

MARLENE LAUTERJUNG

REVISÃO DO GÊNERO *BARBICORNIS* GODART, 1824  
( LEPIDOPTERA : LYCAENIDAE : RIODININAE )

TESE DE MESTRADO APRESENTADA  
AO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

CURITIBA, 1976

## ÍNDICE

Summary .....	3
Resumo .....	3
Introdução .....	4
Material e Métodos .....	5
Agradecimentos .....	7
<i>Barbicornis</i> Godart, 1824 .....	8
<i>Barbicornis basilis</i> Godart, 1824 .....	12
Análise Zoogeográfica .....	14
Chave de identificação das subespécies .....	16
<i>Barbicornis basilis basilis</i> Godart, 1824.....	17
<i>Barbicornis basilis mona</i> Westwood, 1851 .....	23
<i>Barbicornis basilis ephippium</i> Thieme, 1907 .....	29
<i>Barbicornis basilis acroleuca</i> Berg, 1896 .....	32
<i>Barbicornis basilis tucumana</i> Thieme, 1907 .....	34
<i>Barbicornis basilis marginata</i> Seitz, 1913 .....	36
<i>Barbicornis basilis paraopeba</i> ssp.n. ....	38
<i>Barbicornis basilis bahiana</i> ssp.n. ....	40
Morfologia de asás, pernas e palpos .....	43
Genitálias .....	44
Mapa da distribuição de florestas .....	45
Mapa da distribuição geográfica .....	46
Fotografias .....	47
Bibliografia .....	54

## SUMMARY

The genus *Barbicornis* Godart, 1824, is considered as unispecific, *basilis* Godart, 1824, having besides the typical form five valid subspecies : *mona* Westwood, 1851, *acroleuca* Berg, 1896, *ephippium* Thieme, 1907, *tucumana* Thieme, 1907, and *marginata* Seitz, 1913, to which / two new subspecies : *paraopeba* (Minas Gerais and Goiás, Brasil) and *bahiana* (Bahia, Brasil) are added. A succinct zoogeographical analysis of the subspeciation is presented.

## RESUMO

O gênero *Barbicornis* Godart, 1824, é considerado como uniespecífico, *basilis* Godart, 1824, e contendo além da forma típica, cinco subespécies válidas: *mona* Westwood, 1851, *acroleuca* Berg, 1896, *ephippium* Thieme, 1907, *tucumana* Thieme, 1907, and *marginata* Seitz, 1913, às quais se acrescentam mais duas subespécies novas: *paraopeba* ( Minas Gerais e Goiás, Brasil) e *bahiana* (Bahia, Brasil). Uma sucinta análise zoogeográfica da subespeciação acompanha a sistemática do grupo.

## INTRODUÇÃO

Ao iniciar a determinação dos exemplares do gênero *Barbicornis* Godart, 1824 da Coleção do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, encontrei cerca de trinta nomes específicos, subespecíficos, formas, variedades e aberrações descritos e citados em numerosos trabalhos, o que demonstrou tornar quase impossível sua identificação.

O estudo da morfologia e da distribuição geográfica que empreendi demonstrou pertencerem todos à mesma espécie, passando então o gênero *Barbicornis* a ser uniespecífico e a espécie *basilis* a apresentar oito subespécies, das quais duas novas. Estas oito subespécies são separáveis em dois grupos, em que as do primeiro se caracterizam pelo corpo inteiramente revestido de escamas negras e ocupam a região leste da distribuição geográfica da espécie, correspondente à Mata Atlântica em grandes traços, a saber: *basilis* ao norte (Espírito Santo, Rio de Janeiro e leste de Minas Gerais), *mona* (do sul de Minas Gerais até o sul do Brasil, Uruguai, Nordeste Argentino e Paraguai), *ephippium* (do sudeste do Rio Grande do Sul). As subespécies do segundo grupo, além das escamas negras que revestem a maior parte do corpo, sempre apresentam escamas alaranjadas em algumas regiões da cabeça, tórax e abdôme e ocupam o leste da distribuição: *acroleuca* (do Paraguai), *tucumana* (das encostas dos Andes na Argentina), *marginata* (do sudeste de Goiás e Bahia) e duas subespécies novas: *paraopeba* (do centro de Minas Gerais e centroleste de Goiás) e *bahiana* (do norte da Bahia).

## MATERIAL E MÉTODOS

O material que serviu de base para este estudo compõe-se de 131 exemplares provenientes das seguintes coleções e os respectivos responsáveis pelo empréstimo:

- Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil - (DZ).
- Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil - (MN), Prof. Alfredo Rei do Rêgo Barros.
- Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil - (MZ), Prof. Nelson Bernardi.
- Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil - (IOC), Prof. José Juerberg.
- Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlim, República Democrática Alemã - (ZMB), Dr.H.J.Hannemann.
- Coleção Heinz Ebert, Rio Claro, São Paulo, Brasil - (HE).
- Coleção R.F.d'Almeida, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil - (ALM), atualmente depositada no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
- Coleção Paulo Gagarin, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil - (PG).
- Coleção Olaf Hermann Hendrik Mielke, depositada no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil - (OM).

Além destes exemplares recebi fotos coloridas das seguintes Instituições:

- British Museum (Nat.Hist.), Londres, Inglaterra - Dr.A.Watson e Dr. P.R.Ackery.
- Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munique, Alemanha - Dr.W.Forster.

Foram vistas fotos coloridas dos seguintes tipos: *melanops* Butler, 1873; *dibaphina* Butler, 1873; *mona* Westwood, 1851; *tucumana* Thieme, 1907 e *ephippium* Thieme, 1907. Não foi possível ver o tipo e examinar outros exemplares de *acroleuca* descrita por Berg em 1896, como procedente do Paraguai.

Dos 131 exemplares examinados, somente um total de 26 pertencem às subespécies do segundo grupo: *tucumana*, *marginata*, *paraopeba* e *bahiana*, sendo este material relativamente escasso para tirar conclusões definitivas.

O estudo da morfologia externa de palpos, pernas, genitália e asas baseou-se, na dissecação das referidas partes de exemplares representantes das diversas subespécies. Palpos, pernas e genitália foram fervidas em KOH 10%, o que facilitou a remoção das escamas. As asas passaram pelo seguinte processo, que permitiu uma clara visualização das veias: um banho em álcool 70<sup>o</sup> para retirar a gordura; em hipoclorito de sódio (vulgarmente QBOA ou água sanitária) até clarear; em ácido acético 20% e lavagem em água. Coloração com algumas gotas de mercúrio cromo, deixando em média de 2 à 5 horas; lavagem em água; desidratação em álcool absoluto; banho em xilol; montagem da asa em Bálsamo do Canadá entre lâmina e lamínula.

As pernas, palpos e genitália após serem desenhados em glicerina, com auxílio de uma câmara clara e Lupa Wild-M5, foram acondicionados no líquido denominado de GFA, preparado segundo fórmula de Oiticica Filho (1946:6) : 45% de glicerina, 5% de ácido fênico e 50% de água destilada.

As medidas nas asas foram efetuadas por meio de uma ocular micrométrica. O comprimento máximo da asa anterior foi medido da base ao ápice; a largura máxima da asa anterior, da margem costal ao tórno; o comprimento do prolongamento alar a partir da veia M<sub>2</sub> até a extremidade.

As manchas a que se faz referência no texto se entendem como resultantes da cobertura por escamas da cor citada.

As citações na sinonímia, assinaladas com um asterisco, não foram consultadas.

## AGRADECIMENTOS

Fico imensamente grata aos Professores Pe. Jesus Santiago Moure, Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Entomologia da Universidade Federal do Paraná, Olaf Hermann Hendrik Mielke, Chefe do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná e Ubirajara R. Martins do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo pela orientação e estímulo dados e pela crítica do manuscrito.

Agradeço ainda a todas as pessoas mencionadas na relação das Coleções de onde provieram os exemplares estudados, sem os quais teria sido impossível realizar o trabalho e especialmente aos Doutores P.R. Ackery e A. Watson, ambos do British Museum, Inglaterra, pelas fotografias dos tipos de *dibaphina*, *mona* e *melanops*; ao Dr. H. J. Hannemann do Zoologisches Museum de Berlim, Alemanha, pelo empréstimo dos tipos de *monacha* e *apotacta*; aos Doutores W. Forster e Wolfgang Dierl, ambos da Zoologische Sammlung / des Bayerischen Staates em Munique, Alemanha, pelas fotos de *ephippium* e *tucumana* e desenho da genitália de *ephippium*. Pelos trabalhos fotográficos agradeço ao Pe. Jesus Santiago Moure e ao Prof. Albino M. Sakakibara .

Estes agradecimentos são extensivos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela valiosa bolsa que me permitiu concluir o Curso de Pós-Graduação em Entomologia e ainda a todos os professores e colegas que não negaram colaboração e estímulo para a realização deste trabalho.

*Barbicornis* Godart, 1824

Espèce tipo: *Barbicornis basilis* Godart, 1824, por monotipia.

*Barbicorne* Latreille, 1824, in Latreille & Godart, Enc.méth., 9:705 (tax.).

- Latreille, 1825, in Latreille & Godart, Fam.Règne Anim., p.469 (tax.)

. \* - Audouin, 1828, Résumé Entomol., Encycl.port., 2:182 (tax., morfol.)\*

- Audouin, 1836-46, in Cuvier, Règne Anim., Ins.Atl.2, t.143 (tax.).

*Barbicornis* Godart, 1824, in Latreille & Godart, Enc.méth., 9:706 (tax.). -

Horsfield, 1828, Descr.Cat.Lep.Mus.E.-Ind.Comp., 1:62\*.- Gray, 1832 &

1835, in Griffith, Anim.Kingdom, 15:677. - Boisduval, 1836, Spéc. gen.

Lép., 1:118 (tax., cat.). - Audouin, 1836-46, in Cuvier, Règne Anim., /

Ins.Atl.2, t.143 (tax.). - Burmeister, 1837, Handbuch Naturg., p.632\*.

- Voigt, 1839, in Cuvier, Thierreich, 5:538\*.- Westwood, 1840, Introd. /

Class.Ins., p.358 (morfol.). - Blanchard, 1840, Hist.Anim.artic., 3:466.

- Hoeven, 1850, Hand.Zool., p.396\*. - Westwood, 1851, in Doubleday, West-

wood & Hewitson, Gen.diurn.Lep., 1:121 (tax., cat.). - Ménétriès, 1855,

En.Corp.An.Mus.Petr., 1:50 (cat., dist.geogr.). - Weidemeyer, 1864, Proc.

Ent.Soc.Philadelphia, 2 (sep.p.30)\*. - Bates, 1868, J.Linn.Soc., Lon-

don, Zool., 9:432 (cat.). - Herrich-Schaeffer, 1868, Corr.-Blatt.zool.-

min.Ver.Regensburg, 22:125 (cat.). - Kirby, 1871, Syn.cat.diurn.Lep., p.

307. (cat., dist.geogr.). - Butler, 1873, Cistula Ent., 1:170 (tax.). - /

Scudder, 1875, Proc.Am.Ac.Arts & Sc., Boston, 10:125 (cat.). - Kirby,

1877, Syn.cat.diurn.Lep., Suppl., p.756 (cat., dist.geogr.). - Kirby, 1879,

Cat.coll.diurn.Lep.Hewitson, p.200 (lista, dist.geogr.). - Kirby, 1880,

Scient.Proc.R.Dublin.Soc., n.ser., 2:313. - Glaser, 1887, Cat.etymol.Co-

leopt. Lepidopt., p.277. - Staudinger, 1888, in Staudinger & Schatz, E-

xot.Schmett., 1:246 (tax.). - Roeber, 1892, in Staudinger & Schatz, Exot.

Schmett., 2:244, t.42 (morfol.). - Reuter, 1896, Acta Soc.Sc.Fenn., 22 /

(1):159 (morfol.). - Berg, 1896, Ann.Mus.Buenos Aires, 5:1, (tax.). - Men-

gel, 1905, Cat.Erycin., p.72 (cat., dist.geogr.). - Boenninghausen, 1901,

Deut.Ent.Ztschr.Iris, 14:71 (tax., dist.geogr.). - Roeber, 1905, Stett. /

Ent.Ztg., 66:249. - Thieme, 1907, Berl.Ent.Ztschr., 52:7 (tax.). - Stichel,

1909, Berl.Ent.Ztschr., 54:42 (tax., dist.geogr.). - Stichel, 1910, in

Wytzman, Gen.Ins., 112A, p.149, t.9, fig.36 a-e (tax., morfol.), (*\*Barbicor-*

*ne*, *Chroma*). - Seitz, 1917, Gross-Schmett.Erdé, 5:663 (tax.). - Hayward;

1934, Physis, Buenos Aires 17:337 (tax., cat.). - Hayward, 1950, Acta Zo-

ol.Lilloana, 9:147 (cat.). - Cowan, 1967, J.Soc.Biblyphy.nat.Hist., 4(6):

:308. - Hemming, 1967, Bull.Brit.Mus.(Nat.Hist.), Suppl. 9, p.73 (cat.).

*Barbicornia* (sic); Berthold, 1827, in Latreille, Nat.Fam., p.471, 474, 475 \*. -

Burmeister, 1829, Ins.Syst.nat., p.27 \*.

*Barbicomis* (sic); Piepers, 1904, Deut.Ent.Ztschr.Iris, 16:253 (morfol.).

*Chroma* Gray, 1832, in Griffith, Cuvier's Anim. Kingdom, 15, t. 102 na p. 677\*.  
 Scudder, 1875, Proc. Am. Ac. Arts & Sc., Boston, 10:141 (cat.). - Hemming,  
 1967, Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Suppl. 9, p. 114 (cat., tax.).

## HISTÓRICO

Godart em 1824 criou o gênero *Barbicornis* para abrigar a única espécie, *basilis*, descrita por ele na mesma oportunidade. Berthold (1827) e Burmeister (1829) usam *Barbicornia*. Os primeiros detalhes morfológicos foram desenhados e descritos por Westwood em 1840, que para tal baseou-se em *Barbicornis basilis*. Blanchard (1840) redescreve-o e Roeber (1889 e 1892) publicou uma descrição morfológica mais detalhada; Reuter em 1896 descreveu minuciosamente os palpos. Piepers (1904) descreveu os apêndices alares (caudas) e por erro tipográfico usa o nome *Barbicomis*. Westwood (1851), Stichel (1910) e Hayward (1934) redescreveram-no, apresentando ao mesmo tempo um breve catálogo e Seitz (1917) somente faz a descrição. Em 1909 Stichel publicou uma discussão taxonômica. Há várias citações com o respectivo catálogo: Bates (1868), Kirby (1871 e 1877), Scudder (1875), Mengel (1905), Hayward (1950) e Hemming (1967). Foi simplesmente citado por Boisduval (1836), Ménétrières (1855), Herrich-Schaeffer / (1868), Butler (1873), Kirby (1879 e 1880), Glaser (1887), Staudinger (1888), Boenninghausen (1901), Roeber (1905), Thieme (1907), Stichel (1909) e Rebillard (1958). Cowan em 1967 definiu bem o autor da espécie, pois em toda a obra havia dúvidas a respeito da autoria entre Latreille e Godart. *Barbicorne* foi usado por Latreille (1824, 1825) e Audouin (1828 e 1846) como nome afrancesado.

*Chroma*, foi introduzido por Gray, como nome subgenérico de *Barbicornis* na legenda da figura 3 da estampa 102, onde é figurado *B. (Chroma) basilis (basalis ex. err.)*, sendo esta a espécie tipo, por monotípia. Stichel (1910) foi o primeiro a citá-lo como sinônimo júnior. Scudder em 1875 e Hemming em 1967 dão o histórico de *Chroma*.

## DESCRIÇÃO

Os caracteres reunidos sob esta epígrafe são comuns a todas as subespécies e a descrição da espécie *basilis* (pág. 12) reduz-se praticamente à distribuição das escamas coloridas nas asas.

Cabeça pequena, sendo a face 1,2 vezes mais larga que o olho.

Revestimento de escamas formando entre a base das antenas um pequeno tufo. Olhos glabros. Antenas (fig.2) medindo pouco mais da metade da margem costal da asa anterior, com dilatação apical muito sutil e revestimento escamoso dando a impressão de pilosidade nos 5/6 basais. Atrás da inserção das antenas há áreas sensitivas protuberantes, com cerdas finas e retas. Colar densamente revestido de escamas eretas de diversas dimensões. Palpos (fig.3) curtos, invisíveis dorsalmente, com escamas longas na face ventral e menores nas partes restantes; segmento basal robusto e reniforme, duas vezes mais longo que largo; segmento mediano de comprimento equivalente a três vezes a largura do segmento basal e de largura máxima comparável à do segmento basal e a largura mínima de um quarto da largura máxima, na região apical; segmento terminal pequeno e gutiforme.

Tórax e abdôme delgados; revestidos de escamas negras. Tégulas longas, quase alcançando o início do escutelo 2, com escamas grandes e alargadas apicalmente e entremeadas com outras finas e longas como pêlos. As asas, franjadas, podem apresentar manchas brancas, amareladas ou alaranjadas, de forma, tamanho e distribuição variáveis; asas anteriores (fig.1), alongadas, subtriangulares; margem costal levemente arqueada, ápice arredondado, margem externa convexa entre as veias  $R_{4+5}$  e  $M_3$  e reta entre  $M_3$  e 2A; margem interna reta; Sc livre, terminando no meio da margem costal; setor radial com quatro veias alcançando a margem costal e o ápice;  $R_1$  e  $R_2$  originando-se do setor radial antes da extremidade anterior da célula discal e  $R_3$  quase que imediatamente após a oclusão da célula;  $R_{4+5}$  originando-se no fim do primeiro terço basal de  $R_3$  e terminando no ápice; medianas mais ou menos paralelas, sendo a  $M_1$  desde  $R_3$  imediatamente após a célula discal, até  $M_2$  no meio da discocelular e a  $M_3$  no ângulo inferior e discal da célula; duas cubitais também paralelas entre si; a  $Cu_1$  partindo próximo do ângulo inferior da célula e a  $Cu_2$  entre a base e a origem de  $Cu_1$ ; veia 2A mais ou menos paralela à margem interna e 3A curta e fundida à 2A. Asas posteriores (fig.1), com margem costal reta e ápice bem arredondado; margem externa com um prolongamento na parte mediana, acompanhando longitudinalmente a veia  $M_3$  e parcialmente a  $Cu_1$ ; Sc +  $R_1$  terminando pouco antes do ápice e Rs um pouco abaixo, ficando o ápice portanto entre Sc +  $R_1$  e Rs;  $M_1$  originada aproximadamente no meio de Rs; discocelular muito fraca, com sua origem no quarto basal da  $M_1$ ;  $M_2$  surgindo do centro da discocelular e  $M_3$  do ângulo inferior distal da célula;  $Cu_2$  originada no centro da célula discoidal; 2A termina no tórno e 3A no meio da margem interna.

Pernas anteriores do macho (fig.4) atrofiadas, revestidas de escamas longas e finas. Coxa longa, alargada na base e estreitando-se grada-

tivamente em direção ao ápice arredondado: trocânter pequeno; fêmur medianamente alargado; tibia longa e tarso unisegmentado. Pernas anteriores / da fêmea (fig.7) normais; fêmur e tibia longos e tarso pentâmero. Pernas médias e posteriores de ambos os sexos semelhantes à anterior da fêmea; o fêmur da perna média mais longo que o da posterior; tíbias e tarsos sem diferença notável (figs.5 e 6).

A genitália masculina (figs.8 a 11), é típica de Riodininae, sendo o tegumen cordiforme e ligado ao unco pela região estreitada. O unco posteriormente é bilobado, sendo as projeções curtas, arredondadas e repletas de cerdas. O gnatho é recurvado para trás, como na maioria dos Lycaenidae. As valvas apresentam duas projeções e estão unidas dorsalmente pela transtilla. O aedeagus é curvo e está preso pela fíbula bastante desenvolvida, à extremidade de uma estrutura projetada para trás e presa na base das valvas.

A genitália feminina (fig.12), apresenta dois ganchos quitinosos dentro da bolsa copuladora e o ostio abre-se na parte lateral esquerda e posterior à lamela antevaginalis.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Stichel (1910), situou o gênero *Barbicornis* na segunda stirps "Baeotidini" da tribo "Ancyliiridi".

Os "Baeotidini" tem como caracteres distintivos a origem da veia  $R_2$  (denominada de subcostal 2 por Stichel) próxima (coincidente ou anterior) ao término da célula discal. Em *Barbicornis* essa veia nasce claramente antes da extremidade da célula discal (fig.1), separando-se facilmente por este caráter de *Syrmatia*, *Chamaelimnas* e *Cartea* e concorrendo com a maior parte dos gêneros incluídos nesta stirps. Nas asas posteriores a bifurcação de  $R_s$  e  $M_1$  dá-se antes do término da célula discal em *Barbicornis*, o que o separaria dos gêneros *Metacharis*, *Syrmatia*, *Charmona*, *Comphotis*, *Crocozona*, *Baeotis*, *Amphiselenis* e *Lucilla*. Ainda nas asas posteriores há um caráter de muito fácil observação: o prolongamento alar (cauda) sustentado pela veia  $M_3$ , e que ocorre em *Barbicornis* e *Syrmatia* e de modo vestigial em *Riodina*.

Estes três gêneros são separáveis entre si pelos seguintes caracteres: a) antenas com dilatação apical muito sutil em *Barbicornis* e com dilatação apical mais acentuada em *Syrmatia* e *Riodina*; b) antenas / (fig.2) revestidas de escamas longas dando a impressão de pilosidade em *Barbicornis* e escamas curtas em *Syrmatia* e *Riodina*; c) o segundo artigo do palpo é duas vezes mais longo que o primeiro em *Barbicornis* e *Syrmatia* e três vezes mais longo em *Riodina*.

Como pode-se observar pelos dados acima, há uma inconseqüência na denominação das tribos e stirps. O gênero tipo *Riodina* Westwood, que dá o nome à subfamília Riodininae, incluído nesta categoria por Ehrlich em 1958 e 1967 e Common (1970) em Lycaenidae e por Clench (1955) e Elliot

(1973) em familia a parte, Riodinidae. *Barbicornis* será portanto um membro da tribo Riodinini, como já está em Clench, 1955, sendo estranho ainda o uso das antigas denominações de Stichelpor Hayward em 1973.

*Barbicornis basilis* Godart, 1824

*Barbicornis basilis* Godart, 1824, in Latreille & Godart, Enc.méth., 9:706. (tax.).

DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 13,8 e 22,3 mm; largura máxima da asa anterior entre 7,3 e 10,8 mm.

Côr geral negra. Os palpos, metade inferior do fronto-clipeo, área temporal, occipício, genas, colar e extremidade abdominal podem apresentar-se alaranjadas. Asas anteriores e posteriores sem desenhos ou estes constituídos de manchas ou faixas brancas, amarelas ou alaranjadas.

Face dorsal com as veias leve ou fortemente destacadas em ambas as asas ou somente na posterior, de côr cinzento-clara, até as proximidades das margens. Asa anterior com desenho variável: mancha apical entre  $R_3$  e  $M_1$ , às vezes prolongada ao longo da margem externa até  $Cu_1$ ; faixa subapical cuneiforme (parte alargada junto à margem externa) ou de margens relativamente paralelas, estendendo-se das proximidades da margem costal até a margem externa, e aí com um friso negro, ou está reduzida a uma mancha ovalada na região das discocelulares; grande mancha basilar de forma semicircular ou subtriangular, da base até junto à margem externa, outras vezes reduzida ou desmembrada em duas manchas, ficando uma na região do tórno; a margem externa da asa anterior às vezes alaranjada, como continuação da faixa subapical em direção ao tórno. Faixa subapical ligada ou não pelo seu centro à mancha basilar. Asa posterior às vezes com uma mancha na região de origem de  $Cu_1$  e  $Cu_2$ , cujo tamanho e forma são variáveis e que pode estar reduzida ou desmembrada em duas ou três manchas, das quais uma permanece basilar e as outras nos espaços entre as veias  $M_1$  e 2A; às vezes uma faixa marginal de largura variável entre  $M_1$  e 2A, ou reduzida a um ponto entre  $M_2$  e  $Cu_1$ . Franjas marginais de ambas as asas negras, alaranjadas ou brancas. Prolongamento alar da asa posterior de 3,8 a 10,8 mm de comprimento.

Face ventral semelhante à dorsal, veias ocasionalmente mais nítidas.

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 14,3 e 20,6 mm; lar

gura máxima da asa anterior entre 8,1 e 11,5 mm.

Semelhante ao macho, com as asas mais arredondadas. Asa anterior com desenho variável: mancha apical entre  $R_3$  e  $M_1$ , às vezes prolongada ao longo da margem externa até  $Cu_1$ , podendo haver manchas marginais isoladas entre  $Cu_1$  e  $Cu_2$ ,  $Cu_2$  e 2A; faixa subapical semelhante à do macho; mancha basilar semicircular de limites bastante variáveis, sendo as margens inferior e superior às vezes mais ou menos paralelas e côncavas e convexas respectivamente ou a margem superior pode ser paralela à faixa subapical, localizada entre a Sc e a linha entre a  $Cu_2$  e 2A, alcançando às vezes a veia 2A em região próxima ao tórno, onde pode ocorrer uma mancha triangular separada da mancha basilar, neste caso reduzida, ou finalmente ligada à faixa subapical pela região costal e na área entre a  $Cu_1$  e  $Cu_2$ , onde termina. Asa posterior com mancha ocupando a metade inferior da célula, área pós-celular até a altura da veia  $M_2$ , penetrando ligeiramente pela base do prolongamento alar até a proximidade da veia 2A, ou / extremamente reduzida a uma linha basilar ou desmembrada em duas ou três manchas, das quais uma permanece basilar e as outras nos espaços entre / as veias  $M_1$  e 2A; podendo ocorrer uma faixa marginal de largura variável entre  $M_1$  e 2A. Prolongamento alar da asa posterior de 4,6 a 10,6 mm de comprimento.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

A espécie *Barbicornis basilis*, politípica e extremamente polimórfica, possui oito subespécies, e pode-se separar em dois grandes grupos. O primeiro, ao qual pertencem *basilis*, *mona* e *ephippium*, caracteriza-se por apresentar a cabeça e o abdôme totalmente negros e com escamas coloridas somente nas asas. O segundo, ao qual pertencem *acroleuca*, *tucumana*, *paraopeba*, *marginata* e *bahiana* caracteriza-se por apresentar algumas partes da cabeça e a extremidade abdominal com escamas alaranjadas.

A morfologia externa e a genitália de todos os exemplares desta espécie são idênticos, o que levou a um novo *status* para muitas das espécies descritas anteriormente.

Com base nas datas de coleta de todos os exemplares, podemos afirmar que esta espécie parece ocorrer o ano inteiro, com menor frequência nos meses de maio a setembro. Segundo informação verbal recebida do Prof. Olaf H.H. Mielke esta espécie voa no período da manhã e a subespécie *mona* foi várias vezes coletada em areia molhada à beira de córregos.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

No Brasil ocorre desde os Estados da Bahia e Goiás até o Rio Grande do Sul. Ocorre ainda no Paraguai, na Argentina (Tucumã e Misiones) e no Uruguai (fig.14).

## ANÁLISE ZOOGEOGRÁFICA

A coincidência entre a distribuição da espécie e das formações florestais na América do Sul e ainda informações pessoais recebidas do Dr. Heinz Ebert e do Prof. Olaf Hermann Hendrik Mielke permitem afirmar / que a espécie em estudo é típica de formações fechadas.

"As formações vegetais são entidades dinâmicas, que se expandem ou se retraem, governadas principalmente pelos fatores climáticos. Os habitantes dessas formações, são impelidos a acompanhar esses deslocamentos, retrações e expansões" (Martins, 1971). As flutuações paleoclimáticas determinaram expansões e regressões de floras higrófilas e xerófilas seg. Schnell, 1967 *in* Martins, 1971, permanecendo áreas limitadas com completa ausência de vestígios de climas secos, provando que persistiram regiões florestadas em duas fases secas na Serra do Mar do sudeste do Brasil seg. Vanzolini, 1970.

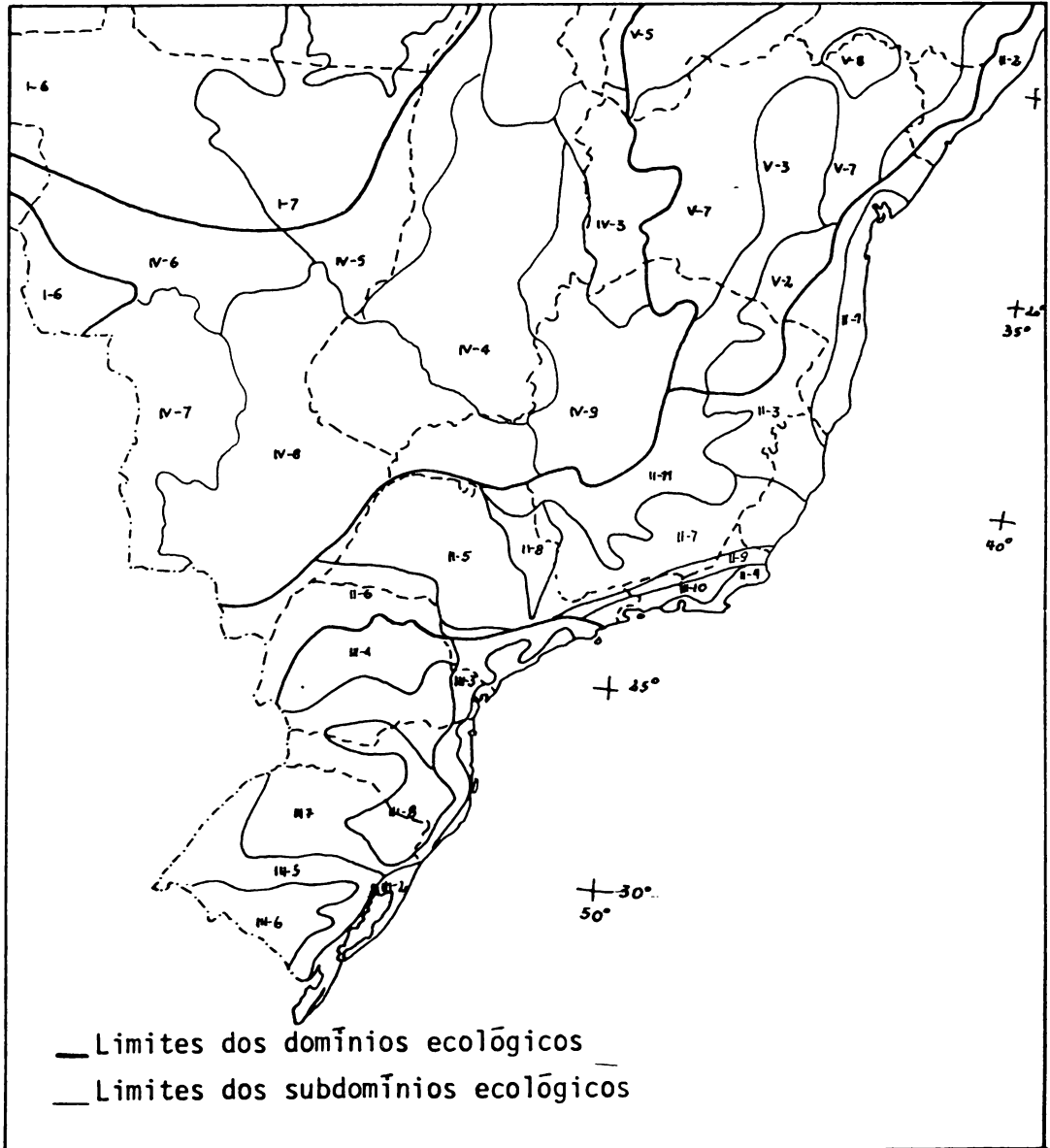
A origem das oito subespécies de *basilis* poderíamos talvez atribuir ao fato da espécie ter sofrido a influência das mudanças climáticas e da conseqüente distribuição das regiões florestadas.

Sobrepondo o Mapa de "Domínios Ecológicos" do Brasil do "Quadro Natural" da publicação do IBGE - Subsídios à Regionalização - 1968, baseado em dados climáticos e edáficos correlacionados com a vegetação, ao Mapa com a Distribuição Geográfica das subespécies, podemos montar o seguinte quadro:

QUADRO

domínios	II										III					IV					V
subdomínios																					
subespécies	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	3	4	7	8	9	7		
<i>basilis</i>	X	X			X		X	X													
<i>mona</i>			X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X	X			
<i>ephippium</i>									X												
<i>marginata</i>														X	X						
<i>paraopeba</i>														X				X			
<i>bahiana</i>																			X		

MAPA DE DOMÍNIOS ECOLÓGICOS



CHAVE PARA AS SUBESPÉCIES DE *Barbicornis basilis* Godart, 1824

- 1 - Corpo negro, revestido inteiramente de escamas negras (grupo 1). 2  
 - Corpo negro, negro-escamoso, porém com escamas alaranjadas em algumas regiões da cabeça, tórax e na extremidade abdominal - (grupo 2) ..... 4
- 2 - Asa anterior com faixa subapical de escamas alaranjadas exten  
dida até o meio da célula em forma L; asa posterior inteira-  
 mente negro-escamosa (Rio Grande do Sul), (fig. 64) ..... *ephippium*  
 - Asa anterior com faixa subapical de escamas alaranjadas sem  
 formar L; asa posterior com ou sem mancha de escamas alaran-  
 jadas ..... 3
- 3 - Asa anterior com grande mancha basilar e faixa subapical cu-  
 neiforme ou de margens paralelas, separadas ou unidas em um  
 ou dois pontos. Quando ausente a mancha basilar, a faixa subapi-  
 cal é nitidamente cuneiforme (Espírito Santo, Rio de Janeiro e  
 Leste de Minas Gerais), (figs. 15 a 32) ..... *basilis*  
 - Asa anterior sem mancha basilar; faixa subapical quando pre-  
 sente muito reduzida ou de lados paralelos (Oeste de Minas  
 Gerais, Goiás, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do  
 Sul, Uruguai, Paraguai e Misiones na Argentina), (figs. 33 a 50 e  
 65 a 66) ..... *mona*
- 4 - Asa anterior com mancha na região das discocelulares (Minas  
 Gerais e Goiás), (figs. 51 a 56) ..... *paraopeba*  
 - Asa anterior sem mancha na região das discocelulares ..... 5
- 5 - Asa anterior no ápice, margem e franjas marginais com esca-  
 mas alaranjadas; asa posterior com margem e prolongamento a-  
 lar alaranjados (Distrito Federal, Bahia), (figs. 57 a 59) ..... *marginata*  
 - Asa anterior no ápice, margem e franjas marginais com esca-  
 mas brancas; asa posterior com margem e prolongamento alar  
 negros ..... 6
- 6 - Ápice da asa anterior branco escamoso entre  $R_3$  e  $M_1$  (mancha o  
val); franjas e às vezes um pouco da margem externa ao pro-  
 longamento alar com escamas brancas (Bahia), (figs. 60 e 61) ... *bahiana*  
 - Ápice da asa anterior finamente branco-escamoso entre  $R_3$  e  
 $M_2$ , não formando mancha oval; asas posteriores totalmente ne-  
 gras ..... 7
- 7 - Exemplares de tamanho avantajado, com expansão alar de 37mm  
 (Paraguai), (fig. 67) ..... *acroleuca*  
 - Exemplares pequenos, com expansão alar entre 27 e 30 mm, (Tucu-  
 mán, Argentina), (figs. 62 e 63) ..... *tucumana*

*Barbicornis basilis basilis* Godart, 1824

Figs. 1 - 14 e 15 - 32

- Barbicornis basilis* Godart, 1824, in Latreille & Godart, Enc.méth., 9:706. (Brasil). - Boisduval, 1836, Spéc.gén.Lep., 1:118, expl.pl.5, t. 20, fig.3 (tax.,cat.). - Audouin, 1836-46, in Cuvier, Règne Anim., Ins.At. 2, t.143, figs.4,4a,4b, (tax.,morfol.). - J.& S.Stevens, 1840, Cat. col.Children, p.44\*. - Westwood, 1840, Introd.Class.Ins., p.358, fig. 101 (5-8), (morfol.). - Blanchard, 1840, Hist.Anim.artic., 3:466, t.8, fig.3. - Westwood, 1850-52, Gen.diurn.Lep., 2:425, (cat.,tax.). - Lucas, 1851-53, in Chenu, Enc.Hist.Nat., Pap.diurn., p.220, fig.369, (tax.). - Ménētriēs, 1855, Enc.Corp.An.Ac.Petr., 1:50 (cat.,dist.geogr.). - Bates, 1868, J.Linn.Soc.London, Zool., 9:432, (cat.). - Herrich-Schaeffer, 1868, Corr.Blatt zool.-min. Ver.Regensburg, 22:125, (cat.). - Kirby, 1871, Syn.Cat.diurn.Lep., p.307 (cat.,dist.geogr.). - Kirby, 1880, Scient.Proc.R.Dublin Soc., n.ser., 2:313. - Glaser, 1887, Cat.etymol.Co-leopt.Lepidopt., p.277. - Staudinger, 1888, in Staudinger & Schatz, Exot.Schmett., 1:246 (part.), (tax.). - Roeber, 1892 & 89, in Staudinger & Schatz, Exot.Schmett., 2:244, fig.42, (tax.). - Boenninghausen, 1901, Deut.Ent.Ztschr., Iris, 14:71, (tax.,dist.geogr.). - Mengel, 1905, Cat. Erycin., p.72 (cat.,dist.geogr.). - Stichel, 1909, Berlin.Ent.Ztschr., 54:43 (tax.,dist.geogr.). - Stichel, 1910, in Wytsman, Gen.Ins.112 A, p.151 (*forma typica*), (cat.). - Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett.Erde, 5:663, fig. 132a, (*forma indiv.*), (tax.,dist.geogr.). - Stichel, 1916, Ztschr.wiss.Insektenbiol., 12:241,244 (tax.). - Stichel, 1923, Ztschr. wiss.Insektenbiol., 18:6(lista). - Stichel, 1926, Ztschr.wiss.Insekten biol., 21:105 (*forma typica*), (tax.). - Zikān, 1928, Ent.Rdsch., Stutt- gart, 45:19 (lista). - Stichel, 1930, Lep.Cat., 40:387-88 (=polyplaga), (cat.,dist.geogr.). - Zikān, 1953, Dusenja, 4(5,6):407 (biol.). - Hem- ming, 1967, Bull.Brit.Mus.Nat.Hist.(Ent.), Suppl.9:73 (cat.).
- Barbicornis (Chroma) basalis*, (sic.); Gray, 1832, in Griffith, Cuvier's A- nim. Kingdom, 15, t.102 na p.677\*.
- Barbicornis melanops* Butler, 1873, Cistula Ent., 1:171 (Brasil). - Kirby, 1877, Cat.diurn.Lep., Suppl., p.756 (cat.,dist.geogr.). - Staudinger, 1888, in Staudinger & Schatz, Exot.Schmett., 1:246 (tax.). - Mengel, 1905, Cat.Erycin., p.72 (cat.,dist.geogr.). - Stichel, 1910, in Wyts- man, Gen.Ins., fasc.112A, p. 151 (*forma typica*), (cat.). *N.Syn.*
- Barbicornis dibaphina* Butler, 1873, Cist.Ent., 1:170 (Brasil). - Kirby, 1877, Syn.Cat.diurn.Lep., Suppl.p.756 (cat.,dist.geogr.). - Mengel, 1905, Cat. Erycin., p.72 (cat.,dist.geogr.).

- Barbicornis basilis* var. *dibaphina*; Staudinger, 1888 *in* Staudinger & Schatz, Exot.Schmett., 1:246 (tax.). - Stichel, 1909, Berl.Ent.Ztschr. 54:43 (tax., dist.geogr.). - Stichel, 1910, *in* Wytsman, Gen.Ins., 112A, p.151 (cat.). - Stichel, 1930, Lép.Cat., 40:388 (cat., dist.geogr.), (= *alcyoneus*).
- Barbicornis basilis*, (*sic.*); Piepers, 1905, Deut.Ent.Ztschr.Iris, 16:253 (morfologia).
- Barbicornis basilis dibaphina*; Seitz, 1917, Gross-Schmett.Erde, 5:663 (tax., dist.geogr.).
- Barbicornis basilis* f. *polyplaga* Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett.Erde, 5:664, t.132b (tax., dist.geogr.). - Zikān, 1928, Ent.Rdsch., Stuttgart, 45:19 (lista).
- Barbicornis basilis* ab. *alcyoneus* Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett.Erde, 5:664, t.132b (tax., dist.geogr.).
- Barbicornis melanops* ab. *cuneifera* Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett.Erde, 5:663, t.132a.
- Barbicornis cuneifera*; Stichel, 1916, Ztschr.wiss.Insektenbiol., 12:242.
- Barbicornis basilis* var. *conjuncta* Zikān, 1952, Dusenias, 3:39, figs. (Italia). *N.Syn.*
- Barbicornis basilis* var. *magniplaga* Zikān, 1952, Dusenias, 3:39, figs. (Italia, Alegre). *N.Syn.*

## TIPOS

Holótipo de *basilis*, segundo P.R.Ackery (*in litt.*) do British Museum (Nat.Hist.), pode estar no Department of Natural History, The Royal Scottish Museum, Edinburgh, Inglaterra, ou no Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França.

Como lectótipo de *dibaphina* (fig.18), designo um exemplar macho da coleção do British Museum (Nat.Hist.), que possui as seguintes etiquetas: "/lectótipo/ Brazil/ Type H.T./ *B.dibaphina* Butler Type/ Syntype *Barbicornis dibaphina* Butler det.P.Ackery 1975/*B.basilis basilis* Godt., 1824, Lectótipo de *B.basilis dibaphina* Butler, 1873. M.Lauterjung det./", (é um exemplar com a asa anterior esquerda um tanto danificada).

Como lectótipo de *melanops* (fig.20), designo um exemplar do British Museum (nat.Hist.), que possui as seguintes etiquetas: "/Lectótipo/ Type H.T./ 5-III/ *B.melanops* Butler type/ Syntype *Barbicornis melanops* Butler det.P.Ackery 1975/ *B.basilis basilis* Godt., 1824, Lectótipo de *B.melanops* Butler, 1873. M.Lauterjung det./".

Os tipos de *polyplaga* (sem procedência), *alcyoneus* (sem procedência) e *cuneifera* do Espírito Santo devem estar no "Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt, Alemanha.

Dentre os dois sítipos (fêmeas) de *magniplaga*, mencionados na descrição original, designo como lectótipo o exemplar fêmea (fig.25) da coleção Zikān, (fig.25), atualmente no Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, que possui as seguintes etiquetas: "/Lectótipo/ fêmea/ Itatiaya - 1100m, Maromba, E.do Rio - Brasil, 20-XII-1926, J.F.Zikān/ Holotypus/ Coleção J.F.Zikān/ *Barbicornis basilis magniplaga* Zikān/ *B.basilis basilis* Godt.,1824 Lectótipo de *B.basilis* v. *magniplaga* Zikān,1952, M.Lauterjung det./" e o outro como paralectótipo (fig.24), com as seguintes etiquetas: "/Paralectótipo/ fêmea/ Itatiaia - 700m, Est.do Rio, 2-IV-1942,J.F.Zikān /Holoparatypus/ Coleção J.F.Zikān/ IOC.Lep. 33.140/ *Barbicornis basilis basilis* Godt.1824, Paralectótipo de *Barbicornis basilis* v. *magniplaga* Zikān,1952, M.Lauterjung det. 1976/".

Dos três sítipos (2 machos e 1 fêmea) de *conjuncta* mencionados na descrição original, designo como lectótipo o exemplar macho (fig. 15), da coleção Zikān, atualmente no Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, que possui as seguintes etiquetas: "/Lectótipo/ macho/ Itatiaya - 1100m,Maromba - E.do Rio - Brasil- 9-III-1928, J.F.Zikān/ Holotypus/ Coleção J.F.Zikān/ *Barbicornis basilis conjuncta* Zikān / *B. basilis basilis* Godt.,1824. Lectótipo de *Barbicornis basilis* v. *conjuncta* Zikān,1952, M. Lauterjung det./. Os outros dois como paralectótipos, possuindo as seguintes etiquetas: "/macho/ Itatiaya - Est. do Rio, Brasil, 23-XI-1935, km 4 1/2 - 1070m, J.F.Zikān/ Holoparatypus/ IOC.Lep.33.143/ *Barbicornis basilis basilis* Godt.,1824, Paralectótipo de *B.basilis* v.*conjuncta* Zikān,1952, M.Lauterjung det.1976/" e "/fêmea/ Itatiaya, 700m, Est.do Rio-Brasil, 25-II-1931, J.F.Zikān/Allotypus/ Coleção J.F.Zikān/IOC.Lep.33138 /*Barbicornis basilis basilis* Godart,1824, Paralectótipo de *B.basilis* v. *conjuncta* Zikān,1952, M.Lauterjung det. 1976./".

## HISTÓRICO

*Barbicornis basilis* foi descrita por Godart (1824) do Brasil. Westwood (1840) publicou os primeiros dados morfológicos, com figura e desenhos da cabeça, antena, palpos e patas anteriores. Blanchard (1840), Staudinger (1888), Stichel (1916) e Seitz (1917) redescreveram-na. Boeninghausen (1901) além de descrevê-la, apresentou um breve catálogo. Zikān (1953) dá alguns dados a respeito de sua biologia. Há várias citações que incluem catálogo: Westwood (1851), Ménētriēs (1855), Bates (1868),

Herrich-Schaeffer(1868), Kirby (1871), Scudder (1875), Mengel (1905) , Stichel (1910 e 1930) e Hemming (1967). Outras citações sem catálogo a presentam figuras e desenhos: Boisduval (1836), Audouin (1836-46), Chenu & Lucas (1851-53) e ainda simples citações: Glaser (1887), Kirby(1879 e 1880), Roeber (1889 e 92), Stichel (1923 e 1928) e Zikān (1928). Gray em 1832, porém usou o nome *basalis* e Piepers (1904), também por erro a coloca como *Barbicornis basilis*. Butler, em 1873 descreveu um exemplar de procedência "Brasil", dando-lhe o nome de *melanops*. Staudinger em 1888 redescrive-a e Kirby (1877), Mengel (1905) e Stichel (1910) citam-na e acrescentam catálogo. Butler (1873) descreveu outro exemplar, dando o nome de *Barbicornis dibaphina*, nome este que foi aceito por Kirby (1877) e Mengel (1905) que a citam apresentando breve catálogo. Staudinger em 1888 redescrive-a e colocou *dibaphina* como variedade de *basilis*, tendo esta nomenclatura sido aceita e catalogada por Stichel em 1910 e 1930. Seitz em 1917 descreveu e figurou uma nova forma que denominou de *B. basilis polyplaga*, nome este que foi alistado por Zikān em 1928 e colocado em sinonímia de *basilis* por Stichel em 1930. Seitz em 1913 e 17 descreveu também uma aberração que recebeu o nome de *B. basilis alcyoneus*, colocada em sinonímia de *dibaphina* por Stichel (1930). No mesmo ano Seitz publicou outra aberração, a qual denominou de *B. melanops cuneifera* e Stichel (1916) redescrive-a como sendo *B. cuneifera*. Zikān (1928) descreveu duas variedades novas, denominadas de *B. basilis conjuncta* e *B. basilis magniplaga*.

#### DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 16,3 e 22,3mm, ( $\bar{x}=19,3$ ); largura máxima da asa anterior entre 7,5 e 10,8 mm, ( $\bar{x}=9,5$ ).

Côr geral negra. Desenhos alaranjados nas asas extremamente variáveis, sendo muito difícil achar dois exemplares iguais.

Face dorsal com as veias levemente destacadas na asa posterior, de côr cinzento-clara, até a proximidade das margens. Asa anterior com uma faixa subapical de formato cuneiforme, com a parte dilatada junto à margem externa e a parte afunilada na proximidade da margem costal ou com suas margens laterais paralelas; largura máxima da faixa de 3,0 mm. Grande mancha basilar semicircular ou subtriangular de limites bastante variáveis, localizada entre a Sc e a linha entre Cu<sub>2</sub> e 2A, às vezes chegando quase à margem externa; esta mancha pode estar reduzida, deixando ocasionalmente uma pequena mancha isolada no tórno ou mesmo estar ausente (fig.20). A faixa subapical pode estar ligada pelo seu centro à /

mancha basilar (fig.15). Asa posterior negra ou com manchas bastante variáveis; uma mancha de forma e tamanho variáveis na região de origem das veias  $Cu_1$  e  $Cu_2$ , penetrando até a metade inferior da célula, alcançando a té próximo da base e a linha entre  $Cu_2$  e 2A; podendo esta ser reduzida / ou desmembrada em dois ou três pontos isolados de formato e distribuição variáveis; quando desmembrada em três, duas nos espaços entre as veias /  $M_1$  e 2A e uma basilar; quando duas, uma marginal no espaço entre  $M_2$  e  $Cu_2$ . Prolongamento alar de 6,7 a 10,8mm ( $\bar{x}=8,6$ ). Franjas marginais negras.

Face ventral semelhante à dorsal, com as veias mais nítidas.

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 19,0 e 20,7 mm, ( $\bar{x}=19,8$ ); largura máxima da asa anterior entre 9,3 e 11,5mm, ( $\bar{x}=10,5$ ).

Semelhante ao macho, distinguindo-se pelo seguinte: Desenhos a laranjados nas asas extremamente variáveis, ocupando porém normalmente maior área do que nos machos.

Asa anterior com uma faixa subapical de margens laterais aproximadamente paralelas, extendida da proximidade da margem costal à margem externa, deixando um friso negro; largura máxima da faixa é de 5,0mm. Grande mancha basilar semicircular de limites bastante variáveis, sendo as / margens inferior e superior às vezes mais ou menos paralelas e côncavas e convexas respectivamente ou a margem superior paralela à faixa subapical, localizada entre a  $Sc$  e a linha entre  $Cu_2$  e 2A, alcançando às vezes a veia 2A em região próxima ao tórno, aí com uma mancha triangular separada da mancha basilar, neste caso reduzida (figs.22 e 30). Em outro, finalmente ligada à faixa subapical pela região costal e na área entre a  $Cu_1$  e a  $Cu_2$ , onde termina (fig.27). Asa posterior negra ou com manchas bastante variáveis; uma mancha de tamanho e forma variáveis ocupando a metade inferior da célula, área pós-celular até a altura da veia  $M_2$ , penetrando / ligeiramente pela base do prolongamento alar e extendendo-se até a proximidade da veia 2A, às vezes extremamente reduzida a uma linha basilar ou desmembrada em duas ou três manchas; quando desmembrada em três, então 2 nos espaços entre as veias  $M_1$  e 2A e outra basilar; quando duas, uma marginal no espaço entre  $M_2$  e  $Cu_2$ . Prolongamento alar de 8,0 a 10,7 mm, ( $\bar{x}=9,6$ ).

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Os exemplares desta subespécie são em média os maiores.

É uma subespécie bastante polimórfica e que se distingue das demais pela presença na asa anterior de uma grande mancha basilar e uma faixa subapical cuneiforme ou de margens paralelas, as quais podem estar unidas por um ou dois pontos; quando a mancha basilar está ausente, a

faixa subapical é cuneiforme e a asa posterior negra (Espírito Santo). A asa posterior normalmente apresenta de uma a três manchas de forma e distribuição variáveis.

Com base nas datas de coleta pode-se afirmar que há exemplares voando praticamente em todas as estações do ano; temos exemplares de fevereiro a julho e outubro a dezembro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil nos Estados do Espírito Santo (Alegre, Guandú, Santa Teresa), Rio de Janeiro (Itatiaia, Niterói, Nova Iguassu, Rezende, Rio de Janeiro), Minas Gerais (Juiz de Fora, Parque Estadual do Rio Doce). Entre o material examinado há um exemplar com a procedência Nova Bremen (atual Dalbérgia), no vale do Rio Itajaí-Açu, Santa Catarina, procedência esta que parece estar fora da distribuição da subespécie (fig. 14), talvez seja um erro de rotulagem.

#### MATERIAL ESTUDADO

Espírito Santo: Alegre (Fazenda Jerusalém), 1 macho 8-X-1912, 1 fêmea 13-XII-1912, 1 fêmea 22-II-1913, 1 macho 27-XII-1913, J.F.Zikān , 33132, 33133, 33134, 33135 (IOC); Guandú, 1 macho X-1920, ex.Coll. Julius Arp, 57605 (MN); Santa Teresa, 1 fêmea 3-VII-1967, C. & C.T. Elias leg. , 1256 (DZ); 1 macho, sem data, ex.Coll. Fruhstorfer, ex.Coll. Julius Arp , 54631 (MN).

Rio de Janeiro: Itatiaia (Valparaizo, 500m), 1 macho 9-III-1942, J.F.Zikān leg., 33136 (IOC); Itatiaia (700m), 1 fêmea 27-III-1924, 1 fêmea 25-II-1931 (Allotypus de *B.b.conjuncta*), 1 macho 29-III-1932, 1 fêmea 2-IV-1942 (Holoparatypus de *B.b.magniplaga*), J.F.Zikān leg., 33137, 33138, 33139, 33140 (IOC); Itatiaia (915m, km 2), 1 fêmea 1-II-1933, J.F.Zikān , 33141 (IOC); Itatiaia (1040m, km 4), 1 macho 7-III-1930, J.F.Zikān leg., 33142 (IOC); Itatiaia (1070m, km 4 1/2), 1 macho 23-XI-1935 (Holoparatypus de *B.b.conjuncta*) J.F.Zikān leg., 33143 (IOC); Itatiaia (Maromba, 1100m) 1 fêmea 20-XII-1926 (Holotypus de *B.b.magniplaga*, designado lectótipo), 1 macho 9-III-1928 (Holotypus de *B.b.conjuncta*, designado lectótipo), J.F.Zikān leg., 33144, 33145 (IOC); Itatiaia (1100m), 1 fêmea 1-V-1965, Mielke leg., 6902 (OM); Niterói (São Francisco, 20-150m), 1 macho 15-XI-195 (?), H.Ebert leg., 1868 (HE); Nova Iguassu, 1 macho 17-IV-1921, d'Almeida , 9269 (ALM); Rezende (Penedo, 500m), 1 macho 31-III-1961, ex.Coll. Richard Frey, 1254 (DZ); Rio de Janeiro, 1 macho, sem data, ex.Coll. Julius Arp , 54637 (MN); Rio de Janeiro (Covanca de Jacarépaguã), 1 macho 30-III-1945,

d'Almeida ,9265 (ALM); 1 macho 11-IV-1946, 1 macho 8-IV-1948, Octavio C. S. leg., Coll.d'Almeida, 9267,9268 (ALM); 1 fêmea 24-III-1957, 1 fêmea 31-III-1959, 1 macho 3-V-1959, 1 macho 3-IV-1960, 1 macho 8-IV-1962, Mielke leg., 475,527,2803,3256,1236 (OM); Rio de Janeiro (Jacarêpaguã, Três Rios), 1 macho 23-XI-1958, Mielke leg., 2254 (OM); Rio de Janeiro (Jacarêpaguã, Vargem Pequena), 2 machos 22-VI-1962, Nelson e Nysio d'Almeida leg. Coll.d'Almeida, 19646,19647 (ALM); Rio de Janeiro ("Braúna"-Serra de Santa Tereza), 1 fêmea 27-III-1921, d'Almeida leg., 9266 (ALM).

Minas Gerais: Juiz de Fora (Rio Paraibuna, 500-800m), 1 macho 11-XI-1953, H.Ebert leg., 186 (?) (HE); Parque Estadual do Rio Doce (200 m), 1 macho 16-XII-1972, H.& H.Ebert leg., 2169 (HE).

Santa Catarina: Nova Bremen (atual Dalbêrgia), 1 macho 7-VI-1955, ex.Coll.Richard Frey, K.W.leg., 1257 (DZ).

Sem procedência: 1 macho, sem data, ex.Coll.Richard Frey, 1255 (DZ); 1 macho, sem data, 53334 (MN).

*Barbicornis basilis mona* Westwood, 1851 *n. status*

Figs. 14, 33 - 50, 65 e 66

*Barbicornis mona* Westwood, 1851, *in* Doubleday, Hewitson & Westwood, Gen. diurn. Lep., 2:425, t.20, fig.2 (sem procedência). - Bates, 1868, Jour. Linn. Soc. London, Zool., 9:432 (cat.). - Herrich-Schaeffer, 1868, Corr.-Blatt zool.-min. Ver. Regensburg, 22:125 (cat.). - Kirby, 1871, Syn. cat. diurn. Lep., p.307 (cat., dist. geogr.). - Kirby, 1879, Cat. coll. diurn. Lep. Hewitson, p.200 (lista, dist. geogr.). - Glaser, 1887, Cat. etymol. Coleopt. Lepidopt., p.277. - Staudinger, 1888, *in* Staudinger & Schatz, Exot. Schmett., 1:72 (tax.). - Mengel, 1905, Cat. Erycin., p.72, (cat., dist. geogr.). - Stichel, 1910, *in* Wytzman, Gen. Ins., fasc. 112A, p.151 (*forma typica*), (cat.). - Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett. Erde, 5:664 (*part*), t.132b (tax.). - Stichel, 1916, Ztschr. wiss. Insektenbiol., 12:164 (*forma typica et trans. ad form. moneta*), (tax.). - Koehler, 1923, Ztschr. wiss. Insektenbiol., 18, Beiheft, p.28 (lista, dist. geogr.). - Koehler & Strassberger, 1928, Publ. Breyer, Buenos Aires, p.4 (lista). - Stichel, 1930, Lep. Cat., 40:387 (cat., dist. geogr.). - Hayward, 1939, Physis 17:338 (tax., dist. geogr.). - Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9:148 (cat.). - Brown & Mielke, 1967, Jour. Lep. Soc., 27:147 (*part*), (dist. geogr.). - Hayward, 1973, Op. Lilloana XXIII: 173 (cat., dist. geogr.).

*Barbicornis melanops*; Seitz, 1917, Gross-Schmett. Erde, 5:663 (tax.). - Stichel, 1930, Lep. Cat., 40:386, (cat., dist. geogr.). - Hayward, 1950, Acta

- Zool.Lilloana,9:148 (cat.). - Hoffmann,1935, Ent.Rdsch.,Stuttgart, 53 (sep.p.8), (lista). - Biezanko,Ruffinelli & Achaval,1973, Rev. / Biol.Uruguay,1(2):188. - Hayward,1973, Op.Lilloana XXIII:173 (cat., dist.geogr.). - Lewis,1975, Las Mariposas del Mundo,p.71,238-239 , fig.1. *N.Syn.*
- Barbicornis melanopa (sic.) f.apotacta* Stichel,1909, Berl.Ent.Ztschr., 54:43 (Paraguay).
- Barbicornis melanops f. apotacta*; Stichel,1910, in Wytsman, Gen.Ins. , fasc.112A, p.151 (cat.). - Stichel,1930, Lep.Cat.,40:387 (cat.,dist. geogr.). - Hayward,1950, Acta Zool. Lilloana,9:148 (cat.).
- Barbicornis mona f.moneta* Stichel,1910, in Wytsman, Gen.Ins.,fasc.112A, p.151, t.26, fig.36 (Sul do Brasil). - Strand,1914, Lep.Niepeltiana, 1:49 (tax.,cat.). - Stichel,1928, Deut.Ent.Ztschr.,29:256 (tax.). - Stichel,1930, Lep.Cat.,40:387 (cat.,dist.geogr.). - Rebillard,1958, Mém.Mus.Nat.Hist.Nat.,15(2):172 (tax.,dist.geogr.).
- Barbicornis mona f. cinaropsis* Seitz,1916, Ent.Rdsch.,Stuttgart,33:53 , (tax.). - Stichel,1930, Lep.Cat.,40:387 (cat.,dist.geogr.).
- Barbicornis melanops abotacta (sic.)*; Seitz,1917 & 13, Gross-Schmett.Erde,5:663, t.132a (tax.).
- Barbicornis melanops ab.fusus* Seitz,1917 & 13, Gross-Schmett.Erde,5:663, t.132a (tax.). *N.Syn.*
- Barbicornis melanops f.fusa*; Stichel,1930, Lep.Cat.,40:386 (cat.,dist. geogr.).
- Barbicornis melanops f.fusus*; Stichel,1936, Ent.Anz.,9:64 (tax.).
- Barbicornis melanops f.aterrima* Seitz,1917 & 13, Gross-Schmett.Erde, 5: 663 (tax.). - Stichel,1930, Lep.Cat.,40:386 (cat.,dist.geogr.).
- Barbicornis mona ab.moneta*; Seitz,1917, Gross-Schmett.Erde,5:664 (tax.).
- Barbicornis mona f.monacha* Stichel,1924, Deut.Ent.Ztschr.,27:441 (São Paulo). - Stichel,1930,Lep.Cat.,40:387.(cat.).
- Barbicornis mona cinaropsis*; Stichel,1928, Deut.Ent.Ztschr.,29:236,262, (tax.).
- Barbicornis mona f.perfectissima* Stichel,1928, Zeit.wiss.Insektenbiol., 23:37 (Abaí - Paraguay). - Stichel,1930, Lep.Cat.,40:387 (cat.,dist. geogr.). - Rebillard,1958, Mém.Mus.Nat.Hist.Nat.,15(2):172 (tax., dist.geogr.).
- Barbicornis mona albata* Stichel, (in.litt.). - Rebillard,1958, Mém.Mus. Nat.Hist.Nat.,15(2):172 (tax.,dist.geogr.). *N.Syn.*

## TIPOS

O holótipo de *mona* é um exemplar da coleção do British Museum, (fig.39), que possui as seguintes etiquetas: "/Type/ ? Jamaica Hewitson coll. 79-69 *Barbicornis mona*, Hew.1./Holotype *Barbicornis mona* Westwood, det.P.Ackery 1975/", deve ser um exemplar macho e a procedência "Jamaica" certamente é um erro de etiquetagem.

O lectótipo de *apotacta* é um exemplar macho (fig.44) na coleção "Zoologisches Museum an der Humboldt-Universitaet" Berlim, Alemanha, que possui as seguintes etiquetas: "/Lectótipo/ Typus/ Paraguay, Nuev. Germania, e.c. H.Stichel/3086/ f.*apotacta* Stichel/*Barbicornis*/Zool.Mus. Berlin/ *B.basilis mona* Westw.,1851, Lectótipo de *B. melanops* f.*apotacta* Stichel,1909. M.Lauterjung det./".

O tipo de *moneta* não foi possível localizar no "Zoologisches Museum an der Humboldt-Universitaet" de Berlim, como os demais tipos de Stichel.

Os tipos de *cinaropsis* (sem procedência), *fuscus* (sem procedência) e *aterrima* do sul do Brasil e Paraguai devem estar no "Natur-Museum und Forschungs Institut Senckenberg", Frankfurt, Alemanha.

O lectótipo de *monacha* é um exemplar macho (fig.38), na coleção "Zoologisches Museum an der Humboldt-Universitaet" Berlim, Alemanha, que possui as seguintes etiquetas: "/Lectótipo/Typus/Brasilien, e.c.H.Stichel /1144/ f.*monacha* Stichel/*Barbicornis*/ Zool.Mus.Berlin/ *B.basilis mona*/ Westw.,1851. Lectótipo de *B.mona monacha* Stichel,1924.M.Lauterjung det./" Na descrição original ainda é mencionada a procedência St.Paolo ?.

O holótipo de *perfectissima* é segundo a descrição original, um exemplar fêmea (fig.66): Typus na coleção Larsen, proveniente de Abai, Paraguai, XI.25, leg.P.Joergensen. Segundo Rebillard (1958:172) agora na coleção Madame Aimée Fournier de Horrack recolhida ao Muséum d'Histoire Naturelle, Paris, França.

## HISTÓRICO

Em 1851, Westwood publicou a figura de um exemplar, sem procedência, do gênero *Barbicornis*, dando-lhe o nome de *B.mona*. Três autores posteriores redescobriram-na: Staudinger (1888), Seitz (1913 e 17) e Stichel em 1916. Hayward (1934) redescobriu-a também, acrescentando breve catálogo. Há várias publicações com citação e catálogo: Bates (1868), Glaser (1887), Herrich-Schaeffer (1868), Kirby (1871 e 1879), Mengel (1905), Stichel (1910) e Hayward (1950 e 1973). Koehler e Strassberger (1928) simplesmente a alistam.

A subespécie *mona*, por ser extremamente polimórfica, recebeu cerca de 10 nomes diferentes. Em 1917 Seitz descreveu um exemplar ao qual deu o nome de *melanops*. Hayward (1950 e 1973) cita-a e acrescenta catálogo. Hoffmann (1935) e Biezanko (1973) listam-na simplesmente. Em 1909, Stichel descre

veu dois machos do Paraguai como *B. melanops* forma nov. *apotacta*, nome este usado por Stichel (1910) e Hayward (1950) em seus catálogos. Seitz em 1913 e 1917 redescreveu-a como subespécie de *melanops*. Stichel (1910) cita-a e cataloga um exemplar do sul do Brasil como *B. mona* forma *moneta*. Strand (1914) cita-a em seu catálogo e Stichel (1928) e Rebillard (1958) redescreveram-na. Seitz (1917) descreve *moneta* como aberração de *mona*. Em 1916 descreveu um exemplar do qual não cita a procedência, dando-lhe o nome de *B. mona* forma *cinaropsis*, nome que Stichel (1928) aceitou como subespécie de *mona*. Seitz (1913 e 1917) descreveu mais dois exemplares que receberam as seguintes denominações: *B. melanops* ab. *fuscus* (sem procedência) e *B. melanops* forma *aterrima* do sul do Brasil e Paraguai. Stichel (1924) publicou *B. mona* f. *monacha* de São Paulo. Stichel (1928) descreveu um exemplar do Paraguai como *B. mona* f. *perfectissima* e Rebillard em 1958 redescreveu-a. Brown & Mielke (1967) citam-na de Campinas, Goiás (atual Goiânia) e suas demais citações correspondem a *paraopeba*.

#### DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 15,6 e 20,8 mm ( $\bar{x}$  = 18,30); largura máxima da asa anterior entre 7,8 e 10,8 mm ( $\bar{x}$  = 9,40).

Côr geral negra. Desenhos alaranjados a amarelados nas asas extremamente variáveis, sendo difícil achar dois exemplares iguais.

Face dorsal com as veias levemente destacadas, de côr cinzento clara, até a proximidade das margens. Asa anterior com uma faixa subapical estendida desde a margem costal até o espaço entre  $Cu_1$  e  $Cu_2$ , de 1,1 a 2,8 mm de largura máxima e continuada numa faixa próxima à margem externa até a veia 2A. As escamas amareladas e alaranjadas sem alcançar a margem, deixando um friso negro. Esta continuação da faixa subapical em muitos casos se encontra reduzida, permanecendo um ponto entre as veias  $Cu_2$  e 2A, ou desaparecendo completamente, sobrando neste caso somente a faixa subapical, de margens relativamente paralelas. Pode haver a redução da faixa subapical, permanecendo a faixa próxima à margem externa, ou um ponto entre  $Cu_2$  e 2A e uma mancha triangular pequena, às vezes mais alguns pontos como resquício da faixa subapical ou mesmo desaparecer toda e qualquer escama amarelada ou alaranjada, ficando a asa anterior totalmente negra. A asa posterior pode apresentar uma mancha que acompanha a margem externa deixando um friso negro, de margem interna irregular e penetrando, às vezes, ligeiramente no prolongamento alar, da veia Rs até o ângulo anal e cuja largura varia de 0,8 a 4,6 mm; esta

mancha pode estar ausente, ficando a asa posterior totalmente negra. Prolongamento alar da asa posterior de 3,8 a 8,8 mm, ( $\bar{x}$  = 6,5 ). Frânjas marginais negras.

Face ventral semelhante à dorsal, com as veias mais destacadas, aparecendo uma linha entre  $Cu_2$  e 2A e a indicação das medianas dentro das células.

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 16,0 e 20,0 mm, ( $\bar{x}$  = 18,83); largura máxima da asa anterior entre 8,50 e 10,8 mm ( $\bar{x}$  = 9,9 ).

Semelhante ao macho, com as asas anteriores mais arredondadas e os desenhos amarelados a alaranjados com tendência a ocupar maior área que nos machos, mesmo sendo a distribuição praticamente igual. Rebillard (1958) figura uma fêmea em que a faixa subapical se estende em direção / ao ápice e em direção ao tórno, permanecendo na metade distal da região costal, no ápice e na margem externa um friso negro (fig.65). Prolongamento alar de 6,0 a 9,6 mm, ( $\bar{x}$  = 7,4 ).

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta subespécie é a mais polimórfica, apresentando exemplares com faixas amareladas a alaranjadas nas duas asas, em qualquer uma das duas ou sem esta coloração como figura Seitz (1913:132a = *aterrima*). e nesta revisão (fig.65).

Distingue-se das demais por apresentar na asa anterior uma / faixa subapical inteira ou separada em manchas, de margens paralelas, a qual pode prolongar-se em direção ao tórno acompanhando a margem externa (ocasionalmente permanece só esta faixa marginal), e por apresentar em muitos casos uma faixa irregular que acompanha a margem externa da asa posterior. Excepcionalmente a faixa subapical estende-se em direção ao ápice e tórno, como no exemplar figurado por Rebillard (1958: pl.II, fig.4, *Barbicornis mona perfectissima*), (fig.66).

Com base nas datas de coleta pode-se afirmar que há exemplares voando nos meses de janeiro a maio e outubro a dezembro.

#### BIOLOGIA

Segundo informação do Prof.C.M.Biezanko, (*in litt.*), as lagartas desta subespécie em Pelotas, Rio Grande do Sul, ocorrem sobre mata olho - *Puteria gardeniana* Radlock (Sapotaceae).

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil nos Estados de Minas Gerais (Cambuquira, Caxambu, Poços de Caldas), Goiás (Campinas - atual Goiânia), São Paulo (Amparo, Anhembi, Araras, Campinas, Cordeirópolis, Garça, Guararapes, Limeira, Porto Cabral, Rio Claro, Rio Batalha, São Carlos), Paraná (Foz do Iguaçu, Jussara, Terra Boa), Santa Catarina (Joaçaba, São Bento do Sul e Senara), Rio Grande do Sul (Pelotas, Zona Missioneira). No Paraguai (Abai, Nueva Germania), na Argentina (Misiones - San Ignacio) e no Uruguai (Artigas) (Fig. 14).

## MATERIAL ESTUDADO

## Brasil:

Minas Gerais: Cambuquira (900m), 2 machos 6-XI-1968, 1 macho / 7-XI-1968, 1 macho 10-XI-1968, H.Ebert leg., 1886, 1888, 1887, 1885 (HE); Caxambu, 1 macho III, ex. Coll. Julius Arp, 54641 (MN); Caxambu, 1 macho I-1934, ex. col. Dr. A. Costa, Rio (MN); Poços de Caldas, 1 macho 23-IV-1967, H.Ebert leg., (HE); Senador José Bento (fazenda do Cervo), 1 fêmea 18-III-1976, H.Ebert leg., 2421 (HE);

Goiás: Campinas (atual Goiânia), 2 machos III-1930, col. Spitz, 46794, 46795 (MZ).

São Paulo: Amparo, 1 fêmea 3-V-1926, ex. Coll. E. May, Rio, 7309 / (MN); Anhembi (Fazenda Barreiro Rico, 500m), 2 machos 31-III-1968, H. Ebert leg., 1900, 1901 (HE); Araras, 1 fêmea 13-IV-1966, 1 fêmea 15-XI-65, 3 machos 15-XI-1965, 2 machos 7-XII-1968, 1 macho 23-XI-1968, 1 fêmea 17-X-1966, H.Ebert leg., 1897, 1893, 1891, 1892, 1889, 1883, 1882, 1879, 1881 (HE); Campinas, 1 macho III-75, K. Brown leg., 1329 (DZ); Cordeirópolis (600m) 1 macho 4-III-1963, H.Ebert., 1889 (HE); Garça (Gália-Fazenda Paraíso), 2 machos 14-XI-1975, Mielke & Rosado leg., 1334, 1335 (DZ); Guararapes (Figueira - Estrada de Ferro Noroeste), 1 macho 31-III-1940, d'Almeida leg., 9270 (ALM); Limeira, 1 fêmea 18-XI-1951, Bokermann leg., 46988 (MZ); Porto Cabral (Rio Paranã), 1 macho 20-31-III-1944, Travassos Filho & Carreira & E. Dente leg., col. d'Almeida 9271 (ALM); Rio Claro (600m), 1 macho 24-III-1963, H.Ebert leg., 1266 (DZ); Rio Claro (600m), 1 macho 10-III-1963, 1 fêmea 28-III-1965, 1 macho 13-III-1966, 3 machos 2-IV-1966, 1 macho 17-XI-1966, H.Ebert leg., 1878, 1880, 1890, 1894, 1895, 1896, 1898, (HE); Rio Batalha, 1 macho, sem data, ex. Coll. E. May. - Rio, 56788 (MN); Rio Batalha, 2 machos, sem data, ex. Coll. E. May - Rio (MN); São Carlos (858m), 1 ma

cho 18-III-1973, H.Ebert leg., 2171 (HE); São Carlos (858m), 1 macho 18-III-1973, H.Ebert leg., (HE); São Paulo, 2 machos, sem data, 54216, 54217, (MZ).

Paraná: Foz do Iguaçu (Boa Vista), 1 macho III-1950, ex. col. Justus, 1260 (DZ); Foz do Iguaçu, 2 machos III-1952 ex. Coll. Justus, 1258, 1259 (DZ); Foz do Iguaçu, 1 macho 3-XII-1966, exc. Depto. Zool., 1261 (DZ); Jussara (Horto, 500m), 1 macho, 1 fêmea 16-XI-1975, Mielke & Rosado leg. 1330, 1331 (DZ); Terra Boa (650m), 1 macho 16-XI-1975, Mielke & Rosado leg., 1332 (DZ); Terra Boa (CMNP, 650m), 1 macho 10-XII-1975, Mielke, Moure & Wedderhoff leg., 1333 (DZ).

Santa Catarina: Joaçaba (Rio Caraguatã, 400m), 1 macho III-53 Fritz Plaumann leg., 1265 (DZ); São Bento do Sul, 1 macho 21-I-1971, H. Ebert leg., 1879 (HE); Seara (Nova Teutônia), 1 macho II-1933, 1 macho / XI-1960, 1 macho II-1961, Fritz Plaumann leg., 1319, 1320, 1321 (DZ); Seara (Nova Teutônia, 350 m), 1 macho 11-II-1973, H.Ebert leg., 2170 (HE).

Brasil: 1 macho, sem data, Zool. Mus. Berlin 1144 (holótipo de *monacha*).

Sem procedência: 2 machos 56789, 56484 (MN).

Paraguai:

Nueva Germania, 1 macho, sem data, Zool. Mus. Berlin 3086 (holótipo de *apotacta*); 1 macho, sem data, ex. Coll. Julius Arp, 54639 (MN).

Argentina:

Terra de Misiones (San Ignacio), 1 macho XI-1933, Walz leg., 1884 (HE). Atualmente Província de Misiones.

*Barbicornis basilis ephippium* Thieme, 1907 n. status

Figs. 14 e 64

*Barbicornis ephippium* Thieme, 1907, Berl. Ent. Ztsch., 52:7, t. 1, fig. 8 (fêmea), (Rio Grande do Sul). - Stichel, 1910, in Wytzman, Gen. Ins., fasc. 112A, p. 151 (cat.). - Seitz, 1917, Gross-Schmett. Erde, 5:663, (tax.). - Stichel, 1930, Lep. Cat. 40:387 (cat., dist. geogr.).

#### TIPOS

Dos dois sítipos, macho e fêmea, citados na descrição original, designo como lectótipo de *ephippium*, o exemplar macho (fig. 64) da coleção "Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates", Munique, Alemanha, que possui as seguintes etiquetas: "/*ephippium* Thieme, Rio Grande do Sul typ. / Holotipus macho *Barbicornis ephippium* Thieme, Zool. Staatssammlung Muenchen / Lectótipo / *B. basilis ephippium* Thieme, 1907, lectótipo de *B. ephippium* Thieme, 1907, M. Lauterjung det. 1976/", cuja genitália foi examinada pelo Dr. Wolfgang Dierl em 1975. A designação de holótipo, mencionada na etiqueta, nunca foi publicada e ignoro quem a fez. Designo como paralectótipo o exemplar fêmea citado na descrição original.

#### HISTÓRICO

A descrição original foi apresentada por Thieme (1907) baseada em dois exemplares (macho e fêmea) do Rio Grande do Sul. Stichel (1910), publicou uma descrição e catálogo breves e Seitz (1917) redescreveu-a.

#### DESCRIÇÃO

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 16,3 e 17,5 mm, ( $\bar{x}$  = 16,9); largura máxima da asa anterior entre 8,3 e 9,2 mm ( $\bar{x}$  = 8,7).

Côr geral negra. Desenho alaranjado da asa anterior semelhante em todos os exemplares e foto examinadas.

Face dorsal com as veias destacadas, de cor cinzento-clara, até a proximidade das margens. Asa anterior com uma faixa subapical alaranjada, estendida desde a margem costal até o espaço entre  $Cu_1$  e  $Cu_2$  e que na altura da célula discal se alarga para o interior da mesma, for

mando mancha em forma de L. (largura máxima da faixa entre 3,8 e 4,5 mm; largura mínima entre 3,0 e 3,5 mm). Asa posterior negra. Prolongamento alar entre 7,1 e 7,5 mm. Franjas marginais negras.

Face ventral semelhante à dorsal, com as veias mais destacadas, aparecendo uma linha entre  $Cu_2$  e 2A e a indicação das medianas / dentro das células.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta subespécie parece ocorrer somente no sudeste do Rio / Grande do Sul. Está muito próxima de alguns exemplares de *mona*, dos / quais se diferencia pela faixa subapical alargada para o interior da célula discal, formando mancha em L.

#### BIOLOGIA

Segundo informação do Prof.C.M. Biezanko, (*in litt.*), as la gartas desta subespécie, em Pelotas, Rio Grande do Sul, ocorrem sobre taleira - *Celtis spinosa* Spring (Ulmaceae).

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil no Estado do Rio Grande do Sul (Pelotas).

#### MATERIAL ESTUDADO

Rio Grande do Sul: Pelotas, 1 fêmea 18-III-1956, C.Biezanko leg., 1348 (DZ); Pelotas, 1 fêmea I-196 (?), C. Biezanko leg., 1349 / (DZ).

Na coleção do Prof.C.M.Biezanko há mais três exemplares iguais aos examinados, todos de Pelotas.

*Barbicornis basilis acroleuca* Berg, 1896 *n. status*

Figs. 14 e 67

*Barbicornis acroleuca* Berg, 1896, Ann. Mus. Buenos Aires, 5:1, fig. 1 (Paraguai). - Mengel, 1905, Cat. Erycin., p. 72 (cat., dist. geogr.). - Stichel, 1910, in Wytsman, Gen. Ins., fasc. 112A, p. 150 (cat.). - Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett. Erde, 5:663, t. 132a (tax.). - Stichel, 1930, Lep. Cat. 40:386 (cat., dist. geogr.). - Hayward, 1939, Physis, Buenos Aires, 17:338 (tax.). - Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9:147 (cat.). - Lewis, 1975, Las mariposas del Mundo, p. 70, 238, fig. 38 (cit.).

*Barbicornis acroleuca acroleuca*; Stichel, 1910, in Wytsman, Gen. Ins. fasc. 112A, p. 150 (cat.). - Stichel, 1930, Lep. Cat. 40:386 (cat., dist. geogr.). - Hayward, 1973, Op. Lilloana XXIII:172 (cat., dist. geogr.).

## TIPOS

O tipo de *acroleuca*, do Paraguai, segundo Berg (1896), está no Museo Nacional de Buenos Aires, atual Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

## HISTÓRICO

A descrição original foi apresentada por Berg em 1896, baseada em um exemplar do Paraguai. Mengel (1905) e Hayward (1939, 1950 e 1973), citam-na e trazem breve catálogo. Stichel (1910 e 1930) cita-a como espécie e subespécie (*acroleuca acroleuca*), apresentando catálogo e Seitz (1917) somente a redescreve. Lewis (1975) faz uma simples citação, apresentando figura como Seitz.

## DESCRIÇÃO ORIGINAL

"Nigra, apice alarum anteriorum albo; capite pone oculos, fronte in apice, palpis, collare maxima ex parte apiceque abdominis aurentiacis; cauda alarum posteriorum ubique fere aeque lata. Expan. alar ant. 37 mm.

Species a ceteris hujus generis colore nigro anguloque apicali albo alarum anticarum facillime distinguenda. Caput parviusculum, in

fronte admodum productum; palpis arcuatim ascendentibus; antennis validis, sat adpresse squamoso pilosis, basi quam apice multo magis attenuatis. Alae anticae elongatae, apice et in limbum fortiter arcuatae; posticae parviusculae, cum angulo abdominali satis distincto et apicem abdominis valdisseme superante, cauda fere ubique aequilata, in medio limbi / sat abrupte oriente, et ala ipsa quarta parte brevior; venis alarum denudatis. Pedes nigri, adpresse squamosi. Patria: Republica Paraguayensis.

El ejemplar que me sirve para establecer esta especie se caracteriza por la coloración negra de las alas y del cuerpo; con excepción / del ángulo apical de las alas anteriores, que es blanco, y de los palpos, de la extremidad del frente y del abdomen, y del collar, que son de un anaranjado muy intenso. Pertenece al Museo Nacional de Buenos Aires."

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Desta subespécie conhece-se apenas o tipo. Segundo a descrição e figura originais, está muito próxima de *tucumana* e *bahiana*, das quais difere pelo tamanho avantajado. De *bahiana* distingue-se também pela mancha apical menor e ausência de escamas brancas na margem externa / anterior ao prolongamento alar; das demais subespécies pela completa falta de outros desenhos alares, além da mancha apical.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Foi descrita por Berg como procedente do Paraguai, sem maiores detalhes de procedência.

*Barbicornis basilis tucumana* Thieme, 1907 *n. status*

Figs. 14, 62 e 63

*Barbicornis tucumana* Thieme, 1907, Berl. Ent. Ztsch., 52:7, t. 1, fig. 21 (Tucumán - Argentina). - Koehler, 1923, Zeit. wiss. Insektenbiol., 18, Beiheft, p. 28 (lista, dist. geogr.). - Koehler & Strassberger, 1928, Publ. Breyer, Buenos Aires, p. 4 (lista).

*Barbicornis acroleuca tucumana*; Stichel, 1910, in Wytzman, Gen. Ins., fasc. 112A, p. 151 (cat.). - Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett. Erde, 5:663, t. 132a (tax., dist. geogr.). - Stichel, 1930, Lep. Cat. 40:386 (cat., / dist. geogr.). - Hayward, 1939, Physis, Buenos Aires 17:338 (tax.). - Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9: 148 (cat.). - Hayward, 1973, Op. Lilloana XXIII:172 (cat., dist. geogr.).

## TIPOS

O holótipo de *tucumana* é um exemplar macho na coleção "Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates", Munique, Alemanha, que possui as seguintes etiquetas: "/macho *Barb. tucumana* Thieme typ. Tucuman, Argent. / holotypus macho *Barbicornis tucumana* Thieme, Zool. Staatssammlung - Muenchen / Tucuman Nd. Argentin., H. Rolle, Berlin, SW. 11/".

## HISTÓRICO

A descrição original foi apresentada por Thieme (1907), baseada em um exemplar macho de Tucumán. Koehler (1923) faz uma simples citação. O primeiro a citá-la como subespécie de *acroleuca* foi Stichel (1910). Seitz (1917) e Hayward (1939) redescreveram-na e Hayward (1950) apresenta um breve catálogo.

## DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 13,8 e 15,0 mm, ( $\bar{x}$  = 14,5); largura máxima da asa anterior entre 7,3 e 8,3 mm, ( $\bar{x}$  = 7,8).

Côr geral negra. Os dois artículos basilares dos palpos, metade inferior do fronto-clípeo, área temporal, occipício, colar e extremidade abdominal alaranjadas.

Face dorsal com as veias bem destacadas, de cor cinzento-clara até a proximidade das margens, incluindo as discocelulares, uma linha entre  $Cu_2$  e 2A mais destacada na metade distal da asa posterior e uma indicação das medianas dentro das células. Ápice da asa anterior finamente branco entre  $R_3$  e  $M_2$ , de 0,1 a 0,50 mm de largura entre  $R_{4+5}$  e  $M_1$ ; franjas marginais brancas junto à mancha apical; pretas na margem externa. Prolongamento alar de 5,0 a 6,6 mm de comprimento ( $\bar{x}=5,4$ ); franjas marginais negras.

Face ventral semelhante à dorsal, no entanto a veia 2A da asa anterior é mais nítida.

Fêmea: Comprimento da asa anterior de 14,3 mm; largura máxima da asa anterior de 8,1 mm; prolongamento alar de 6,1 mm. Excluindo o fato de as asas anteriores serem mais arredondadas, é igual ao macho.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Os exemplares desta subespécie são em média os menores e parecem ocorrer somente na Província de Tucumã, Argentina.

Está muito próxima de *acroleuca* e *bahiana* e das quais se distingue pelo menor tamanho e de *bahiana* ainda pela largura máxima da mancha apical (0,1 a 0,50 mm) e ausência de escamas brancas na margem externa anterior ao prolongamento alar; das demais subespécies pela completa ausência de outros desenhos alares, além da mancha apical.

Há poucos exemplares para poder afirmar qual a época de vôo, mas os coletados são de janeiro e fevereiro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre na Argentina na província de Tucumã (Choromoro, San Pedro Colalao). (Fig.14).

#### MATERIAL ESTUDADO

Argentina: Tucumã (Las huiguerras-Choromoro, 100m), 2 machos e 1 fêmea 24-I-1970, Mielke leg., 1262,1263,1264 (DZ); Tucumã (San Pedro Colalao), 3 machos II-1949 Arnau leg., 1870,1871,1872 (HE).

*Barbicornis basilis marginata* Seitz, 1913 n. status

Figs. 14 e 57 - 59

*Barbicornis marginata* Seitz, 1917 & 13, Gross-Schmett. Erde, 5:664, t.132b, (Bahia). - Stichel, 1928, Deut. Ent. Ztschr., 29:236 (tax.). - Stichel 1930, Lep. Cat. 40:387 (cat., dist. geogr.). - Brown & Mielke, 1967, J. Lep. Soc., 27:147 (dist. geogr.).

## TIPOS

O tipo de *marginata*, da Bahia, deve estar no "Natur-Museum und Forschungs Institut Senckenberg", Frankfurt, Alemanha.

## HISTÓRICO

A descrição original foi apresentada por Seitz (1917), indicando como procedência somente Bahia. Stichel (1928) refere-se ao mimetismo com *Lymnas alena*. Brown & Mielke (1967) citam-na de Brasília.

## DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 17,8 e 18,50 mm, ( $\bar{x}$  = 18,16); largura máxima da asa anterior entre 9,6 e 10,0 mm, ( $\bar{x}$  = 9,8).

Côr geral negra. Os três artículos ou somente o último dos palpos, metade inferior do fronto-clípeo, occipício, colar e extremidade abdominal alaranjados.

Face dorsal com as veias levemente destacadas, de côr cinzento-clara, até as proximidades das margens, incluindo as discocelulares, uma linha entre  $Cu_2$  e 2A e uma indicação das medianas dentro das células. Ápice e margem externa da asa anterior alaranjados entre  $R_3$  e  $M_3$ , com 1,50 a 1,6 mm de largura entre  $R_{4+5}$  e  $M_1$ ; na margem, entre as veias  $M_3$  e  $Cu_1$  uma mancha alaranjada diminuta; franjas marginais alaranjadas entre  $R_3$  e  $M_2$  e negras na parte restante. Prolongamento alar de 5,1 a 5,6 mm de comprimento ( $\bar{x}$  = 5,4); a faixa alaranjada ao longo de toda a margem externa, da  $Rs$  até a 2A, ocupando todo ou quase todo o prolongamento alar, apresentando neste caso na extremidade distal mancha preta diminuta; / franjas alaranjadas, podendo haver escamas pretas na margem posterior do prolongamento e na margem após o prolongamento e o ângulo anal.

Face ventral semelhante à dorsal, no entanto as veias são mais nítidas.

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 15,5 e 18,5 mm, ( $\bar{x}$  = 17,0); largura máxima da asa anterior entre 9,0 e 10,0 mm, ( $\bar{x}$  = 9,50); / prolongamento alar de 4,6 a 4,8 mm ( $\bar{x}$  = 4,7 ).

Asas anteriores mais arredondadas. No ápice e na margem da asa anterior com manchas alaranjadas iguais ao macho ou prolongadas até a / veia  $Cu_1$  e com manchas marginais entre as veias  $Cu_1$  e  $Cu_2$ ,  $Cu_2$  e 2A.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Os exemplares desta subespécie distinguem-se das demais pela mancha apical alaranjada prolongada ao longo da margem externa da asa anterior e pela margem externa da mesma coloração na asa posterior.

Há poucos exemplares para poder afirmar qual a época de vôo, / mas os exemplares coletados são de fevereiro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil nos Estados da Bahia e no Distrito Federal - Brasília. (fig.14).

#### MATERIAL ESTUDADO

Bahia: 1 fêmea, sem data, ex.col. Julius Arp, ex.col. Fruhstorfer, 54642 (MN).

Distrito Federal: (Ribeirão da Contagem - Brasília), 2 machos e 1 fêmea 25-II-1966, Mielke leg., 8439, 8440, 8441 (OM).

*Barbicornis basilis paraopeba* ssp.n.

Figs. 14 e 51 - 56

*Barbicornis mona marginata*; Rebillard, 1958, Mem.Mus.Nat.Hist.Nat., 15(2): 172, pl.3, fig.17 (Amazonas ?).

*Barbicornis melanops*; Brown & Mielke, 1967, Jour.Lep.Soc., 21(3):147 (dist. geogr.).

*Barbicornis mona*; Brown & Mielke, 1967, Jour.Lep.Soc., 21(3):147 (part), (dist.geogr.).

## TIPOS

Holótipo: macho, da coleção O.Mielke, depositada no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, com as seguintes etiquetas: "/ macho/ Capt. 27-II-1966, Paraopeba, M.G., Mielke col./ 8434/Holótipo/ *Barbicornis basilis paraopeba* Lauterjung 1976 det./"

Alótipo: fêmea, da coleção O.Mielke, depositada no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, com as seguintes etiquetas: "/fêmea/ Capt. 27-II-1966, Paraopeba, M.G., Mielke col./8437/ Alótipo/ *Barbicornis basilis paraopeba* Lauterjung 1976 det./"

Paratipos: conforme relação em material estudado.

## HISTÓRICO

Rebillard (1958) descreve e figura um exemplar sob o nome de *mona marginata*. Brown & Mielke (1967) citam-na de Paraopeba (MG) e Chapada dos Veadeiros (GO) e a citação Campinas (atual Goiânia) corresponde a *mona*.

## DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 17,6 e 19,3 mm, ( $\bar{x}$  = 18,0); largura máxima da asa anterior entre 8,3 e 10,0 mm, ( $\bar{x}$  = 9,5); (holótipo com 19,0 e 10,0 mm respectivamente).

Côr geral negra. Metade inferior do fronto-clipeo e extremidade abdominal alaranjados; palpos, occipício, colar e gena podem apresentar escamas alaranjadas (holótipo com todas as partes acima mencionadas alaranjadas).

Face dorsal com as veias levemente destacadas, de cor-cinza clara, até as proximidades das margens, uma linha entre  $Cu_2$  e 2A (mais destacada na metade distal da asa posterior) e às vezes uma indicação / das medianas dentro das células (ausente no holótipo). Asas com uma série de desenhos alaranjados ou brancos (alaranjados no holótipo): ápice da asa anterior na maioria dos exemplares com uma mancha, de largura máxima entre 0,1 e 1,0 mm (holótipo com 0,6 mm) ou somente com as franjas marginais entre  $R_3$  e  $M_1$  com escamas da cor das demais manchas. Distalmente à discocelular ou encobri-a, penetrando desta maneira na célula, uma mancha ovalada, de coloração igual ao ápice, com comprimento entre 2,50 e 3,83 mm e de largura entre 0,8 e 2,50 mm (holótipo com 3,6 e 1,6 mm respectivamente). Franjas marginais às vezes com escamas esparsas da cor do ápice. Prolongamento alar de 4,3 a 5,50 mm ( $\bar{x} = 4,6$ ). Margem externa da asa posterior às vezes alaranjada ou somente com algumas escamas brancas nas franjas marginais e parte basal do prolongamento alar.

Face ventral semelhante à dorsal, com as veias e linhas mais / nítidas e a indicação das medianas dentro das células ocasionalmente com uma ramificação terminando nas discocelulares, entre  $M_2$  e  $M_3$ .

Fêmea: Comprimento da asa anterior entre 18,0 a 19,0 mm, ( $\bar{x} = 18,50$ ); largura máxima da asa anterior de 9,3 a 10,0 mm, ( $\bar{x} = 9,6$ ); Prolongamento alar de 4,6 a 5,0 mm de comprimento ( $\bar{x} = 4,8$ ).

Asas anteriores mais arredondadas. Veias igualmente destacadas. Ápice com mancha alaranjada diminuta ou grande e ovalada entre  $R_{4+5}$  e  $M_1$  e com manchas decrescentes nos demais espaços da margem externa, praticamente invisíveis entre  $Cu_1$  e 2A. Mancha na região das discocelulares semelhante à do macho. Franjas marginais negras exceto na região apical. Asa posterior com a margem fina ou largamente alaranjada, de 0,17 a 2,0 mm de largura. Quando a faixa marginal é larga, o alaranjado cobre todo o prolongamento alar.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Conservo o nome *paraopeba* que já havia sido dado pelo Dr. Heinz Ebert (*in litt.*) aos exemplares de sua coleção.

Os exemplares desta subespécie polimórfica, distinguem-se dos demais pela presença de uma mancha ovalada, branca, amarelada ou alaranjada na região das discocelulares, na asa anterior. A margem externa e as franjas da asa posterior podem ser amareladas, alaranjadas ou somente

hã algumas escamas brancas nas franjas, quando a mancha discoceular é / branca.

Estã muito prõxima de *marginata* da qual difere pela presença , da mancha acima mencionada e pela mancha apical de 0,1 a 1,0 mm de largura mãxima.

Com base nas datas de coleta pode-se afirmar que hã exemplares voando nos meses de dezembro e fevereiro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil no noroeste de Minas Gerais (Curvelo, Paraopeba) e sudeste de Goiãs (Cavalcante), (fig.14).

#### MATERIAL ESTUDADO

Minas Gerais: Curvelo (Cõrrego do Leitão, 700m), 1 macho 15-XII-1968, H.Ebert leg., 1874 (HE); Paraopeba (750m), 6 machos e 1 fêmea 27-II-1966, Mielke leg., 8432,8433,8434,8435,8436,8437 (OM); Paraopeba (750m), 1 macho 19-II-1966, Mielke leg., 1875 (HE).

Goiãs: Cavalcante, 2 machos e 1 fêmea, sem data, col.Gagarin, 1322,1323,1328 (DZ).

*Barbicornis basilis bahiana* ssp.n.

Figs. 14 e 66 - 67

#### TIPOS

Holõtípo: macho depositado na coleção de Paulo Gagarin, com as seguintes etiquetas: "/ *acroleuca* Berg, V.Nova, Bahia, E.May, Rio de Janeiro/ Holõtípo/ *Barbicornis basilis bahiana* Lauterjung 1976 det./", faltando neste exemplar as quatro patas posteriores.

Alõtípo: fêmea depositada na coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, com as seguintes etiquetas: "/Bahia, Garbe leg / *B. acroleuca* Garbe/ 54213/ Alõtípo/ *Barbicornis basilis bahiana* Lauterjung det. 1976/".

Paratípos: conforme relação do material estudado.

## DESCRIÇÃO

Macho: Comprimento da asa anterior entre 16,67 e 18,50 mm, ( $\bar{x}$  = 17,20); largura máxima da asa anterior entre 8,30 e 8,60 mm, ( $\bar{x}$  = 8,45), (holótipo com 16,67 e 8,30 mm respectivamente).

Côr geral negra. Os três artículos dos palpos, metade inferior do fronto-clipeo, área temporal, occipício, colar e extremidade abdominal alaranjadas.

Face dorsal com as veias bem destacadas, de côr cinzento-clara, até proximidade das margens, incluindo as discocelulares, uma linha entre  $Cu_2$  e 2A mais destacada na metade distal da asa posterior e uma indicação, visível na face dorsal, das medianas dentro das células. Ápice da asa anterior branco entre  $R_3$  e  $M_1$ , formando uma mancha oval de 1,0 a 1,67 mm de largura entre  $R_{4+5}$  e  $M_1$ ; franjas marginais brancas junto à mancha apical; negras, brancas ou mescladas na margem externa. Prolongamento alar da asa posterior de 4,30 a 5,30 mm ( $\bar{x}$  = 4,90), (holótipo com 5,30 mm), franjas negras, exceto na margem externa, anterior ao início do prolongamento alar e às vezes ocupando a parte basal anterior deste.

Face ventral semelhante à dorsal, no entanto as veias são mais nítidas.

Fêmea: Comprimento da asa anterior de 15,80 mm; largura máxima da asa anterior de 8,30 mm; prolongamento alar de 6,60 mm de comprimento.

Excluindo o fato das asas anteriores serem mais arredondadas, é igual ao macho. A mancha oval no ápice tem 0,80 mm de largura máxima.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta subespécie parece ocorrer somente na Bahia e nenhum exemplar traz a data de coleta.

Está muito próxima de *acroleuca* e *tucumana*; em tamanho é menor que *acroleuca* e maior que *tucumana* e distingue-se dos dois pela largura máxima da mancha apical (1,0 a 1,67 mm) e pela presença de escamas brancas na margem externa anterior ao prolongamento alar; das demais subespécies pela ausência de outros desenhos alares além dos acima mencionados.

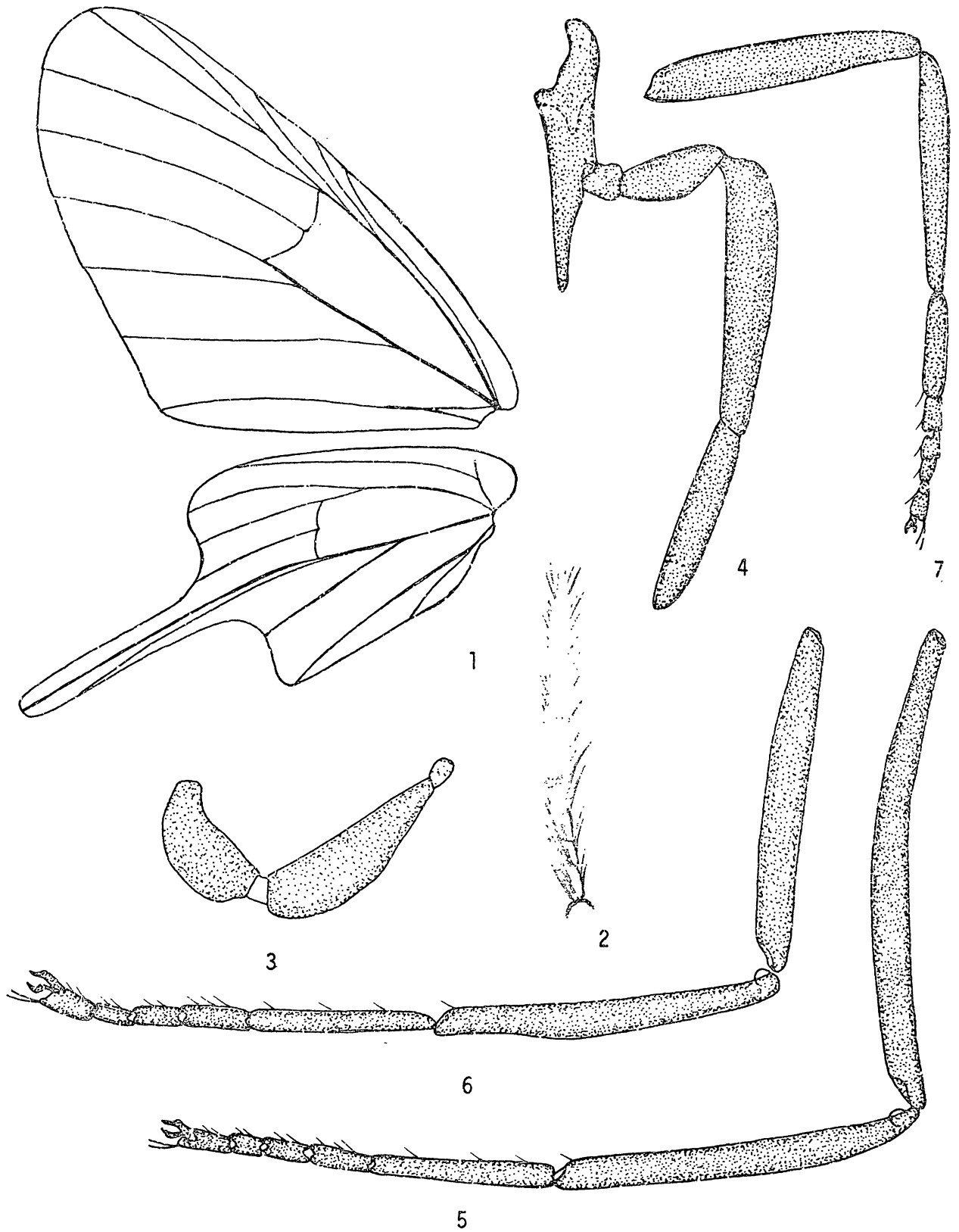
## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Brasil no Estado da Bahia (Vila Nova - atual Senhor

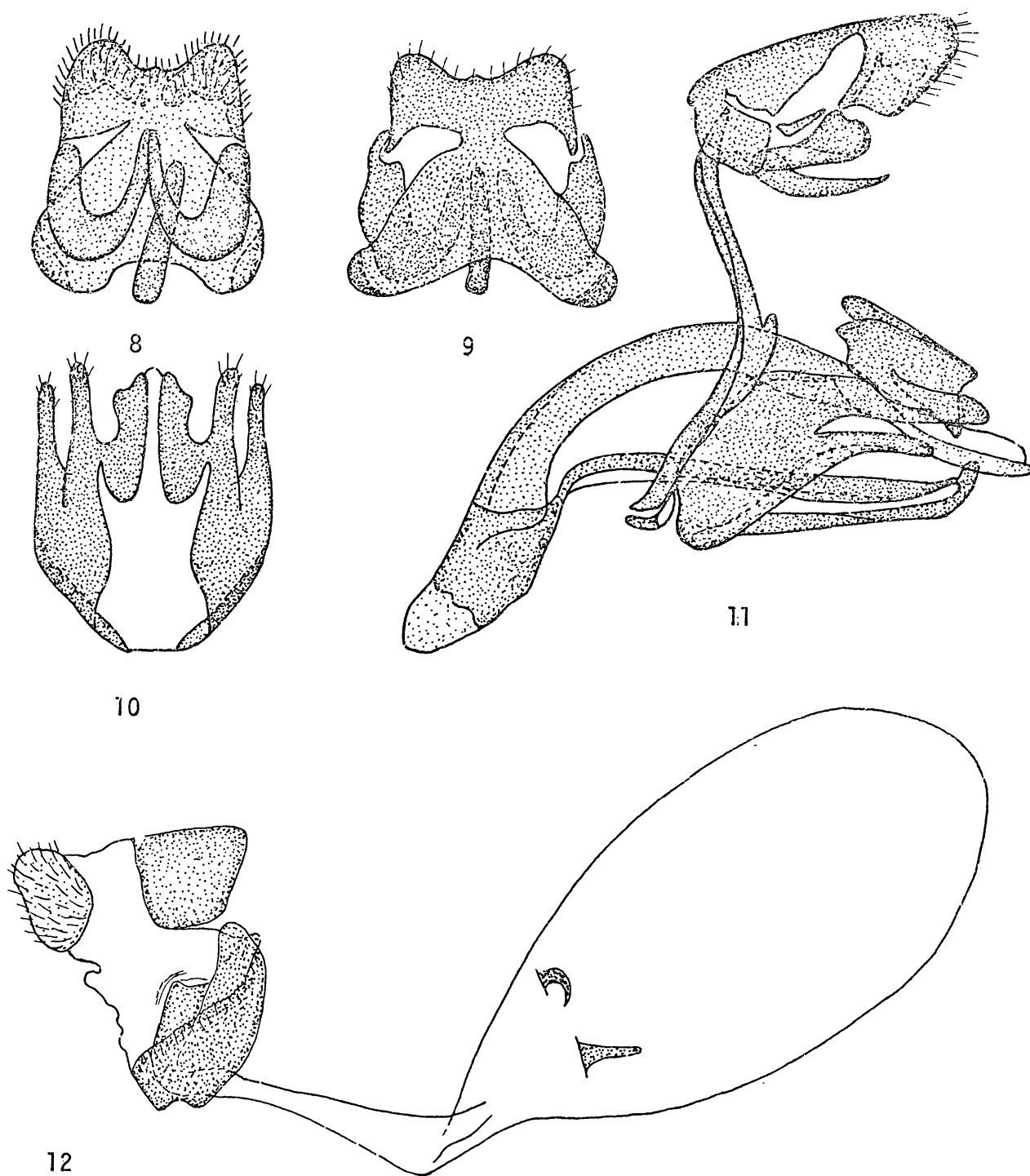
do Bonfim).(fig.14).

#### MATERIAL ESTUDADO

Bahia: Vila Nova (atual Senhor do Bonfim), 1 macho, sem data, E.May, col. Gagarin; 2 machos e 1 fêmea, sem data, Garbe leg., 54214,54 215,54213 (MZ).



Morfologia externa de *Barbicornis basilis basilis* Godart, 1824  
 macho (DZ 1254): Fig.1 - venação; Fig.2 - parte basal da antena; Fig.3 -  
 palpo; Fig.4 - perna anterior; Fig.5 - perna media; Fig.6 - perna poste-  
 rior;  
 fêmea (DZ 1256): Fig.7 - perna anterior.



Genitália de *Barbicornis basilis basilis* Godart, 1824.

Macho (DZ 1254): Fig.8 - vista ventral do tegumen, unco e gnatho; Fig. 9 - vista dorsal do tegumen, unco e gnatho; Fig. 10 - vista dorsal das valvas e da transtilla; Fig.11 - vista lateral.

Fêmea (DZ 1256): Fig.12 - vista lateral.

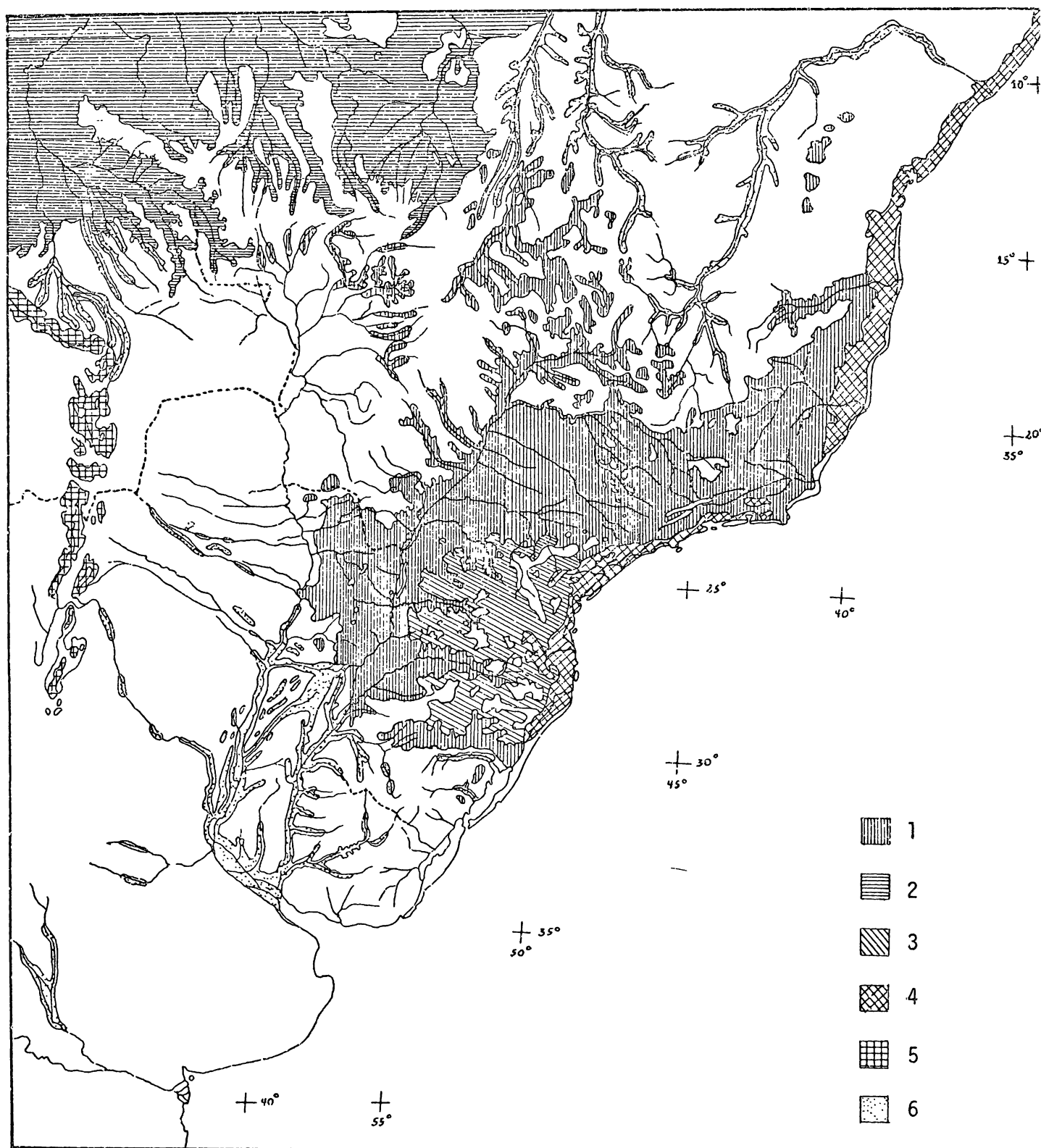


Fig.13. Distribuição das formações florestais, adaptada de Hueck & Seibert (1972): 1.Floresta tropical e subtropical; 2.Floresta pluvial amazônica ; 3. Floresta de *Araucaria angustifolia*; 4. Floresta pluvial da Costa Atlântica; 5. Florestas Tucumano-Bolivianas; 6. Matas de galeria.

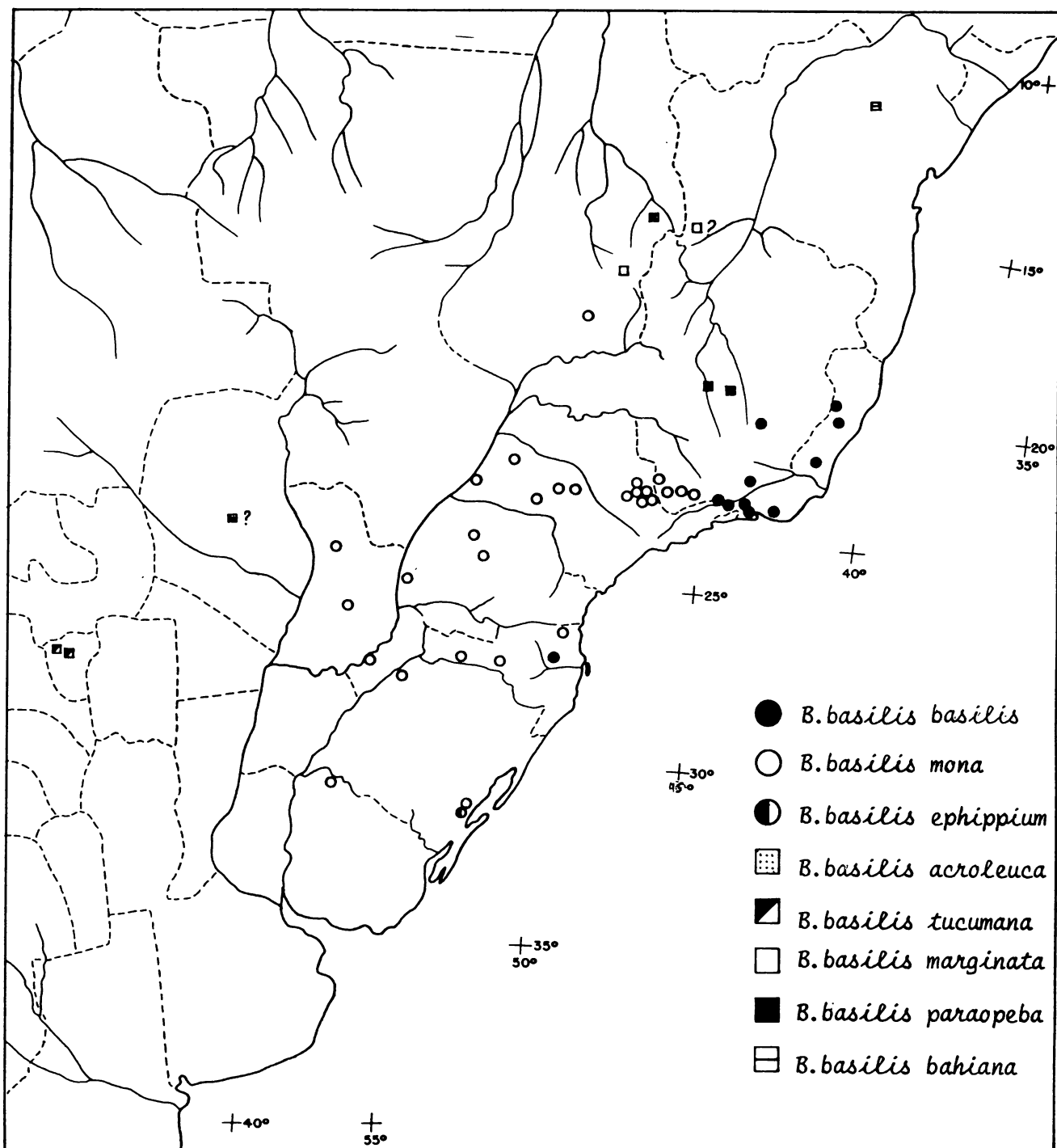


Fig.14. Distribuição geográfica das subespécies de *Barbicornis basilis* Godart, 1824.



15



16



17



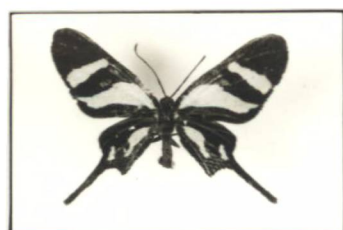
18



19



20



21



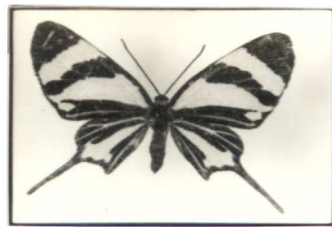
22



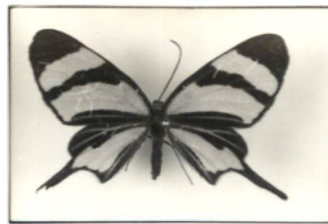
23

*Barbicornis basilis basilis* Godart, 1824.

Fig.15 - macho, lectótipo de *B.basilis* var *conjuncta*, Itatiaia, RJ, 13.145 (IOC); Fig.16 - macho, Alegre, ES, 33135 (IOC); Fig.17 - macho, Rio de Janeiro, RJ, 2254 (OM); Fig.18 - macho, lectótipo de *dibaphina*; Fig.19 - macho, Itatiaia, RJ, 33139 (IOC); Fig.20 - macho, lectótipo de *melanops*; Fig.21 - macho, Rio de Janeiro, RJ, 2803 (OM); Fig.22 - fêmea, Itatiaia, RJ, 33136 (IOC); Fig.23 - fêmea, Rio de Janeiro, RJ, 9266 (ALM).



24



25



26



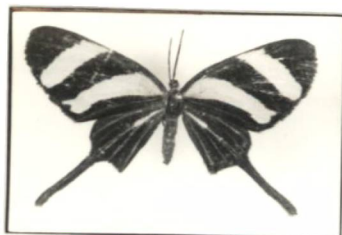
27



28



29



30



31



32

*Barbicornis basilis basilis* Godart, 1824.

Fig.24 - fêmea, paralectotipo de *B. basilis* var. *magniplaga*, Itatiaia, RJ, - 33140 (IOC); Fig.25 - fêmea, lectotipo de *B. basilis* var. *magniplaga*, Itatiaia, RJ, 33144 (IOC); Fig.26 - fêmea, Alegre, ES, 33134 (IOC); Fig.27 - fêmea paralectotipo de *B. basilis* var. *conjuncta*, Itatiaia, RJ, 33138 (IOC); Fig.28 - fêmea, Santa Teresa, ES, 1256 (DZ); Fig.29 - fêmea, Itatiaia, RJ, 33141 (IOC); Fig.30 - fêmea, Rio de Janeiro, RJ, 6902 (OM); Fig.31 - fêmea, Alegre, ES, 33133 (IOC); Fig. 32 - fêmea, Itatiaia, RJ, 33137 (IOC).



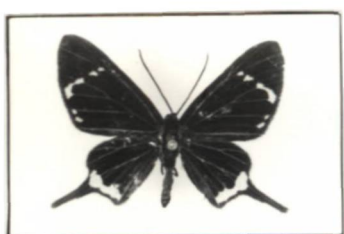
33



34



35



36



37



38



39



40



41

*Barbicornis basilis mona* Westwood, 1851.

Fig. 33 - macho, Seara, SC, 1319 (DZ); Fig. 34 - macho, Seara, SC, 1320 (DZ);  
 Fig. 35 - macho, Seara, SC, 1321 (DZ); Fig. 36 - macho, Terra Boa, PR, 1333 ,  
 (DZ); Fig. 37 - macho, Terra Boa, PR, 1332 (DZ); Fig. 38 - macho, lectótipo  
 de *B. mona* f. *monacha*, 1144 (ZMB); Fig. 39 - holótipo de *mona*; Fig. 40 -  
 macho, Foz do Iguaçu, PR, 1261 (DZ); Fig. 41 - macho, Cambuquira, MG, 1887 (HE).



42



43



44



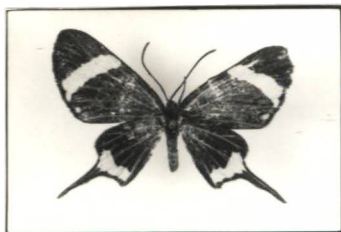
45



46



47



48



49



50

*Barbicornis basilis mona* Westwood, 1851.

Fig.42 - macho, Araras, SP, 1883 (HE); Fig.43 - macho, Garças, SP, 1335 (DZ);  
 Fig.44 - macho, lectótipo de *B.mona* f. *apotacta*, 3086 (ZMB); Fig.45 - ma-  
 cho, Rio Claro, SP, 1898 (HE); Fig.46 - macho, São Bento do Sul, SC, 1879 (HE);  
 Fig.47 - fêmea, Araras, SP, 1879 (HE); Fig.48 - fêmea, Rio Claro, SP, 1890,  
 (HE); Fig.49 - fêmea, Araras, SP, 1892 (HE); Fig.50 - fêmea, Araras, SP, 1881,  
 (HE).



51



52



53



54



55



56



57



58



59

*Barbicornis basilis paraopeba* ssp.n.

Fig.51 - macho,holótipo,Paraopeba,MG,8434 (OM); Fig.52 - fêmea,alótipo, Paraopeba,MG,8437 (OM); Fig.53 - macho,Paraopeba,MG,8438 (OM); Fig.54 - fêmea,Cavalcante,G0,1328 (DZ); Fig.55 - macho,Cavalcante,G0,1322 (DZ) ; Fig.56 - macho,Cavalcante,G0,1323 (DZ).

*Barbicornis basilis marginata* Seitz,1913.

Fig.57 - macho,Brasília,DF,8439 (OM); Fig.58 - fêmea,Brasília,DF,8441 , (OM); Fig.59 - fêmea,Bahia,54642 (MN).



60



61



62



63

*Barbicornis basilis bahiana* ssp.n.

Fig.60 - macho,holótipo,V.Nova,BA; Fig.61 - fêmea,alótipo,Bahia,54213,  
(MZ).

*Barbicornis basilis tucumana* Thieme,1907

Fig.62 - macho,holótipo; Fig.63 - fêmea,Tucumãn,Argentina,1264 (DZ).



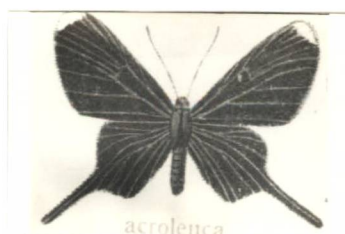
64



65



66



67

Fig.64 - macho, lectōtipo de *B.basilis ephippium*.

Fig.65 - forma *aterrima* de *B.basilis mona*, de Seitz,1913.

Fig.66 - *B.mona perfectissima* de Rebillard,1958.

Fig.67 - *B.basilis acroleuca* de Seitz,1913.

## BIBLIOGRAFIA

- Audouin, J.V., 1836-1846, *in* Georges Cuvier, *Le Règne Animal distribué d'après son Organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*. Edition accompagnée de planches gravées, représentant les types de tous les genres, les caractères distinctifs des divers groupes et les modifications de structure sur lesquelles repose cette classification, par une réunion de disciples de Cuvier, Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcides D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard, Milne Edwards, Roulin et Valenciennes, vol. 2, pls. 143, Fortin, Masson et C<sup>ie</sup>, Librairies, Paris.
- Bates, H.W., 1868. A Catalogue of Erycinidae, a Family of Diurnal Lepidoptera. *Jour. Linn. Soc.*, London, 9: 367-459.
- Berg, C., 1896. Descripción de tres nuevos Lepidopteros de la colección / del Museo Nacional de Buenos Aires. *Anal. Mus. Nac.*, Buenos Aires, 4: 1-4, 3 figs.
- Biezanko, C.M., Ruffinelli, A. & Achaval, F., 1973. Lepidoptera del Uruguay. Notas Complementares V. *Rev. Biol. Uruguay*, Montevideo, 1(2): 179-189.
- Blanchard, E., 1840. Orth., Neur., Hém., Hym., Lép., Dipt., *in* F.L.L. de Castelnau, *Histoire Naturelle des Animaux Articulés*, 3, 672 pp., 72 pls., P. Duménil, Paris.
- Boenninghausen, V. von, 1901. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro. *Deut. Ent. Ztschr. Iris*, 14: 65-87.
- Boisduval, J.A., 1836. *Histoire naturelle des Insectes. Spécies général / des Lépidoptères*, 1: XII + 690, 24 pls. com 6 pp. expl., Paris.
- Brown, K. & Mielke, O.H.H., 1967. Lepidoptera of the Central Brazil Plateau I. Preliminary List of Rhopalocera: Introduction, Nymphalidae, Lybtheidae. *Jour. Lep. Soc.*, 21(2): 77-106, 3 figs.
- Brown, K. & Mielke, O.H.H., 1967. Lepidoptera of the Central Brazil Plateau I. Preliminary List of Rhopalocera (continued): Lycaenidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperidae. *Jour. Lep. Soc.*, 21(3): 145-168.
- Butler, A.G., 1870. Descriptions of Exotic Lepidoptera from the Collection of Herbert Druce. *Cist. Ent.*, 1: 17-32.
- Butler, A.G., 1873. Descriptions of new species of Lepidoptera. *Cist. Ent.* 1: 151-181.
- Clench, H.K., 1955. Revised classification of the butterfly family Lycaenidae and its allies. *Ann. Carn. Mus.*, 33(16): 261-274, 1 fig.
- Common, I.F.B., 1970, *in* *Insects of Australia*, Chapter 36, pp. 765 a 866, / Hong Kong e Victoria.

- Cowan, F., 1970. "Enc. Méth. 9". *J. Soc. Bibliophy. nat. Hist.*, 4(6):307-311.
- Domingues, A.J.P. & Nimer, E. & Alonso, M.T.A., 1968. Quadro Natural - Subsídios à Regionalização - IBGE, 36 pp., 10 mapas.
- Ehrlich, P.R., 1958. The Comparative Morphology, Phylogeny and Higher / Classification of the Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea). *Univ. Kansas Sc. Bull.* XXXIX(8):305-370, 64 figs.
- Ehrlich, P.R. & Ehrlich, A.H., 1967. The phenetic relationship of the Butterflies I. Adult Taxonomy and the nonspecificity Hypothesis. *Syst. Zool.* 16(4):301-317.
- Elliot, J.N., 1973. The higher classification of the Lycaenidae (Lepidoptera): A Tentative Arrangement. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, 28(6) : 371-505.
- Glaser, L., 1887. Exotische Schmetterlingsgattungen. *Cat. etymol. Coleopt. et Lepidopt.*, Berlin, 8:396 pp.
- Gray, G., 1832 & 1835. The Class Insecta arranged by the Baron Cuvier / with Supplementary additions to each order, by Griffith, Pidgeon / and notices of new genera and species by George Gray. *Anim. Kingdom*, London, 15:1-796, 125 pl.
- Hayward, K.J., 1939. Contribución al conocimiento de las "Riodinidae" argentinas. *Physis*, Buenos Aires 17:317-374, 1 fig.
- Hayward, K.J., 1950. Catalogo sinonimico de los ropaloceros argentinos, excluding "Hesperiidae". *Acta Zool. Lilloana*, 9:85-281.
- Hayward, K.J., 1973. Catalogo de los ropaloceros argentinos. *Op. Lilloana*, XXIII:318 pp.
- Hemming, F., 1967. The generic names of the Butterflies and their type-species (Lep.: Rhop.). *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, Suppl. 9:1-509.
- Herrich-Schaeffer, 1868. Prodrömus systematis Lepidopterorum III. Versuch einer systematischen Anordnung der Schmetterlinge. *Corr. Blatt. zool.-min. Ver.*, Regensburg, 22:119-138, 172-176.
- Hoffmann, F., 1935. Beiträge zur Lepidopterenfauna von Santa Catarina. / *Ent. Rdsch.*, Stuttgart, 53 (sep. pp. 1-8).
- Hueck, K., & Seibert, P., 1972. *Vegetationskarte von Suedamerika*, 71 pp., 1 Karte, Stuttgart.
- Kirby, W.F., 1871. *A synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera*. 690 pp., Voorst, London.
- Kirby, W.F., 1877. *A synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera*, Suppl. pp. 691-884, Voorst, London.
- Kirby, W.F., 1879. *Catalogue of the Collection of Diurnal Lepidoptera / formed by the late William Chapman Hewitson, of Oatlands, Walton-on-Thames, and bequeathed by him to the British Museum*, 4:246 pp., Voorst, London.

- Kirby, W.F., 1880. Catalogue of the Lepidoptera (Rhopalocera, Sphingidae, Castniidae and Uraniidae) in the Museum of Science and Art, Dublin, with remarks on new or interesting species. *Scient. Proc. R. Dublin Soc.*, Dublin, n.ser. 2:292-340.
- Koehler, P., 1923. I. Teil. Rhopalocera. Systematischer Katalog und Studien, Berichtigungen und Neubeschreibungen. Fauna Argentina. *Ztschr. wiss. Insektenbiol.*, 18, Beiheft, 34 pp., 3 Taf.
- Koehler, P. & Strassberger, R., 1928. *Catalogo de Lepidopteros Argentinos*. 12 pp., Publ. Breyer, Buenos Aires.
- Latreille, P. & Godart, J.B., 1819-1824. *Encyclopédie méthodique*, 9:1-828.
- Latreille, P., 1825. *Familles naturelles du Règne Animal*, 570 pp., J.-B. Baillière, Paris.
- Lucas, H., 1853, in Chenu. *Encyclopédie d'Histoire Naturelle*. 9(1):310 pp. 531 figs., Librairie de Firmin-Didot Et Cie, Paris.
- Martins, U.R., 1971. Monografia da tribo Iridionini (Coleoptera, Cerambycidae). Parte VI. *Arq. Zool.*, São Paulo 16(6):1343-1508, 18 figs.
- Mayr, E., 1969. *Principles of Systematic Zoology*, 428 pp.
- Ménétrières, E., 1855. Enumeratio Corporum Animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae. Classis Insectorum, Ordo Lepidopterorum. Pars. I. Lepidoptera Diurna. *Catalogue de la Collection Entomologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg*, 97 pp., 6 pls., Petropoli.
- Mengel, L.W., 1905. A Catalogue of the Erycinidae, a family of Butterflies, with the synonymy brought down to July 1 (Oct. 1) 1905. *Reading, Pennsylvania*, 161 pp.
- Oiticica Filho, J., 1946. Sobre a morfologia do pênis em Lepidoptera. *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro* 50:1-36, 49 figs.
- Piepers, 1904. Ueber die sogenannten "Schwaenze" der Lepidoptera. *Deut. Ent. Ztschr. Iris*, 16:247-285.
- Rebillard, P., 1958. Contribution a la Connaissance des Riodinidae Sud-Américains. *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat.*, série A, Zoologie, 15(2):135-216, 10 pls.
- Reuter, E., 1896. Ueber die Palpen der Rhopaloceren. *Acta. Soc. Scient. Fenn.* 22(1): I-XVI + 1-577, 6 Taf.
- Roeber, J., 1889 e 1892, in Staudinger & Schatz. *Exotische Schmetterlinge* 2:181-284, pls. 35-50, G. Loewensohn in Fuerth (Bayern).
- Roeber, J., 1905. Die sogenannten "Schwaenze" der Lepidopteren. *Stett. Ent. Ztg.*, 66:247-259.
- Seitz, A., 1916. Betrachtungen ueber Eryciniden. *Ent. Rdsch.*, Stuttgart, 33:

- 33, 37-39, 45-46, 49-50, 52-53, 59-60, 62-64.
- Seitz, A., 1913 & 1917. *Gross-Schmetterlinge der Erde*, vol. 5, pp. 1-1137 ; vol. 6, 194 pls., A. Kern, Stuttgart.
- Scudder, H., 1875. Historical Sketch of the generic names proposed for butterflies: a contribution to systematic nomenclature. *Proc. Amer. Ac. Arts & Sc.*, Boston 10: 91-293.
- Staudinger, O., 1884-1888, in Staudinger & Schatz. *Exotische Schmetterlinge*, 1: 1-333, 100 pls., G. Loewensohn in Fuerth (Bayern).
- Stichel, H., 1908 e 1909. Vorarbeiten zur Revision der Riodiniden Grote (Erycinidae Swains.). *Berl. Ent. Ztschr.*, 53(1908): 254-275, 54(1909): 1-48.
- Stichel, H., 1910, in Wytsman. *Genera Insectorum*, Lepidoptera, fam. Riodinidae, 1: 1-238, 23 Taf., Bruxelles.
- Stichel, H., 1916. Beitrage zur Kenntnis der Riodinidenfauna Suedamerikas I. *Ztschr. wiss. Insektenbiol.*, Berlin, 12: 163-169, 238-244.
- Stichel, H., 1923. Beitrage zur Kenntnis der Riodinidenfauna Suedamerikas III. Minas Gerais. *Ztschr. wiss. Insektenbiol.*, 18: 1-9, 5 figs.
- Stichel, H., 1924. Nacharbeiten zur Revision der Riodiniden II. (Lep.). *Deut. Ent. Ztschr.*, Berlin, pp. 409-424.
- Stichel, H., 1926. Beitrage zur Kenntnis der Riodinidenfauna Suedamerikas VIII. *Ztschr. wiss. Insektenbiol.*, Berlin, 21: 98-105.
- Stichel, H., 1928. Nacharbeiten zur Revision der Riodiniden III. (Lep.). *Ztschr. wiss. Insektenbiol.*, Berlin, 23: 35-46.
- Stichel, H., 1928. Die Veroeffentlichungen ueber Eryciniden von A. Seitz im Spiegelbild der Kritik. *Deut. Ent. Ztschr.*, Berlin, 29: 146-160, 225-266, 3 pls., 11 figs.
- Stichel, H., 1930. Riodinidae II: Nemeobiinae II e Riodininae I. *Lep. Cat.* 40: 113-544.
- Stichel, H., 1936. Nacharbeiten zur Revision der Riodinidae Grote (=Erycinidae Swains.) V. *Ent. Anz. Wien*, 9: 61-64.
- Strand, E., 1914. *Lepidoptera Niepeltiana* 1: 1-64, 12 Taf. Wilhelm Niepelt, Zierlau.
- Thieme, O., 1907. Famliae Lemoniidarum Supplementa cum notis (Lep.: Rhp.) *Berl. Ent. Ztschr.*, 52: 1-16, 1 Taf.
- Vanzolini, P. E. & Williams, E. E., 1970. South American Anoles: The Geographic Differentiation and Evolution of the *Anolis Chrysolepis* species group. (Sauria, Iguanidae). *Arq. Zool.*, São Paulo 19(1-2) 1-124, 5 pls.
- Westwood, J. O., 1840. *An Introduction to the modern classification of In*

*sects founded on the natural habits and corresponding organization of the different families* .2, XI + 587 pp., 133 figs., Longman, Orme, Brown, Green and Longmans, London.

Westwood, J.O., Doubleday, E., & Hewitson, W., 1850-1852. *The genera of / Diurnal Lepidoptera* 2, pp.251-534, taf., Longman, London.

Zikān, J.F., 1928. Die Macrolépidoptera des Itatiaya (Suedabhang bei Campo-Bello). *Ent.Rdsch.*, Stuttgart, 45:7-8, 10-11, 13-14, 19-20, 22-23, 26, 32, 35-36, 38-39, 46.

Zikān, J.F., 1952. Beschreibung neuer Lepidopteren-Arten, Rassen und Varietaeten aus Brasilien nebst kritischen Bemerkungen zu bereits bekannten. *Dusenía*, Curitiba, 3:11-50, 19 figs.

Zikān, J.F., 1953. Beitræge zur Biologie von 19 Riodiniden-Arten (Riodinidae-Lepidoptera). *Dusenía*, Curitiba, 4(5,6): 403-413, 12 figs.