

NOTAS SÔBRE *CULICIDAE* (DIPTERA) 8 — A RESPEITO  
DE *CULEX* (*CULEX*) *SPINOSUS* LUTZ, 1905(\*)

O. P. FORATTINI(\*\*)

A espécie *Culex* (*Culex*) *spinosus* foi descrita por Lutz (1905), a partir de exemplares procedentes de São Paulo, Brasil, e criados de formas imaturas coletadas em água encontrada em certos vegetais. Todavia, êsse material perdeu-se ou, pelo menos, desconhece-se no momento a sua localização. Theobald (1907) realizou nova descrição, baseado em um exemplar masculino a êle enviado por Lutz. Dyar (1928) fornece alguns dados sôbre a espécie, considerando porém desconhecida a genitália dêsse sexo. Lane (1953), em seu estudo monográfico, estabiliza a questão, redescrivendo o mosquito, incluindo formas adultas e imaturas, pupa e larva. Estando os conhecimentos nêste ponto, acreditamos que seria interessante para os especialistas, obter maiores detalhes sôbre êste culicino, baseados no material que serviu aos estudos do último dos supramencionados autores. Para tanto, examinamos o material depositado na Coleção Entomológica do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Nessa ocasião observamos aspectos que julgamos curiosos e que, juntamente com descrição suscinta, serão mencionados a seguir.

*CULEX* (*CULEX*) *SPINOSUS* LUTZ, 1905 (Fig. 1 e 2)

1905 — Lutz, A. Imp. Med. 13: 26.-9.

1907 — Theobald, F. V., Mon. Culicidae 4: 455-6.

1928 — Dyar, H. G., Mosquit. America pg. 386

1953 — Lane, J., Neotrop. Culicidae pgs. 369-71.

ADULTO: — Proboscida escura, com algumas escamas claras medianas ventrais, nos machos, e de comprimento mais ou menos equivalente ao do fêmur an-

(\*) Trabalho do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade São Paulo, Brasil (Dir. Prof. José de Oliveira Coutinho).

(\*\*) Professor Associado.

terior; occipício com escamas deitadas brancas e amareladas, e erectas forquilhadas, escuras; mesonoto de tegumento marron e recoberto de escamas bronzeo-douradas, exceção feita de alguns elementos brancos, que se situam nas áreas marginaes anterio-laterais, na depressão pré-escutelar e nos lobos do escutelo; pernas escuras, com marcação clara restrita sòmente a estreitas manchas nas extremidades distais do fêmures e tíbias, sendo os artículos tarsais totalmente escuros ou, no máximo, com algum anel claro pouco evidente; tergitos abdominais escuros, com áreas basolaterais de escamas brancas, podendo observar-se faixas basais dessa mesma tonalidade, principalmente nos machos e geralmente muito estreitas nas fêmeas.

GENITÁLIA MASCULINA (Fig. 1) — Lobo apical do basistilo pouco saliente e o indiviso; cerdas *a*, *b* e *c* bastonetiformes, sendo a primeira reta e de extremidade romba, enquanto as outras duas são maiores e de ápice aguçado e curvo; fôlha bem desenvolvida e com extremidade angular; cerda *f* curva, em gancho ou à maneira de ponto de interrogação; seta *h* fina e mais longa do que a fôlha; décimo esternito com tufo de setas espiniformes no ápice, dois ou três

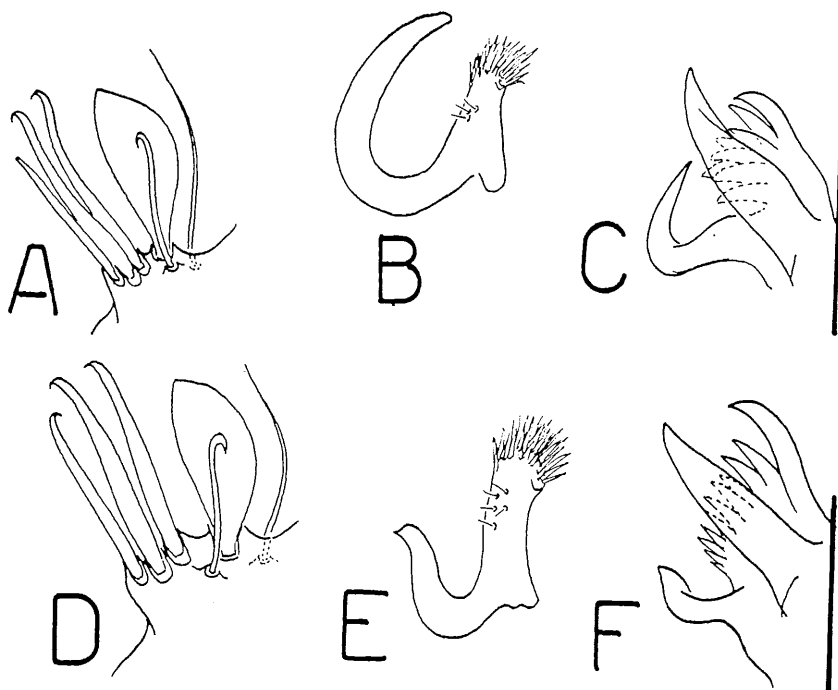


Fig. 1 — Genitálias masculinas: *Culex spinosus*: A — lobo apical do basistilo; B — décimo esternito; C — mesósoma; *Culex renatoi*: D — lobo apical do basistilo; E — décimo esternito; F — mesósoma.

finos pelos no corpo e processo basal externo longo, curvo e rombo; mesósoma com braço ventral dentiforme, pouco diferenciável dos dentes do processo mediano, os quais são numerosos e se apresentam bem desenvolvidos e quitinizados; braço dorsal laminar, longo e pontudo; processo basal bem desenvolvido, curvo em ângulo reto ou agudo em direção posterior, e de ápice aguçado.

**PUPA:** — Trompa respiratória tubular, curva, com abertura distal ligeiramente afunilada; finamente espiculosa, apresentando-se estriada e acentuadamente pigmentada na metade basal; o comprimento deste órgão, equivale a cerca de cinco a dez vezes o valor da largura máxima; no céfalotórax, a cerda pós-ocular inferior é longa, trifida e penada, a anterotorácica anterior inferior (4) é múltipla e variavelmente desenvolvida; no abdomen, a seta B apresenta-se desenvolvida, bifida ou trifida e ligeiramente penada, nos segmentos II-V; a seta A é tetrarramificada ou múltipla em VI e VII.

**LARVA:** — Corpo larval de superfície glabra ou intensamente espiculosa; a cerda pré-clipeal interna (1) apresenta-se dilatada, bi ou trirramificada e serrilhada; a pós-clipeal (4) é desenvolvida, múltipla e penada, embora menor do que as frontais (5, 6 e 7), as quais se revestem de aspecto semelhante, mas são mais desenvolvidas; a antena é espiculosa na metade basal, a seta antenal (11) é múltipla e lisa, enquanto as apicais (10 e outras) são rígidas e bastonetiformes; o sifão respiratório apresenta comprimento variável de duas a cinco vezes o valor da largura basal; tufo sifonal constituído por três setas finas, lisas, trifidas ou múltiplas, estando duas delas inseridas na face ventral e uma na lateral; o pecten sifonal é formado por treze ou mais elementos que podem ser serrilhados a custa de número variável de dentes ou então apresentarem-se lisos; sela fortemente espiculosa e seta lateral fina e bifida ou múltipla.

**MATERIAL EXAMINADO:** — 11 exemplares (4 ♂ e 7 ♀) com as respectivas exúvias larvais e pupais, das seguintes procedências: São Paulo, Capital, Brasil, X. 1942 (J. Lamosa e col.) 2 ♂, 5 ♀; Terezópolis, Rio de Janeiro, Brasil, I. 1943 (S. F. A. col.) 2 ♂, 2 ♀. Tais espécimens encontram-se depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob os números 3.402, 3.438, 3.441, 3.529, 3.530, 4.872 e 7.836-7.838.

#### CONSIDERAÇÕES TAXONÔMICAS

Como se pode verificar pela descrição acima, o exame do referido material surpreendeu-nos com a presença de sensíveis diferenças entre os exemplares rotulados como pertencentes a esta espécie. Tais diferenças disseram respeito principalmente às formas larvais. Como mostra o quadro abaixo, entre outros caracteres, chamou-nos a atenção a presença ou ausência de forte espiculosidade na superfície corporal dessa forma imatura, e o aspecto do sifão respirató-

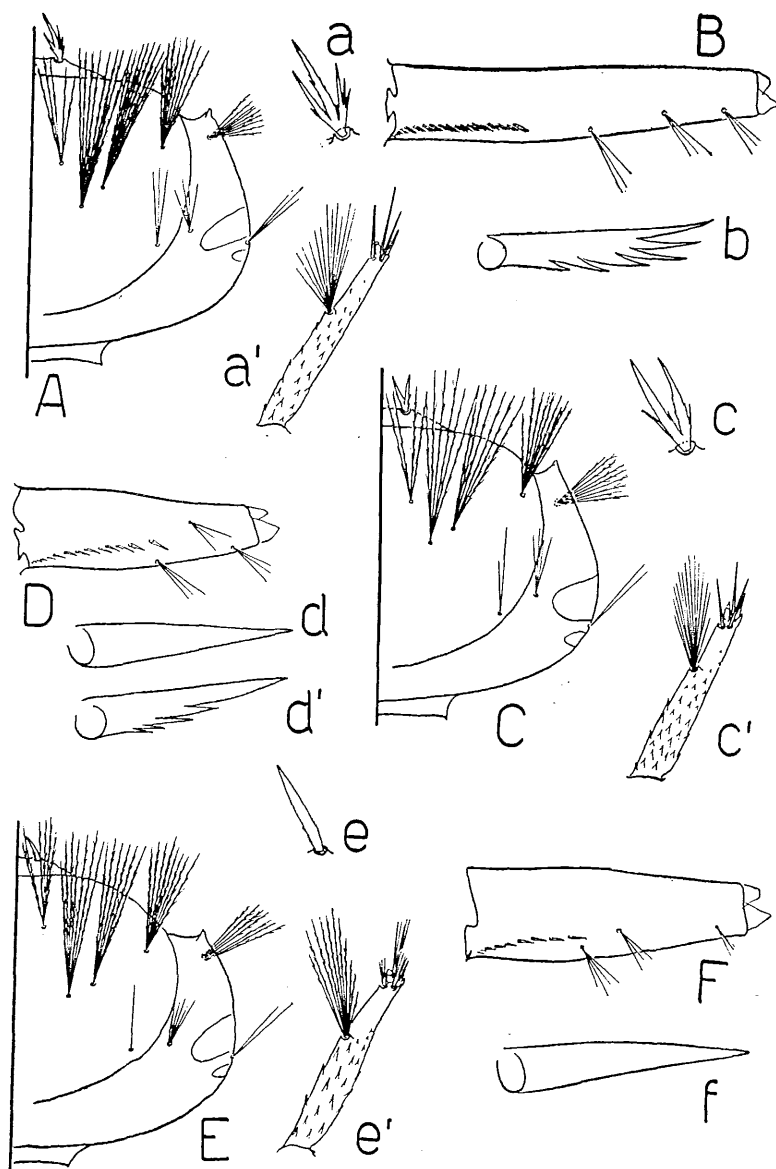


Fig. 2 — Formas larvais: *Culex spinosus*. A — cabeça; a — cerda pre-clipeal interna; a' — antena; B — sifão respiratório; b — elemento do pecten sifonal; Variação: C — cabeça; c — cerda pre-clipeal interna; c' — antena; D — sifão respiratório; d, d' — elementos do pecten sifonal; *Culex renatoi*: E — cabeça; e — cerda pre-clipeal interna; e' — antena; F — sifão respiratório; f — elemento do pecten sifonal.

rio, curto ou longo. Nas pupas, aspecto semelhante pudemos notar no que concerne ao comprimento das trompas respiratórias. Apesar disso porém, não nos foi possível encontrar correspondentes diferença entre os respectivos exemplares adultos. Assim pois, encontramos-nos na frente de um dilema, no sentido de decidir se estamos diante de uma ou de duas espécies e, neste último caso, a qual delas corresponderia *C. spinosus*. Segundo Lane (1953), a larva deste culicino possui o corpo glabro e o sifão respiratório longo. Por tal motivo, resolvemos levar em conta esses caracteres para dessa forma separar o primeiro grupo como pertencente a este mosquito. Quanto ao segundo, isto é, aquele constituído pelas formas larvais de corpo espiculoso e de sifão respiratório curto, resolvemos, por ora, deixá-las incluídas nesta mesma categoria específica, como simples variação. Não nos animamos a criar nova espécie, por várias razões. Em primeiro lugar, como acima já foi dito, não pudemos encontrar diferenças apreciáveis nos correspondentes adultos. Em segundo lugar, acreditamos ser de melhor alvitre esperar pela oportunidade de examinar material mais abundante e em melhores condições. Em todo caso, julgamos útil assinalar as diferenças observadas. Quanto ao carácter formado por coroa de espinhos localizada na extremidade distal do sifão respiratório da larva, assinalado por Dyar (1928), não conseguimos observá-lo em nosso material.

No que concerne a outros mosquitos, *C. spinosus* aproxima-se de *C. dolosus* (Arribalzaga) e de *C. renatoi* Lane e Ramalho. Quanto à primeira espécie, é praticamente indistinguível nos aspectos morfológicos da genitália masculina. Os dois porém se separam facilmente graças à marcação clara tarsal e abdominal em *dolosus* que é muito reduzida ou mesmo não existe em *spinosus*. Além disso, a larva daquela espécie é totalmente diferente da desta. No restante, o mosquito que indubitavelmente está mais próximo é *C. renatoi*. Todavia, além de apresentarem genitálias masculinas diferentes (Fig. 2), há outras características diferenciais marcantes e que se encontram resumidas no quadro abaixo (Fig. 1).

Em resumo, no estado atual de nossos conhecimentos, *C. spinosus* é espécie bromelícola que, pelo aspecto da genitália masculina, dificilmente se separa de *C. dolosus*. Contudo, tal diferenciação pode ser conseguida facilmente lançando-se mão de outros caracteres, tanto de adultos como de formas larvais. Aproxima-se também muito de *C. renatoi* e talvez de outras formas ou variações cujo conhecimento depende ainda de maiores estudos.

CARACTERES DIFERENCIAIS DE *C. spinosus*, Lutz, 1905

<i>C. spinosus</i>	Variação	<i>C. renatoi</i>
<i>Adulto</i>	Escamas pós-espирaculares	Escamas pós-espирaculares
Escamas pós-espирaculares ausentes.		presentes.
<i>Pupa</i>		
Cerda cefalotorácica n. 4 longa e penada.	Cerda cefalotorácica n. 4 curta e lisa.	Cerda cefalotorácica n. 4 curta e lisa.
Trompa respiratória longa, de comprimento equivalente a cerca de dez vezes o valor da largura máxima.	Trompa respiratória curta, de comprimento equivalente a cerca de cinco vezes o valor da largura máxima.	Trompa respiratória curta, de comprimento equivalente a cerca de cinco vezes o valor da largura máxima.
<i>Larva</i>		
Corpo glabro	Corpo espiculoso	Corpo espiculoso
Cerda pré-clipeal interna (1), com dois ou mais ramos serrilhados.	Cerda pré-clipeal interna (1), com dois ou mais ramos serrilhados.	Cerda pré-clipeal interna (1) com um ramo serrilhado.
Cerda antenal (11) múltipla e lisa.	Cerda antenal (11), múltipla e lisa.	Cerda antenal (11) múltipla e ligeiramente penada.
Cerdas apicais da antena simples e rígidas, bastonetiformes.	Cerdas apicais da antena, simples e rígidas, bastonetiformes.	Cerdas apicais da antena, múltiplas e, pelo menos a n. 10, alongada e flexível.
Sifão respiratório longo, de comprimento equivalente a cerca de cinco ou mais vezes o valor da largura basal.	Sifão respiratório curto, de comprimento equivalente a cerca de duas a três vezes o valor da largura basal.	Sifão respiratório curto de comprimento equivalente a cerca de duas a três vezes o valor da largura basal.

## SUMMARY

A redescription and the characterization of *Culex (Culex) spinosus* Lutz, 1905 is reported. Some variations are reported too and the differentiation with *C. dolosus* and *C. renatoi* is made.

## REFERÊNCIAS

- DYAR, H. G. (1928) — The Mosquitos of the Americas. Carnegie Inst. Washington Pub. n. 387.
- LANE, J. (1953) — Neotropical *Culicidae*. Universidade S. Paulo, Brasil, Pub.
- LUTZ, A. (1905) — Novas espécies de mosquitos do Brasil. Imprensa Med. 13 (2): 26-29.
- THEOBALD, F. V. (1907) — A Monograph of the Culicidae, vol. IV. British Museum (Nat. Hist.) Pub.