

Gênero *Paraproba* Distant, com Descrição de Novas Espécies (Hemiptera, Miridae)

(Gênero *Paraproba* Distant|Hemiptera|Miridae)

JOSÉ C. M. CARVALHO *

Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ

Manuscrito aceito para publicação em 7 de maio de 1987

INTRODUÇÃO

Com o surgimento do gênero *Adparaproba* Carvalho (na imprensa) surgiu a necessidade de proceder-se a uma revisão nas espécies até então incluídas em *Paraproba* Distant, 1884. Para esse mister, foram obtidas por empréstimo valiosas amostras do Museu Britânico de História Natural, Londres, através do colega W. R. Dolling; da extensa e representativa coleção do Professor J. C. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade de Texas A & M; de tipos ou cópios da Coleção E. P. van Duzee, Academia de Ciências da Califórnia, através do colega P. H. Arnaud Jr.; de valiosos exemplares do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. através do colega Thomas J. Henry e do Departamento de Zoologia, Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Nacional do México, Cidade do México, remetidos pelo colega Harry Brailowsky. A esses prezados colegas os agradecimentos do autor.

* * *

Os desenhos incluídos no texto foram elaborados por Paulo Roberto Nascimento e Maria Lilia Gomide da Silva sob a supervisão do pesquisador.

* * *

* Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Paraproba Distant, 1884

Paraproba Distant, 1884: 270; Van Duzee, 1916:212; Carvalho, 1955:73.

Orthotylinae, Orthotylini. Corpo alongado, liso, pubescência semiadpressa.

Cabeça mais larga que longa, vértice plano, arredondado, sem margem aparente, sem pescoço bem definido, olhos situados distantes do pronoto por espaço aproximadamente igual à grossura do segmento I da antena, fronte arredondada, antena cilíndrica, segmento I maior que a largura do vértice e menor que a largura da cabeça, segmento II três a quatro vezes mais longo que o I, segmentos III e IV mais finos, pubescência densa e curta; rostro longo, alcançando o ápice das coxas III ou até os segmentos III-V do abdome, segmento I não ultrapassando o colar.

Pronoto duas vezes mais largo que longo, colar deprimido, calos pouco salientes, margens laterais arredondadas, margem posterior levemente convexa, ângulos umerais arredondados; mesoescudo exposto, escutelo pouco saliente.

Hemélitros com embólio relativamente estreito, cúneo aproximadamente duas a quatro vezes mais longo que largo na base, membrana longa, biareolada, aréolas alongadas.

Lado inferior com peritrema ostiolar bem definido, ostíolo largo, pernas longas e finas, sobretudo as tibias posteriores, parempódio membranoso, convergente.

Espécie tipo do gênero: Paraproba fasciata Distant, 1884.

O gênero acha-se incluído no grupo com pronoto liso, antena cilíndrica, corpo com um só tipo de pêlos, olhos situados no meio da cabeça ou próximo dele, separados do pronoto por espaço igual ou maior que a grossura do segmento I da antena, segmento I da antena muito pouco mais longo que a largura do vértice, cúneo duas ou mais vezes mais longo que largo na base. Difere de *Adparaproba* Carvalho (na imprensa) por ter os olhos mais distantes do pronoto e cúneo muito mais longo.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DO GÊNERO PARAPROBA DISTANT

1. *amazonica* Carvalho, 1983 Brasil
2. *brasiliiana* Carvalho & Ferreira, 1987 Brasil
3. *burkei* n. sp. México
4. *capitata* (Van Duzee, 1912) Canadá, Estados Unidos da América
5. *cincta* Van Duzee, 1917 Estados Unidos da América
6. *clavonotata* n. sp. Costa Rica, Venezuela
7. *costaricana* n. sp. Costa Rica
8. *crotonica* n. sp. Costa Rica
9. *ecuatoriana* n. sp. Equador
10. *fasciata* Distant, 1884 Guatemala
11. *fasciolata* Reuter, 1908 México, Guatemala, Panamá
12. *hamata* (Van Duzee, 1917) Estados Unidos da América
13. *insularis* n. sp. Ilha de Socorro
14. *jamaicana* n. sp. Jamaica
15. *mexicana* n. sp. México
16. *nigrinervis* Van Duzee, 1917 Estados Unidos da América
17. *nigroscutellata* n. sp. Guatemala, México
18. *pallescens* Distant, 1884 Guatemala
19. *pendula* Van Duzee, 1914 Estados Unidos da América
20. *schaffneri* n. sp. México
21. *totolapana* n. sp. México
22. *venezuelana* n. sp. Venezuela
23. *veracruzana* n. sp. México
24. *virescens* n. sp. Costa Rica
25. *viridipennis* n. sp. México
26. *zacapoaxtla* n. sp. México

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE PARAPROBA

1. Cabeça e pronoto vistos de cima pálidos (exceto os olhos) 2

- Cabeça ou pronoto com mais de uma cor ou pronoto pálido superiormente mas com faixa ou mancha preta na propleura ou ângulo anterior 8
- 2. Nervuras da membrana e ápice do cúneo pretos; segmento I da antena negro, olhos pequenos, situados na porção anterior da cabeça 3
- Nervuras da membrana e ápice do cúneo pálidos ou quando negros ou fuscos com hemiélitros esverdeados 4
- 3. Rostro curto, não ultrapassando as coxas posteriores; olhos e tamanho menor *nigrinervis* Van Duzee
 - Rostro longo, alcançando os III-IV segmentos do abdome; olhos e tamanho maior *cincta* Van Duzee
- 4. Cório com duas manchas arredondadas, pequenas, de cada lado do cório, ao nível do ápice do clavo *pallescens* Distant
 - Cório unicolor 5
- 5. Segmento I da antena com dois anéis vermelhos subbasais característicos *totolapana* n. sp.
 - Segmento I da antena sem os anéis vermelhos acima 6
- 6. Hemiélitros com faixa transversal ao nível da comissura corial de coloração fusca a esverdeada *virescens* n. sp.
 - Hemiélitros sem faixa transversal fusca ou esverdeada ao nível da comissura corial 7
- 7. Antena pálida; ápice do embólio e meio da área maior com mancha verde ou esverdeada *hamata* (Van Duzee)
 - Antena preta; cório e área maior sem manchas *viridipennis* n. sp.
- 8. Escutelo pálido em toda sua extensão (exceto, às vezes, no extremo ápice) 9
 - Escutelo preto ou com cor negra no meio da base, no ápice ou dos lados 14
- 9. Cabeça (exceto gula) totalmente preta 10
 - Cabeça pálida ou parcialmente pálida do lado superior 11
- 10. Pronoto com ângulos umerais negros; hemiélitros com clavo, mancha no cório e região interareolar negros *amazonica* Carvalho
 - Pronoto e hemiélitros totalmente pálidos *capitata* (Van Duzee)
- 11. Pronoto superiormente com faixas negras transversais na área dos calos e na margem posterior do disco *insularis* n. sp.
 - Pronoto pálido superiormente ou com faixa longitudinal 12

- nal na região anterior da propleura ou ângulo lateral anterior 12
12. Jugo e clípeo (às vezes o loro) pretos; hemiélitros com manchas esverdeadas ou verdes *mexicana* n. sp.
– Jugo e clípeo pálidos 13
13. Antena (exceto segmento I) preta; ápice do embólio pálido; mancha escura da propleura não se estendendo sobre o colar *ecuatoriana* n. sp.
– Antena pálida; ápice do embólio esverdeado; mancha escura da propleura estendendo-se sobre o colar lateralmente *costaricana* n. sp.
14. Clavo negro em sua maior extensão, com mancha ou faixa pálida bem definida ao nível do ápice do escutelo 15
– Clavo pálido em sua maior extensão ou negro na base, internamente ou na comissura, sem a mancha clara acima 17
15. Pronoto (exceto margem posterior) todo negro; mancha negra transversal do cório larga e alcançando o embólio *clavonotata* n. sp.
– Pronoto pálido pelo menos na área dos calos ou com duas manchas negras laterais 16
16. Cabeça preta; mancha transversal da comissura corial larga, não alcançando o embólio *jamaicana* n. sp.
– Cabeça parcialmente pálida; mancha transversal da comissura alcançando o embólio *venezuelana* n. sp.
17. Cabeça totalmente preta até a margem posterior do vértice 18
– Cabeça pálida ou com faixa transversal pálida no vértice ou ao lado dos olhos 19
18. Embólio e cúneo com tonalidade esverdeada; clavo na área sub-basal, região comissural e ápice negros *brasiliana* Carvalho & Ferreira
– Embólio e cúneo de coloração pálida; clavo negro apenas na região basal *veracruzana* n. sp.
19. Cório com duas manchas arredondadas (irregulares) no meio, ao nível do ápice do clavo; pronoto pálido com ângulos umerais escuros *crotonica* n. sp.
– Hemiélitros sem manchas arredondadas no meio do cório 20
20. Hemiélitros sem mancha ou faixa negra transversal ao nível da comissura corial; jugo e clípeo pretos 21
– Hemiélitros com mancha ou faixa negra transversal ao nível da comissura corial bem marcada; jugo e clípeo geralmente pálidos 22
21. Escutelo totalmente preto; antena com segmento II pálido no meio (exemplares pronoto colorido) *mexicana* n. sp.
– Escutelo preto apenas na região mediana ou na extremidade apical; segmento II da antena preto *schaffneri* n. sp.
22. Disco do pronoto pálido em sua maior extensão central, negro apenas nas margens laterais ou posterior 23
– Disco do pronoto preto em sua maior extensão ou com manchas pretas bem definidas em sua superfície 24
23. Escutelo pálido (escuro apenas no meio da base); clavo negro na área comissural; disco do pronoto com faixa transversal na margem posterior e ângulos umerais *fasciata* Distant
– Escutelo preto ou com pelo menos área apical preta; disco do pronoto negro apenas dos lados *nigroscutellata* n. sp.
24. Pronoto preto com área pálida em forma de T cobrindo a superfície dos calos e faixa longitudinal posterior no meio do disco *burkei* n. sp.
– Pronoto de outra cor ou com área dos calos negra 25
25. Hemiélitro com mancha negra na região comissural do cório não alcançando o embólio; escutelo negro na região mediana *pendula* Van Duzee
– Hemiélitro com faixa longitudinal na região comissural do cório alcançando (na maioria dos exemplares) o embólio; escutelo pálido na região mediana *fasciolata* Reuter

Paraproba amazonica Carvalho, 1983

Paraproba amazonica Carvalho, 1983:180, figs. 7-10.

Caracterizada pela coloração do corpo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,2 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,5 mm, vértice 0,20 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,1 mm; III, 0,9 mm; IV, 0,2 mm. **Pronoto:** comprimento 0,6 mm, largura na base 1,1 mm. **Cúneo:** comprimento 0,68 mm, largura na base 0,28 mm (holótipo).

Coloração geral pardo-amarelada a cinamônea com áreas castanhas e negras; cabeça negra, olhos castanhos, segmento I da antena pardo-amarelado, demais segmentos negros.

Pronoto pálido-amarelado a citrino, ângulos umerais escuros, mesoescuto da mesma cor, escutelo citrino com porção apical negra.

Hemíélitos pálido-amarelados a cinamômeos, clavo negro, parte basal do exoclavão e cório pálidos, esta último com faixa transversal ao nível da comissura (atingindo o embólio) escura; cúneo pálido-amarelado, negro na margem interna subapical e no ápice, membrana fusca com mancha clara além do ápice do cúneo.

Lado inferior do corpo pálido-amarelado, metapleura com mancha escura, rostro pálido-amarelado, ápice negro. Pernas pálido-amareladas, extremidades da tibias e tarsos mais escuros.

Corpo com pilosidade semi-erecta, cúneo cerca de três vezes mais longo que largo na base, aréola da membrana alongada, pubescência da antena de comprimento menor que a grossura dos segmentos, rostro alcançando as coxas medianas.

Genitália: (ver Carvalho, 1983:181) vésica característica, ápice com ponta terminal aguda e ponta subterminal voltada para trás. Parâmetro esquerdo com lobo basal muito longo e porção apical espiniforme. Parâmetro direito afilado, longo.

Fêmea: desconhecida.

Exemplares estudados: machos, holótipo e parátipos, Brasil, Amazonas, P. das Laranjeiras (Manaus), 4.IX.81, Jorge Arias, nas coleções do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e do autor.

Difere de *Paraproba capitata* Van Duzee (ambos com cabeça totalmente preta) pela coloração do hemíélito.

O nome específico é alusivo à região de sua ocorrência.

***Paraproba brasiliiana* Carvalho & Ferreira, 1987**

(Figs. 1-4)

Paraproba brasiliiana Carvalho & Ferreira, 1987.

Caracterizada pela coloração do corpo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,1 mm, largura 1,8 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,22 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,5 mm; II, 1,6 mm; III, 0,8 mm; IV, 0,8 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,84 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada com áreas pretas e esverdeadas; cabeça (exceto búcula e rostro), olhos, antena (segmento I mais claro, castanho-escuro), pronoto e escutelo pretos (colar, faixa mediana no disco, iniciando-se atrás dos calos e margem posterior pálidos); hemíélito pálido-amarelado com clavo na porção basal interna, comissura claval e mancha na comissura corial afilando-se para o embólio (este último excludente) pretos; embólio e cúneo de coloração esverdeada (mais intensa para seus ápices); membrana escura na região areolar e pálido-fusca na região apical.

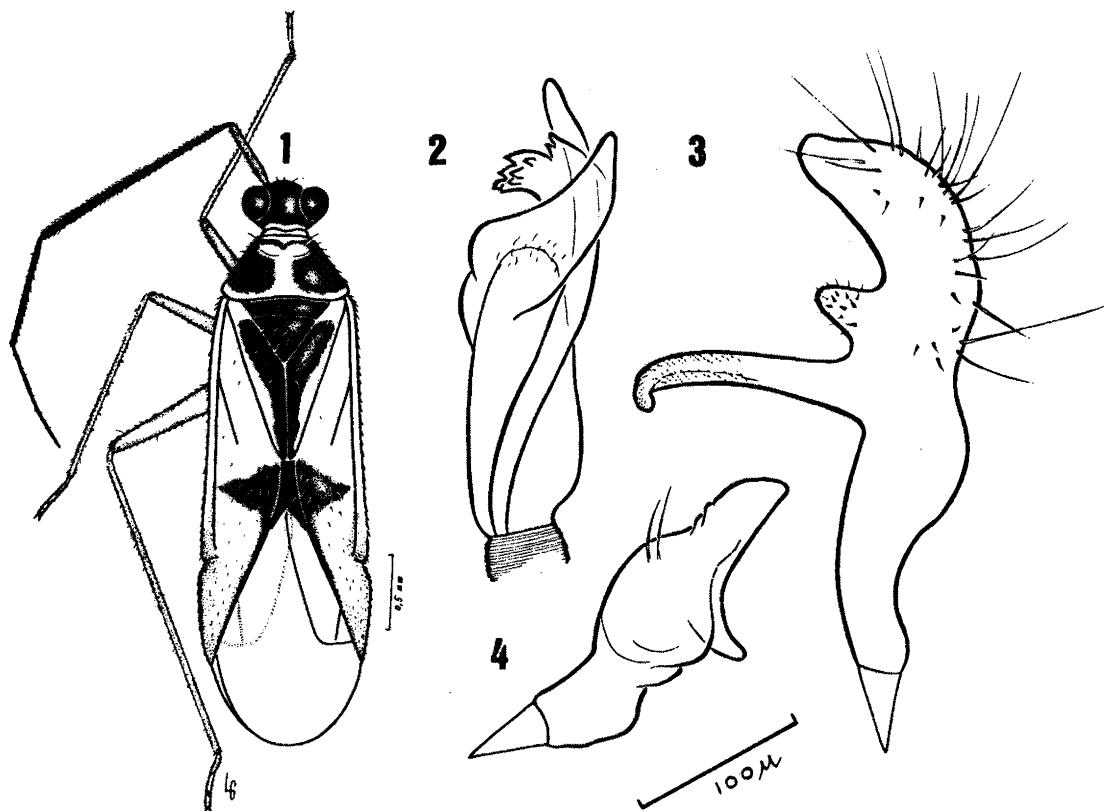
Lado inferior pálido-amarelado, mancha parcial no xifo, mesoesterno lateralmente e metapleura (menos intensamente) negros, coxas pálidas, fêmures tendendo ao pálido-esverdeado, tibias levemente mais escuras.

Rostro alcançando um pouco além do ápice das coxas posteriores, cúneo mais de duas vezes mais longo que largo na base, olhos levemente afastados do pronoto, margem posterior do disco levemente convexa, colar arredondado, pernas e antenas longas e delgadas.

Genitália: penes (Fig. 2) com espículos esclerosados típicos. Parâmetro esquerdo (Fig. 3) com dois prolongamentos laterais, um mais longo e outro menor, extremidade apical arredondada e com numerosas cerdas. Parâmetro direito (Fig. 4) alargado no meio, extremidade apical rombuda.

Fêmea: semelhante ao macho em coloração e aspecto geral.

Holótipo: macho, Viçosa, MG (Minas Gerais), Brasil, 18.V.82, P. S. Fiúza & Martins, na coleção do Museu Nacional, Rio de Janeiro; 3 machos e 9 fêmeas, parátipos, mesmas indicações que o tipo; 3 machos, 2 fêmeas, Viçosa,



Paraproba brasiliiana Carvalho & Ferreira: Fig. 1 – macho, holótipo; Fig. 2 – vésica; Fig. 3 – parâmero esquerdo; Fig. 4 – parâmero direito.

M. Gerais, Brasil, 9.43, Carvalho; 2 machos, 4 fêmeas, Brasilien, Nova Teutônia, F. Plauman; 9 machos e fêmeas, Castelo, ES (Espírito Santo), XI.76, M. Alvarenga; 5 machos e fêmeas, Juiz de Fora, MG, Brasil, IV.85, G. S. Andrade; macho, Carmo do Rio Claro, MG, Brasil, 1947, Carvalho; macho, fêmea, Londrina, Paraná, Alvarenga, III, 75; 3 machos e 4 fêmeas, Represa Rio Grande, R. Janeiro, Brasil, F. M. Oliveira; fêmea, Viçosa, Brasil, Mar. 14, 1933, E. J. Hambleton; fêmea, Sítio Bonfim, Friburgo, E. Rio, 8.II.45, Wygodzinsky; 8 machos, 20 fêmeas, Brasil, Nova Teutônia, Santa Catarina, 27°11'N 52°23'W, Fritz Plauman; 2 fêmeas, 4 machos, Brasil, Minas Gerais, Carmo do Rio Claro, Jan. 1978, Carvalho & Schaffner, nas coleções do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Viçosa, do Doutor J. C. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade do Texas A & M, Museu Nacional, Rio de Janeiro e do autor.

Difere das outras espécies do gênero pela coloração e pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é alusivo à sua distribuição geográfica.

Paraproba burkei n. sp.

(Figs. 5-10)

Caracterizada pela coloração do pronoto e pela morfologia da genitália do macho.

Fêmea: comprimento 4,4 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,28 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,5 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,0 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada com áreas negras; cabeça pálida com manchas na

fronte e no vértice, clípeo, gula, olhos e antenas pretos, rostro pálido.

Pronoto preto com mancha característica em forma de T ocupando a superfície dos calos e continuando-se longitudinalmente até o meio do disco pálida; mesoescudo claro com mancha mediana e manchas nos ângulos laterais negras, escutelo preto (na fossa basal, margens laterais e ápice) com mancha pálida mediana.

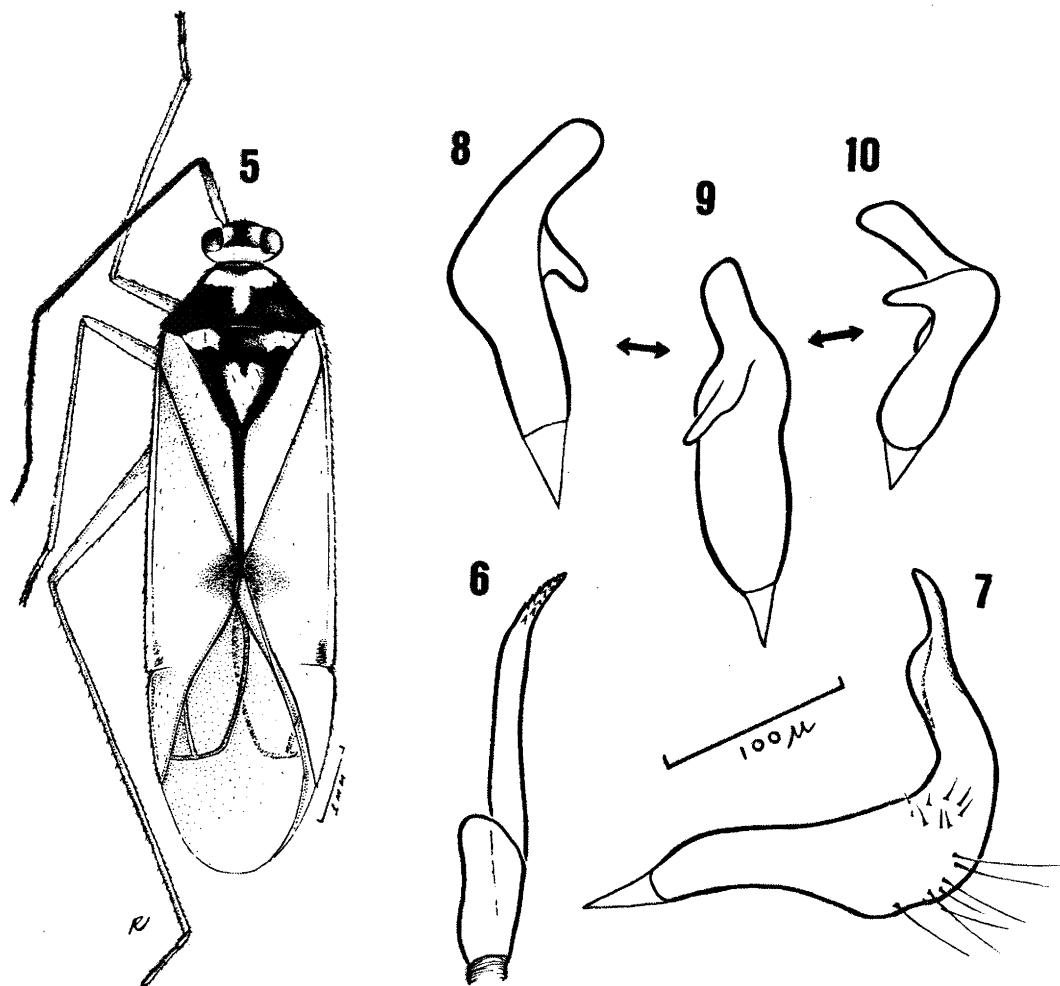
Hemiélitos pálidos, faixa interna no clavo contígua ao escutelo, comissura claval; mancha diluída no cório junto à comissura (bastante diluída), afilada para fora e nervuras da membrana castanho-escuras a pretas.

Lado inferior pálido, propleura, mesoesterno, meso e metapleura pretos, pernas e coxas pálidas.

Características morfológicas como para o gênero.

Macho: semelhante à fêmea em aspecto geral e dimensões, abdomen com manchas negras diluídas na margem superior e pigóforo mais escuros.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 6) com um espículo longo, simples, tendo minúsculos dentículos apicais. Parâmero esquerdo (Fig. 7) bastante curvo, com cerdas dorsais e uma aba



Paraproba burkei n. sp.: Fig. 5 — fêmea, holótipo; Fig. 6 — vésica; Fig. 7 — parâmero esquerdo; Figs. 8-10 — parâmero direito.

subapical. Parâmero direito (Figs. 8-10) com dente voltado para trás na área subapical, de tamanho mais reduzido que o de outras espécies do gênero.

Holótipo: fêmea, 5 mi W San Cristobal, Chis., México, VII.22.65, H. R. Burke, J. L. Meyer e J. C. Schaffner col., na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** 7 machos, 3 fêmeas, mesmas indicações que o tipo; macho, Morelos, Cuernavaca (México), 29.IX.1962, N. L. H. Krauss; 1 macho, 2 fêmeas, Id. II. 1945, on foliage *Eupatorium adenophyllum*, P. 1003; id. XI.1944, p. 187; id. IV.1945, nas coleções do USNM e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pela mancha pálida do pronoto e pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é dado em homenagem ao colega H. R. Burke, Professor do Departamento de Entomologia da Universidade Texas A & M.

Paraproba capitata (Van Duzee, 1912) Kelton,
1965
(Fig. 11)

Diaphnidia capitata Van Duzee, 1912:490; id. Knight 1923:522; id. Blatchley, 1926:850; id. Knight, 1941:91; *Diaphnacoris capitata* Kelton, 1961:566; *Paraproba capitata* Kelton, 1965:1028, fig. 7.

Caracterizada pela coloração preta da cabeça e segmento I da antena negra.

Macho: comprimento 3,0-3,7 mm, largura 0,9-1,1 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,5-0,6 mm, vértice 0,22 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,2-0,3 mm; II, 1,1-1,2 mm; III, 0,5-0,6 mm; IV, 0,4-0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,3 mm, largura na base 0,7-0,8 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,28 mm.

Coloração geral pálido-amarelada (pálido-esverdeada quando vivo); cabeça, olhos, segmento I da antena preto, segmento II negro

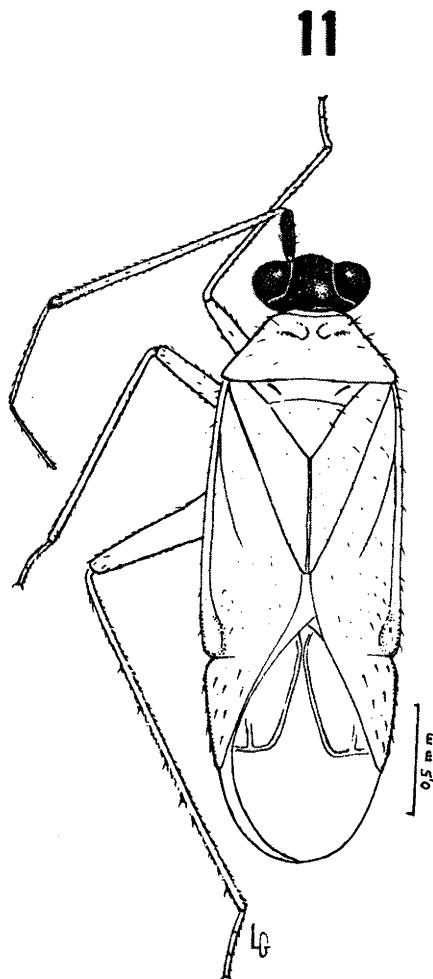


Fig. 11 – *Paraproba capitata* (Van Duzee), macho.

apenas na região apical, segmentos III e IV fuscos, búcula e gula pálidas.

Lado inferior do corpo pálido a pálido-esverdeado.

Características morfológicas como citadas para o gênero.

Genitália: ilustrada por Kelton, 1965: 1028, fig. 7.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração.

Exemplares estudados: 1 fêmea, Johnstown, N.Y. 8.30.10, Alexander, paratype, capi-

tata, E. P. Van Duzee; male, Beverly, Massachusetts, 23.7.71, V. D. n.º 1.168, 1917, det. E. P. Van Duzee as *Diaphnidia capitata*; female, Hazel, Ottawa, Ont., 2.VIII.1904, W. Metcalfe, E. P. Van Duzee col. (como *Diaphnidia capitata* V. D.), *Paraproba capitata* Gagné, na coleção da Academia de Ciências da Califórnia; fêmea, Wanakena, N. Y., Aug. 1-7, 1917, C. J. Drake collection; fêmea, Exp. Sta. Iowa, 6.2.'97, 1940 E. D. Ball collection; fêmea, Bluemont, Va, Aug. 3, 1913, W. L. McAtee col.; fêmea, Va, Highland Co., Rt 250 4 mi E Monterey, 15 July 1084, T. J. Henry & A. G. Wheeler Jr. colls, taken on *Crataeques* sp., na coleção do Museu Nacional de História Natural (USA); 3 fêmeas e 1 macho, Wanakena, N. Y. Aug. 17, 1917, C. J. Drake; Ames, Iowa, June 21, 1929, H. M. Harris; Wanakena, N. Y. XII. 1923, H. Osborn, na coleção do autor.

Diferencia-se das demais espécies do gênero pela coloração preta da cabeça e pela morfologia da genitália do macho.

Carvalho (1945:50, fig. 13) apresenta ilustração dessa espécie ao associar o gênero *Diaphnidia* Uhler, 1895, com espécies de *Platyscytus* Reuter, 1907.

Paraproba cincta Van Duzee, 1917

(Figs. 12-15)

Paraproba cincta Van Duzee, 1917:273.

Caracterizada pelo comprimento do rostro e pela coloração da antena.

Macho: comprimento 3,8 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,30 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,4 mm; III, 0,8 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,3 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,28 mm (lectótipo).

Coloração geral pálido-amarelada; olhos, antena (exceto base do segmento I), nervuras da membrana e ápice do cúneo castanhos a fuscos.

Lado inferior pálido-amarelado, ápice dos tarsos fusco.

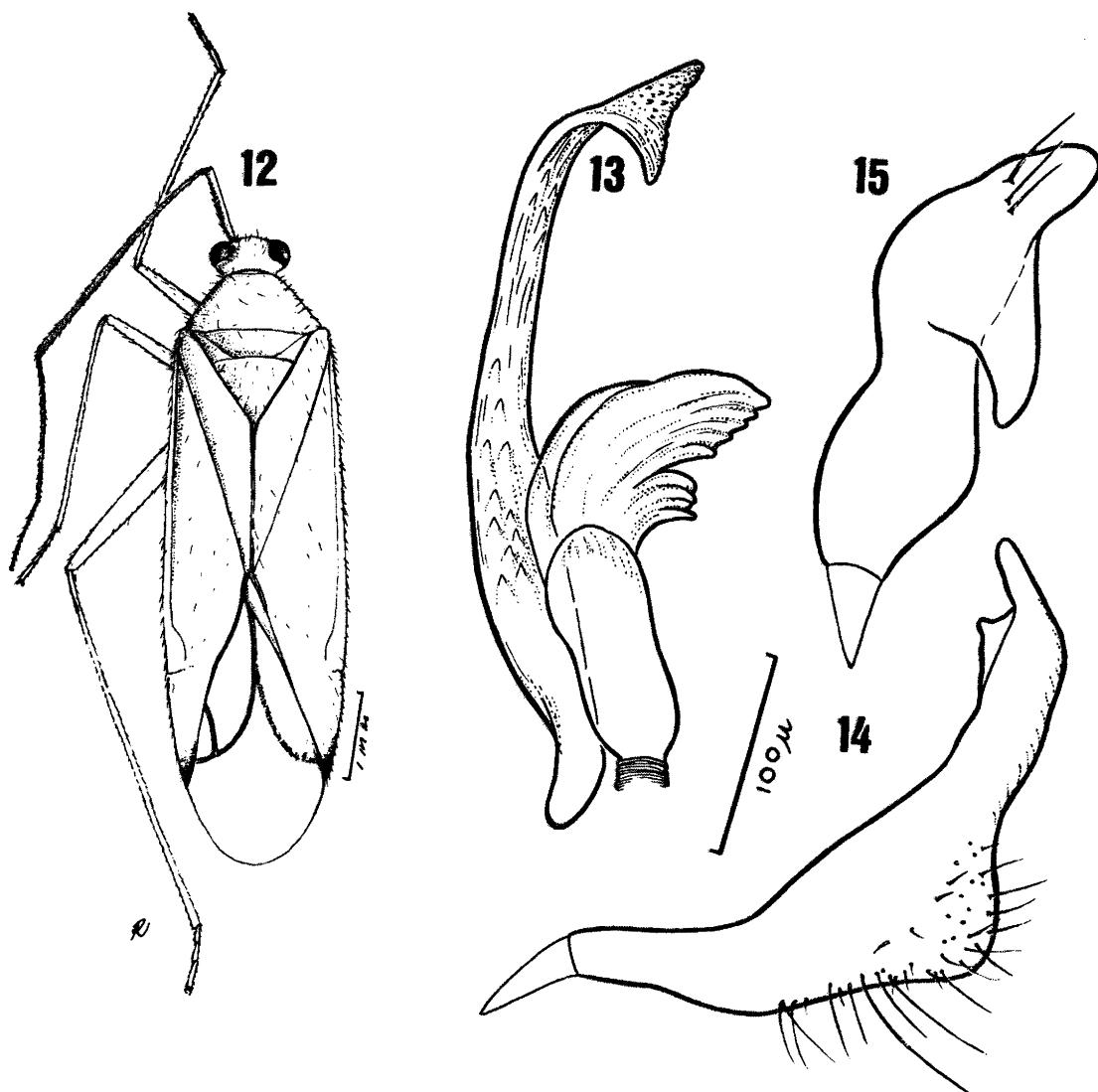
Características morfológicas como para o gênero, rostro longo, alcançando os segmentos IV-V do abdome.

Genitália: vésica com espículo alargado na extremidade (Fig. 13). Parâmero esquerdo (Fig. 14) alargado no meio, com dente subapical e cerdas dorsais. Parâmero direito (Fig. 15) com dente subapical e algumas cerdas dorsais.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,32 mm.

Exemplares estudados: lectótipo (*nova designação*) Niles Canyon, Cal., W. M. Giffard, Alameda Co., 13.VI.17, Cal., type, *cincta* Van Duzee (letra manuscrita). **Paralectótipo:** fêmea, mesmas indicações que o tipo, na Coleção da Academia de Ciências da Califórnia, São Francisco. Apenas as asas posteriores e pernas encontram-se presentes.

Acredito que *nigrinervis* seja sinônima de *cincta*, a última com prioridade e ambas descritas por E. P. Van Duzee (1917). No presente trabalho, só tive em mãos o lectótipo (macho) e um outro exemplar (fêmea) danificado, razão pela qual preferi não dissecar a genitália do macho. Exemplares de Falk, Califórnia, colecionados por B. P. Bliven (VIII.2.59) apresentam o macho com rostro longo, alcançando os IV-V segmentos abdominais (como no lectótipo de *cincta*) e fêmea com rostro mais curto, não ultrapassando as coxas III. A genitália do macho, baseando-nos em exemplares que considero *cincta* apresenta caracteres semelhantes para ambas. Van Duzee descreveu *cinta* baseando-se em exemplares de Niles Canyon, Giffard, junho 13, 1917 e entre os parátipos de *nigrinervis* menciona um exemplar de Niles Canyon, Giffard, junho 13, 1916 (1917 ?). Verifiquei também que entre parátipos de *nigrinervis* existem machos com rostro tão longo como em *cincta*. As dimensões dadas são também idênticas (4,5 mm de comprimento). Fica assim aventada a possibilidade da sinonímia entre as duas, restando estudar mais exemplares e as plantas hospedeiras (Van Duzee cita "grape vines" e Thomas J. Henry menciona filvert (*Cotylus* sp.)).



Paraproba cincta Van Duzee; Fig. 12 — macho, lectótipo; Fig. 13 — vésica; Fig. 14 — parâmero esquerdo; Fig. 15 — parâmero direito.

***Paraproba clavonotata* n. sp.**
(Figs. 16-19)

Caracterizada pela coloração do clavo.

Fêmea: comprimento 3,8 mm, largura 1,0 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,28 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,2 mm; III, 0,5 mm; IV, 0,6 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,8 mm. **Cúneo:** comprimento

0,60 mm, largura na base 0,22 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada com áreas negras; cabeça, olhos, antena (exceto segmento I que é castanho-claro) pretos, rostro pálido, margem posterior do vértice pálida.

Pronoto preto, colar e margem posterior (inclusive os ângulos umerais) pálidos; mesoescuto e escutelo (exceto ápice) negros.

Hemélitros pálidos (exceto na extrema base e na faixa transversal do cório, ao nível da comissura corial, que atinge o embólio), clavo

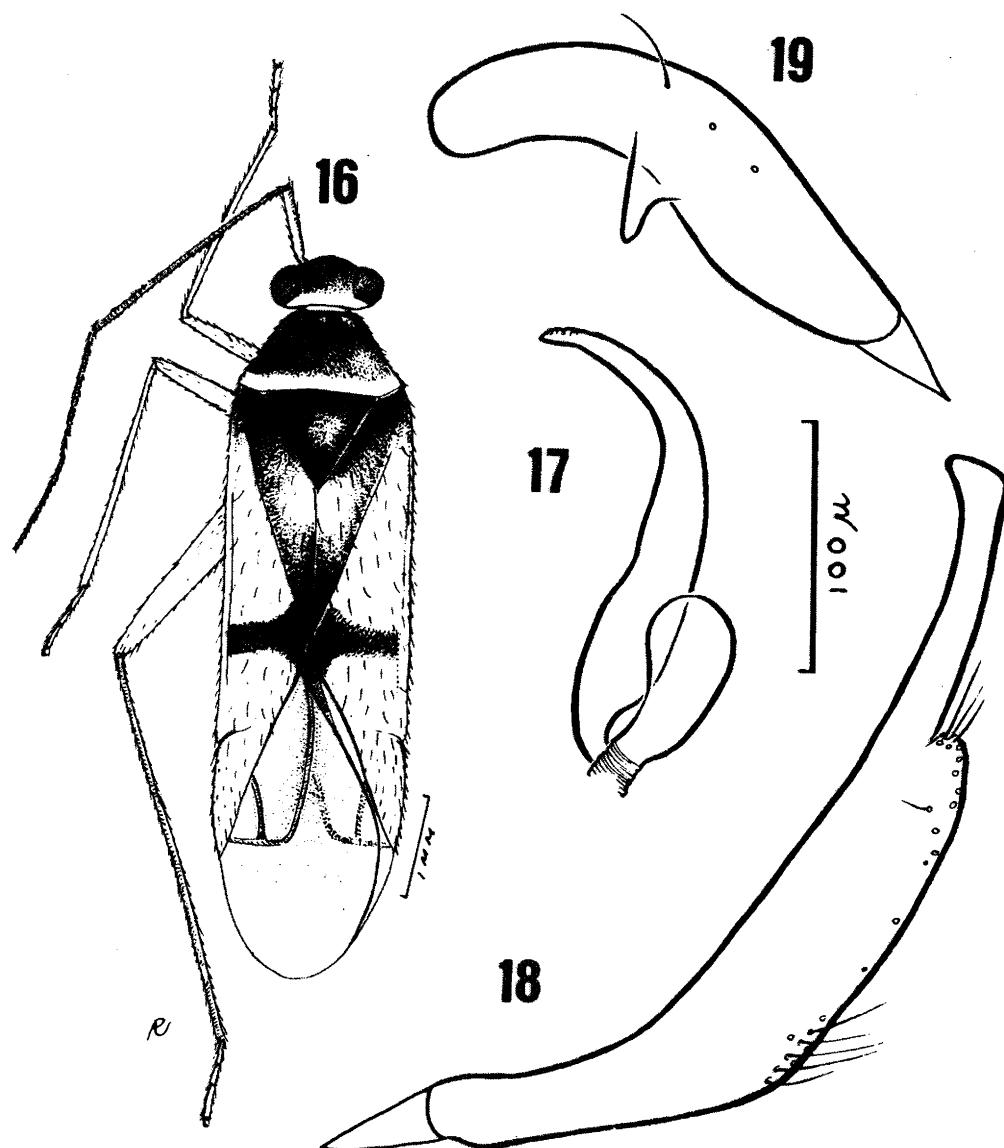
negro, com faixa pálida ao nível do ápice do escutelo, extrema margem externa do embólio e cúneo, porção extrareolar da membrana pretos ou fuscos.

Lado inferior pálido, xifo do prosterno, coxas I, propleura, mesoescuto, meso e metapleura pretos, lados do abdome e IX segmento abdominal escuros, coxas II, III e pernas pálidas, tibias III castanho-claras.

Características morfológicas como para o gênero, rostro alcançando os segmentos V-VI segmentos abdominais.

Macho: semelhante à fêmea em aspecto geral e coloração, vértice 0,20 mm.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 17) com um espículo esclerosado, fino e recurvo.



Paraproba clavonotata n. sp.: Fig. 16 — fêmea, holótipo; Fig. 17 — vésica; Fig. 18 — parâmetro esquerdo; Fig. 19 — parâmetro direito.

Parâmero esquerdo (Fig. 18) longo, com uma saliência subapical com pêlos, extremidade afilada com ápice rombudo. Parâmero direito (Fig. 19) do tipo genérico, dente sub-mediano pequeno e três cerdas dorsais.

Holótipo: fêmea, Costa Rica, São José, 8,3 mi N San Isidro del General, 30 June, 1972, R. R. & M. R. Murray, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** 5 machos, 1 fêmea, mesmas indicações que o tipo; macho, 2 fêmeas, Venezuela, Lara, 8 km S Sanare, Yacambu National Park, 1.600 m, taken at light, December 27, 1985, P. Kovarik & R. Jones; fêmea, Venezuela, Falcon Coro, el. 30 m, 21 July 1976, M. H. Sweet, V. 27, nas colecões Schaffner e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pela coloração do pronoto, pela mancha pálida do clavo e pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é alusivo à mancha pálida do clavo.

Paraproba costaricana n. sp.

(Figs. 20-24)

Caracterizada pela coloração do pronoto e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,0 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,30 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,4 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,4 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,0 mm. **Cúneo:** comprimento 0,70 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-esverdeada; olhos e ângulos umerais do pronoto negros, antena pálida a fusca, hemiélitro, sobretudo o ápice do cório e do embólio esverdeados, região comisural com mancha transversal castanha muito tenua.

Lado inferior, coxas e pernas pálido-amarelados, propleura no seu ângulo superior e região ínfero-posterior da mesma negras, a mancha da porção anterior atingindo o colar (parcialmente negro dos lados).

Rostro alcançando as coxas II, vértice arredondado.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 22) com um espículo longo, afilado e com dentículos na extremidade apical, dois outros espículos menores mais curtos. Parâmero esquerdo (Fig. 23) curvo, superfície dorsal sem lobo ou projeção dorsal, extremidade apical recurva e afilada. Parâmero direito (Fig. 24) com uma projeção dentiforme do lado ventral no terço apical.

Fêmea: desconhecida.

Holótipo: macho, Costa Rica, São José, 1911, H. Schmidt leg., vend. 31.8.1911, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Difere de *Paraproba ecuatoriana* n. sp. pela coloração do pronoto e da antena.

O nome específico é alusivo ao país de coleita do material.

Paraproba crotonica n. sp.

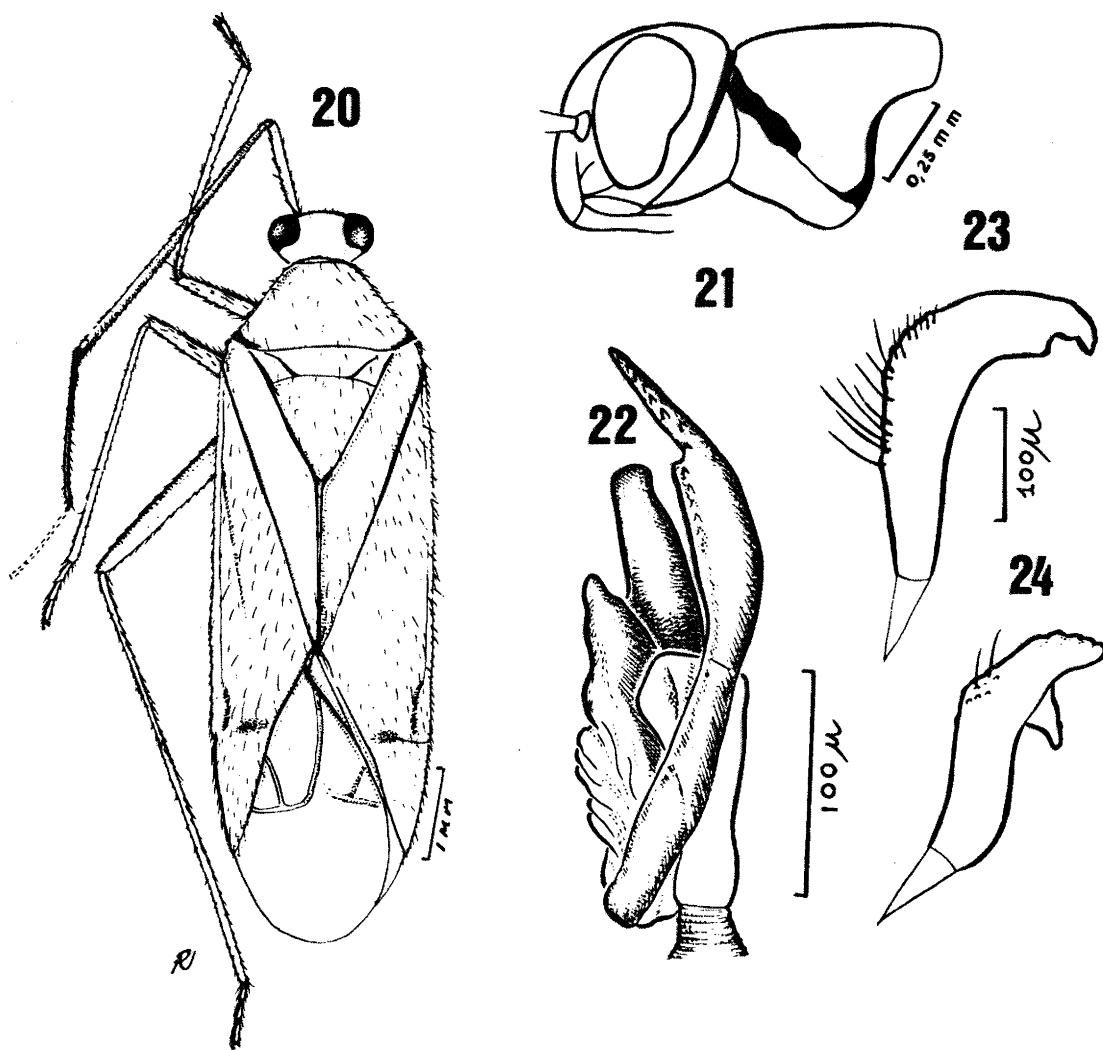
(Figs. 25-28)

Caracterizada pela coloração do corpo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 3,6 mm, largura 1,1 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,30 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,3 mm; III e IV multilados. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,60 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada a pálido-esverdeada, translúcida, com áreas pretas; olhos, ápice do segmento I da antena, segmentos III-IV, ângulos umerais, porção apical do escutelo, duas manchas arredondadas (irregulares) no cório (em nível com o ápice do clavo), nervuras da membrana e ápice do cúneo pretos a fuscos.

Lado inferior e pernas pálido-amarelados, peritrema ostiolar fuso.



Paraproba costaricana n. sp.: Fig. 20 – macho, holótipo; Fig. 21 – pronoto e cabeça vistos de lado; Fig. 22 – vésica; Fig. 23 – parâmetro esquerdo; Fig. 24 – parâmetro direito.

Rostro alcançando o segmento III do abdome, demais caracteres morfológicos como indicado para o gênero.

Genitalia: vésica do edeago (Fig. 26) com um espículo longo e outro menor recortado no ápice. Parâmetro esquerdo (Fig. 27) curvo, com cerdas dorsais, mais dilatado no meio, extremidade subapical curva de um lado. Parâmetro direito (Fig. 28) com três cerdas dorsais e um dente sub-mediano voltado para trás.

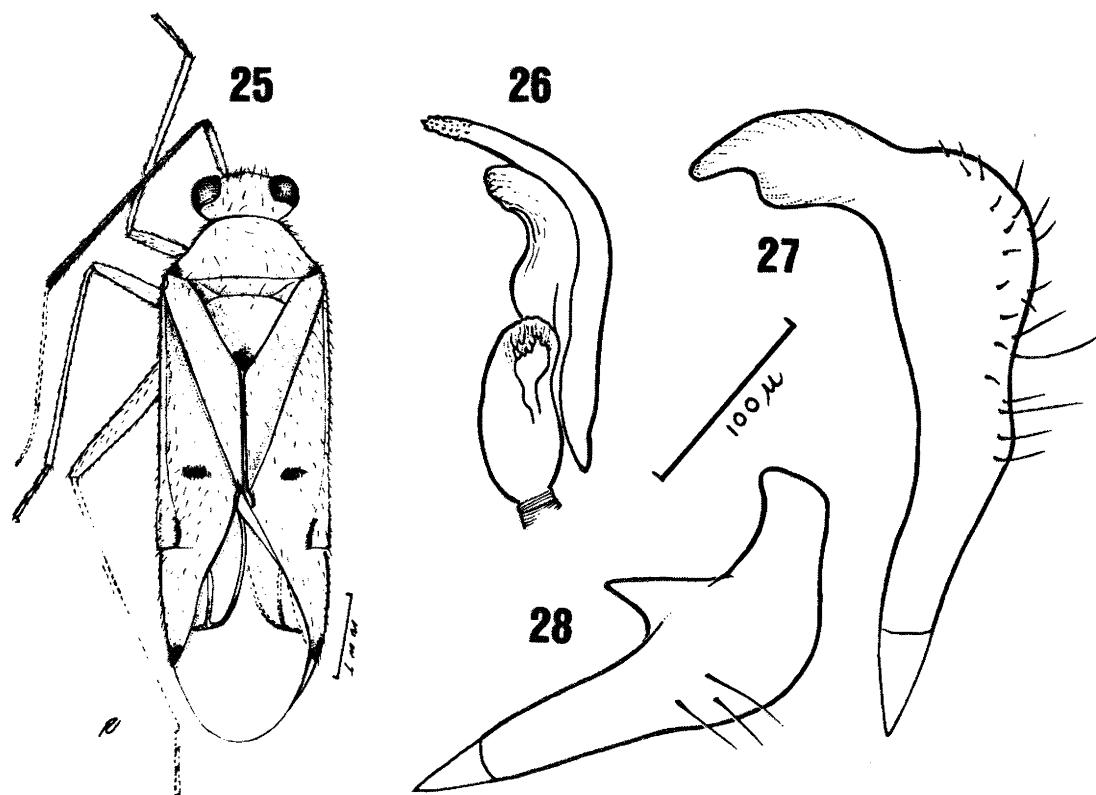
Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,32 mm.

Holótipo: macho, San Pedro de Montes de Oca, CR (Costa Rica), Jan., 1937, C. H. Ballou (1); light globe (2); Costa Rica n.º 2.229 C. H. Ballou (3); mirid on *Croton gossypifolium* Jan. 8.1935, C. H. Ballou (4), na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Parátipo: fêmea, idem.

Diferencia-se das demais espécies do gênero pela coloração do corpo e pela morfologia da genitalia do macho.

O nome específico é alusivo à planta hospedeira.



Paraproba crotonica n. sp.: Fig. 25 – macho, holótipo; Fig. 26 – vésica; Fig. 27 – parâmetro esquerdo; Fig. 28 – parâmetro direito.

***Paraproba ecuatoriana* n. sp.**

(Figs. 29-30)

Caracterizada pela coloração do pronoto e da antena.

Fêmea: comprimento 5,0 mm, largura 1,4 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,36 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,4 mm; III, 0,8 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,1 mm. **Cúneo:** comprimento 0,90 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada; cabeça, pronoto e escutelo tendendo a pálido-lutescente, olhos e antena (exceto segmento I) negros, clípeo e fronte fuscos, mancha atrás do olho negra.

Lado inferior do corpo pálido-amarelado, propleura com faixa longitudinal no ângulo súpero-anterior, não atingindo o colar, negra.

Rostro alcançando os coxas II, vértice arredondado posteriormente, olhos situados no meio da cabeça, cúneo longo.

Macho: desconhecido.

Holótipo: fêmea, Quito, Equador, X.62, JCMC col., na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Difere de *Paraproba costaricana* n. sp. pela coloração da propleura e dos hemiélitros.

O nome específico é alusivo ao país de origem onde o autor esteve lecionando no Curso de Verão, promovido pela Universidade de Quito.

***Paraproba fasciata* Distant, 1884**

(Fig. 31)

Paraproba fasciata Distant, 1884:270, pl. 26:4.

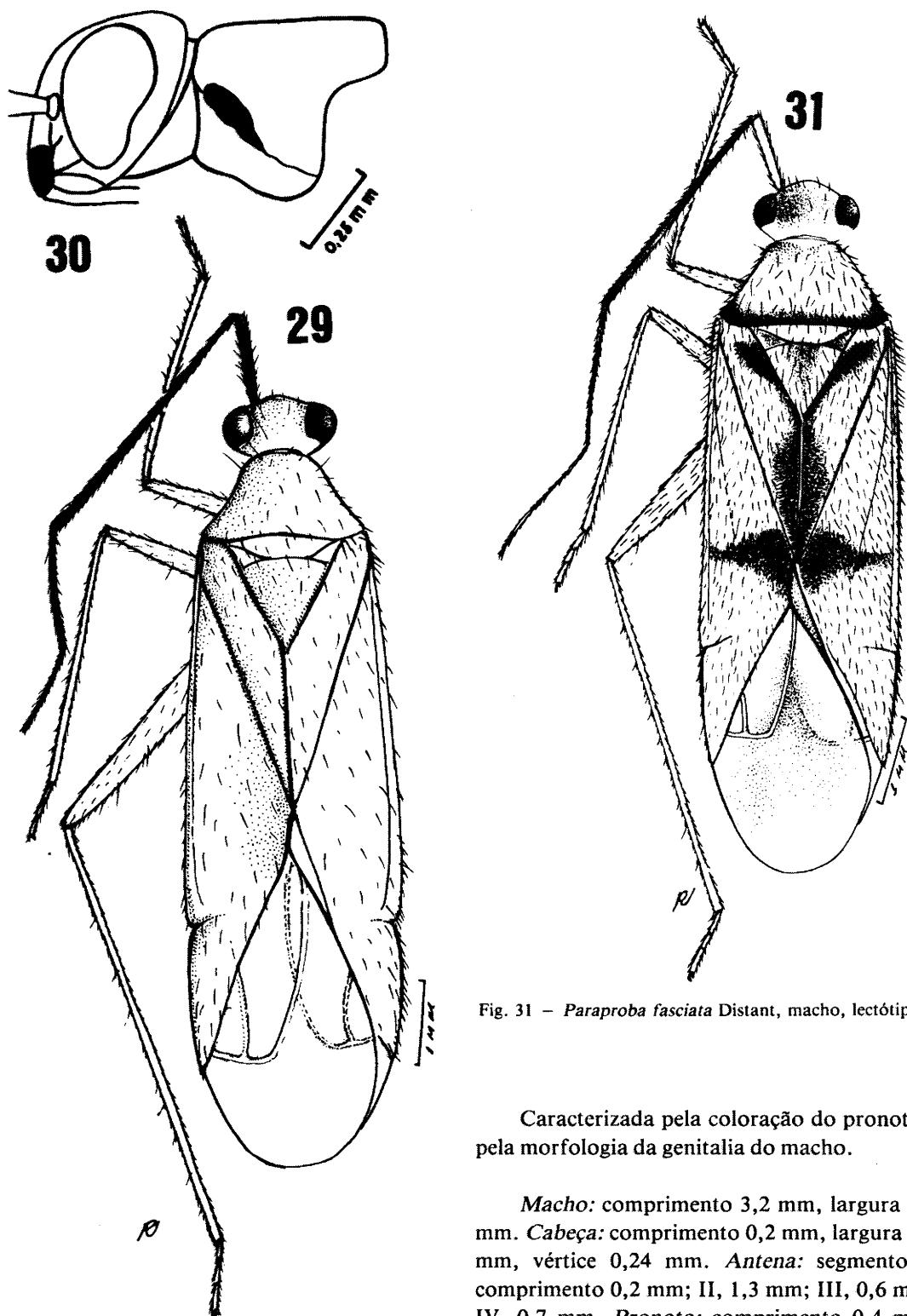


Fig. 31 – *Paraproba fasciata* Distant, macho, lectótipo.

Caracterizada pela coloração do pronoto e pela morfologia da genitalia do macho.

Macho: comprimento 3,2 mm, largura 1,0 mm. *Cabeça*: comprimento 0,2 mm, largura 0,5 mm, vértice 0,24 mm. *Antena*: segmento I, comprimento 0,2 mm; II, 1,3 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,7 mm. *Pronoto*: comprimento 0,4 mm, largura na base 0,8 mm. *Cíneo*: comprimento 0,62 mm, largura na base 0,28 mm (lectótipo).

Paraproba ecuatoriana n. sp.: Fig. 29 – fêmea, holótipo;
Fig. 30 – cabeça e pronoto vistos de lado.

Coloração geral ocrácea (pálido-amarelada) com áreas castanho-escuras a pretas; cabeça castanho-escura, região posterior do vértice pálida, olhos pretos, antena castanho-escura, segmento I pálido (mais claro), jugo avermelhado, loro, clípeo e gena pálidos.

Pronoto ocráceo, margem posterior e ângulos umerais pretos (cor essa que se estende à margem posterior da propleura); mesoescuto largamente exposto, com três manchas negras (uma central e uma em cada ângulo basal), escutelo pálido com faixa longitudinal triangular (base voltada para o mesoescuto) castanho-escura.

Hemiélritos ocráceos, mancha interna na base do clavo, região comissural e ápice do mesmo (mais extensamente), faixa transversal no cório ao nível da comissura, estreitando-se para fora e sutura cório-embolial (embólio excluído) castanho-escuras.

Lado inferior e pernas pálidos.

Características morfológicas como mencionado para o gênero.

Genitalia: não dissecada no lectótipo (a fim de não ser danificado).

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração.

Exemplares estudados: lectótipo macho e paralectótipo fêmea, San Gerônimo, Guatemala, Champion, na coleção do Museu Britânico de História Natural.

Difere das demais espécies do gênero pela faixa preta transversal posterior no disco do pronoto, unindo-se à mancha preta da porção posterior da propleura.

Os demais exemplares descritos como variedade de *fasciata* são representantes de outras espécies (*Paraproba nigroscutellata* n. sp. e *Paraproba fasciolata* Reuter).

***Paraproba fasciolata* Reuter, 1908**

(Figs. 32-40)

Paraproba fasciata Distant, 1884:270 var. a. *Paraproba fasciolata* Reuter, 1908:173.

Caracterizada pela morfologia da genitalia do macho e pela coloração esverdeada do cúneo.

Macho: comprimento 4,4 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,24 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,5 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,0 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,30 mm.

Coloração geral pálido-amarelada com áreas negras e esverdeadas; clípeo, mancha na frente e no vértice, olhos, antena (exceto segmento I), rostro pálidos.

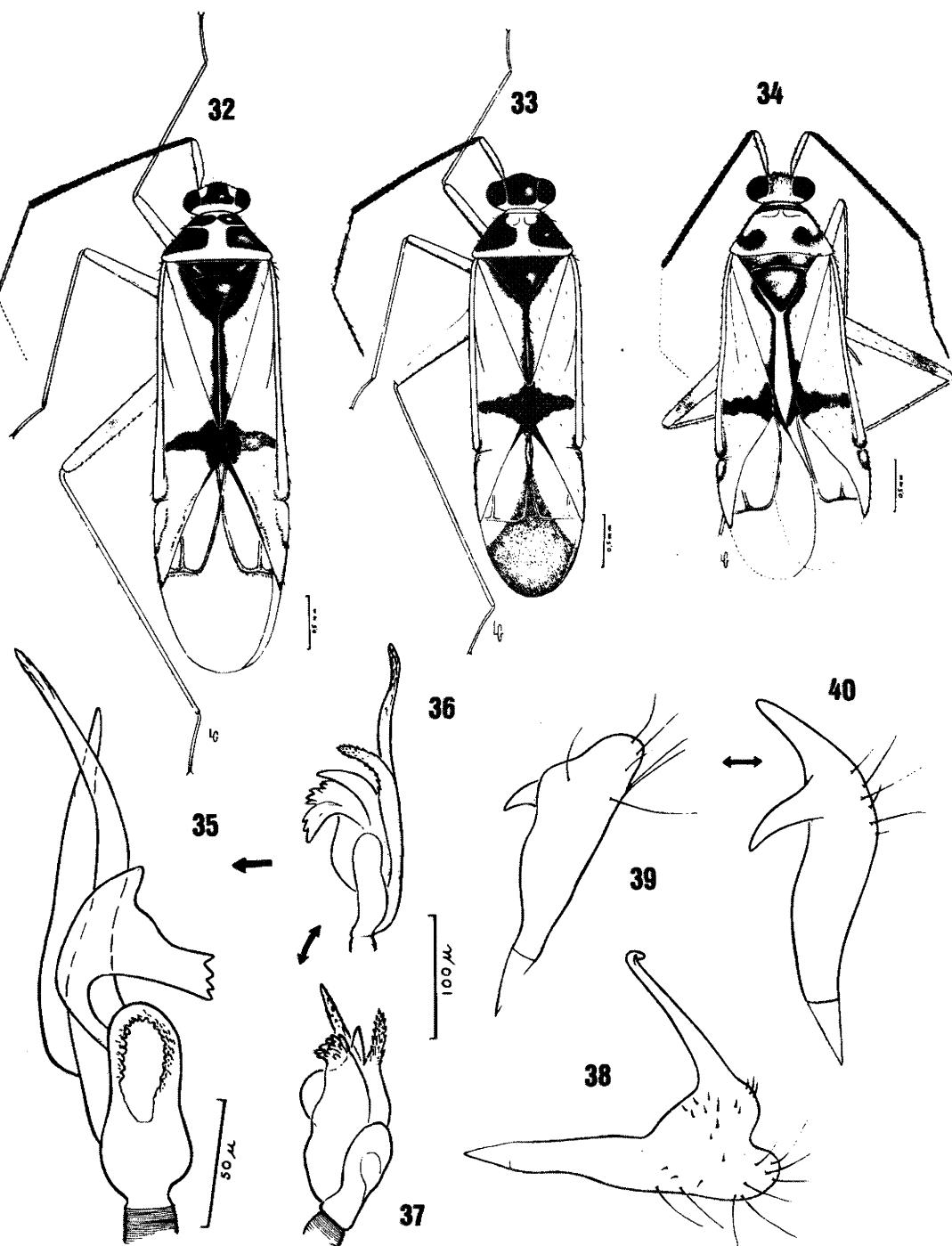
Pronoto de coloração variável, geralmente com duas manchas no disco, contíguas as da propleura (de tamanho variável) ocupando os ângulos umerais, região mediana do mesoescuto, escutelo totalmente ou apenas nas margens laterais ou nestas e na base pretos.

Hemiélritos pálido-amarelados, clavo em toda extensão da sutura (geralmente mais largo ao lado do escutelo) e faixa transversal na região comissural do cório, afilada para fora (ou apenas indicada ou ausente) pretas, área apical do embólio e cúneo verdes a esverdeados (às vezes apenas a margem externa), nervuras da membrana fuscadas.

Lado inferior do corpo pálido, propleura, lados do mesoescuto, meso e metapleura pretos em alguns exemplares (em outros ou completamente pálidos ou apenas a propleura negra).

Características morfológicas como indicadas para o gênero, rosto alcançando a base ou ápice das coxas III.

Genitalia: vésica do edeago (Figs. 35-37) formada por quatro espículos bem definidos; um mais longo que os demais e provido de pequenas farpas voltadas para trás, outro menor com farpas na sua metade apical e dois outros (fundidos) um sem farpas e outro com a extremidade apical recoberta por dentículos esclerosados. Parâmero esquerdo (Fig. 38) com excrecência mediana do lado dorsal provida de cerdas longas, extremidade apical afilada e re-curva. Parâmero direito (Figs. 39-40) com pro-



Paraproba fasciolata Reuter: Figs. 32-34 — exemplares do México e da Guatemala; Figs. 35-37 — vésica; Fig. 38 — parâmetro esquerdo; Figs. 39-40 — parâmetro direito.

longamento dentiforme no terço apical voltado para trás e afilado na extremidade e algumas cerdas longas do lado dorsal.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral, coloração mais variável (em alguns exemplares o clavo unicolor ou lado inferior com

manchas negras dos lados do abdome e segmento genital), podendo em certos exemplares ser inteiramente pálida inferiormente, vértice 0,30 mm.

Exemplares estudados: 11 machos e 20 fêmeas, México, Puebla, 3,7 mi S Zacapoaxtla, July 23, 1985, Jones & Schaffner. A esta espécie foram incluídos também exemplares de Omitlalme, Guerrero, 8.000 ft, H. H. Smith, July, BMNH; macho, San Gerônimo, Guatemala, Champion, BMNH, var a *Paraproba fasciata* Distant; fêmea, Orizaba, México, H. S. & F. D. G., Dec. 1887; macho, Panamá, Chiriquí, 5 km Boquete Road to El Salto, 1.610 m, 18 June 1976, Erwin & Hevel Expedition to Central America; Yecocapa, Guatemala, 1948-1949, H. T. Dalmat; macho, Quiche Mts. 7-9.000 ft, Champion; 3 fêmeas, Real de Arriba, Temascaltepec, México, VI.7.1933, H. E. Hinton & R. L. Usinger; 8 machos, 13 fêmeas, México, Guerrero, 66 m SW Filo de Caballo, July 12, 1985, Jones, Schaffner; 5 machos, 7 fêmeas, México, Puebla, Xicotépec de Juarez, April 29, 1984, J. C. Schaffner; 3 machos, México, Veracruz, 3 mi N Fortin, March 16, 1976, Gruetzmacher, Jordan, Vincent, Schaffner; 3 machos, México, Oaxaca, 10 mi N Miltepec, August 4, 1976, Peigler, Gruetzmacher, R & M Murray, Schaffner; 7 machos, 16 fêmeas, México, Michoacan, 24 mi W. C. Hidalgo, July, 25, 1983, Kovarik, Harrison, Schaffner; 3 fêmeas, México, Colima, 9 mi NE Comala, July 17-18, 1983, Kovarik, Harrison, Schaffner; 1 fêmea, México, Chiapas, 10,2 km E Rayon, 12 September, 1981, Clark & Coe; fêmea, México, Guerrero, 2,5 mi NW Cacahuamilpa, July 23, 1981, Bogar, Schaffner, Friedlander; fêmea, Cerro Zuñil, 4-5.000 ft. Champion, como variedade b. de *Paraproba fasciata* Distant (det.) San Gerônimo, Guatemala, Champion (com coloração do pronoto ligeiramente diferente), BMNH, nas coleções do Museu Britânico de História Natural, Londres; Academia de Ciências da Califórnia, Museu Nacional de História Natural, dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.; Schaffner e do autor.

Difere das demais espécies, apesar da variação no colorido pela presença de coloração

verde ou esverdeada na área apical do embólio e no cúneo, bem como, pela morfologia característica da vésica do edeago e parâmetro esquerdo.

O autor teve oportunidade de examinar os dois cótios em Viena e anotou os seguintes caracteres de coloração: "pálido-esverdeada, translúcida, olhos, mancha na frente e no vértice, ângulos anteriores e posteriores do pronoto, duas faixas longitudinais atrás dos calos, lados do mesoescudo, margens do escutelo, comissura claval e faixa transversal aliforme no cório situada no meio da comissura corial (não alcançando o embólio) castanho-escuro a preto; cúneo 25:9), nervuras da membrana esverdeadas (11.XII.1972)".

Um exemplar coletado em Chilpancingo, Guerrero (México), 4.600 ft. June, H. H. Smith e determinado como *Paraproba fasciata*, P. R. Uhler collection pertence a *fasciolata* Reuter, 1908, achando-se presentemente depositado no Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Paraproba hamata (Van Duzee, 1912)

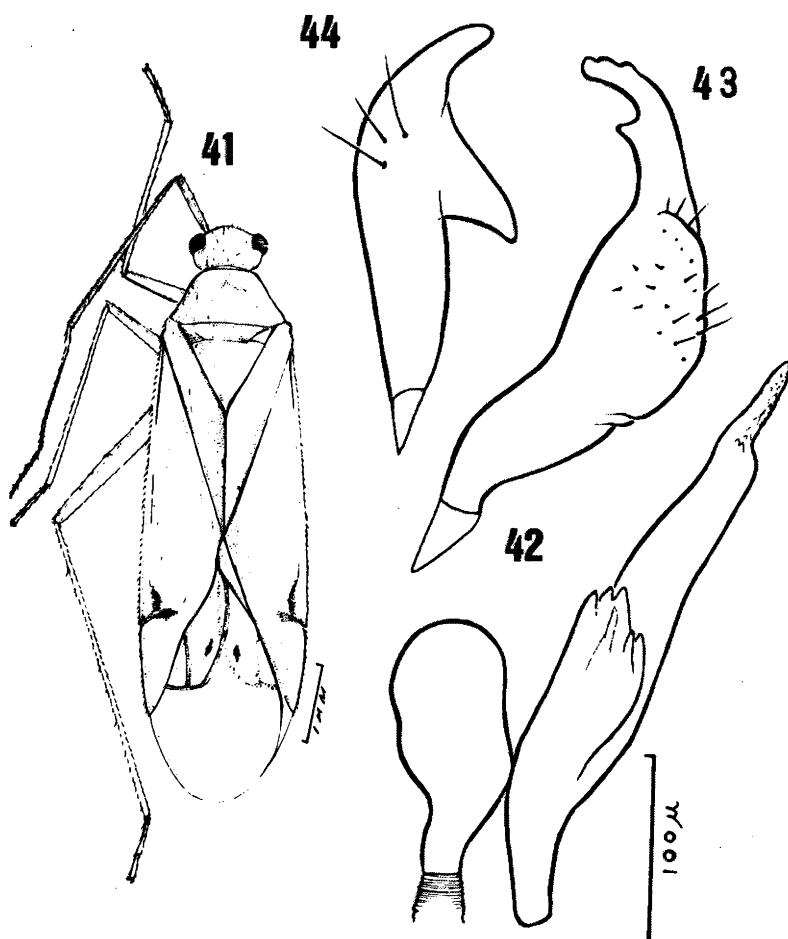
(Figs. 41-44)

Diaphnidia hamata Van Duzee, 1912:489; *Paraproba hamata* Van Duzee, 1916:389; Carvalho, 1958:121.

Caracterizada pela coloração do corpo, especialmente do clavo.

Fêmea: comprimento 3,8 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,36 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,2 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,8 mm. **Cúneo:** comprimento 0,60 mm, largura na base 0,30 mm (parátipo).

Coloração geral pálido-amarelada a pálido esverdeada; olhos castanhos, ápice do cório e ápice do cúneo com tintura esverdeada, comissura claval (em alguns exemplares) com extrema margem interna e extremo ápice castanhos, também em alguns exemplares existe uma mancha esverdeada na areola maior.



Paraproba hamata (Van Duzee).: Fig. 41 – macho; Fig. 42 – vésica; Fig. 43 – parâmero esquerdo; Fig. 44 – parâmero direito.

Lado inferior e pernas pálido-amarelados, ápice dos tarsos e ápice do rostro castanhos a fuscos.

Características morfológicas como indicado para o gênero.

Macho: aspecto geral e coloração semelhantes à fêmea, vértice 0,26 mm.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 42) com um espículo alongado, extremidade apical afilada, dentada e um espículo menor recortado no ápice. Parâmero esquerdo (Fig. 43) mais largo no meio, com dente subapical e cerdas dorsais. Parâmero direito (Fig. 44) com três cerdas dorsais e um dente sub-mediano longo.

Exemplares estudados: 2 fêmeas, Los Angeles Co., Cal., Collection Coquillett (*Malacocoris delicatus* Uhler); macho, parátipo, Leona Heights, Alameda Co., Cal., Aug. J. C. Bradley; macho, San Diego Co., 6.8.13, Cal., E. P. Van Duzee, H. G. Barber collection, na coleção do Museu Nacional de História Natural, Washington, D.C.; Mill Valley, Marin Co., Cal., 10.II.25, E. P. Van Duzee; fêmea, Halfmoon Bay, S. Mateo Co., Cal., IX.9.31, E. P. Van Duzee; macho e fêmea (em cópula), Bryson, Cal., Monterey Co., May, 20.1920, E. P. Van Duzee; fêmea, Mill Valley, Marin Co., Cal., July 19, 1925, M. H. Keifer; fêmea, Pepperwood, Ca. Greenwood Co., Bliven, 16.IX.73; fêmea, Carlotta, Ca. X.2.60, B. P. Bliven, na

coleção da Academia de Ciências da Califórnia, San Francisco.

Segundo Van Duzee (1912) esta espécie é próxima de *Diaphnocris pellucida* (Uhler, 1895) Kelton 1961, porém mais delgada e marcada com uma mancha na superfície do cório e outra no meio da aréola maior da membrana. Esse autor teve em mãos para descrição da espécie 3 machos e 1 fêmea de Leona Heights, Alameda Co., Califórnia, colecionados por J. C. Bradley em agosto de 1913.

***Paraproba insularis* n. sp.**

(Figs. 45-49)

Caracterizada pela coloração do pronoto.

Macho: comprimento 3,4 mm, largura 1,0 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,28 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,4 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm,

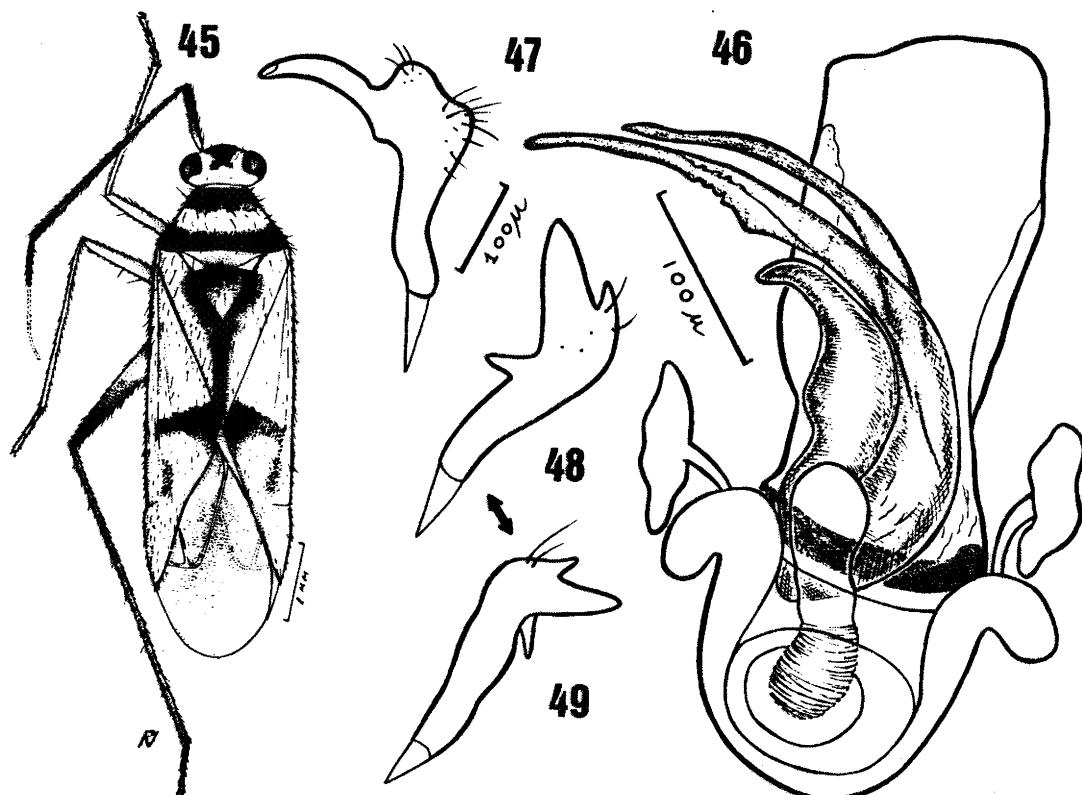
largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,52 mm, largura na base 0,22 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada com áreas pretas a castanho-escuras; cabeça pálida, clípeo, mancha na fronte e mancha transversal no vértice, olhos e antena pretos, rostro pálido.

Pronoto pálido na região mediana, com faixas transversais pretas anterior e posteriormente (inclusive ângulos umerais); mesoescudo pálido, escutelo preto (pálido na porção apical ou totalmente pálido em alguns exemplares).

Hemielítros pálidos, região interna do clavo contígua ao escutelo (exceto área basal), comissura claval (menos intensamente no meio), mancha transversal no cório, contígua à comissura, estreitando-se para fora e não cobrindo o embólio pretas a castanho-escuras, membrana com nervuras e área extrareolar mais escuras.

Lado inferior pálido, propleura longitudinalmente no meio, mesoesterno dos lados, meso e metapleura pretos, coxas e pernas pálidas.



Paraproba insularis n. sp.: Fig. 45 – macho, holótipo; Fig. 46 – vésica; Fig. 47 – parâmetro esquerdo; Figs. 48-49 – parâmetro direito.

Olhos situados no meio da cabeça (distantes do pronoto), cúneo menos alongado (5:2).

Genitália: penes (Fig. 46) com placa basal bem desenvolvida, teca larga, em forma de calha, com três espículos: dois deles alongados, o mais longo serreado no terço apical, o terceiro curto e curvo. Parâmetro esquerdo (Fig. 47) com um lobo dorsal rombudo. Parâmetro direito (Figs. 48-49) característico, com dois prolongamentos dentiformes

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,30 mm.

Holótipo: macho, Socorro Id., 2.000 ft, May 8, 1925, H. H. Keifer, na coleção da Academia de Ciências da Califórnia. **Parátipos:** 1 macho e 1 fêmea, na coleção acima e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pela faixa pálida em toda a extensão mediana (transversal) do pronoto.

O nome específico é alusivo a sua posição insular.

***Paraproba jamaicana* n. sp.**

(Figs. 50-53)

Caracterizada pela comprimento do rostro, pela cor do clavo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 3,6 mm, largura 0,9 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,24 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,5 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,7 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,8 mm. **Cúneo:** comprimento 0,84 mm, largura na base 0,26 mm (holótipo).

Coloração geral pálida a pálido-esverdeada com áreas pretas; cabeça (exceto vértice posteriormente e região lateral anterior aos olhos), segmentos II e III da antena, pequena mancha entre os calos, duas manchas laterais no pronoto sem alcançar a margem posterior e ângulos umerais (continuada com a mancha da propleura), mesoescuto, escutelo, clavo (exceto mancha mediana e margens laterais externas), mancha

na comissura corial do cório, afilada para fora de ambos os lados, extrema margem externa do embólio, margem interna do cúneo (às vezes também a extrema margem externa) e nervuras da membrana, pretos a fuscos.

Lado inferior com a parte anterior do xifo, mesoescuto, propleura (exceto margens anterior e inferior), meso e metapleuras, abdome dos lados e ápice do rostro negros, coxas e pernas pálido-esverdeadas, tibias castanhas.

Corpo coberto com pêlos curtos e algumas cerdas eretas, rostro alcançando os segmentos III ou IV do abdome.

Genitália: vésica do edeago pequena, tendo além do gonóporo secundário um espículo alongado com farpas apicais e outro maior com dentículos na extremidade apical (Fig. 51). Parâmetro esquerdo (Fig. 52) alongado, com uma projeção mediana fina e outra menor anterior a ela, porção apical rombuda, recoberto por cerdas longas. Parâmetro direito (Fig. 53) com uma dilatação dorsal e um dente subapical, porção terminal com cerdas.

Fêmea: idêntica ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,28 mm.

Holótipo: macho, Jamaica, St. Andrew Parish, Content Gap, Pine Grove Hotel, 3.600 ft. 8-10.VIII.85, J. E. Eger, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** macho e 2 fêmeas, nas coleções do Professor J. C. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade de Texas A & M., e do autor.

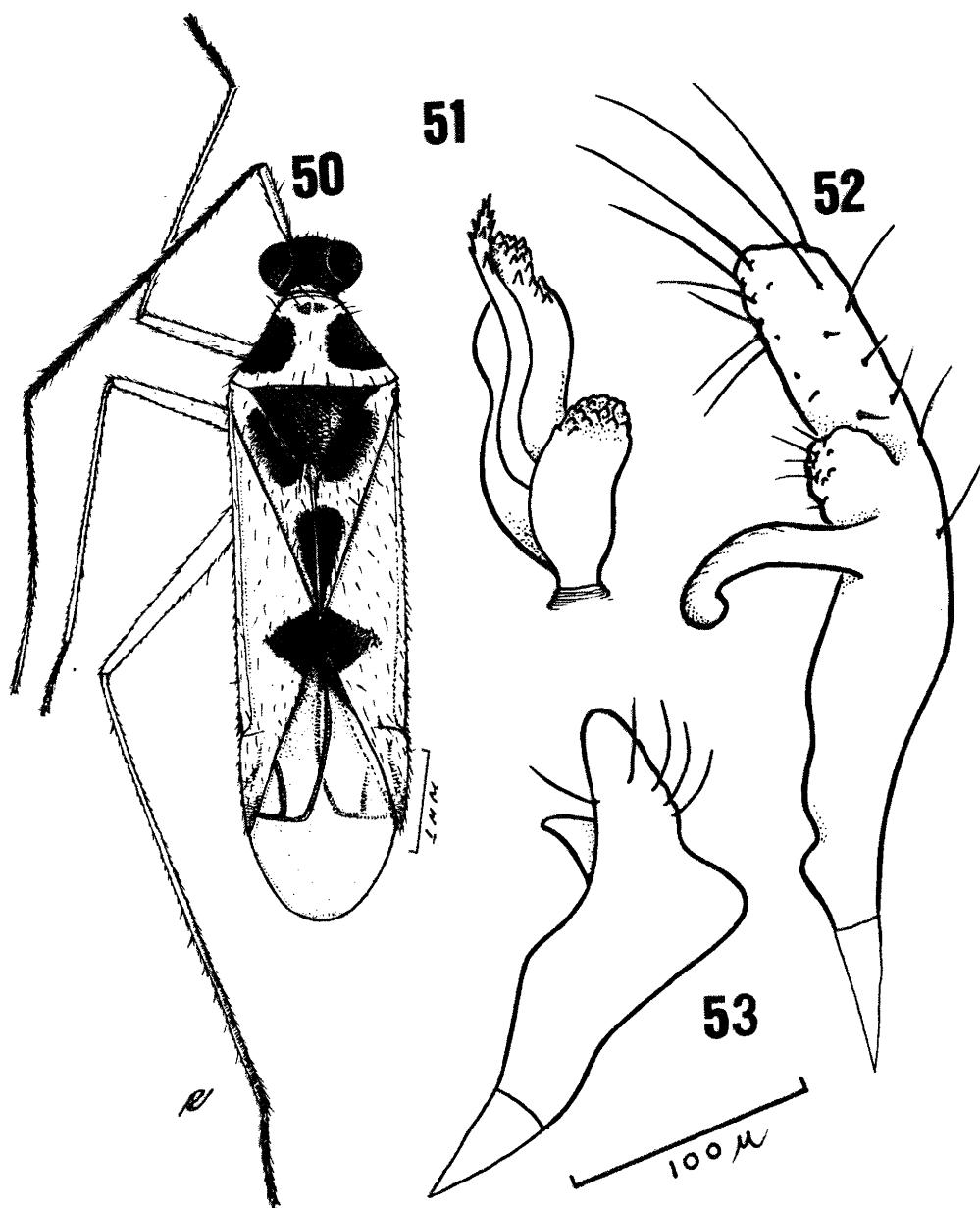
Diferencia das demais espécies do gênero pela morfologia da genitália do macho e pela coloração do clavo.

O nome específico é alusivo a Jamaica, onde os exemplares foram colecionados.

***Paraproba mexicana* n. sp.**

(Figs. 54-61)

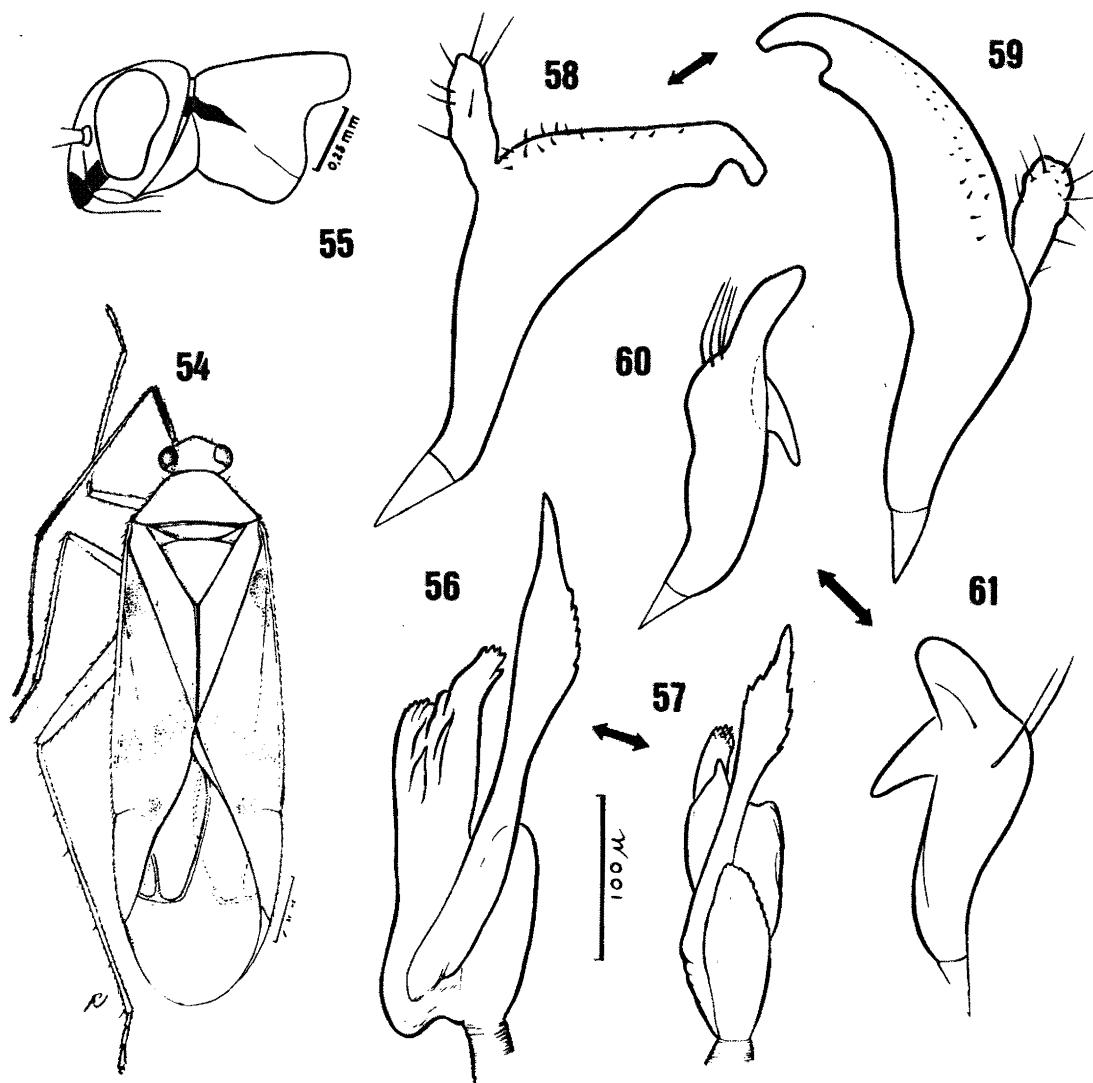
Caracterizada pela coloração do loro e do clipeo e pela morfologia da genitália do macho.



Paraproba jamaicana n. sp.: Fig. 50 — macho, holótipo; Fig. 51 — vésica; Fig. 52 — parâmero esquerdo; Fig. 53 — parâmero direito.

Macho: comprimento 4,0-4,6 mm, largura 1,2-1,5 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,32 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,2-1,6 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,4-0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,0-1,1 mm. **Cúneo:** comprimento 0,90 mm, largura na base 0,40 mm.

Coloração geral pálido-amarelada a pálido-esverdeada, com áreas pretas (variável); olhos castanho-escuros, clipeo e jugo pretos (em alguns exemplares também o loro), fronte negra a pálida (nos exemplares jovens ou menos esclerosados), pronoto superiormente variando de totalmente preto a totalmente pálido (exceto na margem lateral ou porção ântero-superior da



Paraproba mexicana n. sp.: Fig. 54 – fêmea, parátipo; Fig. 55 – cabeça e pronoto vistos de lado; Figs. 56-57 – vésica; Figs. 58-59 – parâmero esquerdo; Figs. 60-61 – parâmero direito.

propleura e extremidade lateral do colar), mesoescudo e escutelo pretos a pálidos; hemélitos de coloração única, geralmente esverdeada a pálida, quando esverdeada, com áreas verdes mais acentuadas ou pontuações verdes, clavo em alguns exemplares com extremo ápice negro, podendo ou não ter pequena mancha cor de abóbora em torno, nervuras da membrana fuscas, antena negra; segmento II pálido na região mediana.

Características morfológicas como indicadas para o gênero, rostro longo, alcançando as coxas II ou III.

Genitália: vésica do edeago (Figs. 56-57) com um espículo longo, alargado subapicalmente, extremidade distal afilada. Parâmero esquerdo (Figs. 58-59) com um lobo dorsal muito pronunciado e extremidade apical escavada de um lado. Parâmero direito (Figs. 60-61) menor, com um dente subapical voltado para trás e algumas cerdas longas.

Fêmea: aspecto geral e coloração semelhante ao macho, variável superiormente, porém com manchas do loro e clípeo constantes, vértice 0,36 mm.

Holótipo: macho, México; Guanajuato, 3 mi NE Santa Rosa, July 5, 1985, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Parátipos: 3 machos, 6 fêmeas, mesmas indicações que o tipo; macho, fêmea, México, Oaxaca, 3,2 mi SW La Cumbre, July 18, 1985, Jones, Schaffner; fêmea, México, Oaxaca, 9 mi NE Mitla, July 20, 1985, Jones, Schaffner; 4 machos, 7 fêmeas, México, Guerrero, 5 mi SW de Caballo, July 17, 1984, Carroll, Schaffner & Friedlander; 3 machos, 2 fêmeas, México, Jalisco, rd. to Parque Nacional de Volcan de Colima, 11 mi W hwy junct. 54 (near Atenquique), July 11-12, 1984, Carroll, Schaffner & Friedlander; 4 fêmeas, México, Jalisco, Nevada de Colima road, 9 mi W hwy junct. (near Atenquique), April 13, 1980, Cuda & Schaffner, ex. *Quercus* sp., nas coleções Schaffner e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pela coloração preta do jugo e coloração pálida da região mediana do segmento II da antena, bem como pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é alusivo ao país de origem dos exemplares estudados.

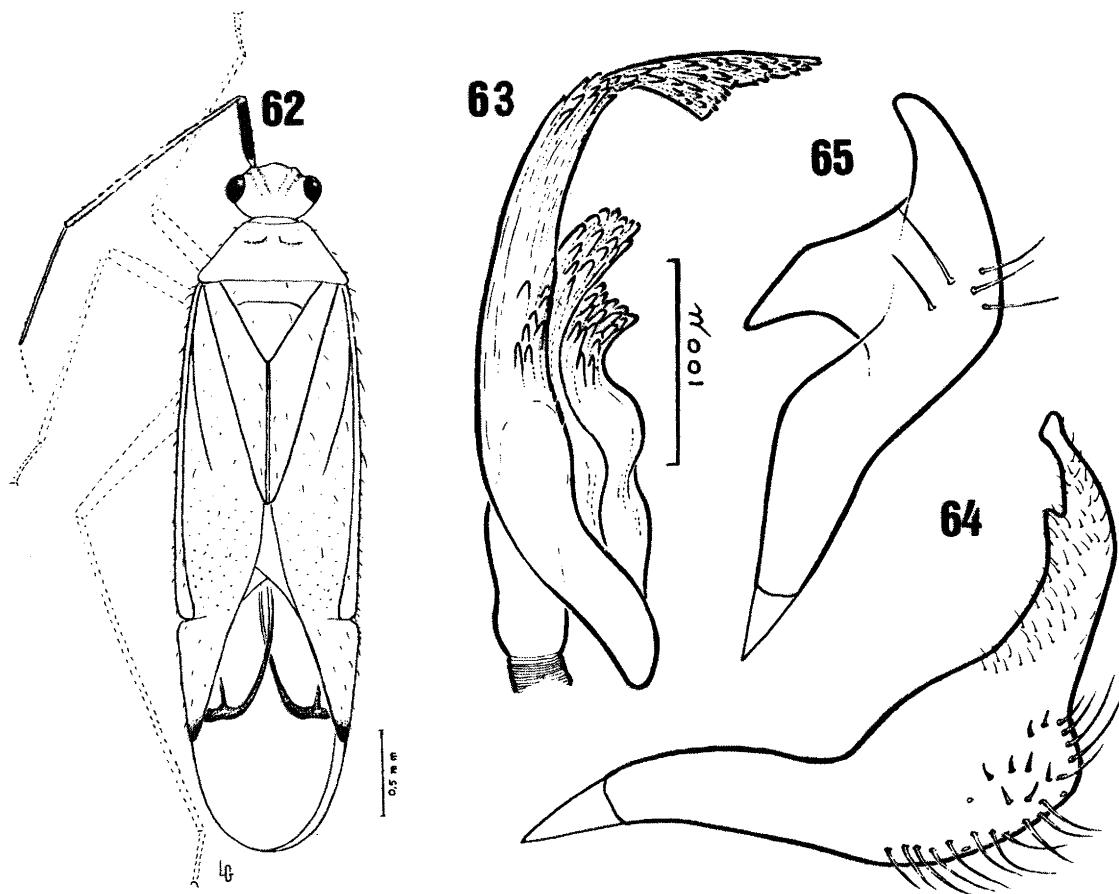
Paraproba nigrinervis Van Duzee

(Figs. 62-65)

Paraproba nigrinervis Van Duzee, 1917:274.

Caracterizada pela coloração da cabeça, do ápice do cúneo e nervuras da membrana.

Fêmea: comprimento 4,2 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,5 mm, vértice 0,32 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,3 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,4 mm. **Pronoto:** comprimento 0,5 mm,



Paraproba nigrinervis Van duzee: Fig. 62 — macho; Fig. 63 — vésica; Fig. 64 — parâmetro esquerdo; Fig. 65 — parâmetro direito.

largura na base 0,8 mm. Cúneo: comprimento 0,80 mm, largura na base 0,22 mm.

Coloração geral pálido-amarelada com olhos, antena (exceto base dos segmentos I e II), nervuras da membrana e ápice do clípeo pretos. Lado inferior pálido-amarelado. Segundo Van Duzee a coloração tende a esverdeada em exemplares frescos.

Olhos muito pequenos, situados no meio da cabeça, distantes do pronoto pelo menos por 0,1 mm ou seja um pouco mais que a grossura do segmento I da antena (0,08 mm).

Macho: aspecto geral e coloração semelhantes à fêmea, vértice 0,28 mm.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 63) com espículo longo alargado na extremidade apical e outro menor retalhado no ápice. Parâmetro esquerdo (Fig. 64) alargado no meio, com cerdas dorsais erectas e dente subapical. Parâmetro direito (Fig. 65) com dente subapical e cerdas dorsais.

Exemplares estudados: 3 machos, 1 fêmea, parátipos, Laurel Dell. Lake Co., Cal., Aug. 3, 1916, E. P. Van Duzee; macho e fêmea, Shasta Co., Cal. VI.26.31, J. A. Kuschel col.; fêmea, Carlotta, Ca. X.2.60, B. P. Bliven; fêmea, Fieldbrook, Humboldt Co., Cal., Sept. 3, 34, B. P. Bliven; fêmea, Miranda, Cal. Humboldt Co., VII.19.34, E. P. Van Duzee; fêmea, USA, Califórnia, Humboldt Co., Falk, 6.IX.1970, B. P. Bliven; 2 fêmeas, Pepperwood, Ca, Greelaw Cr. Bliven, 16.IX.73; macho e fêmea, Dyerville, Cal. VIII.4.63, B. P. Bliven; macho e fêmea, Miranda, Cal. Humboldt Co., VII.18.34, E. P. Van Duzee; 4 fêmeas, Klamath, Cal. Del Norte Co. VII.18.34, E. P. Van Duzee; macho, Oregon, Brookings, Carry Co., July 6-7, 1951, Borys Marking, CAS; 3 machos, USA, Or, Benton Co, Corvallis, 25 June-8 July, 1982, T. J. Henry, take of filbert *Cotylus* sp.; fêmea, Eugene, Ore, VI.22.45, S.S. 26.942, filberts, 45.13852; macho, Bonneville, Ore, VII.4.1935, Oman, USNMNH; fêmea, Corvallis, Ore, June, 26, 1926, C. J. Drake, na coleção do autor.

Diferencia-se das demais espécies pela coloração negra das nervuras da membrana e ápice do cúneo, bem como pela morfologia da genitália do macho.

Paraproba nigroscutellata n. sp.

(Figs. 66-68)

Paraproba fasciata Distant, 1884:270 var,c.

Caracterizada pela coloração do pronoto e margem externa do embólio.

Fêmea: comprimento 3,8 mm, largura 1,2 mm. *Cabeça*: comprimento 0,2 mm, largura 0,5 mm, vértice 0,24 mm. *Antena*: segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,2 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,5 mm. *Pronoto*: comprimento 0,3 mm, largura na base 0,8 mm. *Cúneo*: comprimento 0,60 mm, largura na base 0,22 mm (holótipo).

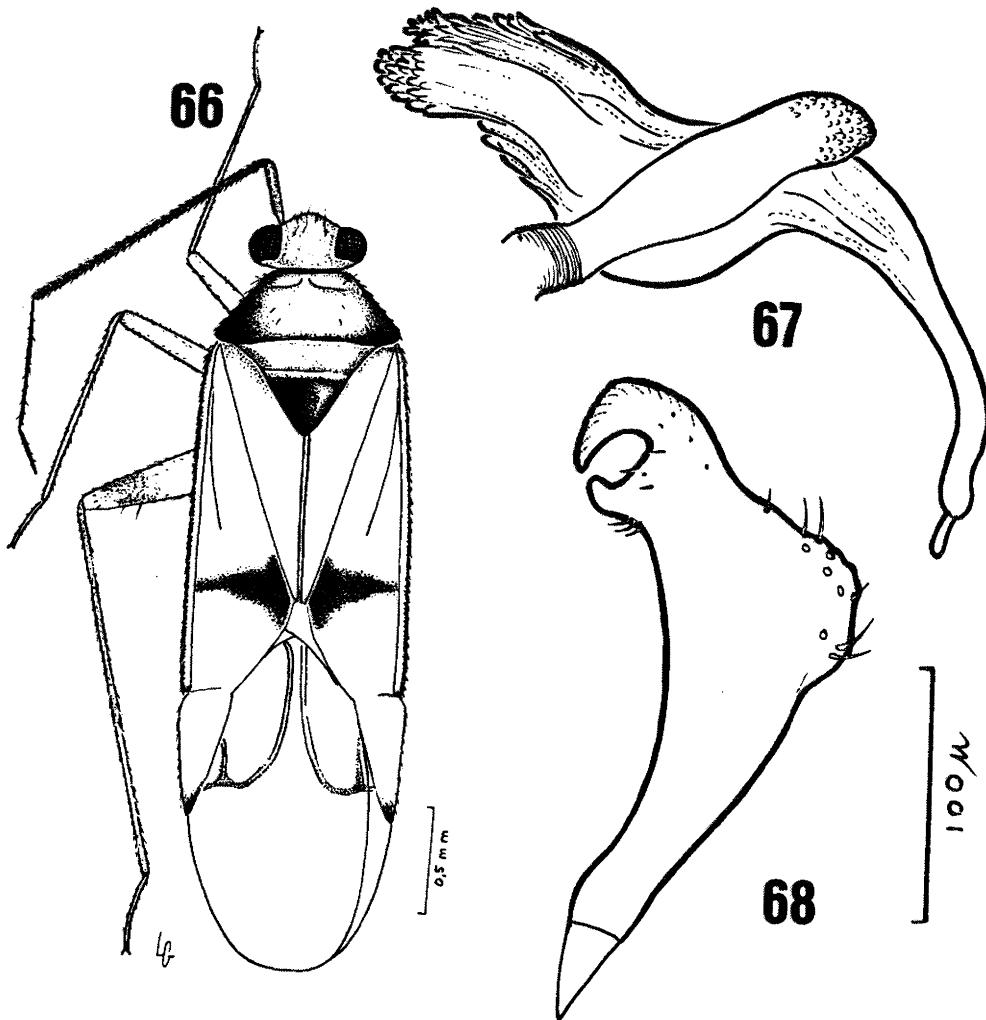
Coloração geral pálido-amarelada com áreas negras; cabeça e segmento I da antena para a base pálidos, fronte mais escura (negra num exemplar), olhos e segmentos antenais II-IV negros.

Pronoto pálido-amarelado (com tonalidade terrosa) em sua maior extensão, colar, ângulos anteriores, margens laterais, ângulos umerais (em maior extensão), margem posterior no pronoto (mais finamente no meio) e escutelo (exceto ângulos basais) pretos, mesoescuto tendendo a cor de abóbora.

Hemiélitros pálidos, clavo infuscado internamente junto ao escutelo, cório com faixa transversal estreitada para fora ao nível da commissura corial (não cobrindo o cúneo), margem externa do embólio, margem externa do cúneo e sua extremidade apical, nervuras da membrana fuscos a pretos, porção extrareolar um pouco mais escura.

Lado inferior pálido, propleura, mesoescuto meso e metapleuras, faixas transversais nos segmentos abdominais e ovopositor negros (em dois exemplares todo segmento IX preto), coxas e pernas pálidas.

Características morfológicas como para o gênero, olhos mais próximos do pronoto, cúneo mais curto, porte menor.



Paraproba nigroscutellata n. sp.: Fig. 66 — fêmea, holótipo; Fig. 67 — vésica; Fig. 68 parâmetro esquerdo.

Macho: aspecto geral e coloração semelhantes à fêmea, vértice 0,22 mm.

Genitalia: vésica do edeago (Fig. 67) com espículo esclerosado alongado, terminando em uma ponta muito fina e um segundo espículo com ápice recortado. Parâmetro esquerdo (Fig. 68) curto, com extremidade apical característica, em forma de uma torquês. Parâmetro direito perdido durante a dissecação.

Holótipo: fêmea, San Gerônimo, Guatemala, Champion, B.C.A. *Paraproba fasciata* var.c, na coleção do Museu Britânico de História Natural, Londres. *Parátipos*: 3

fêmeas, México, Chamole, Jalisco, Brailowsky, VII.76; 10 mi SE Teopisca, Chis., México, VI.20.65, Burke, Meyer, Schaffner; México, Oaxaca, 19 mi S San Miguel Suchistepetec, July 17, 1985, Jones, Schaffner; fêmea, G. Leon, Xicotepec. V. Juarez, 3.III.77, 670-5/N/N; fêmea, Hidalgo State, México, 816 km, III.8, J. Caldwell, ?46 (USNM); macho, 30 mi NW Oaxaca, 6.500 ft, VI.27.65, Burke, Mayer, Schaffner; fêmea, México, Oaxaca, 19 mi S San Miguel Suchixtepec, July 17, 1985, Jones, Schaffner; fêmea, México, Chiapas, 12 mi N Ocozo-coautla, July 8, 1971, Clark, Murray, Haert, Schaffner; fêmea, 1 mi S Rayon, 4.200 ft. Chis.

México, VI.16, 65, Burke, Mayer, Schaffner, nas coleções Schaffner e do Autor.

Diferencia-se das demais espécies do gênero pela coloração do pronoto e do embólio. O nome específico é alusivo à coloração do escutelo.

***Paraproba pallencens* Distant, 1884**

(Fig. 69)

Paraproba pallescens Distant, 1884:270 pl. 26, fig. 5.

Caracterizada pela coloração do cório e do peritrema ostiolar.

Fêmea: comprimento 4,6 mm, largura 1,3 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,8 mm, vértice 0,36 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,5 mm; II, 1,5 mm; III, 0,7 mm; IV, mutilado. **Pronoto:** comprimento 0,5 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,30 mm.

Coloração geral pálido-amarelada; olhos, manchas no meio do cório (uma de cada lado), nervuras da membrana, antena (exceto porção superior do segmento I) e peritrema ostiolar pretos a fuscos.

Características morfológicas como indicadas para o gênero.

Macho: lectótipo (designado por Carvalho & Dolling) macho, Cerro Zunil, 4-5.000 ft. Champion, com a cabeça deformada e consequentemente a genitália não foi dissecada.

Exemplares estudados: 1 fêmea, Yepocapa, Guatemala, May, 1948, H. T. Dalmat col., na coleção do autor.

Diferencia-se das outras espécies do gênero pela coloração do cório e do peritrema ostiolar.

***Paraproba pendula* Van Duzee, 1914**

(Figs. 70-73)

Paraproba pendula Van Duzee, 1914:25.

Caracterizada pela coloração do hemiélitro e do segmento I da antena.

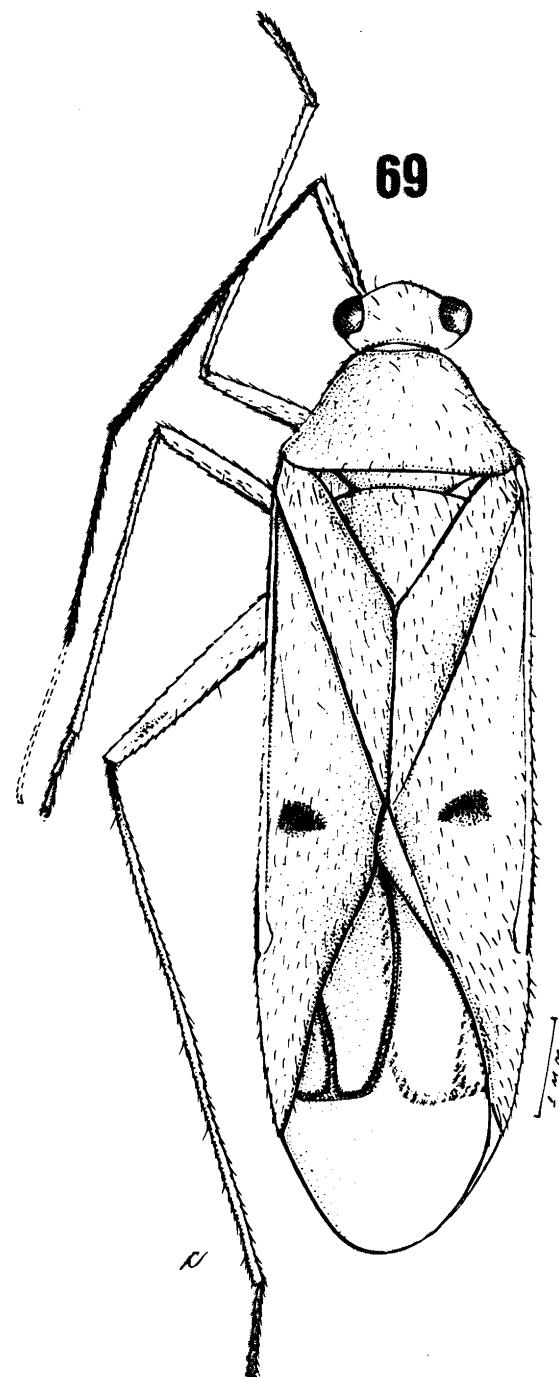


Fig. 69 — *Paraproba pallescens* Distant, fêmea (Guatemala).

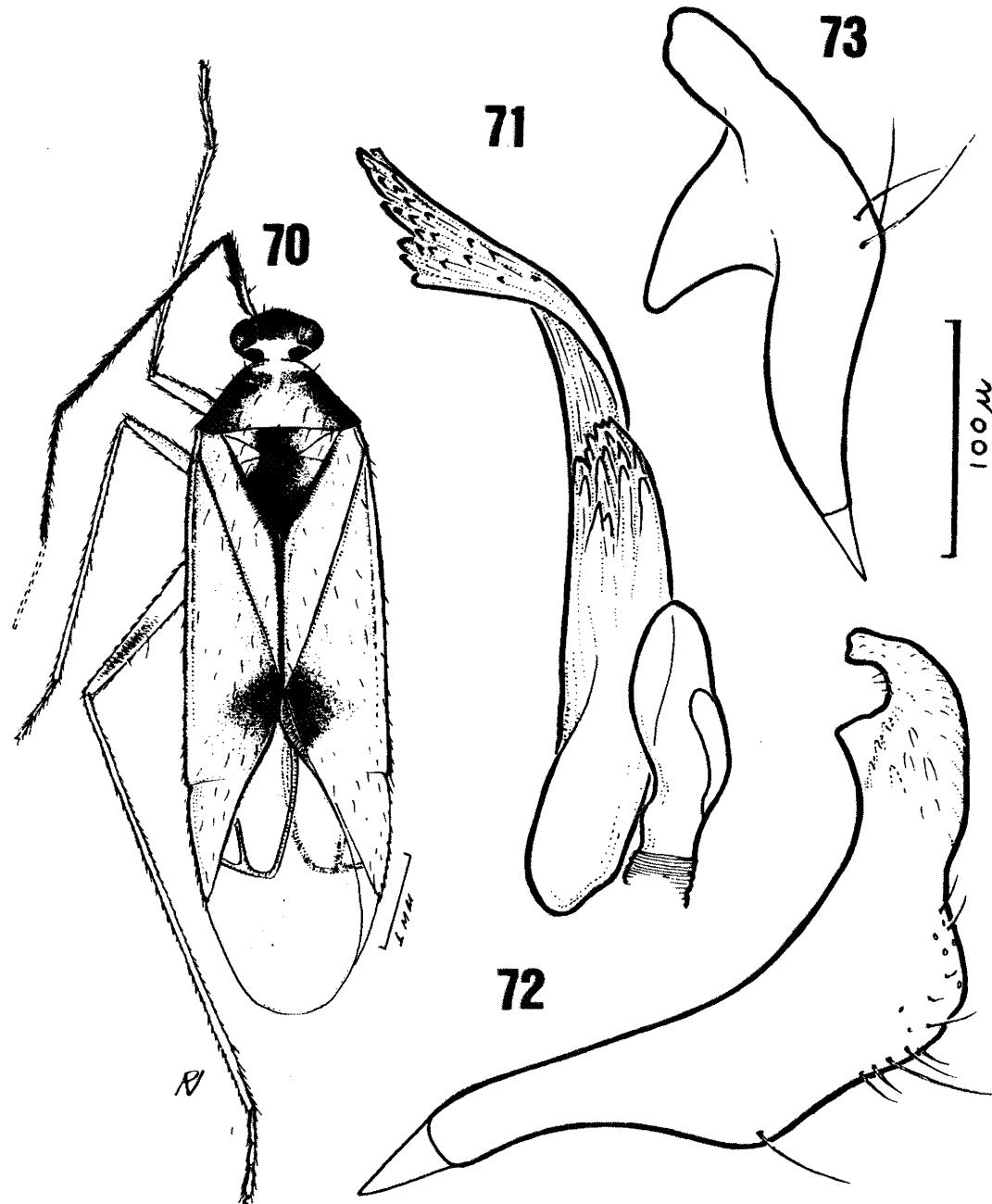
Fêmea: comprimento 3,2 mm, largura 1,1 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,32 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,3 mm; III, 0,7 mm;

IV, 0,6 mm. *Pronoto*: comprimento 0,3 mm, largura na base 0,7 mm. *Cúneo*: comprimento 0,60 mm, largura na base 0,28 mm.

Coloração geral pálido-amarelada com áreas pretas; cabeça (exceto o vértice que é pálido), olhos e antena (exceto área basal do segmentos I também pálido) pretos, rostro pálido.

Pronoto preto dos lados (inclusive ângulos umerais), áreas anterior e posterior aos calos (algumas vezes também o meio do disco) pálidos, mesoscuto preto no meio, pálido dos lados, escutelo preto.

Hemélitros pálidos, margem interna do clavo estreitamente e mancha comissural no



Paraproba pendula Van Duzee: Fig. 70 — macho; Fig. 71 — vésica; Fig. 72 — parâmero esquerdo; Fig. 73 — parâmero direito.

cório fuscas e negras, margem externa do embólio e do cúneo finamente negras em alguns exemplares.

Lado inferior pálido, propleura, mesoesterno, meso e metapleura, lados do abdome (em alguns exemplares e ápice do abdome) negros, coxas e pernas pálidas.

Características morfológicas como indicadas para o gênero.

Macho: aspecto geral e coloração semelhante à fêmea, vértice 0,34 mm.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 71) com espículo alongado, porção apical característica e um outro menor, recortado no ápice. Parâmetro esquerdo (Fig. 72) curvo, com giba dorsal, cerdas erectas e um dente subapical. Parâmetro direito (Fig. 73) com três cerdas dorsais e um dente grande e curvo para trás em seu meio.

Exemplares estudados: 2 fêmeas, Leona Heights, Alameda Co., Cal., Aug., J. C. Bradley col., cotypes; 2 machos, Berkeley, 6.23.15, Cal., E. O. Essig col., H. G. Barber collection 1950, USNM; 2 fêmeas, paratypes, Leona Heights, Alameda Co., Cal., Aug. J. C. Bradley col., E. P. Van Duzee col.; fêmea, paratype, San Diego Co., 6.4.6, Cal., E. P. Van Duzee; fêmea, Leona Heights, Oakland, Cal., 7.31.27, E. P. Van Duzee; male, Victoria, B. C., 14.VII.18, W. Downes, Parshley collection; male, Dyerville, Cal., VIII.16.64, B. P. Bliven col.; male, Califórnia, San Francisco, Golden Gate Park near Cal. Acad. Sci. (S lawn), Aug. 11, 1982, T. C. Tyler col. Cas; fêmeas, Berkeley, Cal., 7.9.1937, K. D. Snyder; Land and S. J. Cal., F. Muir, VII.1917; Palo Alto, Cal., 5 July, 1895, in the author's collection.

Diferencia-se das outras espécies do gênero pela coloração do segmento I da antena, pela mancha difusa do hemélitra e pela morfologia da genitália do macho.

Segundo Van Duzee a espécie foi descrita baseando-se em numerosos exemplares de Palo Alto, Califórnia.

***Paraproba schaffneri* n. sp.**

(Figs. 74-77)

Caracterizada pela coloração do escutelo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,4 mm, largura 1,3 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,28 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,7 mm; III, 0,8 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 1,0 mm. **Cúneo:** comprimento 0,74 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

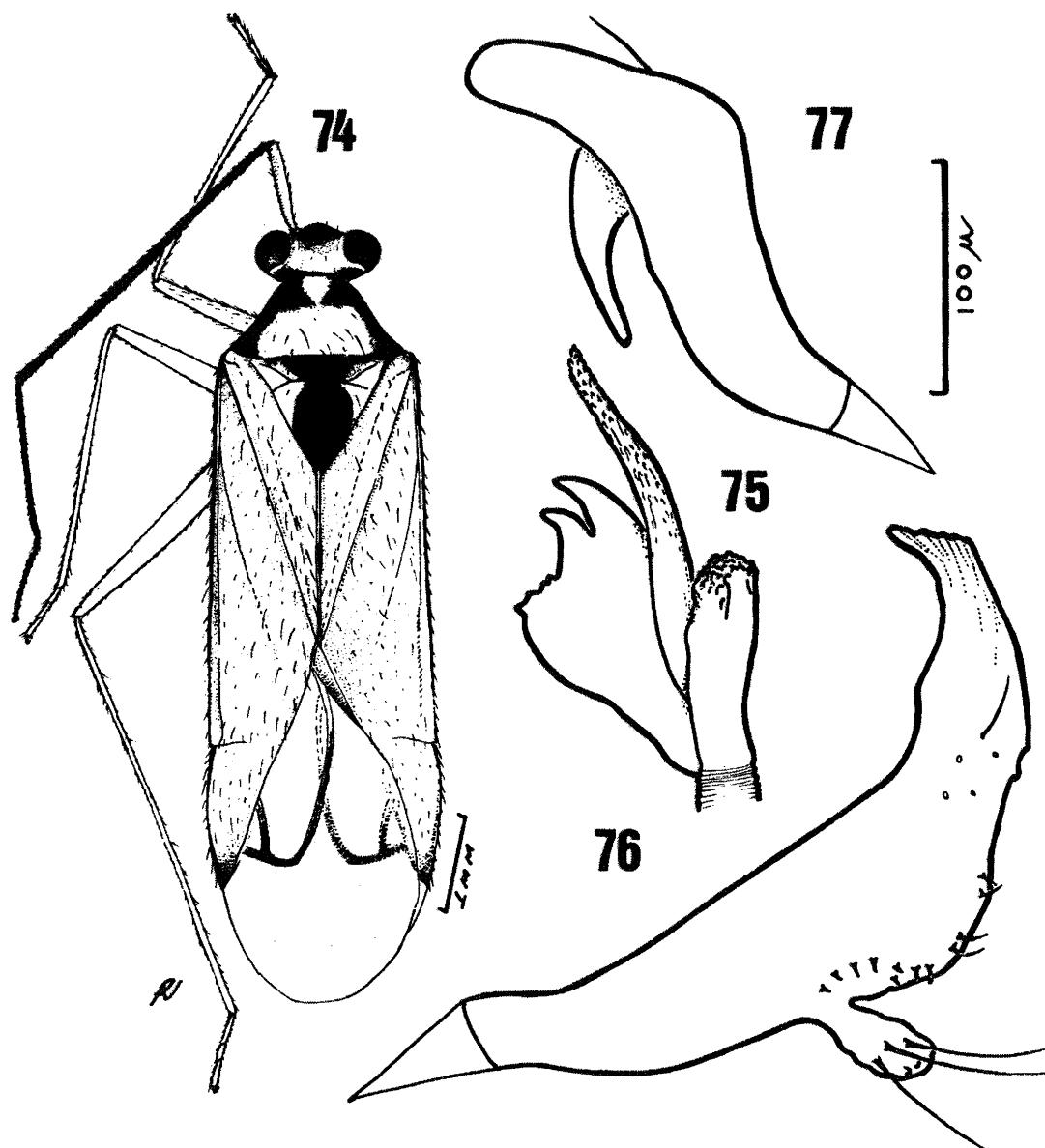
Coloração geral pálida a pálido-esverdeada, translúcida com áreas negras; cabeça (exceto vértice), antena (exceto segmento I que é enfuscado e pálido para a base), pronoto (exceto mancha anterior entre os calos e porção central do disco atingindo a margem posterior dentro do limite do mesoescudo), mancha mediana do mesoescudo e do escutelo, extrema margem escutelar interna do clavo, extrema margem externa do embólio, comissura corial, nervuras da membrana e ápice do cúneo pretos a fuscos, membrana enfuscada, margem interna apical do embólio e margem externa do cúneo esverdeadas.

Lado inferior preto, coxas, pernas e porção central inferior do abdome pálidas (este último negro dos lados nos segmentos e no ápice), tíbias e tarsos III castanhos, rostro pálido, ápice fuso.

A coloração mostra-se variável na espécie, tendo alguns exemplares a cabeça pálida em toda extensão do vértice, menor mancha preta lateral no pronoto, segmento I da antena pálido e lados da cabeça da mesma cor.

O rostro alcança o ápice das coxas posteriores.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 75) com um espículo alongado bem definido, revestido de pequenas farpas na porção apical e outro maior com duas pontas falciformes. Parâmetro esquerdo (Fig. 76) alongado, com uma projeção dorsal característica, extremidade apical rombuda e numerosas cerdas dorsais. Parâmetro direito (Fig. 77) menor, com uma ponta subapical em forma de espinho e voltada para a base.



Paraproba schaffneri n. sp.: Fig. 74 – macho, holótipo; Fig. 75 – vésica; Fig. 76 – parâmero esquerdo; Fig. 77 – parâmero direito.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,34 mm possui o vértice pálido em sua maior extensão (às vezes toda a cabeça), mancha negra do pronoto reduzida apenas às margens laterais, mesoescudo todo pálido, escutelo com mancha mediana em toda sua extensão, apenas a partir do meio ou apenas no ápice. Lado inferior pálido, exceto a propleura, lados do mesoesterno, meso e metapleura e também o ápice do abdome.

Holótipo: macho, México, Guerrero, 5,4 mi SW La Laguna, July 14, 1985, Jones & Schaffner, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** fêmea, México, Chiapas, 10 mi W San Cristobal, July 10, 1971, Hart, Murray, Schaffner; 4 machos, 5 fêmeas, mesmas indicações que o tipo e fêmea, México, Oaxaca, 19 mi S San Miguel Suchixtepec, July 17, 1985, Jones & Schaffner, nas co-

leções do Professor J. C. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade de Texas A & M e do autor.

Difere das outras espécies do gênero pela conformação do parâmetro esquerdo da genitália do macho e também pela coloração do escutelo.

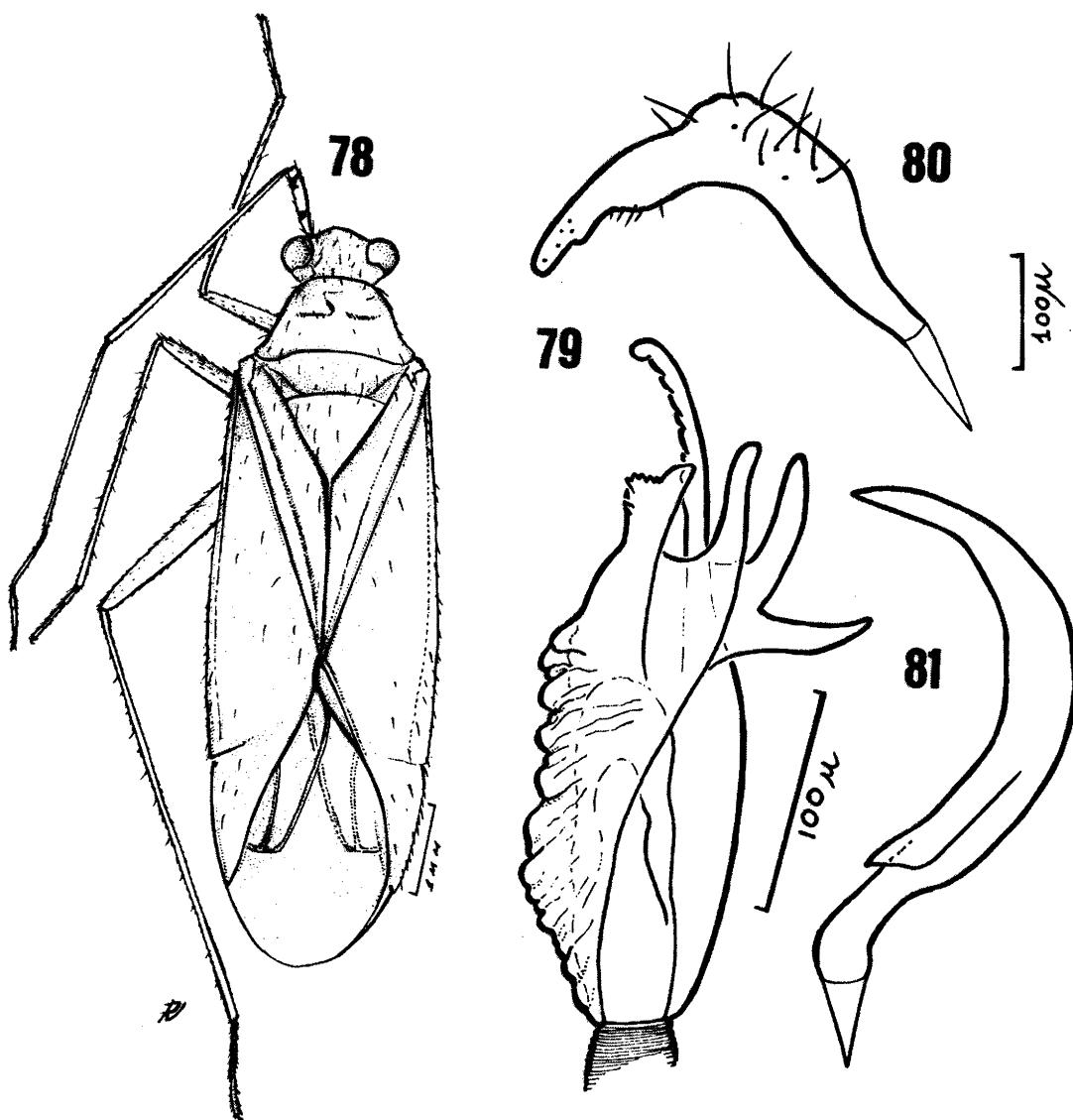
O nome específico é dado em homenagem ao Doutor J. C. Schaffner que tem contribuído para o conhecimento de numerosas espécies de mirídeos do México.

***Paraproba totolapana* n. sp.**

(Figs. 78-81)

Caracterizada pela coloração do segmento I da antena e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,6 mm, largura 1,4 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,30 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,4 mm; III, 1,0 mm; IV, 0,6 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm,



Paraproba totolapana n. sp.: Fig. 78 – macho, holótipo; Fig. 79 – vésica; Fig. 80 – parâmetro esquerdo; Fig. 81 – parâmetro direito.

largura na base 0,9 mm. Cúneo: comprimento 0,72 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada e pálido-esverdeada; olhos negros, segmento I da antena com dois anéis vermelhos (subapical e sub-basal), às vezes, pouco perceptíveis ou apenas do lado inferior, hemiélitros pálido-esverdeados (com tonalidade um pouco mais acentuada no ápice do embólio).

Lado inferior, coxas e pernas pálidos.

Rostro longo, alcançando os segmentos IV-V do abdome.

Genitalia: vésica do edeago (Fig. 79) característica com cinco ramificações espículares, sendo uma delas mais longa que as outras e outra mais larga. Parâmetro esquerdo (Fig. 80) alongado, curvo e com cerdas dorsais. Parâmetro direito (Fig. 81) alongado e curvo, com uma ramificação dentiforme sub-basal.

Fêmea: semelhante ao macho em coloração e aspecto geral, vértice 0,32 mm.

Holótipo: macho, México, Oaxaca, 2,1 mi NW Totolapan, July 11-17, 1981, Bogar, Schaffner, Friedlander, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** 4 machos e 8 fêmeas, mesmas indicações que o tipo, nas coleções do Professor J. C. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade de Texas A & M e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pela coloração do segmento I da antena com dois anéis vermelhos (base e ápice).

O nome específico é alusivo ao local de coleta dos exemplares tipos.

Paraproba venezuelana n. sp.

(Figs. 82-86)

Caracterizada pela coloração do clavo e pela morfologia da genitália do macho.

Macho: comprimento 4,0 mm, largura 1,1 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,22 mm. **Antena:** segmento I,

comprimento 0,5 mm; II, 1,5 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. Cúneo: comprimento 0,70 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada a pálido-esverdeada com áreas pretas; cabeça (exceto clípeo, mancha na frente e mancha no meio do vértice) pálidas, olhos e antena (exceto segmento I para a base) negros.

Pronoto nos exemplares mais esclerosados preto, colar, mancha sobre os calos em forma de T com ramo longitudinal mediano curto não comunicando com a margem posterior ou longo, comunicando-se com ela, margem posterior (inclusive ângulos umerais) pálidos, mesoescudo e escutelo negros. Em alguns exemplares a coloração do pronoto reduz-se a duas manchas negras laterais.

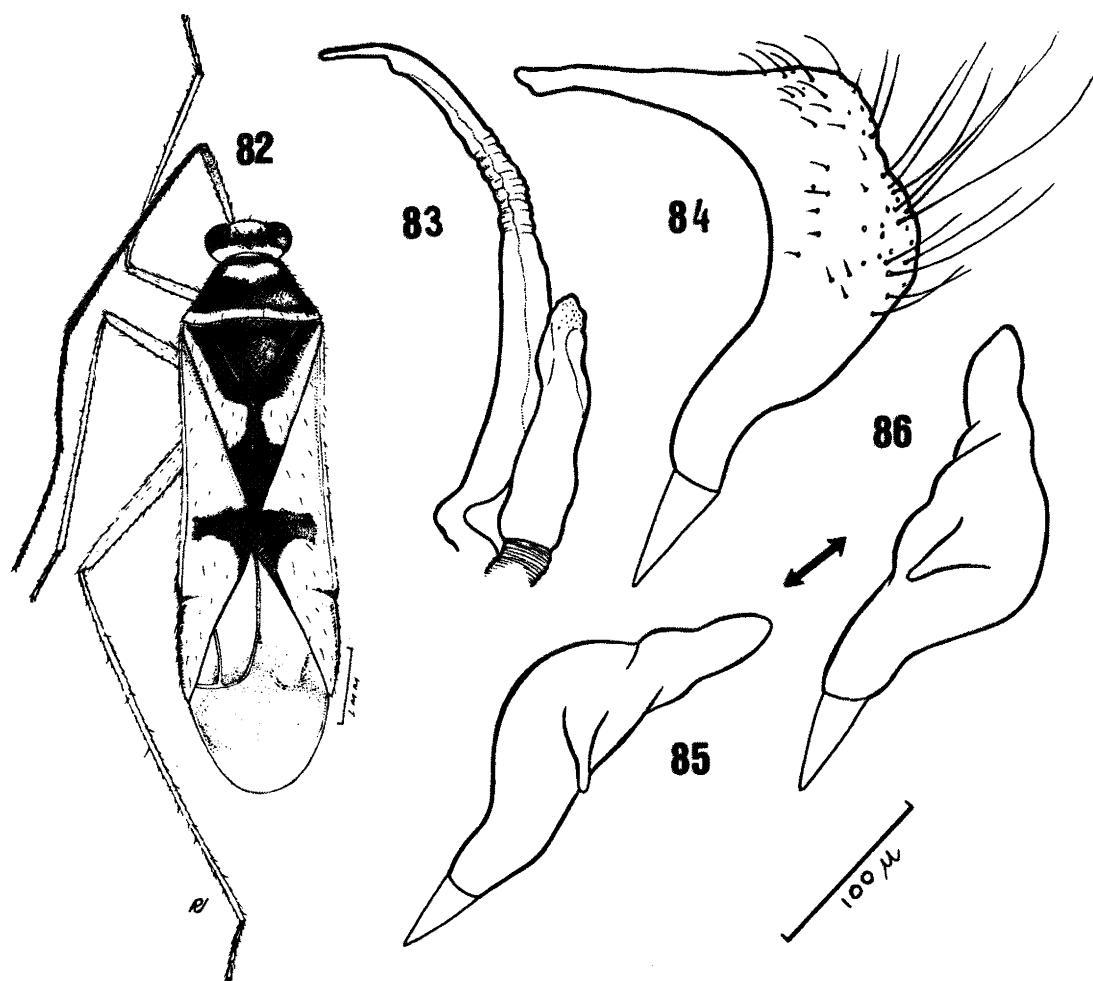
Hemitéritos pálido-esverdeados, clavo (exceto mancha pálida mediana e margem externa na base) preto, cório com mancha ao nível da comissura corial, estreitada para fora e alcançando o embólio, negra, área apical das nervuras e porção extrareolar da membrana fusca (áréola maior com área basal pálida), cúneo esverdeado.

Lado inferior pálido-amarelado, propleura, mesoesterno, meso, metapleura e pigóforo (exceto margem distal) negros, fêmur III com mancha subapical negra.

Características morfológicas como indicadas para o gênero, rostro alcançando o V segmento abdominal.

Genitalia: vésica do edeago com espículo muito longo, afilado para a extremidade, tendo enrugamento central (Fig. 83). Parâmetro esquerdo (Fig. 84) curvo, com numerosas cerdas dorsais, extremidade apical afilada. Parâmetro direito (Figs. 85-86) pequeno, com dente curto voltado para trás.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, mas pálida em vários exemplares, pronoto geralmente com apenas duas manchas negras, vértice 0,30 mm, lado inferior pálido (peritrema ostiolar geralmente fuscado).



Paraproba venezuelana n. sp.: Fig. 82 – macho, holótipo; Fig. 83 – vésica; Fig. 84 – parâmero esquerdo; Figs. 85-86 – parâmero direito.

Holótipo: macho, Venezuela, Aragua, Colonia Tovar, December 27, 1985, P. Kovarik & R. Jones, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** 7 machos, 7 fêmeas, mesmas indicações que o tipo; macho Venezuela, 5 km NW Colonia Tovar, 2.200 m, December 22, 1985, P. Kovarik & R. Jones; fêmea, Venezuela, Tachira, Zumbador, 10 June 1983, Clark & Clark, nas coleções Schaffner e do autor.

Difere das demais espécies do gênero com mancha pálida característica no clavo por não possuir o pronoto totalmente (exceto margem posterior) preto ou pela mancha transversal da comissura do cório não alcançando o embólio.

O nome específico é alusivo ao país de origem da espécie.

Paraproba veracruzana n. sp (Figs. 87-90)

Caracterizada pela coloração do corpo, notadamente do clavo, da cabeça e da porção intrareolar.

Fêmea: comprimento 3,5 mm, largura 1,0 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,5 mm, vértice 0,30 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,3 mm; II, 1,1 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,5 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,8 mm. **Cúneo:** comprimento 0,52 mm, largura na base 0,22 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada com áreas pretas; cabeça (exceto margem posterior do vértice e do segmento I da antena), pronoto (exceto colar, margem anterior dos calos e curta faixa longitudinal entre eles), mesoescudo (exceto dos lados) e escutelo pretos.

Hemiélitros pálido-amarelados, base do clavo até um pouco além do ápice do escutelo preta, porção apical pálida, faixa transversal da comissura corial estreitada para fora e atingindo o embólio, ápice deste último e margem externa do cúneo esverdeados, membrana fusca, área intrareolar negra.

Lado inferior pálido, gula, mancha na base da coxa I, mesoesterno, propleura, meso e metapleuras e manchas laterais no abdome, bem como a extremidade apical do ovopositor pretos, pernas pálidas.

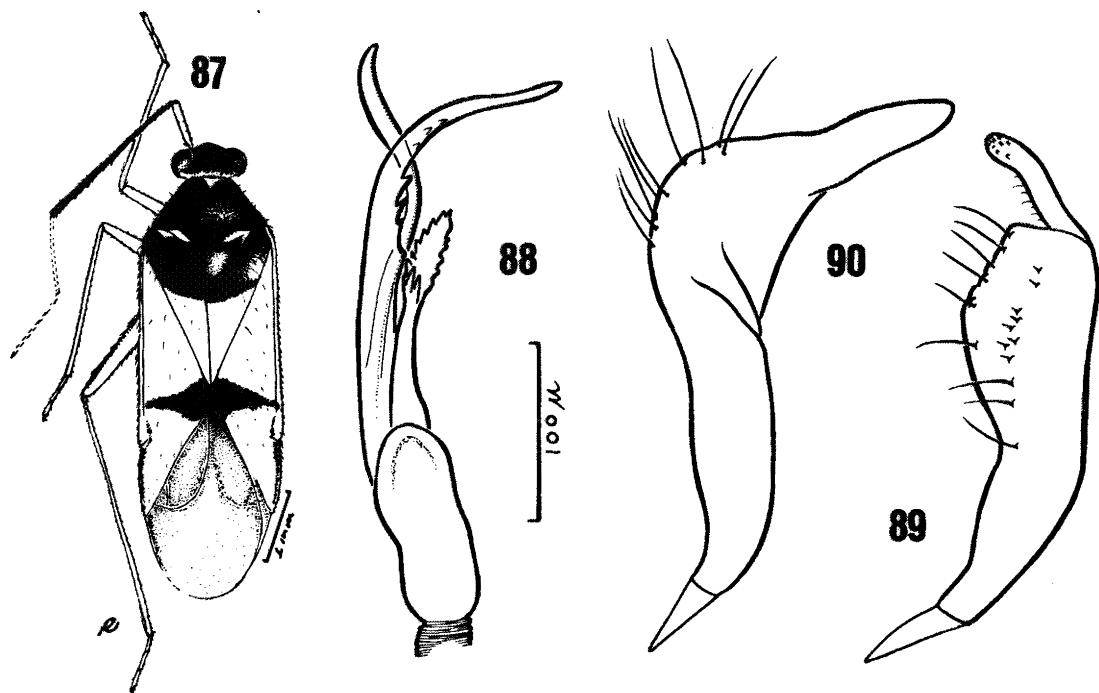
Rostro alcançando os trocânteres III, demais características como citadas para o gênero.

Macho: semelhante à fêmea em aspecto geral e coloração, membrana fusca também na área extrareolar, vértice 0.26 mm.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 88) com dois espículos alongados, um segundo serreado dos lados e um terceiro com reentrâncias. Parâmero esquerdo (Fig. 89) com porção apical alongada e fina, porção dorsal alargada, revestida de cerdas. Parâmero direito (Fig. 90) bastante engrossado no meio, dente pequeno e afilado para o ápice.

Holótipo: fêmea, México, Veracruz, 3 mi NE Huatusco, July 22, 1985, Jones, Schaffner, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** macho, México, Guerrero, 2,1 mi NW Cacahuamilpa, August 11, 1978, Plitt & Schaffner; 2 fêmeas, mesmas indicações que o macho; fêmea, México, Guerrero, 2,1 mi NW Cacahuamilpa, July 27, 1976, Peigler, Gruetzmacher, R & M Murray, Schaffner; fêmea, México, Morelos, 10 mi E Cuernavaca, July 30, 1976, Peigler, Gruetzmacher, R & M Murray, Schaffner, nas coleções Schaffner e do autor.

Difere das demais espécies do gênero pelo seu pequeno porte, pelas colorações do pronoto



Paraproba veracruzana n. sp.: Fig. 87 — fêmea, holótipo; Fig. 88 — vésica; Fig. 89 — parâmero esquerdo; Fig. 90 — parâmero direito.

e do clavo, bem como pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é alusivo à Província de Veracruz, localidade onde foi coletado o tipo.

***Paraproba virescens* n. sp.**

(Fig. 91)

Caracterizada pela sua coloração pálido-esverdeada.

Fêmea: comprimento 4,6 mm, largura 1,1 mm. **Cabeça:** comprimento 0,2 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,26 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,4 mm; III, 0,9 mm; IV, 0,7 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,70 mm, largura na base 0,26 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-esverdeada, cabeça, pronoto, mesoescudo e escutelo tendendo a citrino ou lutescente-claros, olhos e segmentos II e IV da antena negros, margem interna do clavo, margens externas do embólio e cúneo fracamente esverdeadas, membrana translúcida, nervuras castanhas, cório com faixa horizontal esverdeada.

Lado inferior pálido-amarelado, inclusive coxas e pernas.

Características morfológicas como indicadas para o gênero.

Macho: desconhecido.

Holótipo: fêmea, Costa Rica, San Ramon, Três Rios, 10 August 1972, J. Maldonado C., na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C.

Difere das demais espécies do gênero pela coloração do cório e do corpo de uma maneira geral.

O nome específico é alusivo à coloração dos hemiélitros.

***Paraproba viridipennis* n. sp.**

(Figs. 92-95)

Caracterizada pela coloração do hemiélitro e pela morfologia da genitália do macho.

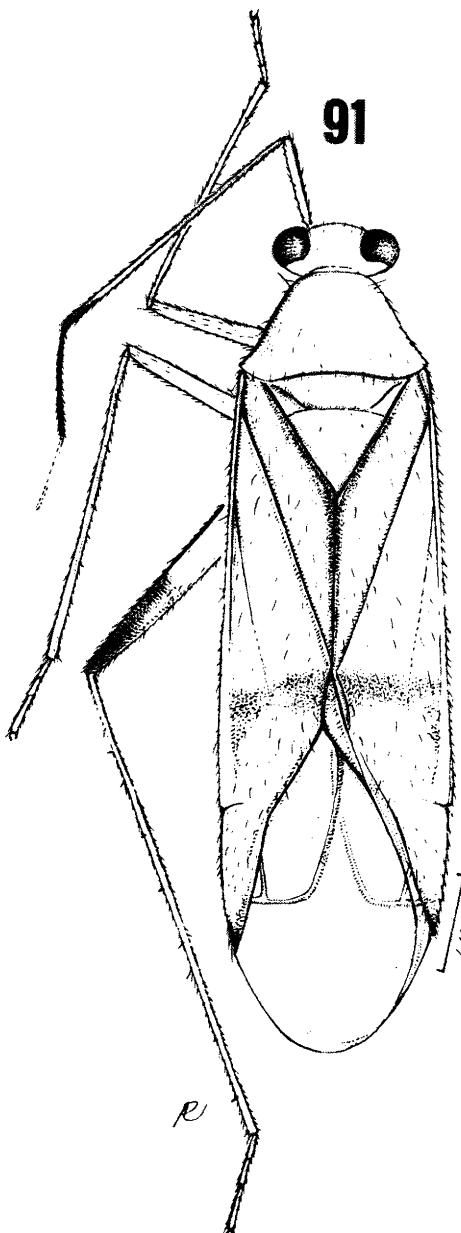
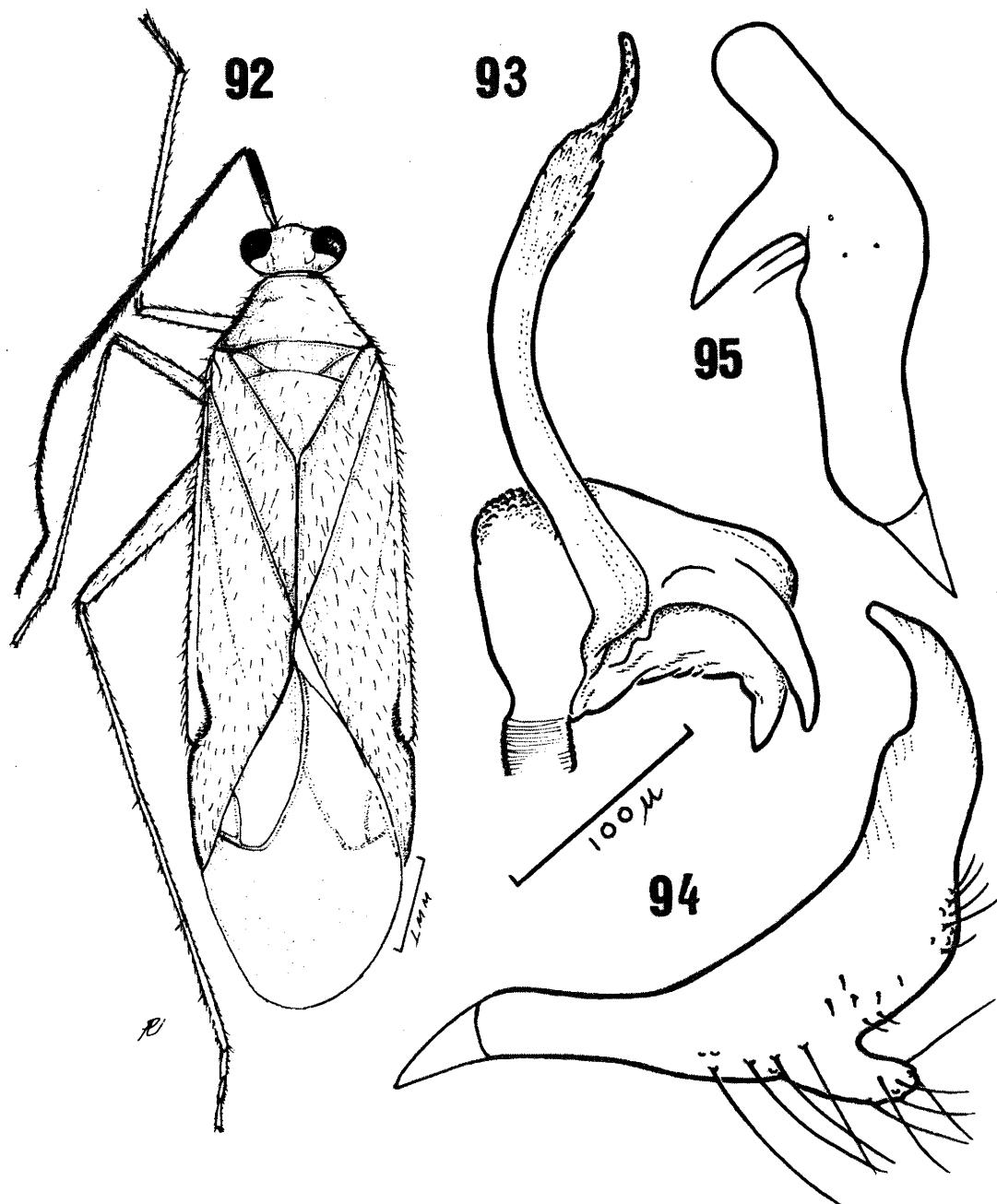


Fig. 91 – *Paraproba virescens* n. sp., fêmea, holótipo.

Macho: comprimento 4,4 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,7 mm, vértice 0,28 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,4 mm; III, 0,7 mm; IV, 0,4 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,80 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada na cabeça, pronoto, mesoescudo e escutelo; pálido-



Paraproba viridipennis n. sp.: Fig. 92 — macho, holótipo; Fig. 93 — vésica; Fig. 94 — parâmero esquerdo; Fig. 95 — parâmero direito.

esverdeada no hemiélitro; olhos e antena pretos, membrana translúcida. Lado inferior pálido-amarelado, inclusive as coxas e pernas.

Rostro alcançando o ápice das coxas III.

Genitália: vésica do edeago (Fig. 93) com um espículo muito longo, afilado e com peque-

nas farpas na sua superfície, ladeado de dois outros mais curtos e falciformes. Parâmero esquerdo (Fig. 94) alongado, curvo, com uma projeção dorsal bem definida, numerosas cerdas e extremidade apical recurva e afilada. Parâmero direito (Fig. 95) menor, com um pro-

longamento dentiforme subapical bem marcado.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral e coloração, vértice 0,32 mm.

Holótipo: macho, New México, Otero Co., 4 mi E Cloudcroft, August 18, 1979, Delo-
rae, McHugh, Schaffner, na coleção do Museu
Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:**
6 machos, 10 fêmeas, mesmas indicações que para o tipo; fêmea, 4 machos, México, Nuevo Leon, 5,3 mi La Escondida, July 8, 1986, Kova-

rik & Schaffner, na coleção Schaffner e do autor.

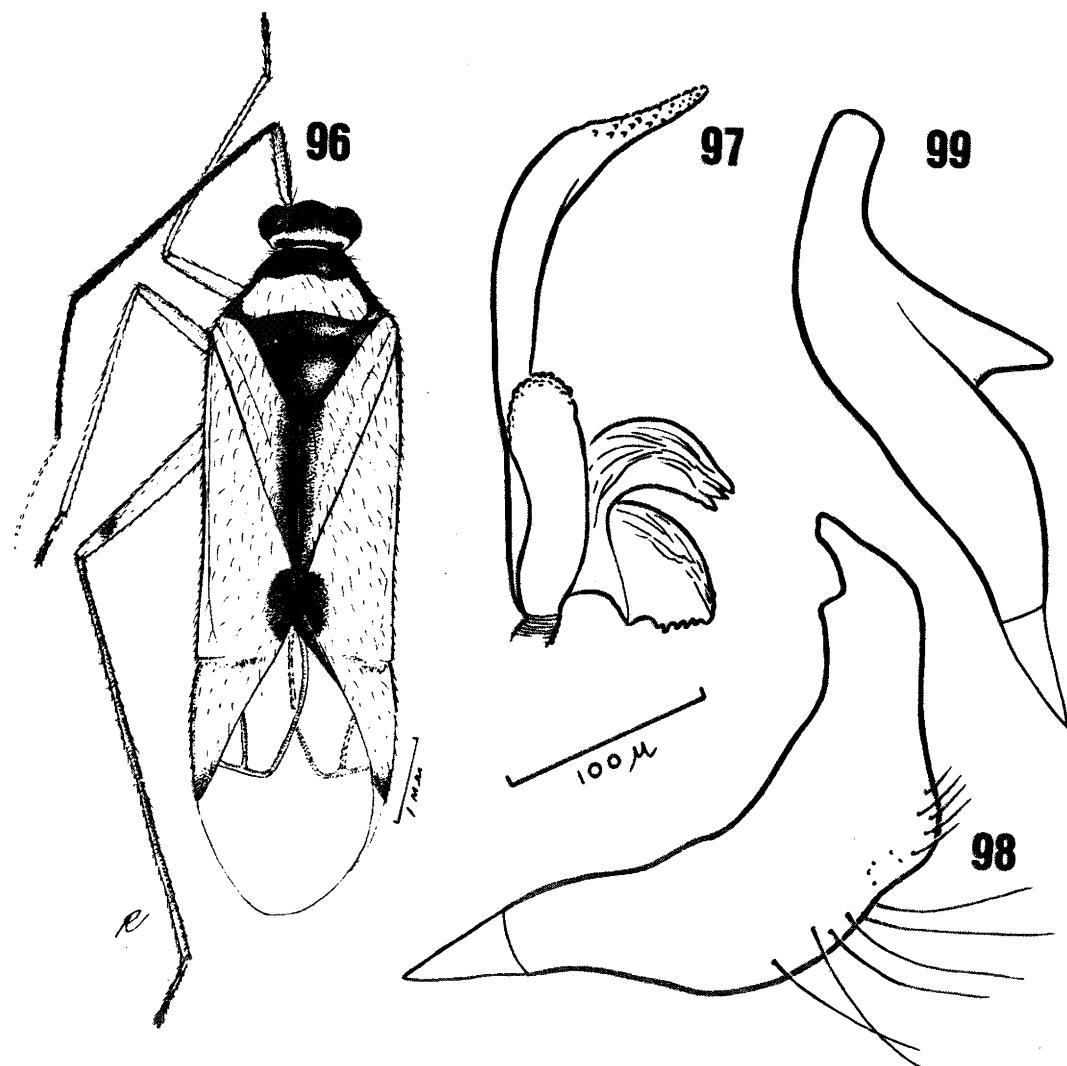
Difere das demais espécies do gênero pela coloração esverdeada do Hemiélitro e pela morfologia da genitália do macho.

O nome específico é alusivo à coloração do hemiélitro.

Paraproba zacapoaxtla n. sp.

(Figs. 96-99)

Caracterizada pela coloração do hemiélitro, pelo comprimento do cúneo e pela morfologia da genitália do macho.



Paraproba zacapoaxtla n. sp.: Fig. 96 — macho, holótipo; Fig. 97 — vésica; Fig. 98 — parâmetro esquerdo; Fig. 99 — parâmetro direito.

Macho: comprimento 4,4 mm, largura 1,2 mm. **Cabeça:** comprimento 0,3 mm, largura 0,6 mm, vértice 0,24 mm. **Antena:** segmento I, comprimento 0,4 mm; II, 1,6 mm; III, 0,6 mm; IV, 0,3 mm. **Pronoto:** comprimento 0,4 mm, largura na base 0,9 mm. **Cúneo:** comprimento 0,70 mm, largura na base 0,30 mm (holótipo).

Coloração geral pálido-amarelada a pálido-esverdeada com áreas negras; cabeça pálida com mancha negra na frente e meio do vértice, antena preta com segmento I tornando-se mais pálido para a base.

Pronoto preto no colar, áreas dos calos, margens laterais e ângulo umeral, disco pálido no centro, mesoscuto negro no meio, escutelo preto.

Hemiélitros pálido-esverdeados, comissura claval e mancha na comissura corial negras (esta última de tamanho variável), embólio negro na extrema margem externa, ápice do embólio e base ou margem externa do cúneo verdes ou esverdeados, nervuras da membrana e ápice do cúneo negros.

Lado inferior do corpo preto, rostro (exceto ápice), coxas e fêmures pálidos, as tibias III castanhos.

Características morfológicas como para o gênero, rostro alcançando as coxas II ou III.

Genitalia: vésica do edeago (Fig. 97) com um espículo alongado tendo minúsculos dentículos apicais e dois espículos serreados ao lado do gonóporo. Parâmero esquerdo (Fig. 98) curvo, com pequeno dente subapical. Parâmero direito (Fig. 99) com ápice rombudo e espinho voltado para trás próximo de seu meio.

Fêmea: semelhante ao macho em aspecto geral, abdome pálido com manchas negras lateral ou superiormente, segmento genital negro, vértice 0,30 mm.

Holótipo: macho, México, Puebla, 3,7 mi S Zacapoaxtla, July 23, 1985, Jones & Schaffner, na coleção do Museu Nacional de História Natural dos Estados Unidos da América, Washington, D.C. **Parátipos:** 1 macho e 6 fêmeas, mesmas indicações que o tipo, nas co-

leções do Professor J. S. Schaffner, Departamento de Entomologia, Universidade de Texas A & M e do autor.

Diferencia-se de *Paraproba fasciolata* Reuter, 1908, coletada no mesmo local, pela coloração do pronoto, margem externa do embólio, comprimento do cúneo e morfologia da vésica do edeago.

O nome específico é alusivo à localidade onde os exemplares foram coletados.

RESUMO

O presente trabalho consta de uma pesquisa do gênero *Paraproba* Distant, 1884 com revisão de espécies descritas e descrições de novas, como segue: *Paraproba amazonica* Carvalho, Brazil; *P. brasiliiana* Carvalho & Ferreira, Brasil; *P. burkei* n. sp., México; *P. capitata* (Van Duzee), Estados Unidos da América; *P. cincta* Van Duzee, Estados Unidos da América; *P. clavonotata* n. sp., Costa Rica, Venezuela; *P. costaricana* n. sp., Costa Rica; *P. crotonica* n. sp., Costa Rica; *P. ecuatoriana* n. sp., Equador; *P. fasciata* Distant, Guatemala; *P. fasciolata* Reuter, México, Guatemala, Panamá; *P. hamata* Van Duzee, Estados Unidos da América; *P. insularis* n. sp., Ilha do Socorro; *P. jamaicana* n. sp. Jamaica; *P. mexicana* n. sp., México; *P. nigrinervis* Van Duzee, Estados Unidos da América; *P. nigroscutellata* n. sp., Guatemala, México; *P. pallescens* Distant, Guatemala; *P. pendula* Van Duzee, Estados Unidos da América; *P. schaffneri* n. sp., México; *P. totolapanica* n. sp., México; *P. venezuelana* n. sp., Venezuela; *P. veracruzana* n. sp., México; *P. virescens* n. sp., Costa Rica; *P. viridipennis* n. sp., México; *P. zacapoaxtla* n. sp., México.

PALAVRAS-CHAVE: Gênero *Paraproba* Distant revisão descrição novas espécies figuras (Hemiptera, Miridae).

RESUMO

GENUS PARAPROBA DISTANT WITH DESCRIPTIONS OF NEW SPECIES (Hemiptera, Miridae)

This paper deals with a research on the genus *Paraproba* Distant, 1884 as follows: *Paraproba amazonica* Carvalho, Brazil; *P. brasiliiana* Carvalho & Ferreira, Brazil; *P. burkei* n. sp., México; *P. capitata* (Van Duzee), United States of America; *P. cincta* Van Duzee, United States of America; *P. clavonotata* n. sp., Costa Rica, Venezuela; *P. costaricana* n. sp., Costa Rica; *P. crotonica* n. sp., Costa Rica; *P. ecuatoriana* n. sp., Ecuador; *P. fasciata* Distant, Guatemala; *P. fasciolata* Reuter, Guatemala, Mexico, Panamá; *P. hamata* Van Duzee, United States of America; *P. insularis* n. sp., Socorro Island; *P. jamaicana* n. sp., Jamaica; *P. mexicana* n. sp., México; *P. nigrinervis* Van Duzee, United States of America; *P. nigroscutellata* n. sp., Guate-

mala, Mexico; *P. pallescens* Distant, Guatemala; *P. pendula* Van Duzee, United States of America; *P. schaffneri* n. sp., Mexico; *P. totolapana* n. sp., Mexico; *P. venezuelana* n. sp., Venezuela; *P. veracruzana* n. sp., Mexico; *P. virescens* n. sp., Costa Rica; *P. viridipennis* n. sp., Mexico; *P. zacapoaxtla* n. sp., Mexico.

KEY WORDS: Genus *Paraproba* Distant revision description new species figures (Hemiptera, Miridae).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLATCHLEY, W. S., (1926), *Heteroptera or true bugs of Eastern North America, with special reference to the faunes of Indiana and Florida*. The Nature Pub. Co. Indianapolis, 1, 116 pgs., 215 figs.
- CARVALHO, J. C. M., (1945), Mirídeos Neotropicais: Gêneros *Diaphnidia* Uhler, *Hyaliodes* Reuter, *Hyaliocoris* Knight, *Sinervus* Stal, *Spartacus* Distant, com descrições de espécies novas. *Bol. Mus. Nac. R. Jan., Zool.*, 36: 1-79, figs.
- CARVALHO, J. C. M., (1955), Chaves para os gêneros de Mirídeos do Mundo (Hemiptera). *Bol. Mus. Par. E. Goeldi*, XI(2): 1-111, 263 figs.
- CARVALHO, J. C. M., (1958), Catálogos dos Mirídeos do Mundo. Parte III. Subfamília Orthotylinae. *Arq. Mus. Nac. R. Jan.*, 47: 1-161.
- CARVALHO, J. C. M., (1983), Mirídeos Neotropicais, CCXL: Descrições de novas espécies da Amazônia (Hemiptera). *Acta Amaz.*, 13 (1): 177-194, 27 figs.
- CARVALHO, J. C. M. & FERREIRA, P. S. F., (na imprensa), Mirídeos Neotropicais, CCLXXVII: Espécies do Município de Viçosa, com descrição de novos taxons (Hemiptera). *Experientia*, Univ. Fed. Viçosa.
- CARVALHO, J. C. M., (na imprensa), Mirídeos Neotropicais, CCLXXIX: Gênero *Adaparaproba* n. gen., com descrições de sete espécies novas (Hemiptera). *Rev. Brasil. Biol.*
- DISTANT, W. L., (1880-1893), *Biologia Centrali Americana. Insecta. Rhynchota. Hemiptera-Heteroptera: 1-302 (1880-1884); Supplement: 304-462, 39 pls.* London.
- KELTON, L. A., (1961), A new genus of Miridae, with notes on *Diaphnidia* Uhler 1895 and *Brachynotocoris* Reuter, 1880 (Hemiptera). *Can. Ent.*, 93: (7): 566-568, figs.
- KELTON, L. A., (1965), *Diaphnidia* Uhler and *Diaphnocoris* Kelton in North America (Hemiptera, Miridae). *Can. Ent.*, 97 (10): 1025-1030, figs.
- KNIGHT, H. H., (1923), Guide to the insects of Connecticut. Part IV. The Hemiptera or sucking insects of Connecticut. Family Miridae (Capsidae). *St. Conn. Geol. Nat. Hist. Surv. Bul.*, 34: 422-658, 149 figs.
- KNIGHT, H. H., (1941), The plant bugs or Miridae of Illinois. *Bul. Ill. Nat. Hist. Surv.*, 22 (1): 1-234, 182 figs.
- REUTER, O. M., (1907), Capsidae novae in insula Jamaica mense Aprilis 1906 a D. E. P. van Duzee collectae. *Ofv. F. Vet. Soc. Forh.*, 49 (5): 1-27.
- REUTER, O. M., (1908), Capsidae Mexicana a D:o Bilimek collectae in Museo i:r Vindobonensi asservatae enumeratae. *Ann. Nat. Hofmus. Wien.*, 22: 150-182, (1907).
- VAN DUZEE, E. P., (1912), Hemipterological Gleanings. *Bul. Buffalo Soc. Nat. Sci.*, 10 (2): 477-512.
- VAN DUZEE, E. P., (1914), A preliminary list of the Hemiptera of San Diego County, California. *Trans. S. Diego Soc. Nat. Hist.*, 2 (1): 1-57.
- VAN DUZEE, E. P., (1916), *Check list of the Hemiptera (excepting the Aphididae, Aleurodidae and Coccidae) of America North of Mexico.* 111 pgs., 8.^o, New York, N. Y. Ent. Society.
- VAN DUZEE, E. P., (1917), Report upon a collection of Hemiptera made by Walter Gifford in 1916 and 1917 chiefly in California. *Proc. Cal. Acad. Sci.*, 4 (7): 249-318.
- UHLER, P. R., (1895), Hemiptera of Colorado in GILLETTE C. P. & BAKER, C. F. *Bul. Col. Exp. Sta.*, 31: 53-55.