30: 45-56, 2 figs., 3 ests., 1944.
- AVINOFF, A. & SHOUMATOFF, N. An annotated list of the butterflies of Jamaica. Ann. Carnegie Mus., 30: 263-295, 1 est., 1946.
- BROWN, F. MARTIN, Pieridae from the region of Mt. Duida and Mt. Roraima. Amer. Mus. Novit., 572: 1-7, 3 figs., 1932.
- BROWN, F. MARTIN, Notes on the genus **Phoebis** and the description of new species. Amer. Mus. Novit., 653: 1-5, 6 figs., 1953.
- BROWN, F. MARTIN, **Appius ilaire ilaire** Godart in Colorado (Lep. Pieridae). Ent. News, 53: 82-83.
- BROWN, F. MARTIN, Notes on the mexican butterflies. II -- Pieridae. Jour. N. Y. Ent. Soc., 52: 99-119, 1944.
- BROWN Jr., KEITH & MIELKE, O. H. H. Lepidoptera of the Central Brazil Plateau. I Preliminary list of Rhopalocera. (Continued): Lycaenidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperidae. Jour. Lep. Soc., (3): 145-168, 1967.
- BRYK, F. Lepidoptera aus dem Amazonasgebiete und aus Peru gesammelt von Dr. Douglas Melin und Dr. Abraham Roman. Arkiv för Zoologi, 5 (1-3): 1-268, 1953.
- CALLEJAS, S. L. de la T. y, An annotated list of butterflies and skippers of Cuba (Lepidoptera, Rhopalocera). Jour. N. Y. Ent. Soc., 62: 1-25, 113-128, 189-192, 207-249, 1954.
- CALLEJAS, S. L. de la T. y, Un caso notable de melanismo en la hembra de **Eurema (Abaeis) nicippe** (Cramer). Lepidoptera, Pieridae. Universidad de La Habana. 'Año de la Agricultura', 4pp., 2 ests., 1965.
- COMSTOCK, W. P. Insects of Porto Rico and the Virgin Islands. Rhopalocera or butterflies. Scientific survey of Porto Rico and the Virgin Islands. The New York Academy of Sciences, 12(4): 421-622, ests. 1-12, 29 figs., 1944.
- COMSTOCK, J. A. & VAZQUEZ, L. G. Estudios de los ciclos biológicos en lepidopteros mexicanos. An. Inst. Biología, Mexico, 31(1-2): 349-448, 54 figs., 1960.
- DILLON, L. S. Some new subspecies butterflies from Dominica, B. W. I. Bulletin Brooklyn Ent. Soc., 42: 97-102, 1947.
- DUFRAINE, A. Pieridae: Bull. & Ann. Soc. Ent. Belg., 83(1-2): 46-73, 1947.
- EVANS, W. H. A breeding experiment with pupal coloration of **Eurema nicippe** (Pieridae). Lep. News, New Haven, 12(3-4): 95, 1958.

- FIELD, W. D. A manual of the butterflies and skippers of Kansas (Lepidoptera, Rhopalocera). Bull. Univ. Kansas, 39(10): 1-328, 1940.
- FIELD, W. D. Distribution notes and comments upon a collection of mexican Lepidoptera. Part I. Rhopalocera. Bull. Univ. Kansas, 41(22): 339-354, 1940.
- FORBES, W. T. M. Lepidoptera of New York and neighboring States. Agaristidae through Nymphalidae including butterflies. Part IV. Memoirs 371, Cornell Univ. Agr. Exp. Stat, New York State Coll. of Agr.: 1-181, figs. 1-188, 1960.
- FORSTER, W. Liste der Pater Cornelius Vogl in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlinge. I Rhopalocera. Bol. Ent. Venezolana, 7(3-4): 91-122, t. 1-2. 1948.
- FORSTER, W. Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens. Teil I. Einleitung Lepidoptera I. Veröff. Zool. Staatssamm. München, 3: 83-159, taf. 25-53, 1955.
- HAYWARD, K. J. Catalogo sinonimico de los ropaloceros argentinos (excluyendo Hesperidae). Acta Zool. Lilloana, 9: 85-281, 1950.
- HAYWARD, K. J. Catalogo sinonimico de ropaloceros argentinos, excluyendo Hesperidae. Tercer suplemento. Acta Zool. Lilloana, 18: 19-30. 1962.
- HOLLAND, W. J. The butterfly book. A popular guide to a knowledge of the butterflies of North America. Revised edition, Doubleday. Doran & Company Inc. New York. XII + 424 pp., 77 pls. cols., 403 figs., 1944.
- MUNROE, E. Four new Pieridae from the West Indies. Amer. Mus. Novit., 1362: 1-5, 1947.
- RAMOS, J. A. The insects of Mona Island (West Indies). Jour. Agric. Univ. Puerto Rico, 30: 1-74, 2 ests., 1946.
- REMINGTON, C. L. A note on heredity of *Eurema nicippe* pupal coloration. Lep. News, New Haven, 12(3-4): 96, 1958.
- RINDGE, F. H. The butterflies of the Bahama Islands, British West Indies (Lepidoptera). Amer. Mus. Novit., 1563: 1-5, 1952.
- RINDGE, F. H. The butterflies of the Van Voast-American Museum of Natural History expedition to the Bahama Islands, British West Indies. Amer. Mus. Novit., 1715: 1-20, 8 figs., 1955.
- ROSS, G. N. An annotated list of butterflies collected in British Honduras in 1961. Jour. Lep. Soc., New Haven, 18(1): 11-26, 1964.
- VAZQUEZ, L. G. Observaciones sobre pieridos mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. An. Inst. Biología, Mexico, 19(2): 469-485. 4 figs., 1949.
- VAZQUEZ, L. G. Observaciones sobre Pieridos Mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. An. Inst. Biología, Mexico, 22(2): 533-555, 3 figs., 1952.
- VAZQUEZ, L. G. Observaciones sobre pieridos mexicanos, con descripción de algunas formas nuevas. VI. Dos formas nuevas de *Phoebis (Rhabdodryas) trite* Linn.. An. Inst. Biología, Mexico, 25 (1-2): 389-390, 1954.

- VAZQUEZ, L. G. Notas sobre lepidopteros mexicanos. I. Papilionidae y Pieridae de la Mesa de San Diego, Pue. y sus alrededores. An. Inst. Biología, Mexico, 25 (1-2): 391-416, 1954.
- VAZQUEZ, L. G. Reconsideración taxonomica de *Prestonia clarki* Schaus. *Phoebis (Prestonia) clarki* (Schaus). Lepidoptera Pieridae. An. Inst. Biología, Mexico, 26(2): 477-491, 1 fig., 4 ests., 1956 (1955).
- ZIKÁN, J. F. Beschreibungen neuer neotropischer Papilionidae, Pieridae, Danaidae und Satyridae. Ent. Ztschr., Frankfurt a. M., 54: 147-151, 154-159, 205-208 (1940), 249-254 (1941); 55: 13-16, 19-24, 81-84, 107-111 (1941); 55: 269-278 (1942); 35 figs.
- ZEIGER, C. F. The first record of *Eurema chamberlaini* (Pieridae) in the United States. Jour. Lep. Soc., New Haven, 18(1): 31. 1964.