

DÉCIMA CONTRIBUIÇÃO PARA O RECONHECIMENTO MICROSCÓPICO DOS RESÍDUOS FECAIS DE ORIGEM ALIMENTAR

R. di Primio

Esta contribuição visa o reconhecimento dos resíduos fecais de origem alimentar, após longos e penosos regimes, obedecendo a mesma orientação técnica e objetivos dos trabalhos anteriores.

Todos os desenhos, executados pelo autor, são originais.

QUIABO

Hibiscus esculentus L.

As células da parte comestível do quiabo ou quigombô, representadas na figura 1, são facilmente destruídas pelos sucos digestivos, sendo eventual sua presença nas matérias fecais nas condições normais.

Com formas e dimensões variáveis, são geralmente ovais ou quadrangulares, com as extremidades arredondadas ou alongadas, planas, de paredes delgadas, pouco elevadas, contorno de aspecto mudável, contendo substância de reserva esparsa no protoplasma. As dimensões médias são: 80 *micra* de comprimento por 30 *micra* de largura.

Após a ingestão do quiabo, são encontrados com facilidade nas fezes, pelos inteiros ou fragmentados sem grandes alterações aparentes, longos, medindo em média 700 *micra* de comprimento, plurisepados.

A figura 2 completa a descrição.

GUANDO

Gajamus indicus Spreng

O guando, planta hortícola, denominada ervilha d'Angola, produz resíduos que correspondem às células de outras leguminosas de espécies afins.

Do conteúdo do grão resultam as células ovais ou arredondadas, de membrana resistente medindo 130 *micra* de comprimento por 80 *micra* de largura. No interior encontram-se formações circulares ou ovais, já esvasiadas de substância amilácea, parte essencial do vegetal, após os fenômenos digestivos. Figura 3.

As células que formam a camada externa, dispostas em paliçada, retas ou cur-

vas, com ligeira distorção no sentido longitudinal, assemelham-se, pelo aspecto, com as de outras leguminosas de espécies próximas. Têm, como dimensões médias, 80 *micra* de comprimento por 17 *micra* de largura. Figura 4.

MACAÚBA

Acrocemia sclerocarpa Mart.

É uma plamácea. Tem os seguintes nomes vulgares: macaúba, macaíba, côco de catarro, mucajá, macajuba, mocamba e bacaiúva.

Apesar da parte comestível ser de escasso volume, os resíduos, em relativas proporções, são encontrados nas fezes como resultado da particular constituição celulósica dos elementos.

São, com certa freqüência, observados cristais, representados na figura 5, com as dimensões de 50 *micra* de comprimento por 3 *micra* de largura, isclados ou em feixes, lembrando os cristais de Charcot — Leyden, considerados pelos autores antigos como denunciadores da desinteria amebiana.

Com as características de outros elementos do mesmo vegetal, torna-se possível a presunção diagnóstica.

Semelhantes ou com variações de dimensões, já assinalai cristais no coquinho *Arecastrum romanzoffianum* Cham; abacaxi *Ananas sativus* Schort.; tucum *Butia* sp.; banana do mato *Bromelia fastuosa* Sdl.

Esta drupa, própria de certas zonas, de consumo relativamente restrito, fornece, como resíduos fecais, células representadas na figura 6. São ovais ou arredondadas, planas ou ligeiramente elevadas, com substância de reserva representada por formações circulares ou amorfas, variadamente esparsas. Têm as dimensões médias de 78 *micra* de comprimento e 46 *micra* de largura.

Como elementos mais contraditórios e característicos de acentuada estrutura celulósica, são as fibras longas, ligeiramente elevadas, de contorno irregular, representadas no seu conjunto na figura 7 e isoladamente na figura 8. Têm, em média, 100 *micra* de comprimento.

Outras células da parte comestível estão representadas na figura 9. São polimorfas, de contorno irregular, planas, de paredes pouco elevadas de protoplasma hialino, com dimensões médias de 75 micra de comprimento por 45 micra de largura.

BATATA BAROA

Arracacia xanthorrhiza

Pertencente à família das Umbelíferas, é conhecida, também, sob os nomes de mandioca, batata salsa e batata cenoura.

A parte comestível tem aspecto macroscopicamente homogêneo. É constituída de células ovais, quadrangulares, alongadas, de contorno regular ou ligeiramente sinuoso contendo substância amilácea.

Têm como dimensões médias 200 micra de comprimento por 60 micra de largura, representadas na figura 10.

Não aparecem como resíduos nas condições normais, restando a hipótese da sua presença nas matérias fecais, nos casos de perturbações gastro-intestinais ou quando é ultrapassada a capacidade digestiva individual, motivo porque estão aqui representadas.

Como elemento resistente e de eventual encontro nas matérias fecais, pela sua exclusão nas preparações culinárias, são as células do epicarpo, ou casca, representadas na figura 11, geralmente de forma quadrangular, alongada ou ligeiramente deformada pela pressão recíproca, com as dimensões médias de 100 micra de comprimento por 60 micra de largura.

INHAME

Colocasia antiquorum Schott

Em aditamento a trabalho já publicado, incluo na figura 12 células do inhame, usado na nossa alimentação em condições e proporções variáveis.

Os desenhos se referem às células da parte comestível, apresentando formas diversas ou bizarras, ovais, alongadas, poliédricas com extremidades arredondadas ou alongadas, cuja descrição é completada pela figura. Suas dimensões médias são: 260 micra de comprimento por 90 micra de largura.

GUARANA

Pandanus brasiliensis

O uso do pó de guaraná origina a presença de resíduos representados na figura 13, de cor parda amarelada, de contorno sinuoso, ligeiramente elevado, medindo 80 micra de comprimento por 60 micra de largura. Resultam da união de partículas que podem ser observadas isoladamente.

Do mesmo vegetal pertencem as células contendo substâncias de reserva sob a forma de elementos arredondados, como evidencia a figura 14 que melhor completa a descrição. Têm, como dimensões médias, 120 micra de comprimento por 70 micra de largura.

Não sofrem alterações apreciáveis as células pétreas, representadas na figura 15, de diferentes aspectos e com dimensões médias de 60 micra de comprimento por 35 micra de largura.

PIMENTÃO

Capicum annuum L

A figura 16 representa a epiderme do pimentão, interessante pelo conjunto morfológico. Em fragmentos variáveis de tamanho aparecem nas fezes com aspecto semelhante do mesmo tecido em outros vegetais.

São células intrinsecamente interligadas, quadrangulares ou poligonais, de paredes salientes e resistentes à ação dos sucos digestivos. Apresentam, em média, 80 micra de comprimento por 55 micra de largura.

COUVE

Brassica oleracea

A figura 17 representa células de constituição simples, de forma geralmente ovalar, planas, de paredes pouco elevadas, de protoplasma homogêneo, que nas condições normais de funcionamento do tubo digestivo são facilmente digeridas.

PAPOULA

Papaver rhoeas

As sementes da papoula, da variedade empregada em certas padarias e confeitarias, são encontradas nas fezes, sem alterações apreciáveis.

Com as particulares dimensões que atingem o limite macroscópico, apresentam 1mm40 de comprimento por 1mm de largura. São elementos melhor identificados pelo exame microscópico.

De cor escura, reniformes ou arredondados, de superfície ligeiramente esférica, com desenhos poligonais nítidos e ligeiras depressões centrais, constituem elementos interessantes e característicos. Figura 18.

COQUINHO

Arecastrum romanzoffianum

A parte comestível, aliás escassa, que reveste o caroço do coquinho, pela sua estrutura característica, apresenta formação fibrosa, cujos elementos estão representados nas figuras 19 e 20, vistos respectivamente com maior ou menor aumento.

De forma alongada e extremidades justapostas, dispõem-se paralelamente de maneira contígua.

O suco adocicado, parte realmente comestível, tão preferido em certas épocas do ano, principalmente pelas crianças das populações rurais, é facilmente digerido.

Além dos interessantes citais, já assinalados em publicação anterior, incluo na presente contribuição, células esclerosas, achatadas, de paredes pouco elevadas com pequenas fendas, na parede celusósica, com centro largo e plano. Têm, em média, as

seguintes dimensões: 60 micra de comprimento por 25 micra de largura. Figura 21.

Resíduo animal

A figura 22 representa, possivelmente, uma bábula de pena de ave de determinação, como é óbvio, inexequível.

Encontrada acidentalmente nas matérias fecais, em uma oportunidade, no longo regime alimentar de prova, constitui mais um exemplo da enorme variedade de elementos estranhos que os exames coprológicos de rotina revelam.

Nada mais significa do que simples encontro ou coincidência aqui registrada.

Ácaro

Sob diferentes maneiras podem ser introduzidos, no tubo digestivo do homem, pequenos artrópodes, procedentes de cereais e diversos vegetais veiculados mecanicamente.

A figura 23, de maneira semi-esquemática, representa um Ácaro acidentalmente encontrado nas fezes, no decurso do regime alimentar instituído como base do presente trabalho.

Trabalho realizado no Laboratório do Professor Olympio da Fonseca Filho.

Ao insigne Mestre expresso sincero agradecimento.

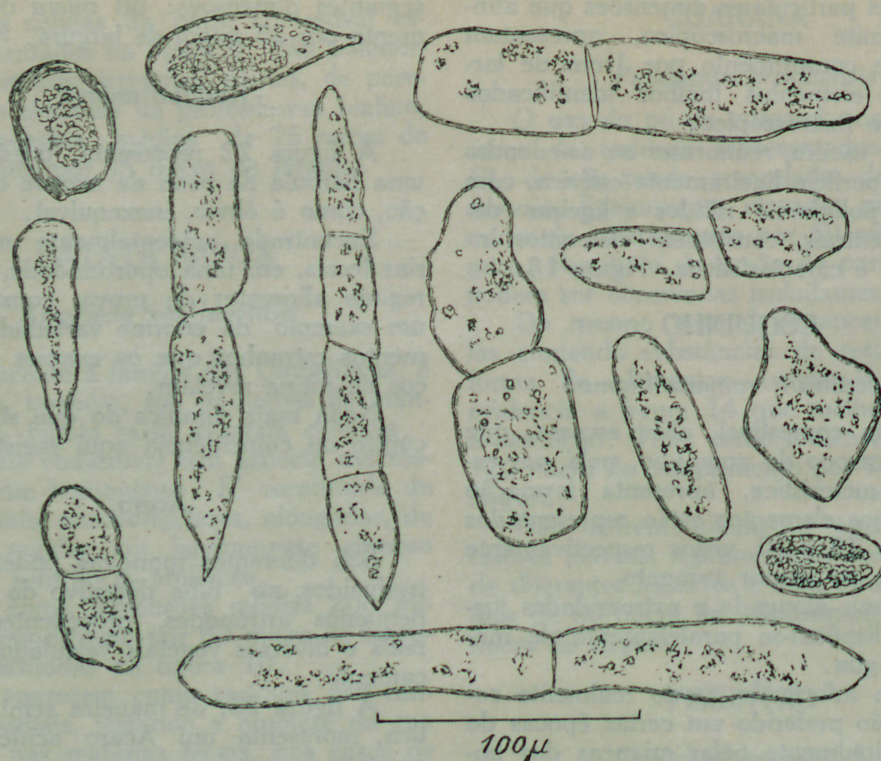


FIG. 1 — Células do quiabo

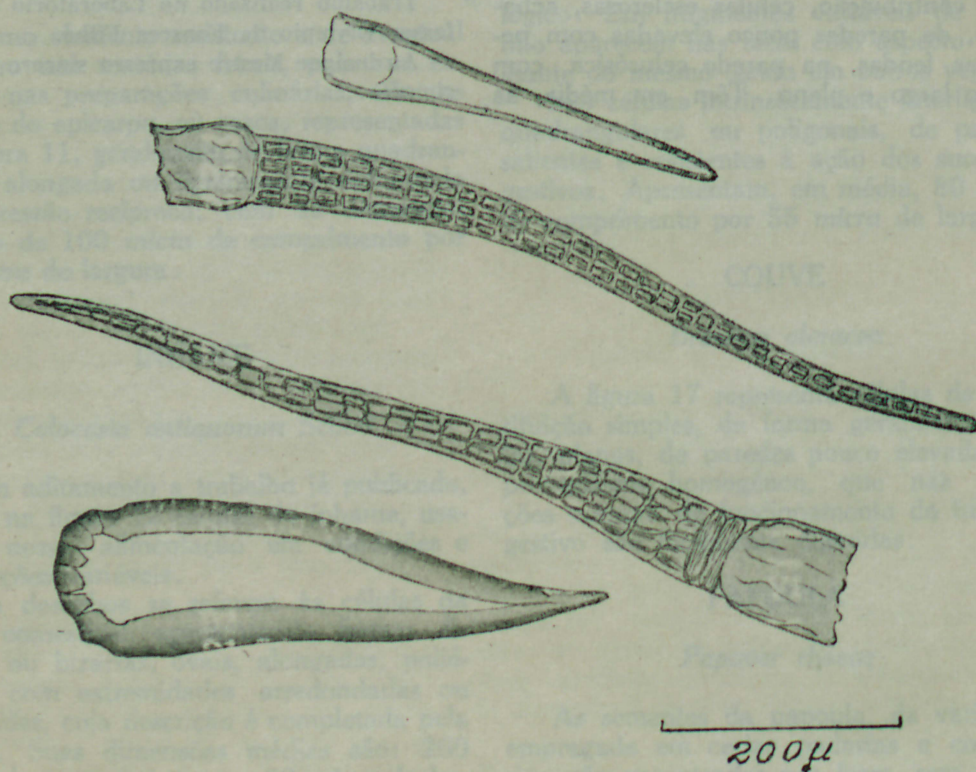


FIG. 2 — Pêlos do quiabo

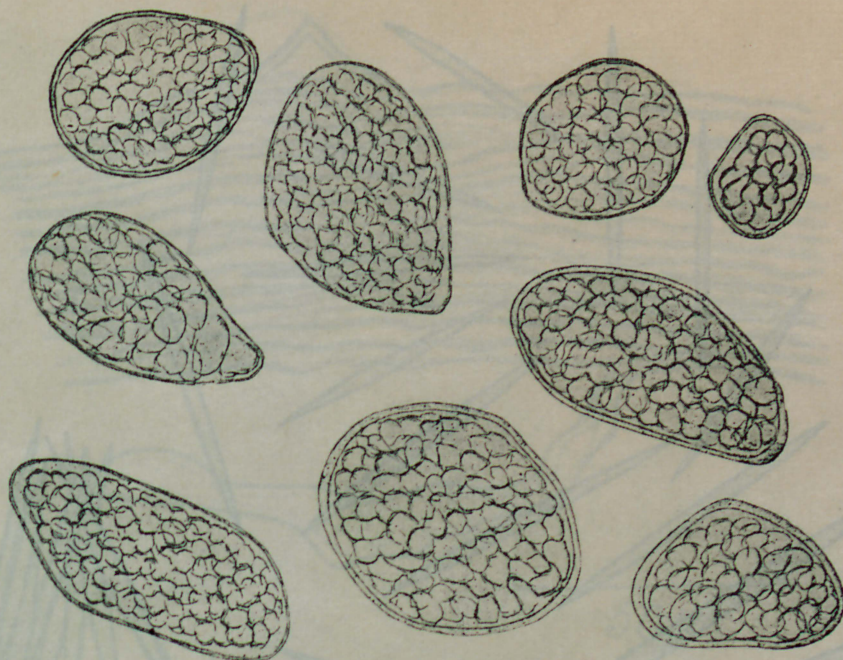
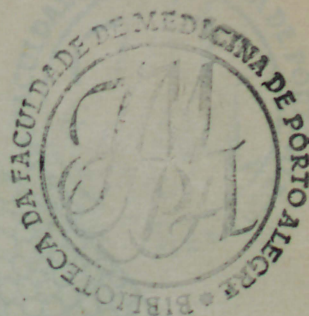


FIG. 3 — Células do guando



FIG. 4 — Células em paliçada do guando.



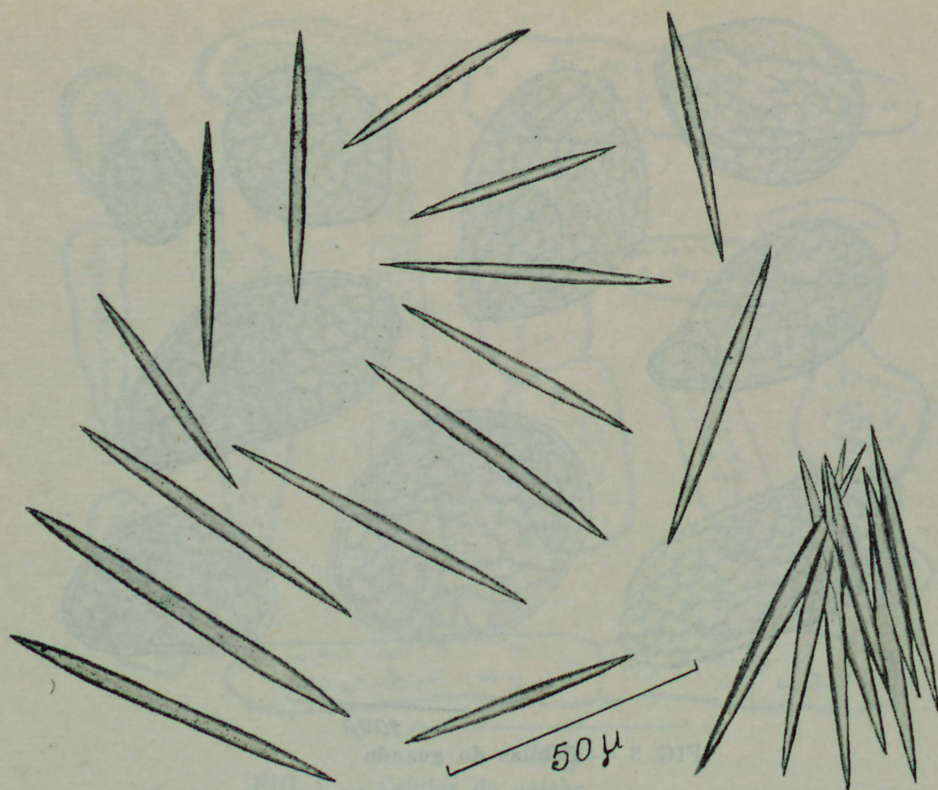


FIG. 5 — Cristais da macaúba

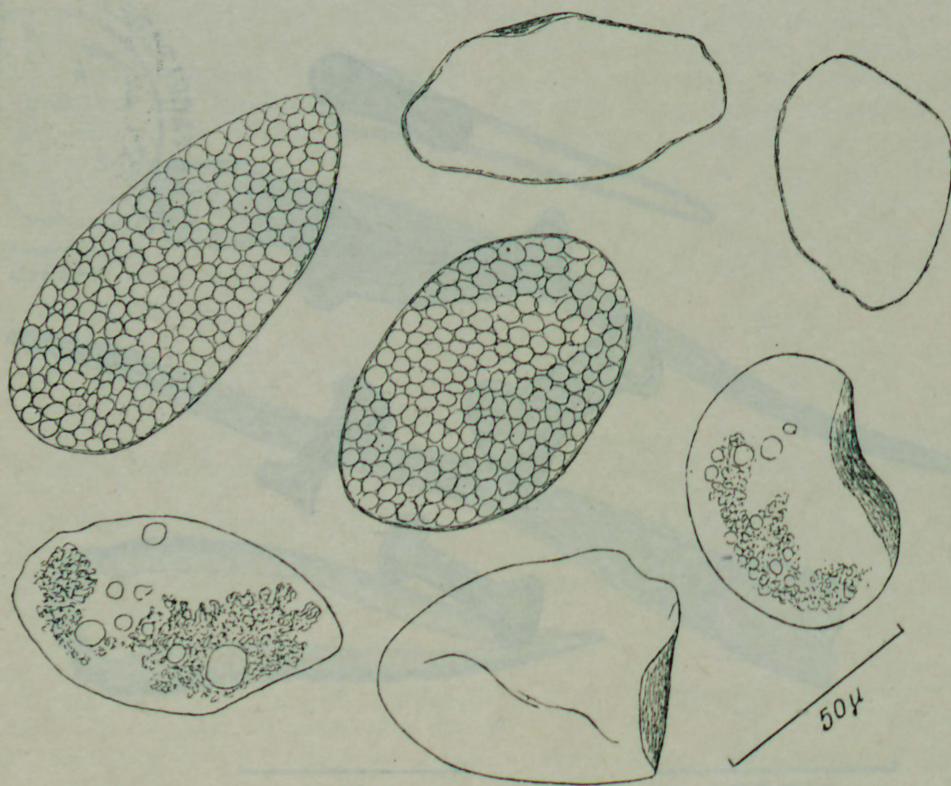


FIG. 6 — Células da macaúba

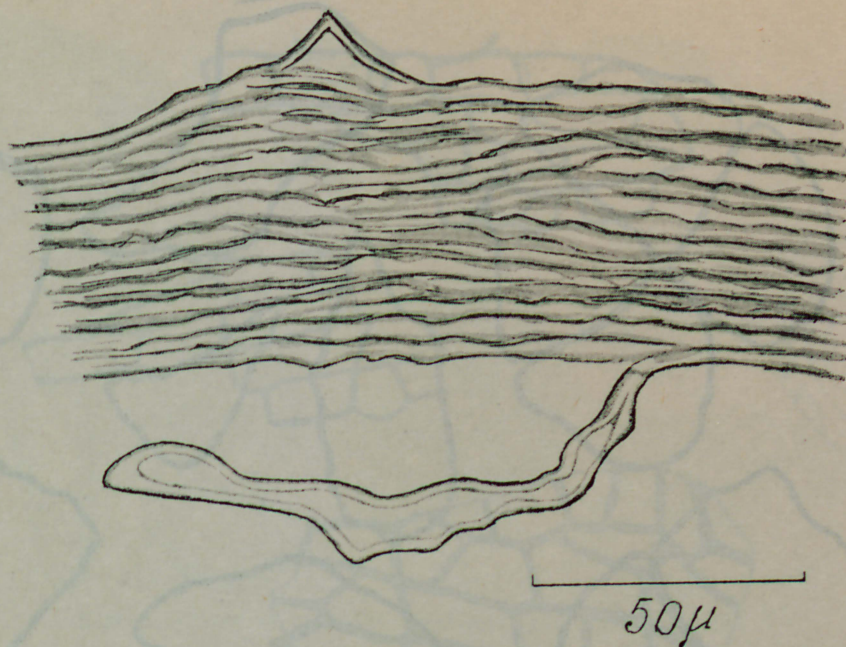


FIG. 7 — Fibras reunidas da macaúba

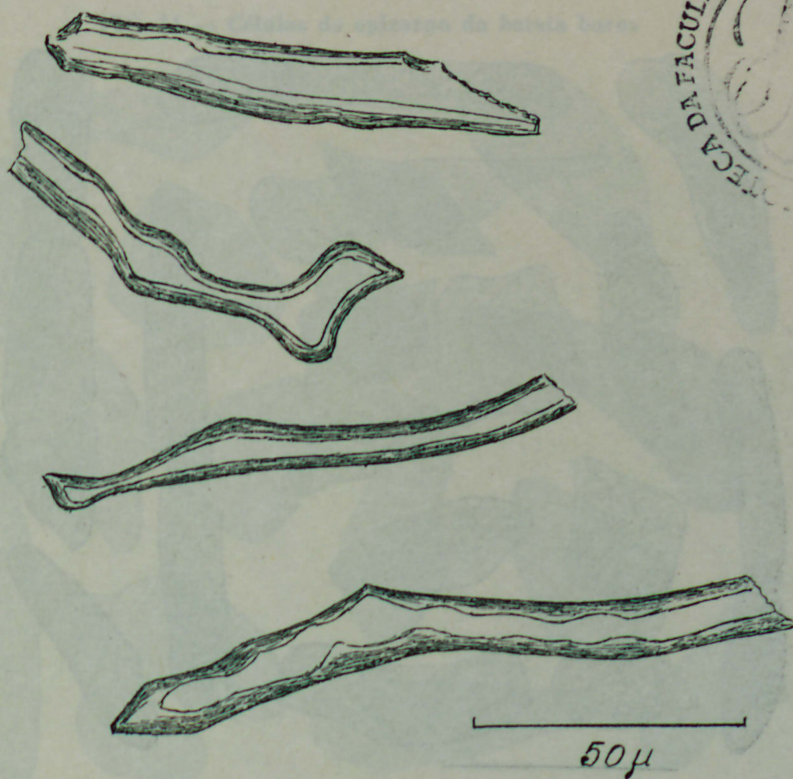
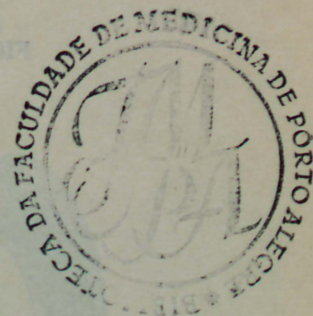


FIG. 8 — Fibras isoladas da macaúba



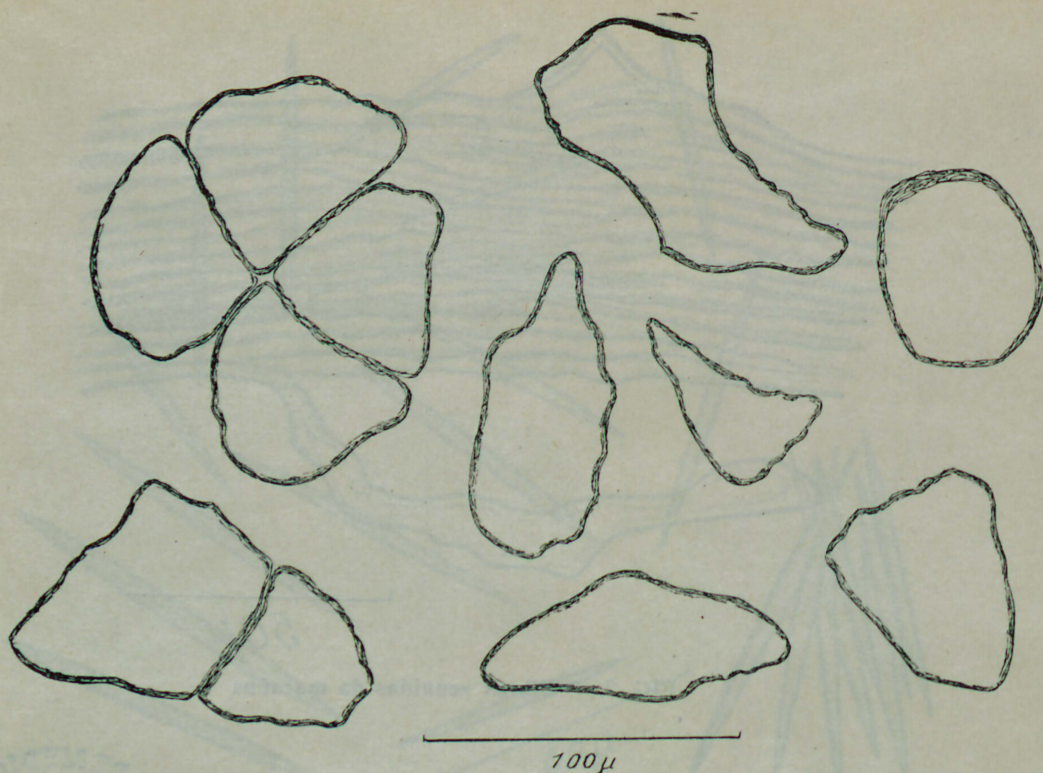


FIG. 9 — Células de paredes resistentes da macaúba



FIG. 10 — Células da batata baroa

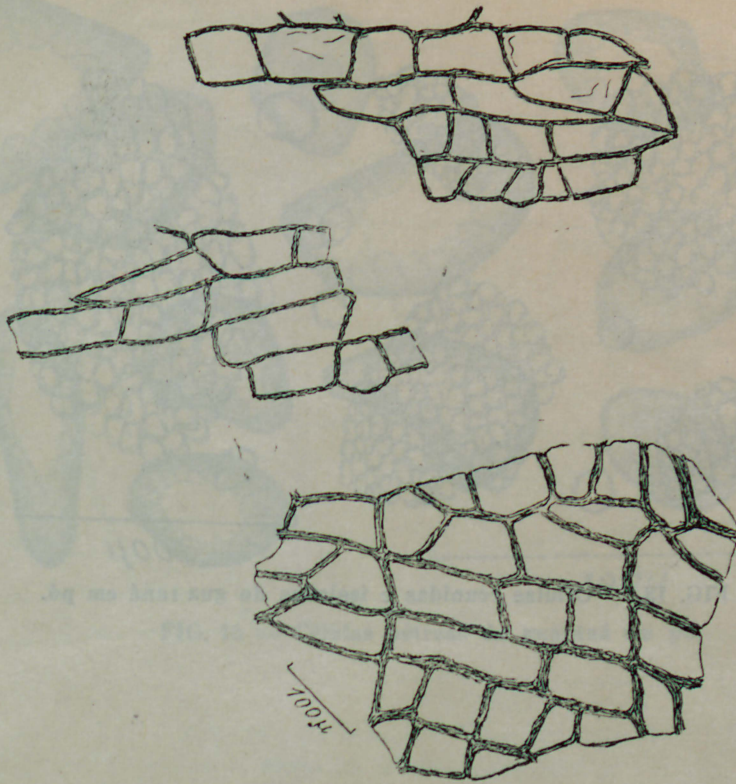


FIG. 11 — Células do epicarpo da batata baroa



FIG. 12 — Células do inhame

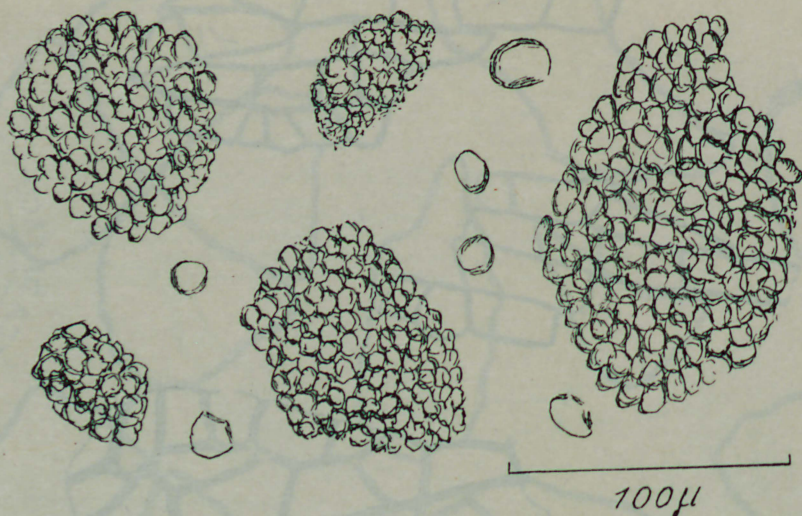


FIG. 13 — Células reunidas e isoladas do gua raná em pó.



FIG. 14 — Células do guaraná em pó

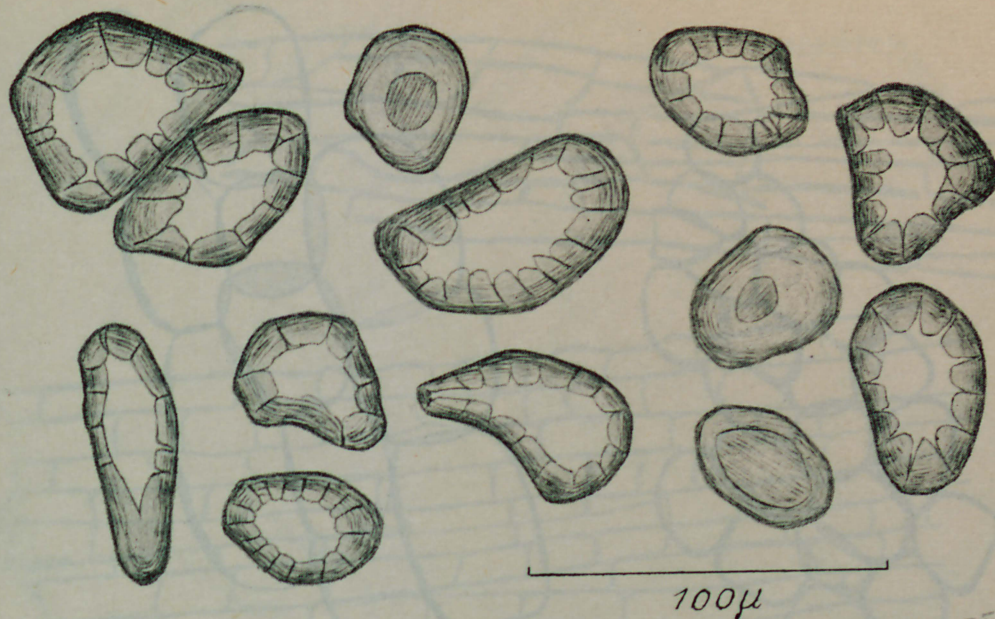


FIG. 15 — Células pétreas do guaraná em pó.

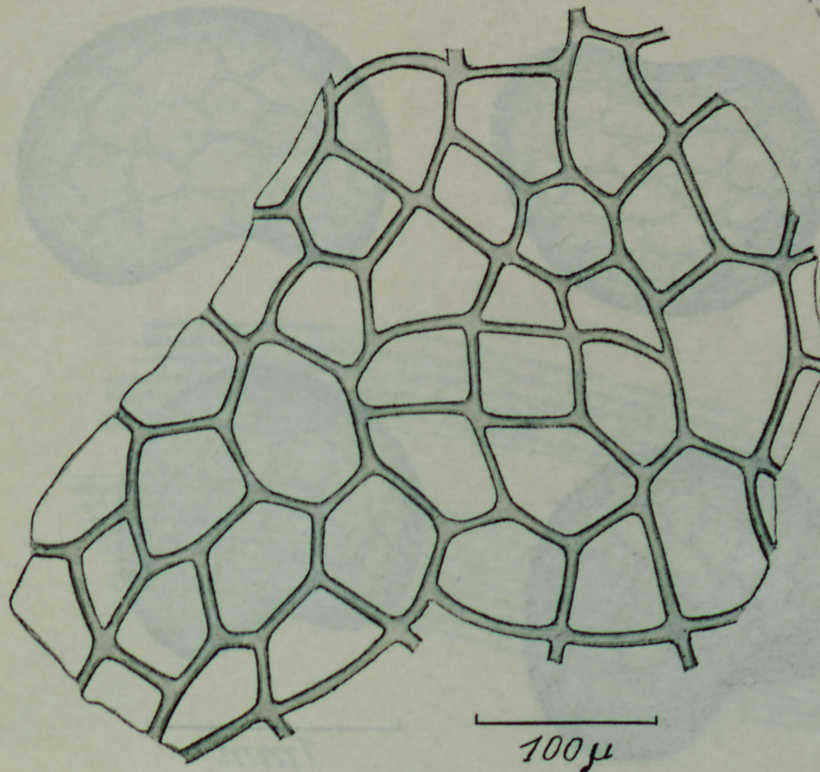


FIG. 16 — Células da epiderme do pimentão

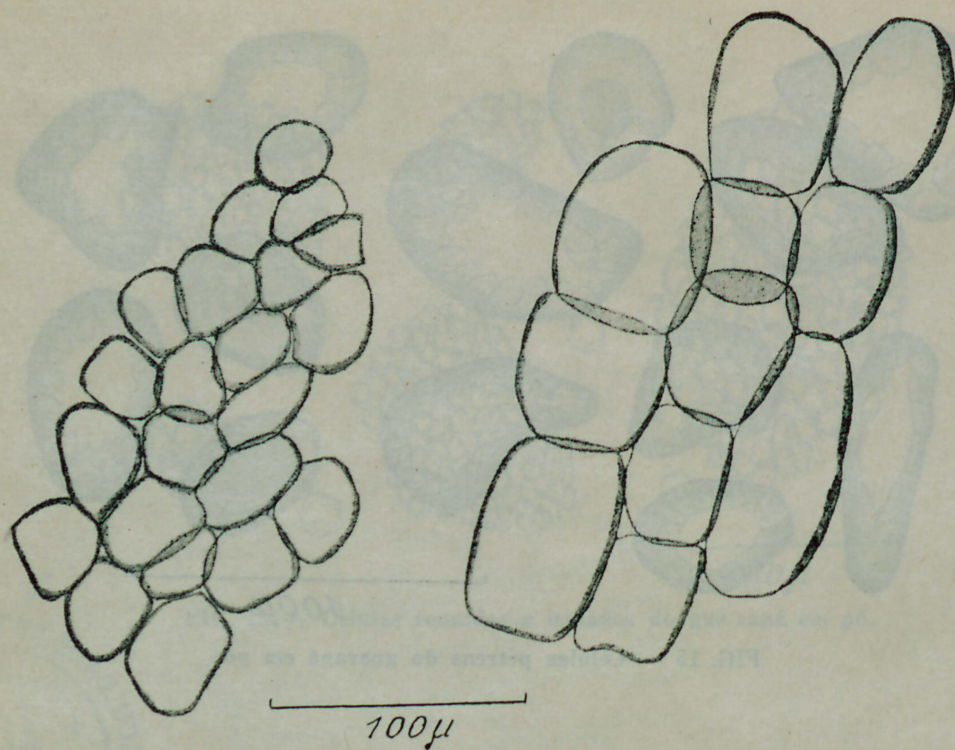


FIG. 17 — Células da couve

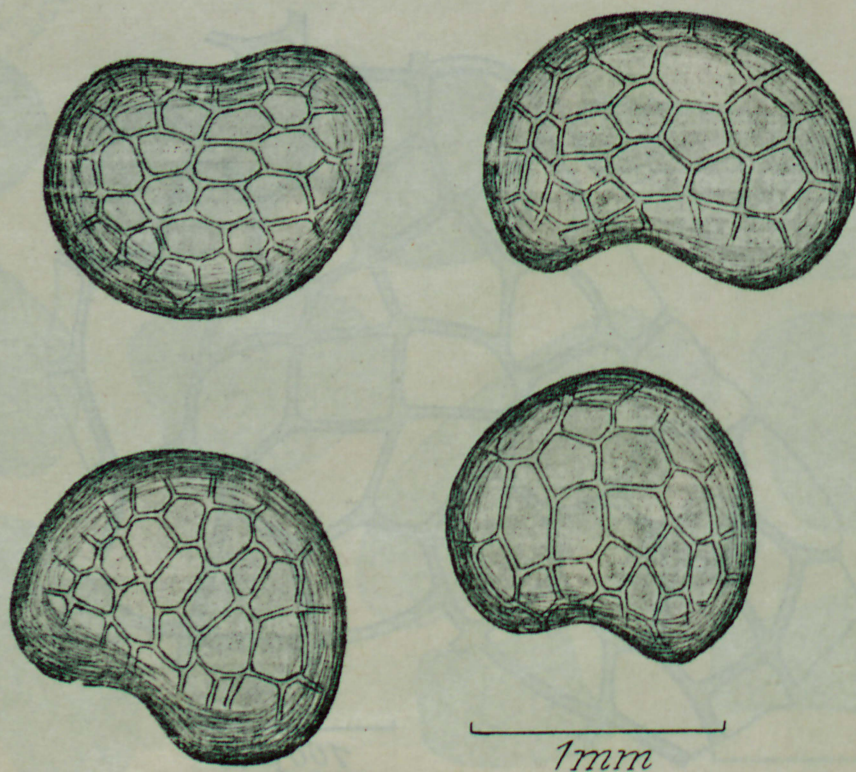


FIG. 18 — Células da variedade de papoula

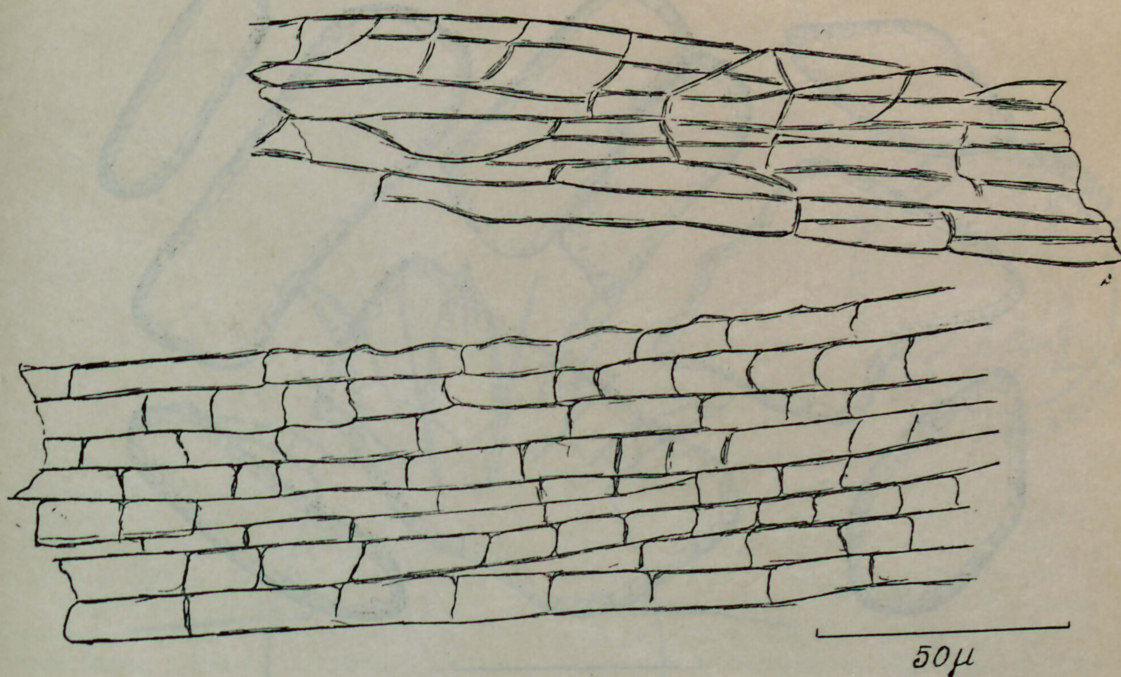


FIG. 19 — Formação fibrosa do coquinho

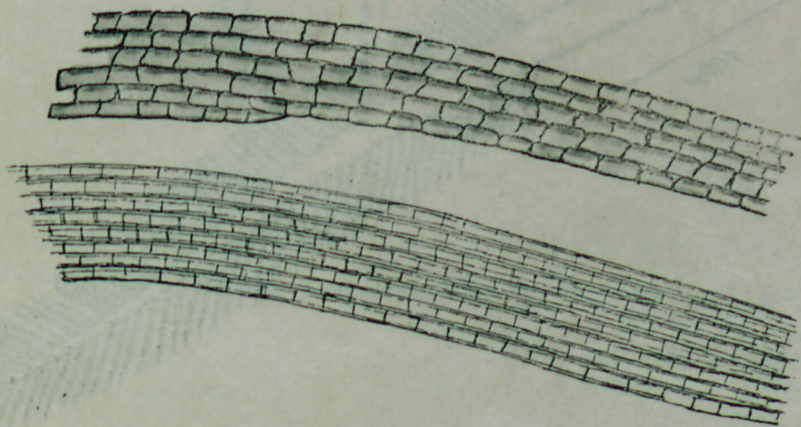


FIG. 20 — Formação fibrosa do coquinho, nie nor aumento

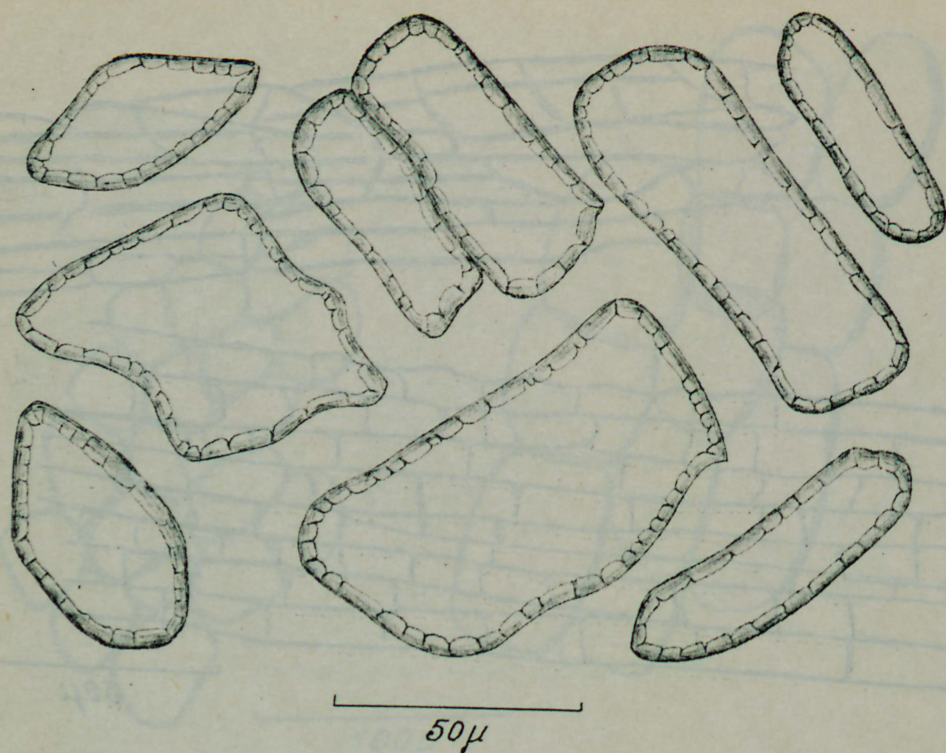


FIG. 21 — Células esclerosas do coquinho

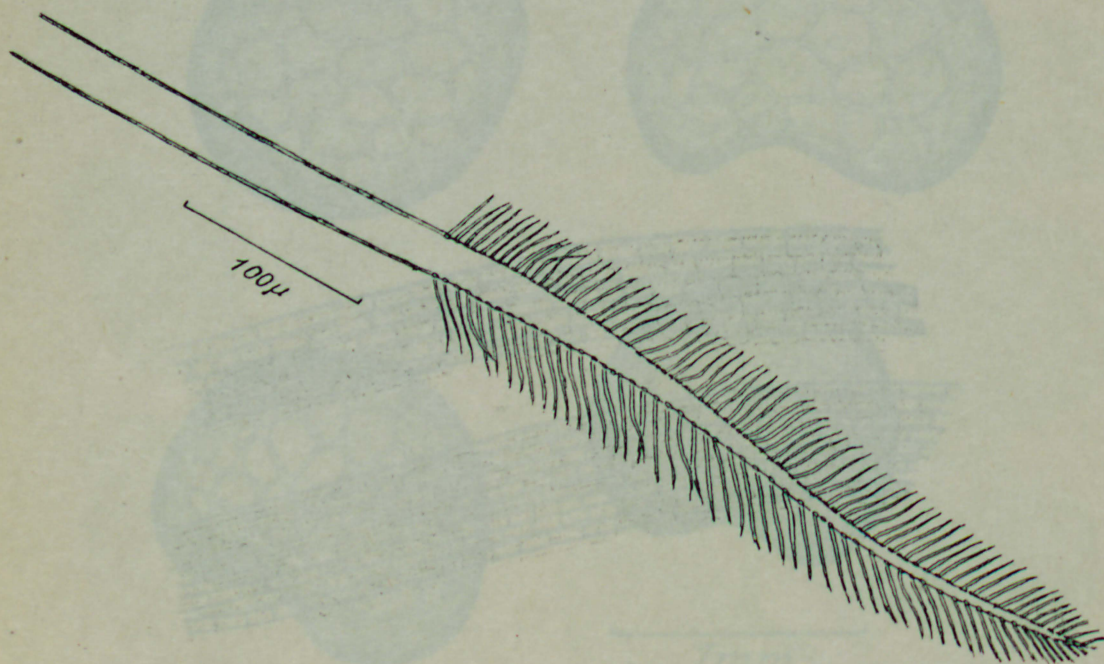


FIG. 22 — Eventual residuo animal

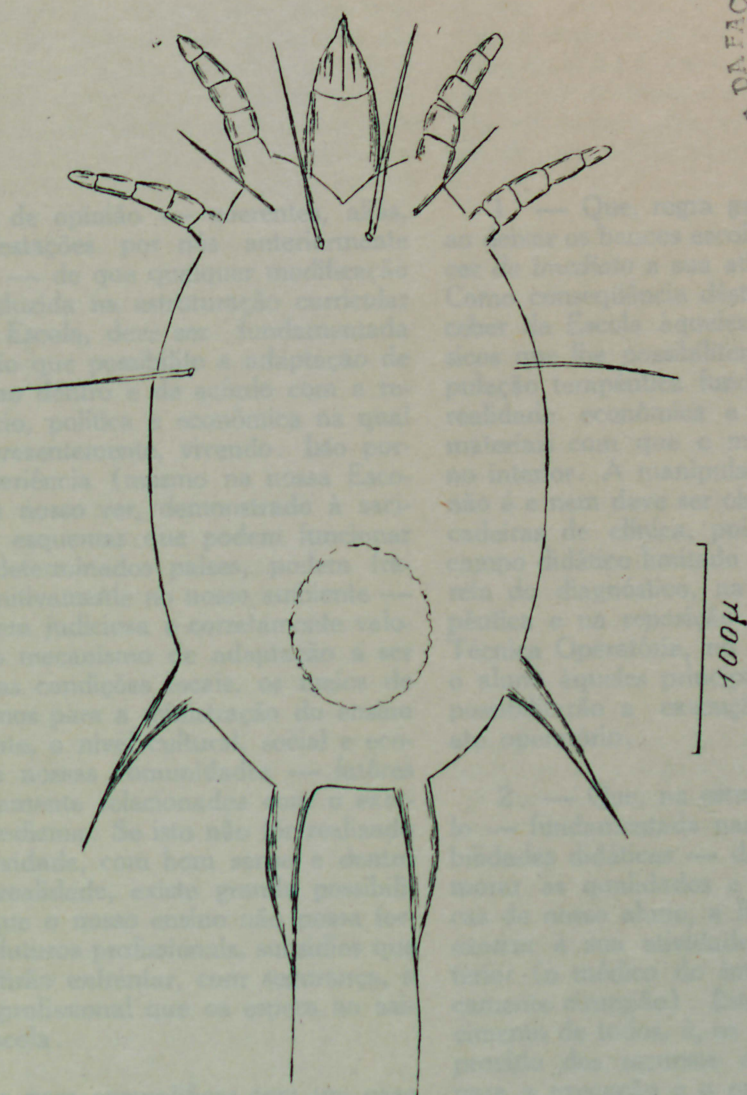


FIG. 23 — Desenho semi-esquemático de um Ácaro