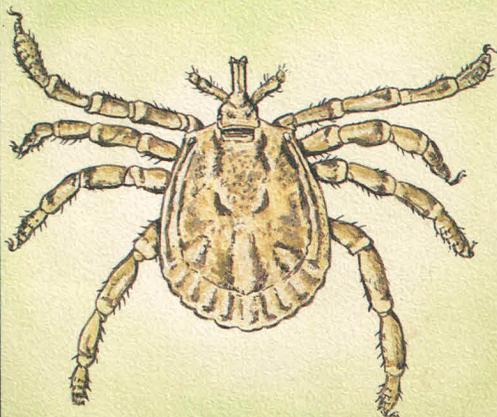
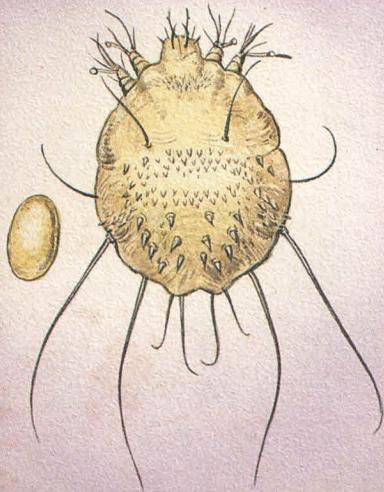
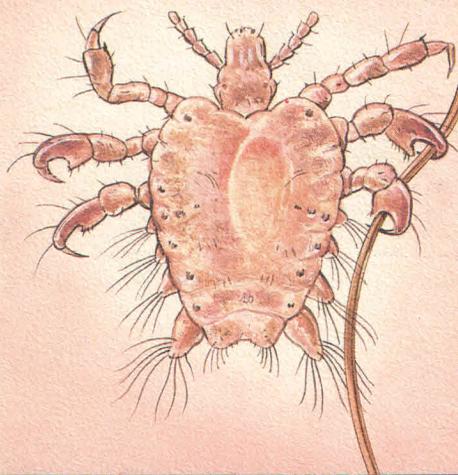
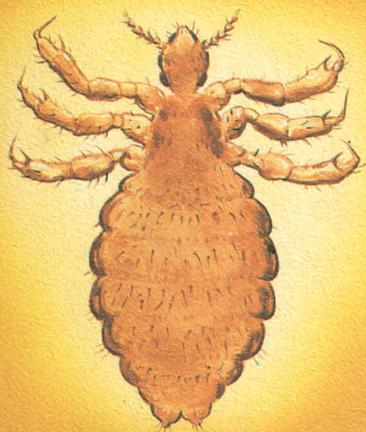


ECTOPARASITOSSES HUMANAS



ECTOPARASITOSE HUMANAS

Pedro Marcos Linardi*

Mário de Maria*

José Ramiro Botelho*

Horácio Capistrano Cunha**

João Batista Ferreira**

Evaristo Rabelo da Mata**

Marcelo Azalim**

Enock Sacramento***

*Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais

**Secretaria Municipal de Saúde, da Prefeitura de Belo Horizonte

***Projeto Universidade

São Paulo, 1985

ECTOPARASIToses HUMANAS

1. CARACTERIZAÇÃO

Ectoparasitoses são infestações causadas por ectoparasitos, ou seja, parasitos que habitam as regiões superficiais do organismo, como pele e anexos.

As ectoparasitoses mais importantes são as pediculoses e a sarna, em função da grande frequência e difusão das mesmas e, principalmente, pelo fato de os ectoparasitos determinantes serem obrigatórios, permanentes e específicos.

Nas décadas de 50 e 60, observou-se nítida redução de incidência de pediculoses e de sarna em todo o mundo. Todavia, em fins dos anos 60 e início da década de 70, elas reapareceram com grande intensidade, devido a vários fatores, entre os quais destacam-se os seguintes:

- mudanças nos hábitos de higiene, por força da moda;
- crises sociais cada vez mais frequentes;
- mudanças nos costumes (maior promiscuidade e liberalização sexual);
- maior contato entre as pessoas (escolas cheias, conduções superlotadas, coabitação em pequenas residências);
- desníveis sociais aumentados, com expansão da pobreza e das correntes migratórias;

- aumento da população na periferia das cidades, onde são precárias as condições de saneamento básico;
- resistência dos piolhos aos inseticidas tradicionais;
- novos movimentos de contestação da juventude, como o "hippie" e o "punk".

Paralelamente às pediculoses e à sarna, verificou-se também recrudescimento das doenças venéreas.

1.1. PEDICULOSES

Pediculoses são ectoparasitoses causadas por piolhos sugadores, pertencentes zologicamente à ordem Anoplura. Esses insetos são pequenos, ápteros, de metamorfose incompleta e achatados dorso-ventralmente.

O estudo dos piolhos apresenta interesse médico porque, além de se constituírem em incômodos parasitas do homem e de determinarem, indiretamente, dermatite e infecções estafilocócicas, podem ainda ser vetores de doenças infecciosas como o tifo exantemático, a febre recorrente e a febre das trincheiras.

1.1.1. AGENTES INFESTANTES

São três as espécies de piolho que parasitam o homem:

- *Pediculus capitis* (piolho da cabeça);
- *Pediculus humanus* (piolho do corpo ou “muquirana”), e
- *Pthirus pubis* (piolho pubiano ou chato).

Gênero *Pediculus*

As espécies de *Pediculus* (figura 1), que parasitam a cabeça e o corpo, são, morfologicamente, muito parecidas entre si. Alguns autores consideram-nas subespécies de uma mesma espécie (critério não atual).

As duas espécies – *Pediculus capitis* e *Pediculus humanus* – apresentam corpo mais longo do que largo, medindo o abdome, aproximadamente, $\frac{3}{5}$ do comprimento do corpo. O macho é menor do que a fêmea. Em média, apresentam as seguintes medidas, no comprimento:

- *Pediculus capitis* – macho: 2,4 mm
fêmea: 2,7 mm
- *Pediculus humanus* – macho: 2,8 mm
fêmea: 3,0 mm

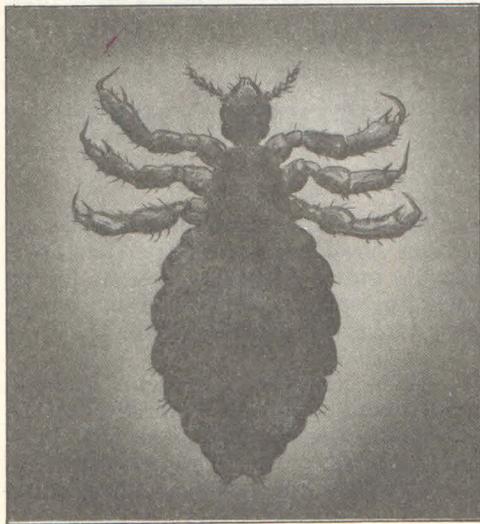


Figura 1
Pediculus capitis (fêmea)

A fixação do inseto nos pêlos do corpo ou nas fibras das roupas ocorre pelas garras especiais localizadas nas extremidades dos três pares de pernas. (figura 2)

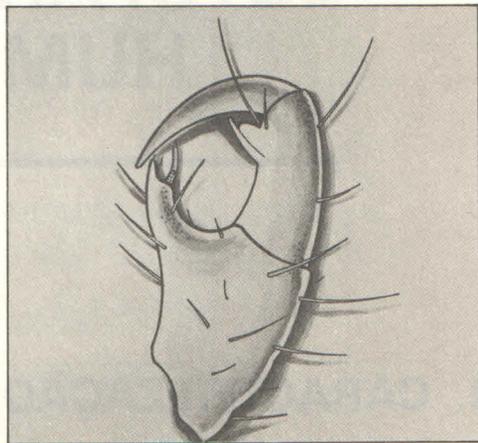


Figura 2
Pediculus capitis
Extremidade da perna anterior

Após a fecundação, a fêmea inicia a postura dos ovos a partir do segundo ou terceiro dias, dependendo das condições de alimentação.

A postura de *P. capitis* é feita nos cabelos e a de *P. humanus*, nas vestes. Os ovos são fixados na base dos cabelos ou nas fibras das roupas por uma substância cimentante. O número de ovos varia de acordo com a espécie e a temperatura. A 30°C, considerada temperatura ótima, *P. capitis* põe, em média, 57 ovos e o *P. humanus*, 110, por ciclo.

Os ovos, chamados lêndeas (figura 3), medem aproximadamente 0,8 mm. Em condições favoráveis, ninfas eclodem dos ovos em uma semana e os novos piolhos atingem a maturidade sexual em mais duas semanas, iniciando-se, desta forma, um novo ciclo.

O ciclo biológico de *P. capitis* está esquematizado na figura 4. Tanto os adultos (macho e fêmea) quanto as formas jovens são ativos sugadores de sangue.

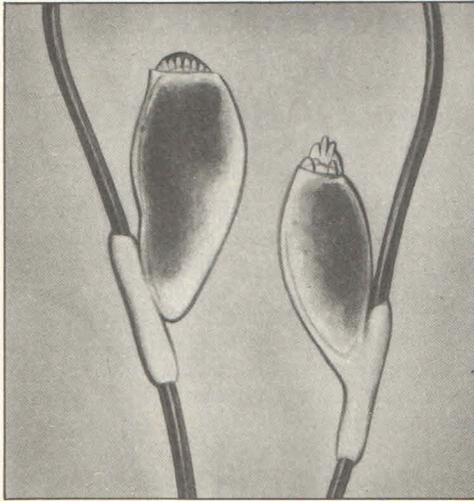


Figura 3
Ovos do *Pediculus capitis* e do *Pthirus pubis*

Enquanto *P. capitis* habita e se alimenta na cabeça, *P. humanus* habita as roupas internas e se alimenta na pele. Em casos de grandes infestações, ambas as espécies apresentam migrações, podendo o *P. capitis* ser encontrado em outras regiões pilosas do corpo, como cílios, sobrancelhas, barba, bigode, axilas, região pubiana e o *P. humanus*, nos pêlos do corpo e da cabeça.

Os piolhos são bastante ativos e se movimentam freqüentemente. Esta movimentação diminui com a queda da temperatura e aumenta com a sua elevação. Em temperaturas mais altas, eles ficam muito excitados, a ponto de até abandonarem o hospedeiro em casos de febre.

Se um indivíduo infestado por piolhos vier a falecer, sua temperatura cai e isto leva-os a abandonar o cadáver. Este fato favorece a transmissão de moléstias.

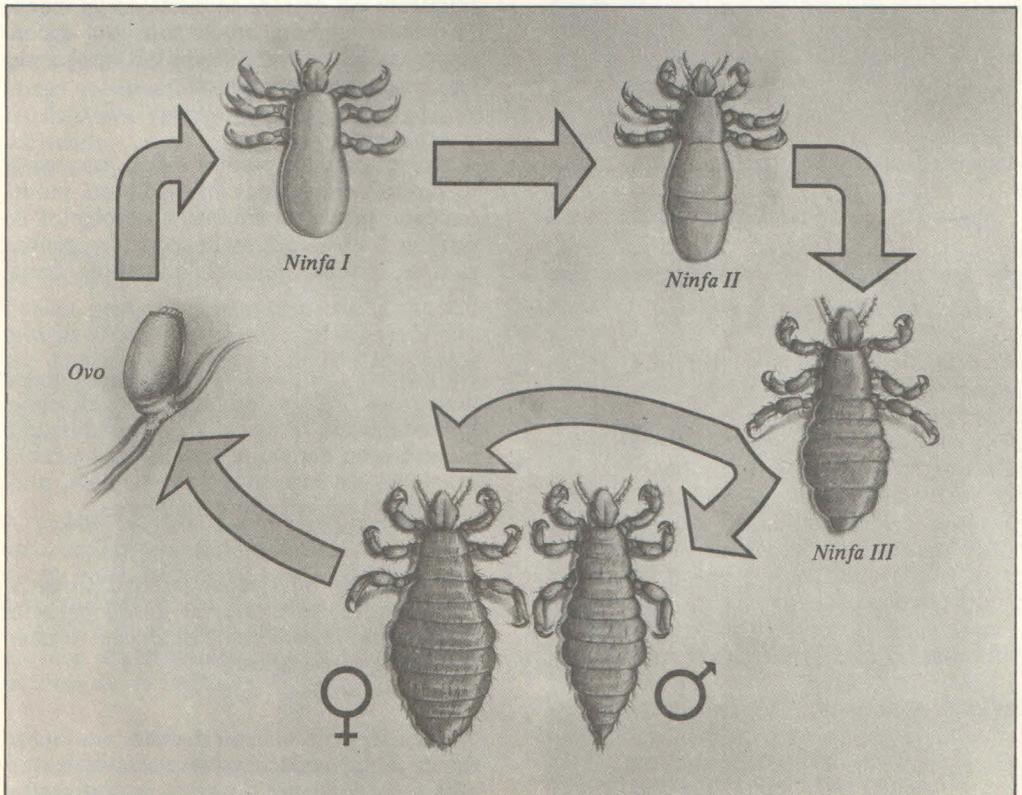


Figura 4
Ciclo biológico do *Pediculus capitis*

— *Pthirus pubis*

P. pubis (figura 5), popularmente conhecido como **chato**, habita a região pubiana, alimentando-se de sangue. Fixam-se nos pêlos, junto à pele, muitas vezes com a cabeça parcialmente introduzida no folículo piloso.

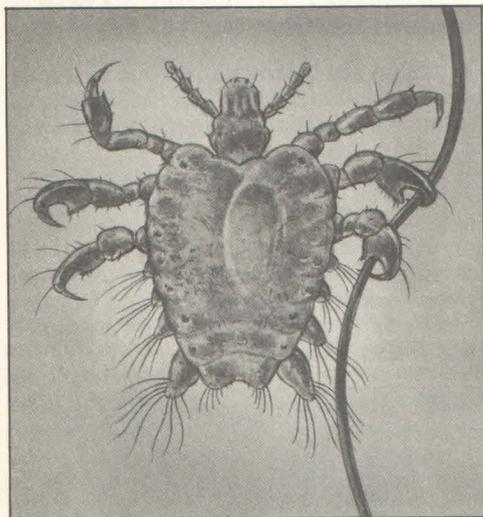


Figura 5
Pthirus pubis (adulto)

Excepcionalmente pode atingir os pêlos axilares, bigodes, sobrancelhas, pestanas e, muito raramente, os cabelos.

A fêmea é maior do que o macho. Enquanto aquela tem, aproximadamente, 1,5 mm de comprimento, o macho mede 1 mm. Possui, além da morfologia própria da Ordem, uma característica marcante — os quatro pares de excrescências laterais no abdome, dotadas de cerdas nas extremidades, além do corpo se apresentar um pouco mais longo do que largo. A envergadura do corpo (distância entre as pernas posteriores) é maior do que o comprimento do corpo (distância entre as extremidades da cabeça e do abdome).

Assim como o piolho da cabeça e do corpo, *P. pubis* deposita seus ovos (lêndeas) nos pêlos, nos quais se fixam por intermédio de uma substância cimentante. Em 13/17 dias dão origem aos novos **chatos**, que vivem cerca de um mês.

1.1.2. PEDICULOSE DO COURO CABELUDO

Pediculose do couro cabeludo é a infestação da cabeça por *P. capitis* adultos e lêndeas. O ato de coçar a cabeça, devido à picada dos piolhos adultos, pode dar origem a escoriações do couro cabeludo e infecções secundárias, como o impetigo, a foliculite e eczemas. A coceira é determinada pela saliva do inseto, a qual contém uma substância anticoagulante e irritante.

A pediculose do couro cabeludo é muito freqüente em crianças e mulheres, sendo rara no homem adulto. Sua incidência é mais freqüente em pessoas de classe social menos favorecida, embora atualmente seja encontrado nas cabeças dos jovens das mais diversas classes sócio-econômicas.

A transmissão dos piolhos é feita por contato direto com pessoas infestadas ou, indiretamente, mediante contato com objetos de uso pessoal: uso promíscuo de pentes, escovas, gorros, perucas, roupas de cama, etc. . .

Na maioria dos casos, os piolhos são pouco numerosos, o que dificulta o diagnóstico. Por esta razão, os casos de prurido, infecção piogênica ou dermatite eczematosa no couro cabeludo, são sugestivas de pediculose, principalmente em crianças e mulheres.

Em casos de infestações intensas, todavia, este número pode superar 1.000 parasitas por pessoas. Neste caso, as lêndeas tomam os cabelos empastados.

A pediculose do couro cabeludo, em função de sua alta freqüência, tem sérias repercursões sobre a criança, os pais e os professores. A criança sente-se psicologicamente mal pela condição de parasitada.

Os pais são também atingidos por este estigma, que pode dar idéia de falta de higiene em casa. Os educadores enfrentam o problema de evitar a transmissão da moléstia a outros alunos, isolando as crianças infestadas, enfrentando a situação desagradável de comunicar o fato aos pais, e até, em certos casos, serem levados a suspender as atividades escolares por alguns dias. Todavia, é a criança que paga o tributo mais alto aos piolhos, através de hematofagia contínua, perturbação do sono pelo prurido incessante e, conseqüentemente, pela diminuição do rendimento escolar.

1.1.3. PEDICULOSE DO CORPO

Trata-se da infestação por *P. humanus*, que atinge sobretudo adultos, ocorrendo preferencialmente entre pessoas marginalizadas da sociedade, como mendigos, prostitutas e prisioneiros.

Os parasitos vivem nas dobras das roupas, fixando-se nas fibras têxteis, as quais só abandonam para se alimentarem. Nesta ocasião passam à pele, através da qual sugam o sangue humano. Os locais mais atingidos são a parte superior do dorso, abdome, ombros, face posterior das axilas, cintura, nádegas e coxas.

A picada provoca um botão pruriginoso e escoriações, por efeito da coçadura. A escoriação pode dar origem a infecções secundárias como impetigo, foliculite, furunculose. Quando a doença persiste por muito tempo, provoca espessamento da pele. A epiderme se torna seca e farinhosa.

A pediculose do corpo apresenta grande interesse médico porque *P. humanus* é vetor de tifo epidêmico, febre das trincheiras e febre recorrente.

1.1.4. "PEDICULOSE" DO PÚBIS

"Pediculose" do púbis, Ptiírase ou ptirose é uma ectoparasitose causada por *P. pubis*, que se desenvolve na região pubiana, também se alimentando de sangue humano.

O sintoma principal é prurido intenso, que se manifesta principalmente à noite, pois a atividade do parasito é estimulada pelo calor do leito. A picada determina o aparecimento de uma pápula punctiforme, manchas azuladas ou cinzentas que, pela coçadura, dão origem a escoriações e infecções secundárias. A presença de eczemas e piodermites na região pubiana é sugestiva de ptiírase.

1.2. ESCABIOSE

A escabiose, popularmente conhecida como sarna, é uma dermatite infecciosa, provocada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* (figura 6). A parasitose não respeita idade, sexo ou raça.

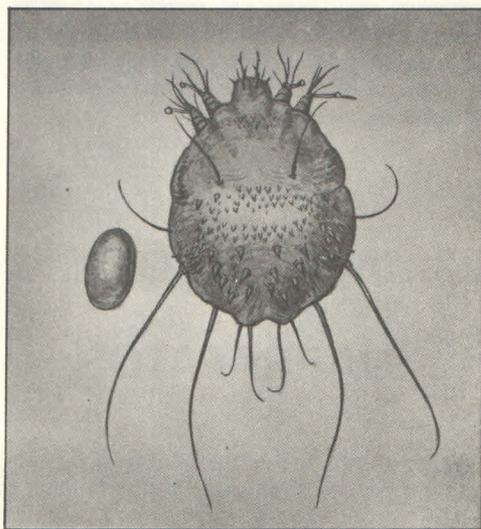


Figura 6
Sarcoptes scabiei (fêmea adulta)

Os pais são também atingidos por este estigma, que pode dar idéia de falta de higiene em casa. Os educadores enfrentam o problema de evitar a transmissão da moléstia a outros alunos, isolando as crianças infestadas, enfrentando a situação desagradável de comunicar o fato aos pais, e até, em certos casos, serem levados a suspender as atividades escolares por alguns dias. Todavia, é a criança que paga o tributo mais alto aos piolhos, através de hematofagia contínua, perturbação do sono pelo prurido incessante e, conseqüentemente, pela diminuição do rendimento escolar.

1.1.3. PEDICULOSE DO CORPO

Trata-se da infestação por *P. humanus*, que atinge sobretudo adultos, ocorrendo preferencialmente entre pessoas marginalizadas da sociedade, como mendigos, prostitutas e prisioneiros.

Os parasitos vivem nas dobras das roupas, fixando-se nas fibras têxteis, as quais só abandonam para se alimentarem. Nesta ocasião passam à pele, através da qual sugam o sangue humano. Os locais mais atingidos são a parte superior do dorso, abdome, ombros, face posterior das axilas, cintura, nádegas e coxas.

A picada provoca um botão pruriginoso e escoriações, por efeito da coçadura. A escoriação pode dar origem a infecções secundárias como impetigo, foliculite, furunculose. Quando a doença persiste por muito tempo, provoca espessamento da pele. A epiderme se torna seca e farinosa.

A pediculose do corpo apresenta grande interesse médico porque *P. humanus* é vetor de tifo epidêmico, febre das trincheiras e febre recorrente.

1.1.4. "PEDICULOSE" DO PÚBIS

"Pediculose" do púbis, Ptiíase ou ptirose é uma ectoparasitose causada por *P. pubis*, que se desenvolve na região pubiana, também se alimentando de sangue humano.

O sintoma principal é prurido intenso, que se manifesta principalmente à noite, pois a atividade do parasito é estimulada pelo calor do leito. A picada determina o aparecimento de uma pápula punctiforme, manchas azuladas ou cinzentas que, pela coçadura, dão origem a escoriações e infecções secundárias. A presença de eczemas e piodermites na região pubiana é sugestiva de ptiíase.

1.2. ESCABIOSE

A escabiose, popularmente conhecida como sarna, é uma dermatite infecciosa, provocada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* (figura 6). A parasitose não respeita idade, sexo ou raça.

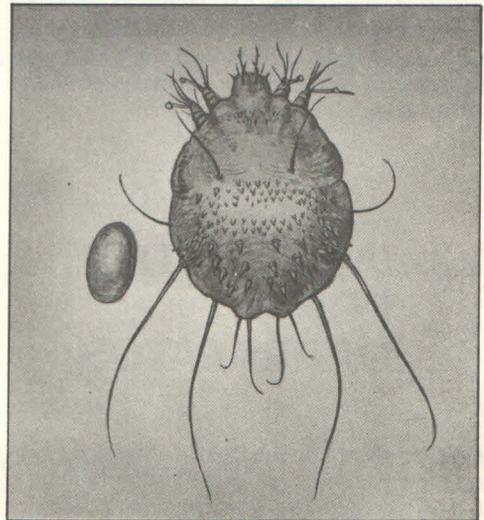


Figura 6
Sarcoptes scabiei (fêmea adulta)

A fêmea é maior do que o macho. Enquanto aquela tem 300 - 350 micrômetros de comprimento, o macho tem 250. As pernas são desprovidas de garras e o corpo apresenta, tanto na face dorsal quanto na face ventral, estrias transversais simulando "impressões digitais". Como nos demais ácaros e carrapatos, são desprovidos de antenas e dotados de quatro pares de pernas.

As fêmeas fertilizadas cavam galerias na pele dos portadores, especialmente onde esta é delgada e dobrada (partes interdigitais, pulsos, região submamária, escroto, virilha, etc.). As crianças podem albergar *Sarcoptes* em qualquer parte do corpo. As fêmeas, durante a migração, põem cerca de 25-30 ovos, isolados ou em pequenos grupos, numa média de três a cinco por dia. O período de incubação é de três a quatro dias, proporcionando a eclosão de ninfas hexápodas, que penetram mais profundamente e, como consequência, produzem focos de exsudatos serosos, conhecidos por vesículas escabiosas. Após outra geração de ninfas octópodas, ocorre emergência dos adultos, com o ciclo total se completando em aproximadamente 14-17 dias.

A sarna caracteriza-se por intenso prurido provocado pela ação mecânica ou pela ação irritativa, resultantes das secreções do ectoparasito, determinando uma dermatite generalizada com descamação externa. Pode ainda levar à formação de crostas espessas e salientes (sarna norueguesa).

1.3. INFESTAÇÕES POR CARRAPATOS

Carrapatos são ácaros hematófagos, da subordem *Ixodides*, que parasitam o homem e outros vertebrados. Dos *Ixodides* existentes no Brasil, *Amblyomma cajennense* (figura 7), conhecido como carrapato-estrela ou carrapato-de-cavalo, é que apresenta maior inte-

resse médico, pois são vetores de riquetsioses, como a febre maculosa brasileira. A infecção pode ser mantida pelas diversas gerações do carrapato através de transmissão transovariana.

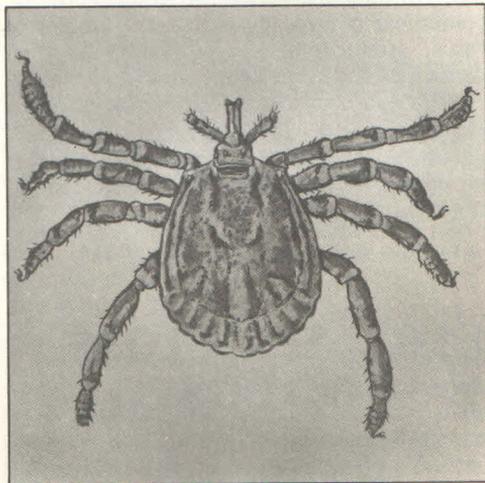


Figura 7
Amblyomma cajennense (macho)

Os ovos depositados pelas fêmeas, após eclosão, formam amontoados de ninfas, verdadeiros "bolos" sob as folhas de arbustos ou constituindo revestimentos em torno de galhos de plantas rasteiras, podendo infestar intensamente o homem. Nesta fase é chamado de **carrapatinho** ou **micuim**, também conhecido na região rural como carrapato pólvora (ninja hexápode). Este estágio, que é o mais comumente encontrado no homem, além de provocar prurido intenso, pode ainda veicular doenças. Os carrapatos adultos infestam, mais raramente, o homem. E neste caso, podem ser facilmente visualizados.

Cuidados especiais devem ser tomados para a retirada desses carrapatos da pele, pois partindo-se podem deixar no hospedeiro o seu capítulo, que é dotado, na face inferior, de dentes recorrentes, provocando desta forma reações granulomatosas na pele.