

# Novas espécies de *Iliana* Bell, 1937, incluindo novos sinônimos e notas taxonômicas, com a descrição de dois novos gêneros de Pyrgini (Lepidoptera: Hesperiiidae)

O. H. H. Mielke & M. M. Casagrande

## Resumo

São descritas as seguintes novas espécies: *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n., da Bolívia (La Paz); *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n., do Brasil (Estados do Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina) e *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n., do Brasil (Estado do Rio de Janeiro). *Tosta capra* Austin, 1999, syn. n., e *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007, syn. n., são sinônimos novos de *Iliana romulus* Bell, 1937. Dois novos gêneros são descritos: *Austinus* Mielke & Casagrande, gen. n., espécie tipo: *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917 e *Emmelus* Mielke & Casagrande, gen. n., espécie tipo: *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912. Lectótipo de *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917 e neótipo de *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912 são designados. Todas as espécies são figuradas, assim como suas genitálias; das fêmeas quando disponíveis. Novos registros de distribuição geográfica são mencionados.

PALAVRAS CHAVE: Lepidoptera, Hesperiiidae, novos gêneros, novas espécies, Neotropical.

## New species of *Iliana* Bell, 1937, including new synonyms and taxonomic notes, with the description of two new genera of Pyrgini (Lepidoptera: Hesperiiidae)

## Summary

The following new species are described: *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n., from Bolivia (La Paz); *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n., from Brazil (Rio de Janeiro State, Paraná, Santa Catarina) and *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n., from Brazil (Rio de Janeiro State). *Tosta capra* Austin, 1999, syn. n., and *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007, syn. n., are new synonyms of *Iliana romulus* Bell 1937. Two new genera are described: *Austinus* Mielke & Casagrande, gen. n., type species: *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917 and *Emmelus* Mielke & Casagrande, gen. n., type species: *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912. Lectotype for *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917 and neotype for *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912 are designated. All species are illustrated, including their male genitalia; those of the female only when available. New distributional data are given. KEY WORDS: Lepidoptera, Hesperiiidae, new genera, new species, Neotropical.

## Nuevas especies de *Iliana* Bell, 1937, incluyendo nuevas sinonímias y notas taxonómicas, con la descripción de dos nuevos géneros de Pyrgini (Lepidoptera: Hesperiiidae)

## Resumen

Se describen las siguientes nuevas especies: *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n., de Bolivia (La

Paz); *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n., de Brasil (Estados de Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina) e *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n., de Brasil (Estado de Rio de Janeiro). *Tosta capra* Austin, 1999, syn. n., y *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007, syn. n., son nuevas sinonimias de *Iliana romulus* Bell 1937. Se describen dos nuevos géneros: *Austinus* Mielke & Casagrande, gen. n., especie tipo: *Echelatus heros* Mabilite & Bouillet, 1917 y *Emmelus* Mielke & Casagrande, gen. n., especie tipo: *Telemiades purpurascens* Mabilite & Bouillet, 1912. Se designa el lectotipo de *Echelatus heros* Mabilite & Bouillet, 1917 y un neotipo para *Telemiades purpurascens* Mabilite & Bouillet, 1912. Se ilustran todas las especies, incluyendo sus genitalias masculinas, de la hembra sólo cuando están disponibles. Se dan nuevos datos de distribución.

PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Hesperidae, nuevos géneros, nuevas especies, Neotropical.

## Introdução

*Iliana* Bell, 1937 foi estabelecido para incluir duas espécies peruanas bem caracterizadas pelos aspectos alares semelhantes, porém de morfologias diferentes nas genitálias masculinas. *Iliana romulus* Bell 1937 e *Iliana remus* Bell, 1937, são descritas no mesmo trabalho e baseadas somente no holótipo macho de cada uma, a primeira sendo a espécie tipo do gênero. EVANS (1953) foi o único autor a revisar o gênero, passando o número de espécies para quatro, pois incluiu *Telemiades purpurascens* Mabilite & Bouillet, 1912 e *Echelatus heros* Mabilite & Bouillet, 1917, e mencionando mais um exemplar de *Iliana remus* proveniente do Perú (Río Putumayo). Até então não houveram mais mudanças sistemáticas (MIELKE, 2004, 2005).

Recentemente ao estudar as espécies deste gênero, verificou-se na coleção do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, a existência de exemplares identificados como *Tosta capra* Austin, 1999, *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007 e *Anastrus peruvianus* (Mabilite, 1883), que pelo aspecto externo pareciam, e aqui são confirmados, como pertencentes a este gênero, além de exemplares das duas espécies de *Iliana* (*I. romulus* e *I. remus*) provenientes de localidades outras que as dos tipos. Ainda três espécies novas, uma da Bolívia (La Paz), uma do litoral sudeste do Brasil (Rio de Janeiro), e outra do sudeste e sul do Brasil (Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina) são descritas.

Desta forma, um gênero que somente era conhecido como tendo espécies peruanas, agora possui espécies que ocorrem no Perú, Bolívia, Guiana Francesa e Brasil (Acre, Amazonas, Rondônia, Maranhão, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina). Verificou-se que duas espécies incluídas no gênero por EVANS (1953), *Echelatus heros* Mabilite & Bouillet, 1917 e *Telemiades purpurascens* Mabilite & Bouillet, 1912, em muito divergem da morfologia das espécies aqui incluídas em *Iliana*, razão de serem removidas para outros dois gêneros novos, descritos no final.

## Material e métodos

Todos os exemplares estudados estão depositados nos seguintes museus e coleções (entre parênteses, os curadores quando por ocasião da coleta de dados):

- AMNH - American Museum of Natural History, New York, USA (Dr. Frederick Rindge)
- CZMA - Coleção Zoológica do Maranhão, Centro de Estudos Superiores de Caxias, Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, Maranhão, Brasil (Dr. Francisco Limeira-de-Oliveira)
- DZUP - Coleção Pe. Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (Drs. Olaf Hermann Hendrik Mielke & Mirna Martins Casagrande)
- LCRO - Coleção Jean François LeCrom, Bogotá, Cundinamarca, Colombia (Jean François LeCrom)
- McG - McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Florida Museum of Natural History, Florida University, Gainesville, Florida, USA (Dr. Thomas C. Emmel)
- MUSM - Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú (Dr. Gerardo Lamas)
- MNHN - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França (Dr. Rodolphe Rougerie)

- NHMUK - The Natural History Museum, London, U. K. (Drs. Richard I. Vane-Wright e Phillip R. Ackery)
- OM - Coleção Olaf H. H. Mielke, Curitiba, Paraná, Brasil (Olaf H. H. Mielke); no Departamento de Zoologia, UFPR
- ZMHU - Museum für Naturkunde, Leibnitz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt Universität, Berlin, Alemanha (Dr. Wolfram Mey)
- ZUEC - Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas, São Paulo, Brasil (Dr. André Victor Lucci Freitas)

Os preparados das genitálias estão preservados em tubos de vidro com glicerina e alfinetados separadamente dos exemplares, mas com etiquetas identificadoras correspondentes, assim como com o mesmo número de depósito do exemplar.

No item “Distribuição geográfica” são mencionadas as procedências de exemplares encontradas em bibliografias, assim como em algumas coleções, com as referidas abreviaturas entre parênteses; os números arábicos se referem ao mês de coleta do(s) exemplar(es).

Os DNA barcodes foram obtidos junto ao Canadian Centre for DNA Barcoding através do gentil apoio do Dr. Rodolphe Rougerie e do Dr. Paul Hebert.

#### *Iliana* Bell, 1937

*Iliana* Bell, 1937. *Amer. Mus. Novit.*, **914**: 8; espécie tipo: *Iliana romulus* Bell, 1937.– Shepard, 1944. *Ann. Amer. Ent. Soc.*, **36**: 757.– Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, 3: p. 9, 40.– Hemming, 1967. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Ent., Suppl.*, **9**: 231.– Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 31.– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, 2: 17.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, 2: 28; *App.*, 2: 6.– Bridges, 1988b. *Cat. Fam.-Group & Gen.-Group Nam.*, 4: 63; 5, 7.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp.-Group Nam., Hesp. (Lep.) World*, 4: 15; 5: 7; 6, p. 1; 9: 32.– O. Mielke, 2004. Hesperioidea: 6, 49.– In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, 3: 594.– DeVries, Austin & Martin, 2008. *Biol. Jour. Linn. Soc.*, **94**: 729.– Warren, Ogawa & Brower, 2008. *Cladistics*, **24**: 25.– Warren, Ogawa & Brower, 2009. *Syst. Ent.*, **34**: 487, 514.

*Iliana* sp. Janzen; Hallwachs & Burns, 2010. *Proc. Nat. Acad. Sc.*, **107**(26): Tab. S1, fig. S1a (larva), fig. S6a (larva), fig. S12c (pupa).

A referência original descreve o gênero com duas espécies novas (*I. romulus* e *I. remus*). EVANS (1953) redefine o gênero dentro de uma chave. DEVRIES *et al.* (2008) mencionam a hora de atividade dos adultos (provavelmente se referindo a *Emmelus purpurascens* (Mabille & Boulet, 1912), comb. n., à época como *Iliana*, e também a única espécie com registro para a área de estudo (Cacaulândia, Rondônia, Brasil). WARREN *et al.* (2008, 2009), sem examinar exemplares das espécies, o menciona em estudos filogenéticos como pertencente à Carcharodini. JANZEN *et al.* (2010) registram uma espécie nova. Os demais autores o mencionam em catálogos.

As espécies se inserem bem no subgrupo de Pyrgini, Pyrginae, denominado por EVANS (1953) de “*Nisoniades* sub-group”. Os 17 gêneros deste subgrupo possuem de acordo com EVANS (1953: 6) as seguintes características: “forewing no trace of the lower median veinlet; antennal apiculus shorter than the unbent portion of the club; antennae at least half as long as costa; antenal shaft plain; antennal apiculus slender, hooked; hindwing dorsum produced and generally larger than costa”. Também caracteriza as espécies destes gêneros por possuírem um unco simples, ou seja, não dividido, fato que não coincide com as suas ilustrações, uma vez que *Iliana remus* Bell, 1937, *Morvina morvus* (Plötz, 1884), *Morvina fissimacula* (Mabille, 1878) e *Xispia quadrata* (Mabille, 1889), do mesmo subgrupo, o apresentam bifido. Nas espécies de *Iliana*, o unco é largamente bifido, característico como em nenhum outro gênero deste subgrupo - os braços do unco estão afastados entre si pelo menos pelo comprimento dos mesmos e o gnato é único, com exceção do de *I. romulus* e *I. nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n., em que é dividido, porém com as partes próximas. Na valva, todas as espécies possuem uma área esclerotizada na parte proximal da válvula e provida de uma série de longas cerdas. Na genitália

feminina (*I. remus* e *I. miersi* - as únicas conhecidas) as lamelas antevaginal e pós vaginal são largas, separadas, imbricadas, de formato semi-retangular e irregulares.

WARREN *et al.* (2009), baseados em caracteres morfológicos e moleculares e sem ver exemplares, mencionam *Iliana* em Carcharodini, Pyrginae.

Sendo a diferença entre as duas classificações muito evidentes, prefere-se mantê-lo em Pyrgini, Pyrginae, até uma futura classificação com mais caracteres e possivelmente mais estável. Em se optando pelo gênero permanecer em Pyrginae, sensu WARREN *et al.* (2008, 2009), que também aceita Eudaminae Mabille, 1877, como outra subfamília, o nome correto da subfamília deveria ser Pyrrhopyginae Mabille, 1877, e não Pyrginae Burmeister, 1878, pois o primeiro nome tem prioridade sobre o segundo. Esta decisão pode acarretar uma grande confusão e a CIZN poderia ser consultada para utilizar os seus plenos poderes para decidir, no entanto, opta-se aqui pelo princípio da prioridade nos nomes dos táxons (ICZN, Art. 23) para evitar as numerosas exceções já estabelecidas por esta comissão.

As espécies de *Iliana* possuem palpo curto para o subgrupo, diferente das espécies de *Pellicia* Herrich-Schäffer, 1870 e *Austinus* Mielke & Casagrande, gen. n., descrito mais adiante; nudo antenal varia de 25 a 30 artículos, sendo impossível diagnosticar quantos na massa terminal e no ápulo; tibia mediana sem espinhos e com um par de esporões; tibia posterior com dois pares de esporões; asa anterior não truncada no ápice, célula discal menor que a margem posterior, prega costal alcançando o término da Sc ou R<sub>2</sub> e contendo escamas marrons muito claras, quase brancas, sem manchas transparentes; face dorsal das asas de um marrom muito escuro a quase preto, com as margens externas levemente mais claras e com faixas escuras muito rudimentares; face ventral inteiramente de um marrom acinzentado, bem mais claro que na face dorsal, e no ângulo anal da asa posterior normalmente mais claro ainda ou ocre escuro, amarelo escuro ou azul claro.

Somente as fêmeas de duas espécies (*I. remus* e *I. miersi*) são conhecidas; semelhantes aos machos.

A análise de DNA barcodes distinguiu muito bem as espécies, como pode ser visto na Fig. 1.

Considerando que a maioria das espécies nunca foi figurada, apresenta-se fotografias e desenhos das genitálias de todas as espécies.

### Lista das espécies de *Iliana* Bell, 1937

- 1 - *Iliana peruvianus* (Mabille, 1883), **comb. n.**: Perú, Bolívia (?)
- 2 - *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, **sp. n.**: Bolívia
- 3 - *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, **sp. n.**: Brasil (Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina)
- 4 - *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, **sp. n.**: Brasil (Rio de Janeiro)
- 5 - *Iliana remus* Bell 1937: Perú, Guiana Francesa, Brasil (Acre, Amazonas, Maranhão, Distrito Federal, Minas Gerais)
- 6 - *Iliana sapasoa* (Steinhauser, 1973): Perú, Bolívia, Brasil (Acre)
- 7 - *Iliana romulus* Bell 1937: Perú, Brasil (Acre, Rondônia)
  - = *Tosta capra* Austin, 1999, **syn. n.**
  - = *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007, **syn. n.**

### Chave para as espécies, baseada em machos

Fêmeas não disponíveis.

- 1- Face ventral da asa posterior com a margem externa amarela a ocre escuro.....2
  - Face ventral da asa posterior com margem externa azul ou de tons marrons.....3
- 2- Face ventral da asa posterior com a margem externa, entre o ápice e o ângulo anal, ocre escuro e franjas nas asas anterior e posterior negras. Perú (Amazonas, Huánuco), Bolívia (?) .....*I. peruvianus*
  - Face ventral da asa posterior com a margem externa, entre o ápice e o ângulo anal, amarela e franjas nas asas anterior e posterior amarelas. Bolívia (La Paz) .....*I. bolivianus*

- 3- Face ventral da asa posterior largamente azul. Brasil (Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina).....  
 .....*I. miersi*  
 - Face ventral da asa posterior de tons marrons .....4  
 4- Valva com harpe e ampola não se sobrepondo, harpe não curvada dorsalmente. Perú, Guiana  
 Francesa, Brasil (Acre, Amazonas, Maranhão, Distrito Federal, Minas Gerais .....*I. remus*  
 - Valva com a harpe curvada dorsalmente.....5  
 5- Harpe com processo dorso-terminal sobrepondo a ampola, largo e sem espinho terminal, com  
 espinho distal dobrado horizontalmente para o interior da genitália. Perú, Bolívia.....*I. sapasoa*  
 - Harpe com o processo dorso-terminal não sobrepondo a ampola, delgado com espinho terminal, sem  
 espinho distal dobrado para o interior da genitália .....6  
 6- Apófises do tegume longas, alcançando a divisão do unco, eedeago com a ponta distal curvada  
 ventralmente. Perú, Brasil (Acre, Rondônia) .....*I. romulus*  
 - Apófises do tegume curtas, não alcançando a divisão do unco, eedeago reto. Brasil (Rio de Janeiro)....  
 .....*I. nirtoni*

*Iliana peruvianus* (Mabille, 1883), **comb. n.** (Figs. 1, 2-3, 28, 40)

*Eurypterus peruvianus* Mabille, 1883. *Ann. Soc. ent. Belg.*, **27**: LIII; no data; collection Mabille.–  
 Mabille & Vuillot, 1893. *Novit. Lep.*, **10**: 107, 111, pl. 15, fig. 4 (d, v).

*Aethilla peruviana* [sic]; Mabille, 1903. *In Wytzman. Gen. Ins.*, **17**: 33.– Mabille & Boulet, 1919.  
*Ann. Sc. nat., Zool., Paris*, (10)**2**: 200, 202.– Draudt, 1922, *In A. Seitz. Gross-Schmett. Erde*, **5**: 876.–  
 Lamas, 1969. *Biota*, **7**: 329.

*Aethilla peruvianus*; Shepard, 1931. *Lep. Cat.*, **47**: 99; syn.: *peruviana*.

*Anastrus peruvianus*; Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 186, pl. 47 (male gen.).– Bridges, 1983.  
*Lep. Hesp.*, **1**: 92; 2, p. 2.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 146; **2**: 3.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group*,  
*Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **8**: 175; **9**: 3.– O. Mielke, 2004. *Hesperioidea*: 42. *In*  
 G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. *In* J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop.*  
*Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **1**: 6; **3**: 431; syn.: *peruviana*.

(No genus) *peruvianus*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 230.

Com exceção da citação de MABILLE (1883) que descreve a espécie, MABILLE & VUILLOT (1893), que figuram o macho (dorsal e ventral) e EVANS (1953) que figura a genitália masculina, as demais referências somente redescrivem ou mencionam a espécie em catálogos. A figura de MABILLE & VUILLOT (1893) é de um exemplar, sem procedência, com a área marginal externa da face ventral da asa posterior amarela, mais claro que no lectótipo, designado a seguir e que possui esta área ocre escura.

Esta espécie foi descrita sem indicar número de exemplares e sem qualquer dado. No NHMUK há um sítipo macho, examinado e aqui designado lectótipo para estabelecer a correta identificação da espécie (ICZN, 1999: Art. 74.7.); o exemplar possui as seguintes etiquetas: / Type / Type / Pérou / *E. peruvianus* Mab. type/ R. Oberthür Coll. Brit. Mus. 1931-136/ cartão com a genitália dissecada por Evans/; mais as seguintes duas serão afixadas: / Lectotypus/ Lectotype *Eurypterus peruvianus* Mabille, 1883, Mielke e Casagrande det. 2015/; estas serão enviadas ao curador da referida coleção.

O lectótipo não possui cabeça e parte da asa posterior esquerda está danificada.

Baseado em aspectos morfológicos, principalmente das asas e da genitália masculina, *Eurypterus peruvianus* Mabille, 1883 é incluída neste gênero: *Iliana peruvianus* (Mabille, 1883).

Diagnose: Espécie se caracteriza pela área marginal da face ventral da asa posterior ocre escuro, mais escuro que em *I. bolivianus*, contrastado com o restante da asa, e franjas em ambas as asas e faces negras.

Discussão: Pelos formatos do gnato e da valva, esta espécie sugere ser próxima de *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n., descrita a seguir. Todo o conjunto muito semelhante à *I. bolivianus*, diferindo na face ventral da asa posterior pela tonalidade do ocre escuro, quase marrom, pela coloração das franjas e por sutis diferenças na genitália masculina.

Distribuição geográfica (Fig. 40): Perú: Amazonas (Cordillera del Cóndor - VII) (MNHL); Huánuco (Tingo María - X) (OM).

MABILLE & BOULLET (1919) e SHEPARD (1931) a mencionam para a Bolívia, porém estas citações podem ser um engano, pois lá ocorre outra espécie, *Iliana bolivianus*, sp. nov. descrita a seguir. MABILLE & VUILLOT (1893) ilustram um exemplar, sem procedência, mas talvez da Bolívia, com a área marginal da face ventral da asa posterior amarela, como em *I. bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n., mas as franjas são como em *I. peruvianus*, ou seja, não destacadas e sim da mesma coloração das asas.

***Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n.** (Figs. 1, 4-5, 29, 40)

Material tipo: Holótipo ♂ com as seguintes etiquetas: / Holotypus / XI-XII-1990, Caranavi, N. Yungas, [La Paz,] Bolívia, 600-1000 m, C. Tello leg. / Holotypus *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande. Mielke & Casagrande det. 2015 / OM 25.596 / BC-DZ [barcoded] /; OM. Parátipos: 1 ♂, IX-X-1988, Caranavi, La Paz, Bolívia, 600-1000 m, C. Tello leg., OM 20.039 /; OM. 1 ♂, XII-2004, Caranavi, La Paz, Bolívia, 1000 m, C. Tello leg., OM 67.077 /; OM.

Diagnose: Espécie se caracteriza pela área marginal da face ventral da asa posterior e pelas franjas em ambas as asas e faces, assim como uma pequena área adjacente na face dorsal da asa posterior amarelo escuro, mais claro que *I. peruvianus*.

Descrição: Macho (Figs. 4, 5). Comprimento da asa anterior - 21-24 mm. Vértice, antenas, olhos, genas, palpos, tórax, pernas e abdome, inclusive ventralmente, marrons, quase negros.

Face dorsal das asas uniformemente marrom, quase negra, com as franjas amarelo escuras, assim como fina área adjacente na asa posterior. Prega costal até Sc, contendo escamas ocre claras. Área anal da asa posterior com escamas negras, finas, longas e eriçadas entre 2A e 3A.

Face ventral das asas marrom, quase negra, sendo a linha marginal amarelo clara, na asa anterior entre R<sub>4</sub> e 2A e na posterior entre R<sub>s</sub> e 3A, área marginal externa da asa anterior finamente amarelo escuro entre CuA<sub>1</sub> e o ângulo anal, e franjas igualmente amarelo escuras em ambas as asas. Na asa anterior, área basal abaixo da célula discal, espaço CuA<sub>2</sub>-2A até quase as margens externa e interna acinzentados. Asa posterior com a área marginal externa, de 2,8 mm de largura máxima, com o mesmo formato que em *I. peruvianus*, amarelo escura, entre M<sub>1</sub> e o ângulo anal.

Genitália (Fig. 29): Tegume e unco, em vista dorsal, com formato alongado, aquele com dois pequenos lóbulos laterais semipontiagudos e este largamente bifido como nas demais espécies de *Iliana*; combinação do braço ventral do tegume e do braço dorsal do saco fina; saco sem projeção anterior; gnato arredondado, não dividido e afastado do unco; fultura inferior com reentrância posterior; valva com a ampola larga e porção distal encoberta pela harpe alongada e direcionada dorsal-basalmente, esta terminando em ponta arredondada e denteada; edeago de comprimento menor que a altura do 9º segmento, porção ventral prolongada distalmente em processo com espinhos laterais; vesícula com um a dois cornutos basais maiores e um conjunto de 13 cornutos distais menores.

O DNA barcode (Fig. 1) difere pouco do de *I. peruvianus*, no entanto as diferenças morfológicas são consideradas como diagnósticas para justificar a descrição da espécie.

Fêmea: Desconhecida.

Discussão: Pelos formatos do gnato e da valva, esta espécie sugere ser próxima de *Iliana peruvianus*. Todo seu aspecto é semelhante à *I. peruvianus*, mas difere pela coloração amarela mais clara, ao invés de tonalidade de ocre escuro, na face ventral da asa posterior, pela coloração amarela das franjas, ao invés de terem da mesma coloração das asas, e pela genitália masculina. Nesta, as diferenças são sutis e em função dos poucos exemplares disponíveis não se pode afirmar se constantes; em *I. bolivianus* a vesícula tem 2 cornutos grandes basais e mais um conjunto de 13 menores e distais, o edeago termina em ponta ventral distinta e a harpe em ponta arredondada enquanto que em *I. peruvianus* são 3 cornutos basais e mais 11 distais, o edeago termina em ponta ventral não tão distinta e a harpe em ponta semiaguda. O que realmente diferencia imediatamente as duas espécies é a coloração das franjas e das áreas marginais nas asas posteriores: em *I. bolivianus* amarelo escuras incluindo uma

fina área marginal (da largura das franjas) na face dorsal e outra similar na face ventral, enquanto que em *I. peruvianus* as franjas tem mesma coloração das asas, não há fina área marginal na face dorsal de coloração distinta e a coloração da área marginal da face ventral é ocre escura.

Fenologia: Os três exemplares foram coletados entre setembro, novembro e dezembro.

Distribuição geográfica (Fig. 40): Bolívia, La Paz (Caranavi 600-1000 m) (OM).

Etimologia: O nome se refere ao país onde os exemplares foram coletados, Bolívia.

***Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. nov.** (Figs. 1, 6-9, 30, 37, 40)

Material tipo: Holótipo ♂ com as seguintes etiquetas: /Holotypus/ 18-IV-1998 Cacatu, Antonina, PR [Paraná, Brasil, 20 m] O. Mielke leg. / Holotypus *Iliana miersi* Mielke & Casagrande. Mielke & Casagrande det. 2015/ OM 48.703 / OM. Alótipo ♀ com as seguintes etiquetas: / Allotypus / 18-IV-1998 Cacatu, Antonina, PR [Paraná, Brasil, 20 m], O. Mielke leg./ Allotypus *Iliana miersi* Mielke & Casagrande. Mielke & Casagrande det. 2015/ OM 48.984/ OM. Parátipos: 1 ♀, Rio de Janeiro, Brasil, OM 11.615 (sem abdome); OM. 1 fêmea 25-IV-1987, 1 ♂, 3 ♀♀, 18-IV-1998, 6 ♂♂, 2 ♀♀, 21-IV-1998 Cacatu, Antonina, Paraná, Brasil, O. Mielke leg., 10-20 m, OM 14.165, OM 48.695, OM 48.775, OM 48.687, OM 49.064, OM 48.576, OM 49.071, OM 48.639, OM 48.879, OM 48.983; OM 71.229, OM 48.975, OM 48.575, OM. 1 ♀, 18-IV-1998, 1 ♂, 21-IV-1998, Cacatu, Antonina, Paraná, O. Mielke leg. NHMUK. 1 ♀, 8-IV-1989, Matinhos, Paraná, Brasil, Mielke leg., 10 m, OM 21.796; OM. 1 ♂, 8-IV-2000 Morro Alto, Morretes, Paraná, Brasil, 300 m, Mielke leg., OM 51.934; OM. 1 ♀, 14-IV-2013, Cedro, Antonina, Paraná, Brasil, Mielke & Callaghan leg., DZ 32.573; DZUP. 1 ♀, 18-IV-2013, Cedro, Antonina, Paraná, Brasil, Mielke, Siewert & Zacca leg., DZ 32.586; DZUP. 1 ♀, 15-IV-2013, Morretes, Paraná, Brasil, Mielke & Callaghan leg., DZ 32.570; DZUP. 2 ♂♂, 1 fêmea, Joinville, Santa Catarina, Brasil, OM 11.616, OM 11.617, OM 11.614; OM. 1 ♂, 18-III-1989, Joinville, Santa Catarina, Brasil, Miers & Mielke leg., OM 20.887; OM. 1 ♂, 1 ♀, 10-III-1973, Rio Natal, São Bento do Sul, Santa Catarina, Brasil, 500 m, Rank leg., OM 48.585, OM 48.577; OM. 1 ♀, 4-V-2009, Rio Natal, São Bento do Sul, Santa Catarina, Brasil, 500 m, Rank leg., DZ 22.613; DZUP.

Diagnose: Única espécie do gênero que possui a metade posterior da face ventral da asa posterior azul.

Descrição: Macho (Figs. 6, 7, 30). Comprimento da asa anterior - 18,6-20 mm. Nudo com 26-28 artículos. Cabeça, tórax e abdome marrom, quase negro; com escamas azuis claras na parte anterior da linha de escamas entre as antenas, palpo ventralmente, mais esbranquiçado na porção de contato com os olhos, base da tégula, porção ventral do tórax, coxa, lado externo do fêmur, tíbia e tarso da perna protorácica, nos lados interno do fêmur e externo da tíbia na perna mesotorácica, nos lados interno do fêmur e externo da tíbia, do tarso na perna metatorácica e no abdome ventralmente, com exceção da linha mediana negra.

Face dorsal das asas marrom, quase negro, sendo o sexto marginal, desde o ápice até o ângulo anal, pouco mais claro; prega costal até Sc, com escamas ocre muito claro; franjas da mesma cor.

Face dorsal da asa posterior da mesma coloração da anterior, sendo a margem externa semelhante à da asa anterior, inclusive as franjas; área central pouco mais clara, deixando uma faixa discal fina e escura, discreta, entre  $R_s$  e  $CuA_2-2A$ ; área anal com escamas negras, finas, longas e eriçadas entre 2A e 3A; margem anal com poucas escamas azuis claras.

Face ventral da asa anterior da mesma coloração da face dorsal, com escamas mescladas de azul claro no ápice e no torno (podem ser poucas e isoladas), e margem interna levemente acinzentada, principalmente na base; franjas da mesma cor. Face ventral da asa posterior com margem costal e ápice da coloração geral, e o restante mesclado com escamas azuis claras, mais intensamente na área central até a margem anal, inclusive algumas franjas, entre as escuras.

Genitália (Fig. 34): Tegume e unco, em vista dorsal, com formato alongado, aquele com pequenos lóbulos laterais e distais, e este largamente bifido, com o comprimento dos braços maiores que a distância entre eles na base; combinação do braço ventral do tegume e do braço dorsal do saco delgada; saco sem projeção anterior; gnato não dividido, afastado do unco, retangular com acentuada

concauidade mediana distal; fultura inferior fracamente bilobada; valva com ampola alardada, contígua à harpe alargada, rombuda e não direcionada dorsalmente; edeago menor que o comprimento da valva, parte ventral prolongada em ponta distal larga e com pequeno espinho lateral direito, vesica com 6 cornutos distais e decrescentes em tamanho.

Fêmea (Figs. 8, 9, 37): Comprimento da asa anterior - 20-21 mm. Semelhante ao macho, porém os desenhos da face dorsal das asas pouco mais marcados.

Genitália: Lamela antevaginal distinta e semiquadrada, sendo a porção proximal mais estreita e com pequena projeção basal pontuda no lado esquerdo; lamela pós-vaginal ampla, de margem posterior levemente sinuosa, sobressaindo um pouco da lamela antevaginal; duto da bolsa copuladora com estrutura esclerotizada e alongada na parte basal, bolsa semiesférica e destacada.

Discussão: *I. miersi* é uma espécie, a julgar pela genitália masculina, próxima de *I. remus*, pois a harpe também é dirigida posteriormente, porém de formato diferente e cobrindo uma pequena porção basal da ampola, e o gnato em forma aproximada de uma placa transversal com reentrância mediana distal. A genitália feminina apresenta as lamelas antevaginal e pós-vaginal desenvolvidas, separadas e imbricadas, como em *I. remus*, as únicas espécies das quais se conhecem fêmeas.

Notas biológicas: Espécie escassa na floresta Atlântica entre o nível do mar e 500 m, razão de terem sido coletados somente os exemplares mencionados na lista do material estudado. Parte dos exemplares foi coletada sobre flores de *Vernonanthura tweedieana* (Baker) H. Rob. (Asteraceae), na parte da manhã, entre 9:00 e 11:00 horas. Machos e fêmeas pousam de asas abertas.

Fenologia: Até o momento e após 40 anos de trabalho de campo, somente é conhecida voando nos meses de março e maio, quando a referida planta floresce, no entanto, a espécie deve apresentar mais de uma geração por ano. Onde e quando observar exemplares nos outros períodos do ano continua um enigma.

Distribuição geográfica (Fig. 40): Brasil: Rio de Janeiro (Rio de Janeiro) (OM); Paraná (Antonina - IV, Matinhos - IV, Morretes - IV) (OM, DZUP); Santa Catarina (Joinville - III, São Bento do Sul - III, V) (OM, DZUP). Embora muitas coletas tenham sido realizadas por um dos autores no Brasil (OHHM), a sua ocorrência somente foi verificada nas encostas orientais dos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina, mas deve ocorrer também no estado de São Paulo.

Etimologia: *Iliana miersi* é uma homenagem ao Sr. Herbert Miers (falecido em 22 de fevereiro de 2009), um dos mais competentes e dedicados coletores de lepidópteros de Joinville, Santa Catarina, Brasil, e que desde 1966 foi companheiro (OHHM) de dezenas de excursões nos arredores de Joinville, Santa Catarina e outros estados do Brasil. Uma pessoa extremamente humilde, leal e competente na procura de exemplares de lepidópteros para fins científicos, tanto de adultos como de imaturos. Criou quase todas as espécies de lepidópteros diurnos e muitos noturnos de sua cidade natal, razão porque conhecia quase todas as suas plantas alimentícias. Obter informações sobre lepidópteros de Joinville, certamente se tornou mais difícil.

*Iliana remus* Bell, 1937 (Figs. 1, 10-13, 31, 38, 41)

*Iliana remus* Bell, 1937. *Amer. Mus. Novit.*, **914**: 9, fig. 10 (genitália masculina); holótipo ♂, Putumayo River, [Loreto], Perú; AMNH.– Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 41, pl. 29 (genitália masculina).– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 102; **2**: 17.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 161; **2**: 28.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **8**: 193; **9**: 32.– Mielke, 2004. *Hesperioidea*: 49. In G. Lamas (ed.). *Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea*. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **3**: 594.– Mielke; Emery & Pinheiro, 2008. *Revta bras. Ent.*, **52**(2): 285.

(Sem gênero) *remus*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 246.

Esta espécie foi descrita e sua genitália figurada com base em um exemplar, o holótipo macho de Putumayo River, Loreto, Perú, depositado no AMNH; o exemplar foi examinado. EVANS (1953) menciona um macho de La Merced, [Junín] Perú e MIELKE *et al.* (2008) a mencionam de Brasília, Distrito Federal, Brasil, todos os outros autores somente a citam em catálogos.

Ilustra-se o macho, a fêmea e as respectivas genitálias. Esta e as duas espécies que seguem são

muito semelhantes externamente, com asas dorsalmente marrons, quase negras, e ventralmente de um marrom mais claro, algo acinzentado, e o ângulo anal da asa posterior normalmente mais claro ainda, às vezes com nuances azuis.

Diagnose: Pela coloração das asas, espécie muito semelhante a *I. sapasoa*, *I. romulus* e *I. nirtoni*, identificável pela genitália masculina, removendo simplesmente as escamas apicais do abdome e expondo a ponta da harpe. Única espécie com a harpe triangular e porção distal arredondada e não cobrindo parte adjacente da ampola. Normalmente os exemplares são menores que os de *I. sapasoa* e *I. romulus*, sendo o comprimento da asa anterior de 17-20 mm, enquanto que nestas de 17-21 mm e de 20-22 mm, respectivamente; no entanto, pode ter o mesmo comprimento de *I. nirtoni* - 17 mm.

Notas biológicas: É uma espécie que ocorre em florestas úmidas da parte ocidental da bacia amazônica, penetrando no Brasil até as florestas de galeria no Distrito Federal e Minas Gerais. Os exemplares coletados no Acre, Brasil, foram atraídos às iscas de papel higiênico umedecido com saliva humana (técnica de Ahrenholz - LAMAS *et al.*, 1993).

Distribuição geográfica (Fig. 41): Perú: Loreto (Pebas - X, Río Putumayo (MUSM, AMNH); Junín (La Merced) (MUSM, AMNH, NHMUK). Guiana Francesa: Caiena (Montagnes des Chevaux - VI) (OM). Brasil: Acre (Bujari - VII, IX) (OM, DZUP); Amazonas: (Humaitá - IX) (OM); Maranhão (Caxias - Inhamum - IX) (CZMA); Distrito Federal (Brasília - Fazenda Água Limpa - I, VII, VIII) (DZUP); Minas Gerais (Corinto - X) (OM).

*Iliana sapasoa* (Nicolay, 1973), **comb. n.** (Figs. 1, 14-15, 32, 41)

*Tosta sapasoa* Nicolay, 1973. *Jour. Lep. Soc.*, **27**: 245, figs. 3, 4, (♂ d, v) 10, 10a (genitália masculina); holótipo ♂, maio 1954, Saposoa [recte Saposoa], 500 m, Río Huallaga, San Martín, Perú, Felix W[o]lytkowski leg.; AMNH.– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 105; **2**: 38.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 167; **2**: 63.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **8**: 200; **9**: 71.– Mielke, 2004. Hesperioidea: 57. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **3**: 756.

Esta espécie foi descrita e sua genitália figurada com base em um exemplar, o holótipo macho de Saposoa, Río Huallaga, San Martín, Perú, depositado no AMNH; o exemplar foi examinado. Todos os outros autores a mencionam em catálogos. O nome correto da localidade tipo é Saposoa.

Baseado em aspectos morfológicos da genitália masculina e de aspectos alares, *Tosta sapasoa* Nicolay, 1973 é aqui transferida para o gênero *Iliana*.

Diagnose: Pela coloração das asas, espécie semelhante a *I. remus*, *I. romulus* e *I. nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n., porém distinta pela genitália masculina.

Única espécie com uma projeção distal da harpe dobrada em ângulo de aproximadamente 90° para dentro da genitália e processo dorso-terminal da harpe alargado.

Notas biológicas: A julgar pelas procedências abaixo mencionadas, a espécie deve ocorrer em florestas úmidas das encostas orientais dos Andes no Perú e Bolívia.

Distribuição geográfica (Fig. 41): Perú: Huánuco (Tingo María - VIII, X) (OM); San Martín (Saposoa - Río Huallaga, Shanusi) (AMNH, OM). Bolívia: La Paz (Caranavi - VIII) (OM). Brasil: Acre (Mâncio Lima - Parque Nacional da Serra do Divisor - VIII) (DZUP).

*Iliana romulus* Bell, 1937 (Figs. 1, 16-17, 33, 42)

*Iliana romulus* Bell, 1937. *Amer. Mus. Novit.*, **914**: 9, fig. 2 (genitália masculina); holótipo ♂, Río Putumayo, [Loreto], Perú; AMNH.– Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 42.– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 103; **2**: 17.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 163; **2**: 28.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **7**: 5; **8**: p. 196; **9**: 32.– Mielke, 2004. Hesperioidea: 49. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **3**: 594.

(Sem gênero) *romulus*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 248.

*Tosta capra* Austin, 1999. *Trop. Lep.*, **9**, Suppl. 2: 24, figs 5, 6 (♂ d, v), 18 (genitália masculina);

holótipo ♂, 12-XI-1992, Fazenda Rancho Grande, Linha C-20, 7 km E B-65, 65 km S Ariquemes, Rondônia, Brasil, G. T. Austin leg.; DZUP.– Mielke, 2004. Hesperioidea: 57. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep.* 5A.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, 3: 756. **Syn. n.**

*Tosta saltarana* Steinhauser, 2007. *Bull. Allyn Mus.*, 147: 3, figs 2 (♂ d, v), 7 (genitália masculina); holótipo ♂, V-1935, Juanjui, San Martín, Perú, ex coleção. E. Le Moul; McG. **Syn. n.**

*Iliana romulus* foi descrita e sua genitália figurada com base em um exemplar, o holótipo macho de Putumayo River, Loreto, Perú, depositado no AMNH; o exemplar foi examinado. EVANS (1953) a redescobre sem figurar a genitália. *Tosta capra* e *Tosta saltarana* também foram descritas baseadas em um exemplar cada uma, os holótipos machos de Cacaúlândia (município recém estabelecido), Rondônia, Brasil (DZUP) e Juanjui, San Martín, Perú (McG), respectivamente. As demais referências a mencionam em catálogos.

Baseado no exame dos holótipos de *Iliana romulus* (AMNH) e *Tosta capra* Austin, 1999, **syn. n.** (DZUP) e na descrição de *Tosta saltarana* Steinhauser, 2007, **syn. n.**, as últimas são sinonimizadas com a primeira, tendo em vista possuírem as mesmas características morfológicas.

Diagnose: Pela coloração das asas, espécie semelhante à *I. remus*, *I. sapsaoa* e *I. nirtoni*, distinta destas pela genitália masculina. Única espécie com o processo dorso-terminal da harpe fino, encobrindo parte da ampola, e edeago com a porção distal curvada ventralmente.

Notas biológicas: É uma espécie que ocorre em florestas úmidas nas encostas orientais dos Andes do Perú e Brasil. O exemplar proveniente do Acre, Brasil, foi atraído e capturado em iscas de papel higiênico com saliva humana (técnica de Ahrenholz – LAMAS *et al.* 1993).

Distribuição geográfica (Fig. 42): Perú: Huánuco (Cordillera del Sira, Tingo María - VIII) (MUSM, OM); Loreto (Río Putumayo) (AMNH); San Martín (Juanjui - XI, Parque Nacional Cordillera Azul - X) (OM, MUSM). Brasil, Acre (Senador Guiomard - Reserva Catuaba - IX) (DZUP); Rondônia, Cacaúlândia - XI) (DZUP).

### *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n. (Figs. 18-19, 34, 42)

Material tipo: Holótipo ♂ com as seguintes etiquetas: / Holotypus / Brasil - RJ [Estado do Rio de Janeiro] Cach[oeiras]. de Macacu (Boca do Mato) 8-IV-1956, N. Tangerini col. / Gen[itália]. prep[arada]. Mielke 2014 / Ex coleção Nirton Tangerini / Holotypus *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande. Mielke & Casagrande det. 2015/ DZ 33.145/. DZUP.

Diagnose: Pela coloração das asas, espécie semelhante à *I. remus*, *I. sapsaoa* e *I. romulus*, distinta pela genitália masculina. Única espécie com as apófises do tegume curtas e aproximadamente quadradas, e processo dorso-terminal da harpe fino e contíguo à ampola.

Descrição: Macho (Figs 18, 19, 34). Comprimento da asa anterior - 17 mm. Vértice, antenas, olhos, palpos, tórax, pernas externamente e abdome, inclusive ventralmente, marrons, quase negros; genas e pernas internamente pouco mais claras. Nudo com 25 artículos.

Asa anterior com prega costal até origem de  $R_2$  e com escamas amarelo claras. Face dorsal da asa anterior marrom escuro, com duas faixas difusas entre a costa e 2A, uma mediana passando pela célula discal junto às discocelulares, e outra submarginal; franjas da mesma cor.

Face dorsal da asa posterior da mesma coloração da asa anterior e também com duas faixas semelhantes às da asa anterior entre  $R_s$  e  $CuA_2-2A$ , uma sub-basal e outra submarginal; franjas da mesma cor.

Face ventral da asa anterior da mesma coloração da face dorsal, com a margem anal finamente pouco mais clara; franjas da mesma cor. Face ventral da asa posterior com aproximadamente a metade anterior da mesma coloração da mesma face da asa anterior e a metade posterior pouco mais clara contendo as mesmas manchas difusas escuras da face dorsal; margem anal pouco mais clara; franjas da mesma cor.

Genitália (Fig. 34): Tegume e unco, em vista dorsal, retangulares, aquele com lóbulos laterais curtos, aproximadamente quadrados, e este largamente bifido, com o comprimento dos braços menores

que a distância entre eles na base; combinação do braço ventral do tegume e do braço dorsal do saco estreita; saco sem projeção anterior; gnato dividido, com as pontas distais próximas; fultura inferior bilobada; valva com a ampola longa e estreita, e a ponta distal contígua à dobra estreita disto dorsal da harpe, esta com espinho distal; edeago do mesmo comprimento da valva, com a ponta distal bifida, um lóbulo dorsal com linhas longitudinais mais esclerotinizadas e outro ventral, ambos terminando de modo afilado, vesica com uma série de cornutos terminais de diversos tamanhos.

Discussão: *I. nirtoni* é uma espécie, a julgar pelos aspectos cromáticos e de genitália masculina, próxima de *I. remus*, *I. sapasoa* e *I. romulus*. Tem o mesmo comprimento alar dos exemplares menores de *I. remus*, mas a tonalidade da face ventral da asa posterior mais escura na parte do ângulo anal; pela genitália masculina se distingue pela presença de apófises aproximadamente quadradas e laterais do tegume, e pelo formato da harpe, possuindo uma ponta disto dorsal com espinho terminal. De *I. sapasoa* difere pelas apófises laterais do tegume aproximadamente quadradas, pelo gnato bifido, pelo formato da harpe, possuindo uma ponta disto dorsal delgada com espinho terminal, contígua à ampola e sem processo distal curvado para o interior da genitália e pelo edeago bilobado, sendo o processo dorsal maior que o ventral. De *I. romulus* difere também pelas apófises laterais do tegume aproximadamente quadradas, pelo formato da harpe possuindo uma ponta disto dorsal com espinho terminal e contígua à ampola e pelo edeago reto e bilobado, sendo o processo dorsal maior que o ventral.

Notas biológicas: Ocorre em floresta da mata Atlântica a uma altitude de 600 m, na localidade Boca do Mato, Cachoeiras de Macacu, na estrada para Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Fenologia: Conhecida somente do mês de abril, mas certamente deve voar também em outros meses do ano.

Distribuição geográfica (Fig. 42): Brasil: Rio de Janeiro (Cachoeiras de Macacu, 600 m) (DZUP).

Etimologia: *Iliana nirtoni* é uma dedicatória ao nosso amigo Sr. Nirton Tangerini, companheiro de muitas coletas de borboletas desde 1957 e que doou a sua bela coleção ao Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

### ***Austinus* Mielke & Casagrande, gen. n.**

Espécie tipo: *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917, aqui designada.

A espécie tipo, única deste gênero, foi incluída em *Iliana* por EVANS (1953), no entanto, os caracteres não coincidem com os deste gênero, razão de ser estabelecido um novo. Em uma primeira vista, a única espécie incluída se assemelha pela configuração das asas e dos seus desenhos a *Telemiades delalande* (Latreille, [1824]), no entanto distingue-se imediatamente pelos palpos grandes e pontudos como nas espécies de *Pellicia* Herrich-Schäffer, 1870 e pela presença de escamas azuis no ângulo anal da face ventral da asa posterior.

Descrição: Asa anterior sem vestígios de veia recorrente na célula discal; apículo antenal mais curto que a parte da clava não recurvada da massa; antena metade do tamanho da costa; nudo com 29 - 32 artículos; haste antenal e massa terminal internamente amarelas; apículo antenal delgado e em gancho; palpos anormais, como nas espécies de *Pellicia* Herrich-Schäffer, 1870, ou seja, projetados para frente do olho por uma distância nitidamente maior que o diâmetro deste (em vista lateral) e inclinados ventralmente, em vista dorsal de aspecto cônico e paralelos, sendo o artícolo distal destacado; célula discal da asa anterior mais curta que a margem interna; asa anterior sem ocelo negro na célula discal, sem prega costal e manchas semi-hialinas apicais; margem interna da asa posterior (base até a margem em 2A) 10% mais longa que a margem costal (base até a margem em Rs); tibia mediana sem espinhos e com um par de esporões; pernas posteriores com dois pares de esporões; genitália masculina assimétrica, sendo a valva esquerda maior que a direita, quase encaixando nesta; unco não dividido, em vista lateral aproximadamente reto e em vista dorsal levemente curvado para a direita; gnato dividido em dois lóbulos alongados, muito pequenos, separados e alojados sob a parte distal do tegume e da parte proximal do unco; valva direita com a ampola larga, arredondada com a margem dorsal curvada para dentro da genitália e harpe expandida dorsalmente sobre a ampola; valva esquerda com a costa curta e projetada ventralmente, ampola larga, margem dorso-distal curvada para

dentro e com rugosidades, harpe estreita, curta e curvada dorsalmente; eedeago delgado, aproximadamente do comprimento do tegume + unco, com pontuações dorso laterais antes da abertura distal, com a ponta distal aberta dorsalmente e curvada para a esquerda, vesica sem cornutos, abertura do bulbo ejaculatório ampla, quase ocupando 1/3 do comprimento do eedeago; fultura inferior com aspecto de barra transversal com reentrância dorsal, fultura superior bem esclerotizada, em vista posterior como um anel aproximadamente quadrado que desloca o eedeago para o lado direito; genitália feminina com o oitavo segmento totalmente esclerotizado e com as lamelas ante e pós-vaginais totalmente fundidas, apresentando ventralmente expansões bizarras com espinhos; óstio em fenda e deslocado para o lado esquerdo.

O DNA barcode (Fig. 1) mostra uma grande diferença em relação às espécies de *Iliana*.

Etimologia: O nome é uma dedicatória ao nosso amigo Dr. George Austin, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, University of Florida, Gainesville, Florida, USA, grande conhecedor dos Hesperidae neotropicais, falecido em 30 de junho de 2009.

*Austinus heros* (Mabille & Boulet, 1917), **comb. n.**

*Austinus heros heros* (Mabille & Boulet, 1917), **comb. n.** (Figs 1, 20-23, 35, 39, 43)

*Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1916: 324; 1 ♀, Guiana Francesa, MNHN, 2 ♂♂, Perú, MNHN (coleção Boulet).—Shepard, 1934. *Lep. Cat.*, **64**: 179.

*Iliana heros heros*; Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 41, pl. 29 (genitália masculina).—Lamas, 1981. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, **6**: 36.—Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 52; **2**: 17.—Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 83; **2**: 28.—Lamas, 1994. In Foster et al. *RAP Working Papers*, **6**: 174.—Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **8**: 99; **9**: 32.—Lamas; Campos & Ramírez. 2003. *Marip. Zona Res. Allpahuayo-Mishana, Iquitos*: 9, 16, fig. (male d).—Mielke, 2004. Hesperioidea: 49. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.—Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **3**: 594.—Gareca et al., 2006. In Gareca & Reichle. *Marip. diurn. Bolivia*: 16.—Mielke; Carneiro & Casagrande, 2012. *Acta Amaz.*, **42**(2): 254.

(Sem gênero) *heros*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 159.

*Anastrus sempiternus* [erro de identificação]; Garwood et al., 2007. *Butt. South. Amaz.*: 196, fig. (v).

*Iliana heros*; Garwood et al., 2009. *Butt. South. Amaz.*, 2<sup>nd</sup> ed.: 289, figs (d, v).

A espécie foi descrita por MABILLE & BOULLET (1917) e redescrita por EVANS (1953), sendo todas as demais referências em catálogos ou listas de distribuição geográfica de espécies.

Somente o macho foi figurado em vista dorsal por LAMAS et al. (2003) e em vistas dorsal e ventral por GARWOOD et al. (2007, 2009). Aqui é figurado novamente, inclusive a fêmea e a genitália de ambos os sexos.

Para assegurar a correta identificação de *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917, um sítipo macho é aqui designado como lectótipo; este exemplar tem as seguintes etiquetas: / Type / *E. heros* Mab. et Boull. / *Echelatus heros* Mab. - Boull. *Bull. Soc. ent. Fr.*, **1916** (1917): 324 / Cuzco Perú 3000-1907 Herm[ann]. Rolle Coll. Boull. Museum Paris/; outras duas etiquetas serão enviadas ao curador da instituição para que sejam colocadas no exemplar: / Lectotypus / Lectotypus *Echelatus heros* Mabille & Boulet, 1917. O. Mielke & Casagrande det. 2015. / MNHN.

Distribuição geográfica (Fig. 43): Colômbia: Meta (Campamento Casagrande - VII) (LCRO). Perú: Amazonas (Cordillera del Cóndor - Falso Paquisha - X) (MUSM); Cuzco (Llaverio [recte Yavero] - IX) (MUSM); Huánuco (Pachitea, Tingo María - VIII, X, XI) (OM); Loreto (Allpahuayo-Mishana - III, Iquitos, Zona Reservada Sierra del Divisor - Puerto Venus - III) (NHMUK, MUSM); Madre de Dios (Puerto Maldonado - 100 km L - XI, Quebrada Agua Negra - VIII, Tambopata) (OM, MUSM); Puno (Carabaya - San Gabán, Chaquimayo, Parque Nacional Bahuaja Sonene - IX) (NHMUK, MUSM). Bolívia: La Paz (Caranavi - I, II, III, VIII, IX, X, XI, XII, Río Songo, Sarampiuni) (NHMUK, OM). Venezuela: Amazonas (Yavita - IX) (OM). Guiana Francesa (MNHN). Brasil: Amazonas (Humaitá - VII, São Paulo de Olivença) (OM); Acre (Mâncio Lima - Parque Nacional da Serra do Divisor - VI, IX); Pará (Acará - XII, Óbidos, Santo Antônio do Tauá - II, X) (DZUP, OM); Rondônia

(Candeias do Jamari - VII, IX, Porto Velho - IX, Vilhena - IX, X, XI) (OM, DZUP); Mato Grosso (Pantanal) (ZUEC).

*Austinus heros heroica* Evans, 1953, **comb. n.** (Figs. 24-25, 43)

*Iliana heros heroica* Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 40; [holó]tipo ♂, Río Dagua, Colombia, W. Rosenberg leg.; NHMUK.– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 52; **2**: 17.– Bridges, 1988a. *Cat. Hesp.*, **1**: 83; **2**: 28.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, **8**: 99; **9**: 32.– Mielke, 2004. Hesperioidea: 49. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, **3**: 594.

(No genus) *heroica*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 159.

A subespécie foi descrita por EVANS (1953), sendo todas as demais referências em catálogos. Nunca foi ilustrada, razão de figurar o holótipo. A fêmea é desconhecida.

Distribuição geográfica (Fig. 43): Colômbia: Valle del Cauca (Río Dagua) (NHMUK); Ecuador: Imbabura (Hacienda Paramba) (NHMUK).

### ***Emmelus* Mielke & Casagrande, gen. n.**

Espécie tipo: *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912, aqui designada.

A espécie tipo, única deste gênero, foi incluída em *Iliana* por EVANS (1953), no entanto, os caracteres não coincidem com os deste gênero, razão de ser estabelecido um novo. Em uma primeira vista se assemelha pela configuração das asas e dos seus desenhos alares a uma espécie de *Telemiades* Hübner, [1819], do grupo de *Telemiades nicomedes* (Möschler, 1879), no entanto as faces alares são mais escuras, quase negras, e os palpos e as coxas protorácicas amarelas.

Descrição: asa anterior sem vestígios de veia recorrente na célula discal; apículo antenal mais curto que a porção da clava não recurvada; antena metade do comprimento da costa; nudo com 31-32 artículos; haste e massa terminal da antena internamente amarelas; apículo antenal delgado, em gancho; palpo como nas espécies de *Telemiades*, ou seja, projetado para frente por uma distância menor que o diâmetro do olho (em vista lateral) e não inclinado ventralmente, em vista dorsal arredondados; célula da asa anterior menor que a margem interna; asa anterior sem ocelo negro na célula (face dorsal) e sem dobra costal, com duas ou três manchas semi-hialinas apicais; asa posterior com a margem anal (base até o término de 2A) 10% maior que a margem costal (base ao término de Rs); tibia mesotorácica sem espinhos e com um par de esporões; perna metatorácica com dois pares de esporões; genitália masculina simétrica; tegume com dois pequenos lóbulos laterais não atingindo o unco, este não dividido e curvado ventralmente em vista lateral; gnato único, afastado do unco, semiretangular e estreitando para a porção distal ligeiramente bilobada; valva com a ampola e a harpe aproximadamente paralelas, esta pouco maior e mais espessa; valva, no lado externo, com um conjunto de cerdas longas entre a ampola e harpe; edeago estreito, liso, nitidamente maior que o comprimento do tegume + unco, ponta distal curvada para baixo em aproximadamente 45°; vesica com um conjunto de cornutos basais e mais dois cornutos destacados no meio; fultura inferior semitriangular.

O DNA barcode (Fig. 1) mostra uma grande diferença em relação às espécies de *Iliana*.

Etimologia: O nome é uma dedicatória ao nosso amigo Dr. Thomas C. Emmel, diretor e idealizador do McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, University of Florida, Gainesville, Florida, USA (McG), um dos mais expressivos institutos dedicados ao estudo dos Lepidoptera.

*Emmelus purpurascens* (Mabille & Boulet, 1912), **comb. n.** (Figs. 1, 26-27, 36, 44)

*Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912 (Herrich-Schäffer, *in litt.*). *Ann. Sc. nat., Zool., Paris*, (9)**16**: 118, 121; 1 ♂ [holótipo], Brasil; coleção Herrich-Schäffer.– Draudt, 1922. In A. Seitz. *Gross-Schmett. Erde*, **5**: 869.– Shepard, 1931. *Lep. Cat.*, **47**: 79.

*Iliana purpurascens*; Evans, 1953. *Cat. Amer. Hesp.*, **3**: 41, pl. 29 (genitália masculina).– Bridges, 1983. *Lep. Hesp.*, **1**: 99; **2**: 17.– K. Brown, 1987. *An. Prim. Simp. Pantanal, Brasília*: 167.– Bridges,

1988a. *Cat. Hesp.*, 1: 157; 2: 28.– Bridges, 1994. *Cat. Fam.-Group, Gen.-Group, Sp. Group Nam. Hesp. (Lep.) World*, 8: 188; 9: 32.– Robbins *et al.*, 1996. In Wilson & Sandoval. *Manu*: 246.– Lamas; Campos & Ramírez. 2003. *Marip. Zona Res. Allpahuayo-Mishana, Iquitos*: 9.– Mielke, 2004. Hesperioidea: 49. In G. Lamas (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea-Papilionoidea. In J. B. Heppner (ed.). *Atlas Neotrop. Lep. 5A*.– Mielke, 2005. *Cat. Amer. Hesperioidea*, 3: 594.

(Sem gênero) *purpurascens*; Beattie, 1976. *Rhop. Direct.*: 243.

Espécie foi descrita por MABILLE & BOULLET (1912), redescrita por DRAUDT (1922) e EVANS (1953), sendo todas as demais referências em catálogos ou listas de espécies. As quatro referências em MIELKE (2005) de *Telemiades purpurascens* atribuídas a HAYWARD (1947, 1948, 1973) e BIEZANKO & MIELKE (1973) devem se referir a *Telemiades squanda* Evans, 1953, razão de terem sido aqui removidas.

O [holótipo] não foi encontrado no ZMHU, onde está a coleção Herrich-Schäffer, mencionada na descrição original. Para garantir a correta identificação de *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912, mencionado como *Iliana purpurascens* por EVANS (1953), um neótipo é aqui designado; este exemplar possui as seguintes etiquetas: / Neotypus / 18-20-IX-2003, 50KM NO Bujari, Acre, [Brasil], 200 m, O.-C. Mielke & Casagrande leg. / Gen[ítalia]. Prep[arada] O. Mielke 2015 / Neotypus *Telemiades purpurascens* Mabille & Boulet, 1912. Mielke & Casagrande det. 2015 / BC-DZ [barcoded Departamento de Zoologia] / DZ 15.572 / DZUP. A designação do neótipo se faz necessária para evitar qualquer dúvida na identificação do táxon, uma vez que muitas espécies de *Telemiades* Hübner, [1819], como *T. litanicus* (Hewitson, 1876), *T. meris meris* (Plötz, 1886), *T. meris brazus* Bell, 1949, *T. nicomedes* (Möschler, 1879), *T. sila* Evans, 1953, *T. squanda* Evans, 1953, *T. trenda* Evans, 1953, *T. vansa* Evans, 1953 e outras espécies novas em estudo e muito semelhantes nos seus aspectos cromáticos (SIEWERT *et al.*, em preparação). A localidade tipo de *Telemiades purpurascens*, mencionada como Brasil, é muito vaga e com a designação do neótipo ela passa a ser Brasil, Acre, Bujari. *Telemiades squanda* foi no mínimo identificada quatro vezes como sendo *I. purpurascens*, como mostrado no parágrafo anterior, fato que mostra a necessidade desta designação.

Somente a genitália masculina desta espécie foi figurada por EVANS (1953), razão do macho ser aqui figurado, inclusive com outro desenho da genitália masculina. A fêmea é desconhecida.

Notas biológicas: Pelos registros abaixo, nota-se que a espécie é amplamente distribuída na bacia amazônica. Os machos pousam de asas abertas em áreas úmidas na beira de pequenos rios dentro de florestas.

Distribuição geográfica (Fig. 44): Venezuela: Amazonas (San Carlos - III, Yavita - IX) (OM). Perú: Cuzco (Poventinari - IX) (MUSM); Huánuco (Tingo María - II, X, XI) (OM); Junín (Chanchamayo, Perené) (NHMUK, OM); Loreto (Iquitos, Pebas, Picuroyacu - X, Zona Reservada Allpahuayo-Mishana - XI) (NHMUK, MUSM, DZUP); Madre de Dios (Alto Río Madre de Dios - aproximadamente 1,5 KM a NO de Atalaya, Cuzco - Albergue Amazonia - IV, V, X, XI, Parque Nacional del Manu - X) (OM, DZUP, MUSM); Puno (Zona Reservada Tambopata-Candamo - III) (MUSM); San Martín (Juanjui - V, VIII, Tarapoto) (OM); Brasil: Acre (Bujari - VII, IX, Mâncio Lima - Parque Nacional da Serra do Divisor - VI, VIII, Porto Acre - Reserva Humaitá - IX, Senador Guiomard - Reserva Catuaba - IX) (OM, DZUP); Rondônia (Cacaulândia - VII, Candeias do Jamari - VII) (OM); Mato Grosso (Pantanal) (ZUEC); São Paulo (Casabranca - localidade duvidosa) (OM).

## Agradecimentos

Aos Drs. Rodolphe Rougerie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França e Paul Hebert, Canadian Centre for DNA Barcoding, Biodiversity Institute of Ontario, University of Guelph, Guelph, Ontario, Canadá, pela gentileza em obter os barcodes das espécies aqui estudadas. Aos Drs. Frederick H. Rindge e James S. Miller, American Museum of Natural History, New York, USA, pela permissão oferecida para estudar os Hesperidae desta instituição. Aos Drs. Richard I. Vane-Wright e Phillip R. Ackery do The Natural History Museum, London, UK, pela permissão oferecida para estudar os Hesperidae desta instituição. Ao Dr. Helder Ferreira Morato, Departamento de Ciências da Natureza,

Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil, pela permissão dada aos autores para estudar os lepidópteros nas Reservas de Catuaba, Senador Guiomard e da Reserva Humaitá, Porto Acre, da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil. Aos Srs. José Eduardo de Moura Leite e Frederico Lemos de Moura Leite que gentilmente permitiram coletar lepidópteros em suas propriedades em Bujari, Acre, Brasil, de onde provém alguns exemplares aqui estudados. Ao Dr. Eduardo de Oliveira Emery, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasília, Brasil e Bernard Hermier, Remire Montjoly, French Guiana, pela doação de exemplares de *Iliana remus*, e ao Sr. Ivo Rank, São Bento do Sul, Santa Catarina, Brasil pela doação de exemplares de *I. miersi*. Ao Sr. Claudionor Elias, tecnologista do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, pela coleta de exemplares de *Iliana remus*. Ao Dr. Armando Cervi, Departamento de Botânica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, pela identificação da planta em cujas flores foram capturados os exemplares de *Iliana miersi*. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsas de produtividade aos autores.

## BIBLIOGRAFIA

- AUSTIN, G. T., 1999.– HesperIIDae of Rondônia, Brazil: *Anastrus* and *Tosta*, with descriptions of two new species (Lepidoptera: HesperIIDae: Pyrginae).– *Tropical Lepidoptera*, **9**, Suppl. 2: 19-25.
- BEATTIE, J. R., 1976.– *The Rhopalocera Directory*: 14+365 pp. JB Indexes, Berkeley.
- BELL, E. L., 1937. New genera and species of Neotropical HesperIIDae with notes on some others (Lepidoptera; Rhopalocera).– *American Museum Novitates*, **914**: 1-17
- BIEZANKO, C. M. & MIELKE, O. H. H., 1973.– Contribuição ao estudo faunístico dos HesperIIDae americanos. IV Espécies do Rio Grande do Sul, com notas taxonômicas e descrições de espécies novas (Lepidoptera).– *Acta Biológica Paranaense*, **2**(1-4): 51-102.
- BRIDGES, C. A., 1983.– *Lepidoptera: HesperIIDae. Notes on species-group names*: 2 pp.; Part 1, 129 pp.; Part 2, 41 pp.; Part 3, 62 pp.; Part 4, 30 pp.; Part 5, 13 pp. Edição do autor, Urbana
- BRIDGES, C. A., 1988a.– *Catalogue of HesperIIDae (Lepidoptera: Rhopalocera)*: VII pp.; Part 1: 205 pp.; Part 2: 67 pp.; Part 3: 78 pp.; Part 4: 54 pp.; Part 5: 20 pp.; Part 6: 7 pp.; App. 1: 1 p.; App. 2: 8 pp.; Annot. 1: 1 p.; Annot. 2: 1 p.; Annot. 3: 4 pp.; Annot. 4: 2 pp.; Annot. 5: 6 pp. Edição do autor, Urbana.
- BRIDGES, C. A., 1988b.– *Catalogue of family-group and genus-group names (Lepidoptera: Rhopalocera)*. Part 1: 8 pp.; Part 2: 3 pp.; Part 3: 4 pp.; Part 4: 141 pp.; Part 5: 33 pp.; Part 6: 68 pp.; Part 7: 18 pp.; Part 8: 61 pp.; Part 9: 20 pp.; Part 10: 8 pp. Edição do autor, Urbana.
- BRIDGES, C. A., 1994.– *Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Hesperioidea (Lepidoptera) of the world*: XII pp.; Part 1: 1 p.; Part 2: 1 p.; Part 3: 1 p.; Part 4: 36 pp.; Part 5: 9 pp.; Part 6: 20 pp.; Part 7: 6 pp.; Part 8: 246 pp.; Part 9: 76 pp.; Part 10: 90 pp.; Part 11: 71 pp.; Part 12: 28 pp.; Part 13: 9 pp.; App. 1: 1 p.; App. 2: 2 pp.; App. 3: 1 p. Edição do autor, Urbana.
- BROWN JR., K. S., 1987.– Zoogeografia da região do Pantanal Mato-Grossense.– *Anais do 1º Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Pantanal*: 137-178. EMBRAPA, Brasília.
- DEVRIES, P., AUSTIN, G. T. & MARTIN, N. H., 2008.– Diel activity and reproductive isolation in a diverse assemblage of Neotropical skippers (Lepidoptera: HesperIIDae).– *Biological Journal of the Linnean Society*, **94**: 723-736.
- DRAUDT, M. W. K., 1921-1924.– B. Grypocera, breitköpfige Tagfalter.– In A. SEITZ (ed). *Die Grossschmetterlinge der Erde*, **5**: 836-1011, pls. 160-191. Stuttgart, Alfred Kernen.
- EVANS, W. H., 1953.– *A catalogue of the American HesperIIDae indicating the classification and nomenclature adopted in the British Museum (Natural History). Part III. Pyrginae. Section 2*: V + 246 pp. British Museum (Natural History), London.
- GARWOOD, K., LEHMAN, R., CARTER, W. & CARTER, G., 2007.– *Butterflies of the Southern Amazonia. A photographic checklist of common species*: VIII + 274 pp. McAllen, Edition RiCalé Publishing, Texas
- GARWOOD, K., LEHMAN, R., CARTER, W. & CARTER, G., 2009.– *Butterflies of the Southern Amazonia. A photographic checklist of common species*. 2<sup>nd</sup>. Edition: VIII + 374 pp. McAllen, Edition RiCalé Publishing, Texas.
- GARECA, Y., FORNO, E., PYRCZ, T., WILLMOTT, K. & REICHLER, S., 2006.– Lista preliminar de mariposas

- diurnas de Bolivia, pp. 5-65. In: Y. GARECA & S. REICHLER. *Mariposas diurnas de Bolivia*: 108 pp. Prometa, Tarija
- HAYWARD, K. J., 1947.– Hesperioidea argentina XVI.– *Acta zoologica lilloana*, **4**: 5-18.
- HAYWARD, K. J., 1948.– *Genera et Species Animalium Argentinorum 1, Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Hesperiidarum, subfamiliae Pyrrhopyginarum et Pyrginarum*: 389 pp., 27 pls. Guillermo Kraft, Buenos Aires.
- HAYWARD, K. J., 1973.– Catálogo de los ropalóceros argentino.– *Opera lilloana*, **23**: 1-318.
- HEMMING, A. F., 1967.– The generic names of the butterflies and their type-species (Lepidoptera: Rhopalocera).– *Bulletin of the British Museum of Natural History (Entomology), Supplement* , **9**: 1-509.
- CÓDIGO INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLOGICA, 1999.– *Cuarta Edición, adoptada por la Unión Internacional de Ciencias Biológicas*, 2000: XXIX + 156 pp. The International Trust for Zoological Nomenclature, Madrid.
- JANZEN, D. H.; HALLWACHS, W. & BURNS, J. M., 2010.– A tropical horde of counterfeit predator eyes.– *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **107**(26): 11659-11665, Table S1, Figs. S1-S14.
- LAMAS, G., 1969.– Lista de Ropalóceros (Lepidoptera) peruanos citados en la obra “Die Gross-Schmetterlinge der Erde” de Adalbert Seitz.– *Biota*, **7**(58): 265-354.
- LAMAS, G., 1981.– La fauna de mariposas de la Reserva de Tambopata, Madre de Dios, Perú (Lepidoptera, Papilionoidea y Hesperioidea).– *Revista de la Sociedad mexicana de Lepidopterología*, **6**(2): 23-40.
- LAMAS, G., CAMPOS, L. & RAMÍREZ, J. J., 2003.– *Mariposas de la Zona Reservada Allpahuayo-Mishana, Iquitos, Loreto, Perú (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea)*: 29 pp. Programa de Biodiversidad (PBIO) - Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), Loreto.
- LAMAS, G.; MIELKE, O. H. H. & ROBBINS, R. K., 1993.– The Ahrenholz technique for attracting tropical skippers.– *Journal of the Lepidopterists' Society*, **47**(1): 80-82, 1 fig.
- MABILLE, P., 1883.– Description d'hespérides.– *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **27**, Comptes-rendu: 51-78.
- MABILLE, P., 1903-1904.– Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Hesperidae.– In P. WYTSMAN. *Genera Insectorum*, **17**: 210 pp., 4 pls., V. Verteneuil & L. Desmet, Bruxelles.
- MABILLE, P. & BOULLET, E., 1912.– Essai de révision de la famille des hespérides. *Annales des Sciences naturelles (Zoologie)*, (9)**16**: 1-159.
- MABILLE, P. & BOULLET, E., 1917.– Description d'hespérides nouveaux (Lep. Hesperinae, Sect. B).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1916**(1917): 320-325.
- MABILLE, P. & BOULLET, E., 1919.– Essai de révision de la famille des hespérides.– *Annales des Sciences naturelles (Zoologie)*, (10)**2**: 199-258.
- MABILLE, P. & VUILLOT, P., 1890-1895. *Novitates lepidopterologicae*, **1-10**: 161 pp., 22 pls. Paul Vuillot, Paris.
- MIELKE, O. H. H., 2004.– Hesperioidea, Hesperiidae: 3-11, 25-86.– In G. LAMAS (ed.). Checklist: Part 4A, Hesperioidea - Papilionoidea.– In J. B. HEPPNER (ed.). *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, Vol. 5A: 35 + 439 pp. Association of Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers, Gainesville, Washington, Hamburg, Lima, Taipei, Tokyo.
- MIELKE, O. H. H., 2005.– *Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperiidae (Lepidoptera). Pyrginae 2, Pyrgini*, **3**: 413-771. Sociedade Brasileira de Zoologia, Curitiba.
- MIELKE, O. H. H., EMERY, E. DE O. & C. PINHEIRO, C. E. G., 2008.– As borboletas Hesperiidae (Lepidoptera, Hesperioidea) do Distrito Federal, Brasil.– *Revista Brasileira de Entomologia*, **52**(2): 283-288.
- MIELKE, O. H. H., CARNEIRO, E. & CASAGRANDE, M. M., 2012.– Os Hesperiidae (Lepidoptera, Hesperioidea) da RPPN Klagesi, Santo Antônio do Tauá, Pará, Brasil: nova contribuição para o conhecimento da biodiversidade da área de endemismo Belém.– *Acta Amazonica*, **42**(2): 251-258.
- NICOLAY, S. S., 1973.– Descriptions of new Neotropical Hesperiidae.– *Journal of the Lepidopterists' Society*, **27**(4): 243-257.
- ROBBINS, R. K.; LAMAS, G., MIELKE, O. H. H., HARVEY, D. J. & CASAGRANDE, M. M., 1996.– Taxonomic composition and ecological structure of the species-rich butterfly community at Pakitza, Parque Nacional del Manu, Perú, pp. 217-252. In D. E. WILSON & A. SANDOVAL. *Manu. The Biodiversity of Southeastern Peru / La Biodiversidad del Sureste del Perú*: 679 pp. Smithsonian Institution, Washington.
- SHEPARD, H. H., 1931.– Hesperiidae: Subfamilia Pyrginae.– *Lepidopterorum Catalogus*, **47**: 1-144.
- SHEPARD, H. H., 1934.– Hesperiidae: Subfamilia Pyrginae.– *Lepidopterorum Catalogus*, **64**: 145-272.
- SHEPARD, H. H., 1944.– The types of hesperioid genera. Further additions and corrections to the Lindsey list.– *Annals of the entomological Society of America*, **36**(4): 754-760.

- STEINHAUSER, S. R., 2007.– Four new species of Neotropical skippers.– *Bulletin of the Allyn Museum*, **147**: 1-11.
- WARREN, A. D., OGAWA, J. R. & BROWER, A. V. Z., 2008.– Phylogenetic relationship of subfamilies and circumscription of tribes in the family Hesperiiidae (Lepidoptera: Hesperioidea).– *Cladistics*, **24**: 1-35.
- WARREN, A. D., OGAWA, J. R. & BROWER, A. V. Z., 2009.– Revised classification of the family Hesperiiidae (Lepidoptera: Hesperioidea) based on combined molecular and morphological data.– *Systematic Entomology*, **34**: 467-523

\*O. H. H. M. & M. M. C.

Laboratório de Estudos de Lepidoptera Neotropical  
Departamento de Zoologia

Universidade Federal do Paraná

Caixa postal 19020

81531-980 Curitiba

Paraná

BRASIL / BRAZIL

\*E-mail: omhesp@ufpr.br

<https://orcid.org/0000-0003-3655-4606>

E-mail: mibras@ufpr.br

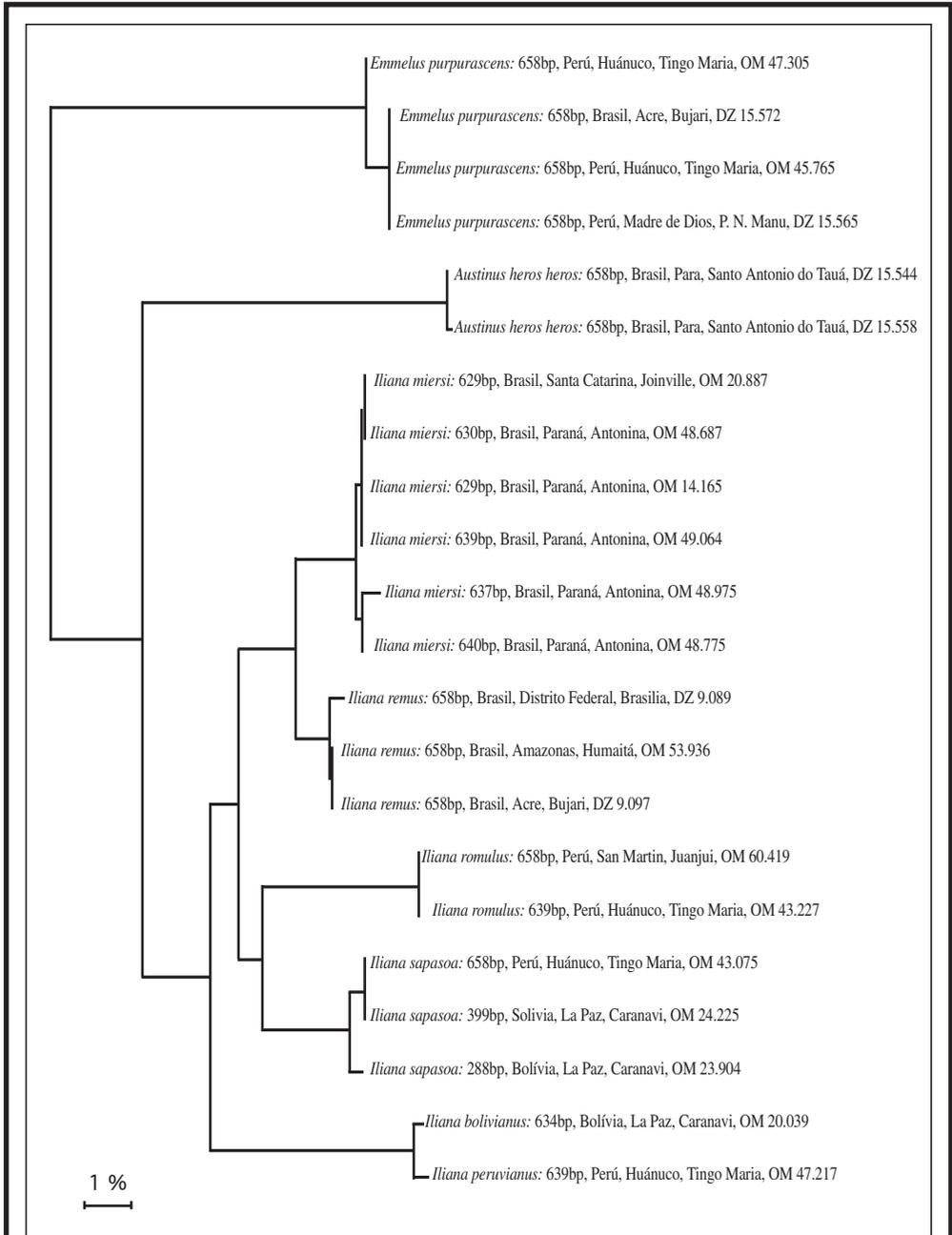
<https://orcid.org/0000-0002-6076-8463-4816>

\*Autor para la correspondencia / *Corresponding author*

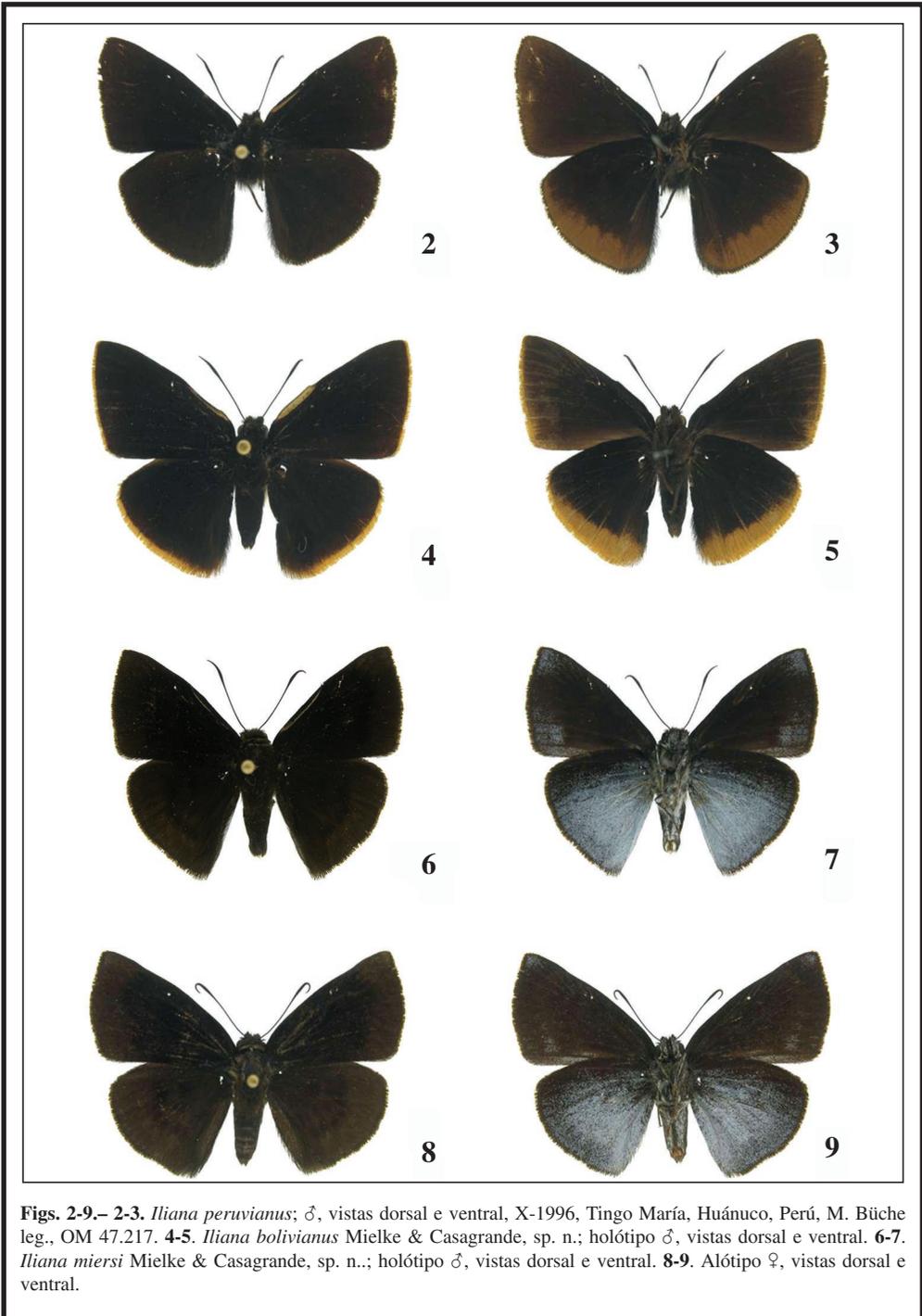
(Recibido para publicación / *Received for publication* 16-IX-2015)

(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 12-XI-2015)

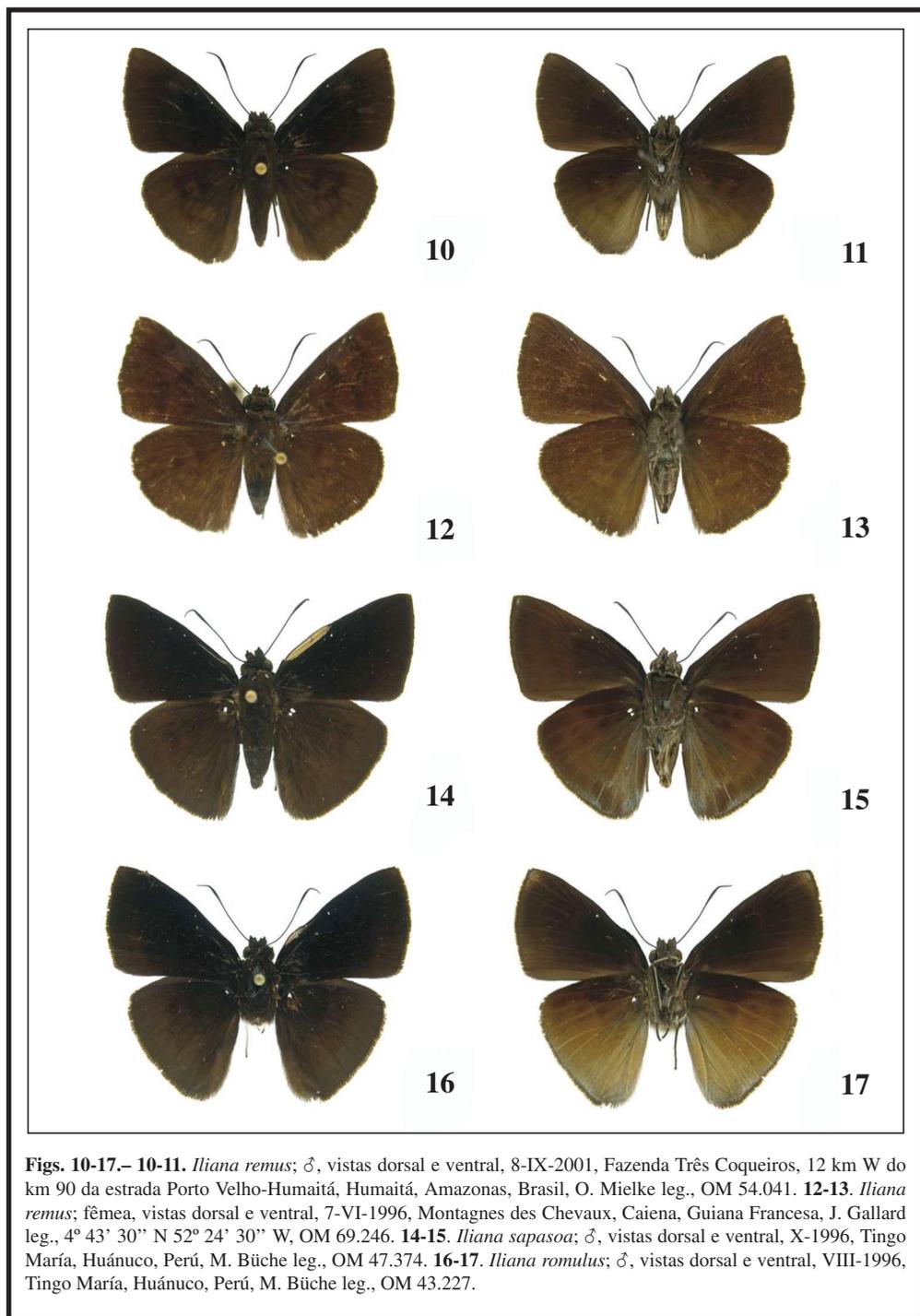
(Publicado / *Published* 30-XII-2016)



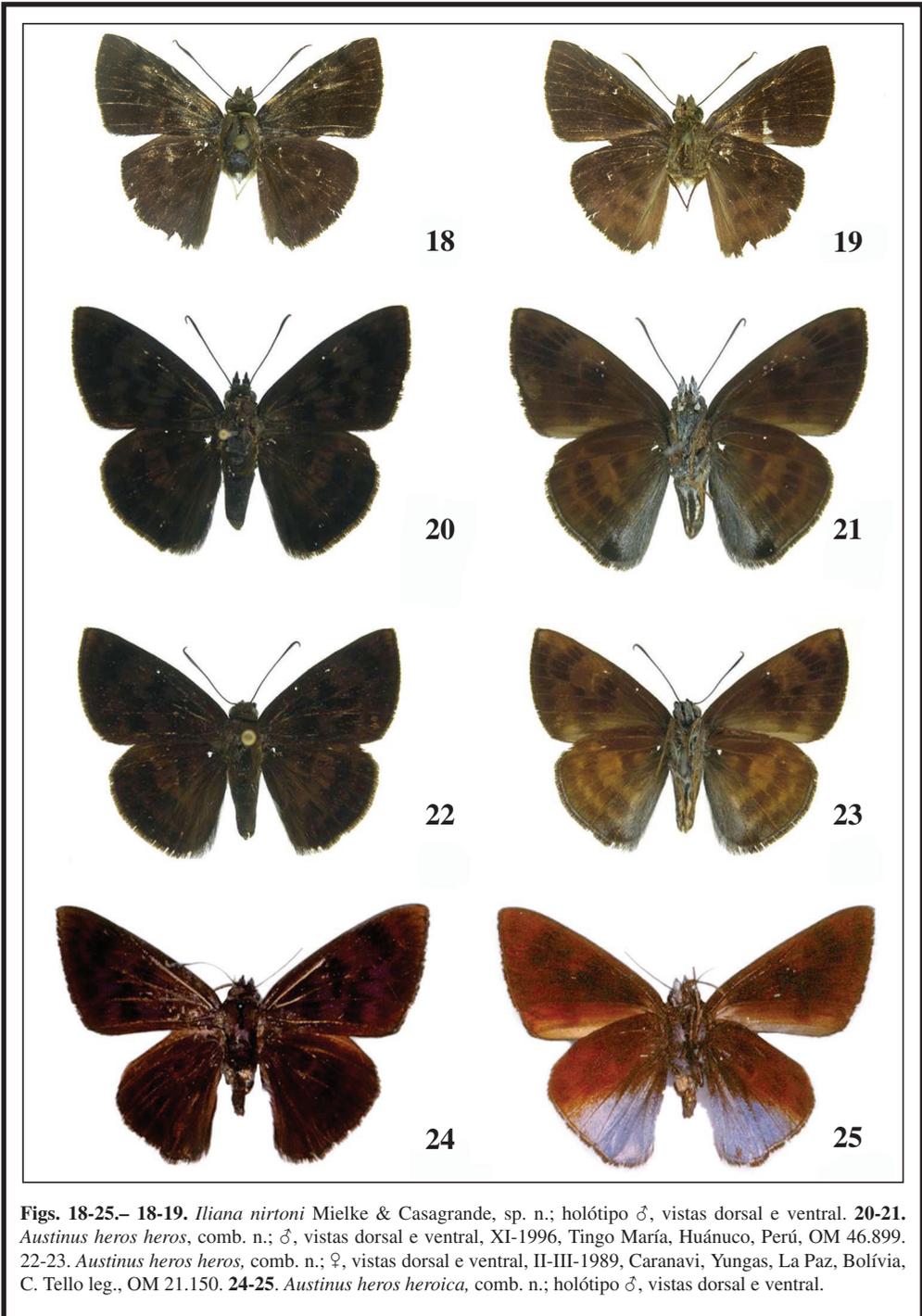
**Fig. 1.**– “Neighbor-joining (NJ) tree” baseado em Kimura-dois-parâmetros para COI (citocromo oxidase I) mtDNA barcodes de 8 espécies de *Iliana*, *Emmelus* e *Austinus*, indicando pares de bases, procedências e os números testemunha na coleção DZUP (DZ) ou OM.



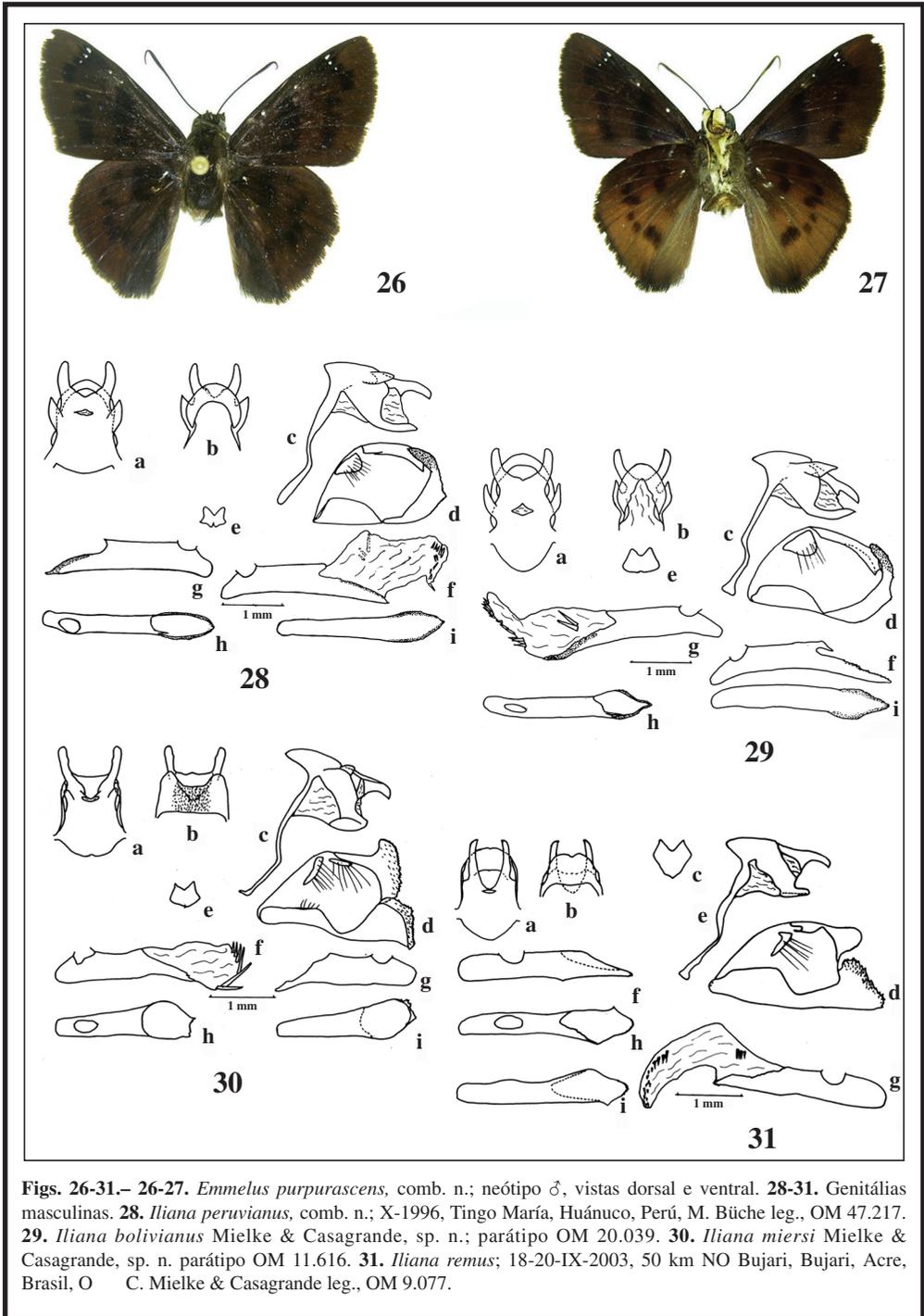
**Figs. 2-9.**— 2-3. *Iliana peruvianus*; ♂, vistas dorsal e ventral, X-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 47.217. 4-5. *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n.; holótipo ♂, vistas dorsal e ventral. 6-7. *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n.; holótipo ♂, vistas dorsal e ventral. 8-9. Alótipo ♀, vistas dorsal e ventral.



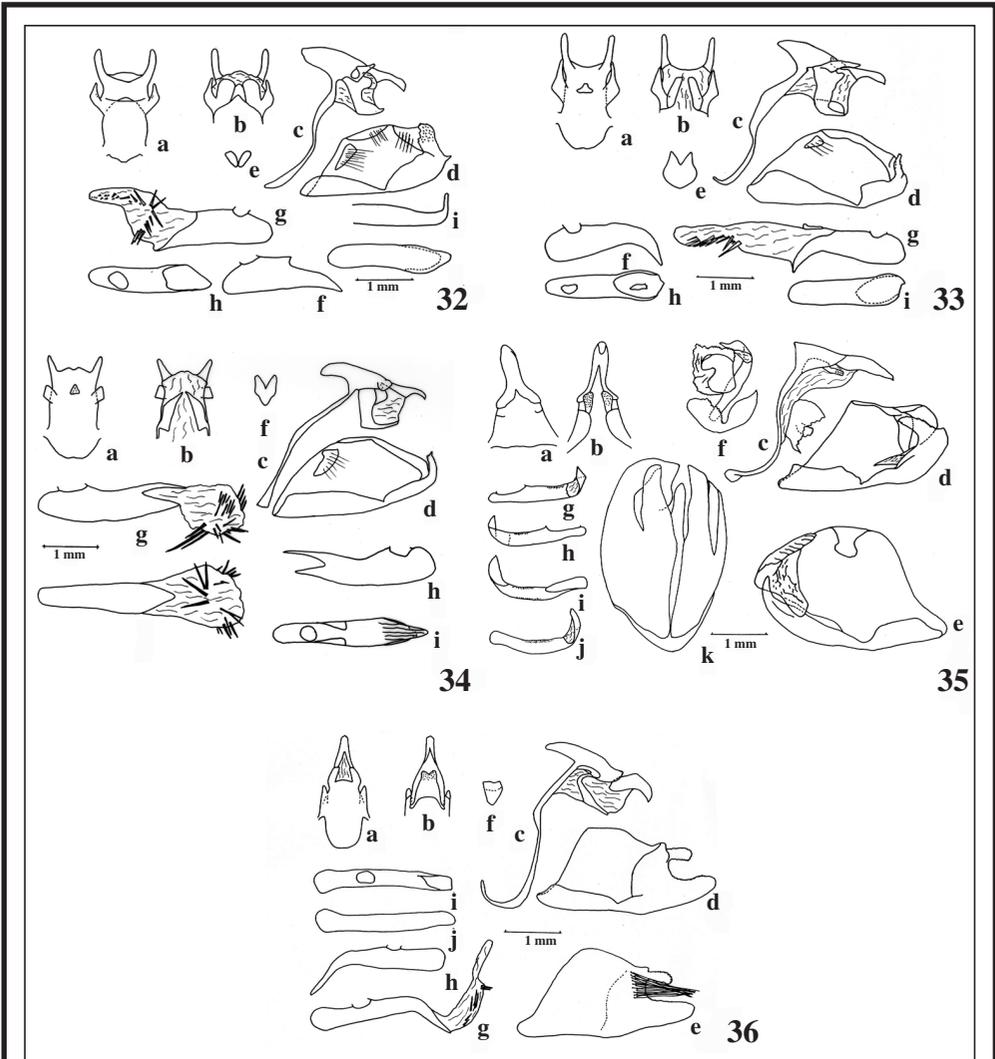
**Figs. 10-17.**— **10-11.** *Iliana remus*; ♂, vistas dorsal e ventral, 8-IX-2001, Fazenda Três Coqueiros, 12 km W do km 90 da estrada Porto Velho-Humaitá, Humaitá, Amazonas, Brasil, O. Mielke leg., OM 54.041. **12-13.** *Iliana remus*; fêmea, vistas dorsal e ventral, 7-VI-1996, Montagnes des Chevaux, Caiena, Guiana Francesa, J. Gallard leg., 4° 43' 30" N 52° 24' 30" W, OM 69.246. **14-15.** *Iliana sapsaoa*; ♂, vistas dorsal e ventral, X-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 47.374. **16-17.** *Iliana romulus*; ♂, vistas dorsal e ventral, VIII-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 43.227.



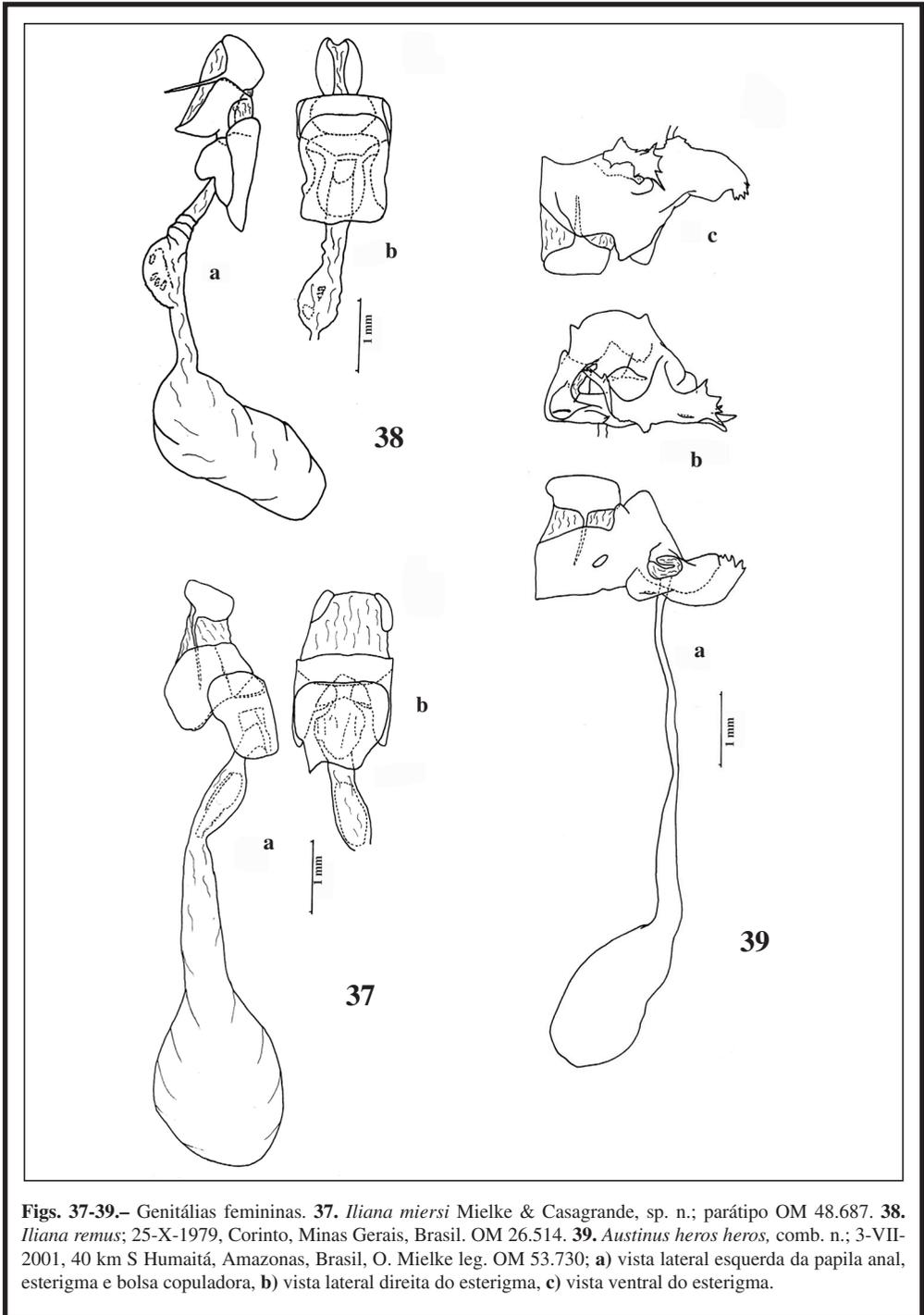
**Figs. 18-25.**— **18-19.** *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n.; holótipo ♂, vistas dorsal e ventral. **20-21.** *Austinus heros heros*, comb. n.; ♂, vistas dorsal e ventral, XI-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, OM 46.899. **22-23.** *Austinus heros heros*, comb. n.; ♀, vistas dorsal e ventral, II-III-1989, Caranavi, Yungas, La Paz, Bolívia, C. Tello leg., OM 21.150. **24-25.** *Austinus heros heroica*, comb. n.; holótipo ♂, vistas dorsal e ventral.



**Figs. 26-31.**– 26-27. *Emmelus purpurascens*, comb. n.; neótipo ♂, vistas dorsal e ventral. 28-31. Genitálias masculinas. 28. *Iliana peruvianus*, comb. n.; X-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 47.217. 29. *Iliana bolivianus* Mielke & Casagrande, sp. n.; parátipo OM 20.039. 30. *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n. parátipo OM 11.616. 31. *Iliana remus*; 18-20-IX-2003, 50 km NO Bujari, Bujari, Acre, Brasil, O C. Mielke & Casagrande leg., OM 9.077.



**Figs. 32-36.**— Genitálias masculinas. **32.** *Iliana sapasoa*, comb. n.; VIII-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 43.075. **33.** *Iliana romulus*; VIII-1996, Tingo María, Huánuco, Perú, M. Büche leg., OM 43.227; **a)** Vista dorsal do tegume e unco, **b)** vista ventral do gnato e unco, **c)** vista lateral esquerda do tegume, saco, unco e gnato, **d)** vista interna da valva direita, **e)** vista ventral da fultura inferior, **f)** vista lateral esquerda do eedeago, **g)** vista lateral direita do eedeago, **h)** vista dorsal do eedeago, **i)** vista ventral do eedeago, **j)** vista dorsal do ápice da valva esquerda. **34.** *Iliana nirtoni* Mielke & Casagrande, sp. n.; holótipo. **35.** *Austinus heros*, comb. n.; 20-XI-1986, Vilhena, Rondônia, Brasil, C. Elias leg. DZUP 3.925. **36.** *Emmelus purpurascens*, comb. n.; Chanchamayo, Junín, Perú. OM 40.567; **a)** vista dorsal do tegume e unco, **b)** vista ventral do gnato e unco, **c)** vista lateral esquerda do tegume, saco, unco e gnato, **d)** vista interna da valva direita, **e)** vista interna da valva esquerda, **f)** vista ventral da fultura inferior (na fig. 35 incluindo o eedeago e a fultura superior), **g)** vista lateral esquerda do eedeago, **h)** vista lateral direita do eedeago, **i)** vista dorsal do eedeago, **j)** vista ventral do eedeago, **k)** vista ventral das valvas direita e esquerda.



**Figs. 37-39.**— Genitálias femininas. **37.** *Iliana miersi* Mielke & Casagrande, sp. n.; parátipo OM 48.687. **38.** *Iliana remus*; 25-X-1979, Corinto, Minas Gerais, Brasil. OM 26.514. **39.** *Austinus heros heros*, comb. n.; 3-VII-2001, 40 km S Humaitá, Amazonas, Brasil, O. Mielke leg. OM 53.730; **a)** vista lateral esquerda da papila anal, esterigma e bolsa copuladora, **b)** vista lateral direita do esterigma, **c)** vista ventral do esterigma.

