

## MICROSCOPIA DE STRATUM CORNEUM COMO AUXILIAR EM TAXONOMIA DE OFIDEOS. ESTUDO PRELIMINAR

LILIANE LOPES BARRETTO

Acad. do Curso em Ciências Biológicas da UFRPE. Funcionária do Dep. de Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura do Estado de Pernambuco.

VALDIR LUNA DA SILVA

Acad. do Curso em Ciências Biológicas da UFRPE.

Estuda-se uma sistematização para a utilização dos dados obtidos pela microscopia óptica do stratum corneum das escamas das cobras bem como desenvolver uma maior utilização da microscopia na sistemática herpetológica. Trabalhou-se com 17 espécies distribuídas em duas famílias, os melhores resultados foram obtidos na família Colubridae destacadamente nos gêneros *Drymoluber*, *Helicops* e *Dromicus*. Na família Elapidae, também utilizada, só se estudou *Micrurus ibiboca* Merremi, 1820.

### INTRODUÇÃO

Ao se observar o stratum corneum das escamas de ofídios, se pode notar diversas estruturas como depressões, verrugas, pontilhados, variações na pigmentação e fossetas que ornamentam essas escamas, fato já notado por LEYDING, citado por SILVA JUNIOR (1956).

Em sistemática a abundância e clareza de dados é muito importante para uma identificação correta. Neste trabalho procuramos avaliar o valor das citadas estruturas em taxonomia quando examinadas ao microscópio óptico e montar um

esquema inicial com algumas espécies objetivando abrir caminho para futura utilização dessas informações de uma forma mais intensa.

Alguns autores já trabalharam com esse material como PICADO e SCHOTTLER citados por SILVA JUNIOR (1956) e mais recentemente utilizando-se de microscopia eletrônica HOGE e ROMANO HOGE<sup>1</sup> apresentaram revisão no gênero *Agkistrodon*, todavia, o microscópio eletrônico é um instrumento de difícil acesso à maior parte dos pesquisadores, assim é necessário desenvolver uma técnica de aproveitamento desses dados utilizando-se microscopia óptica.

## MATERIAL E MÉTODO

Utilizando os exemplares do laboratório da Área de Zoologia do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, observou-se inicialmente o stratum corneum de escamas de diferentes espécies e vários exemplares de cada uma delas. No total foram utilizadas 87 serpentes de 17 espécies distribuídas entre as famílias Colubridae e Elapidae.

Retiramos de cada espécimen, escamas de perto da cabeça e do meio do corpo. Compusemos a figura 1, que apresenta as estruturas gerais da escama. Os nomes dados a cada estrutura estão de acordo com a morfologia apresentada, localização e outras características facilmente associáveis. A partir daí as espécies foram estudadas minuciosamente, servindo-se de diversos exemplares para comparação e determinação das variações intra-específicas.

Material: a) permanente — microscópio óptico; fotomicroscópio, estilete e pinça; b) não permanente — filme panatomic X da Kodak, algodão, lâminas e luminulas.

Relação das espécies utilizadas: *Dromicus viridis* Gunther, 1862; *Dromicus almadensis* Wagler, 1824; *Liophis poecilogyrus* Dixon, 1980; *Waglerophis merremii* Wagler, 1824; *Chironius sexcarinatus* Wagler 1824; *Chironius carinatus* Lineu, 1758;

---

<sup>1</sup> Informação obtida durante o IX Congresso Brasileiro de Zoologia, de 7 a 13 de fevereiro de 1982, Porto Alegre, RS.

*Oxyrhopus trigeminus* Dumeril 1854; *Helicops angulata* Lineu, 1758; *Helicops leopardinus* Schegel, 1873; *Pseudobca* sp.; *Mastigodryas bifossatus* Amaral, 1933; *Philodryas olfersii* Lichtensteir, 1823; *Drymoluber rubriceps* Amaral, 1933; *D. dichrons* Peters, 1863; *Liophis cobella* Lineu, 1758; *Micrurus ibiboboca* Merreimi, 1820.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 1 descreve as estruturas gerais e foi elaborada para simplificar a indicação de ocorrências em cada espécie e foram dadas denominações que se associam facilmente a estrutura observada. A figura 2 retrata a região apical da escama e estrias longitudinais; a 3 retrata a região apical da escama e o capuz, a 4 demonstra o detalhe da verruga e a 5 os detalhes das estrias transversais.

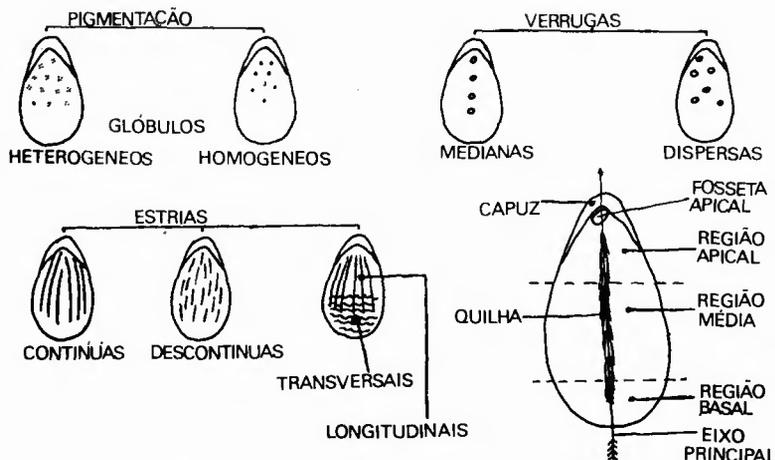


Figura 1 — Estruturas gerais de escamas.

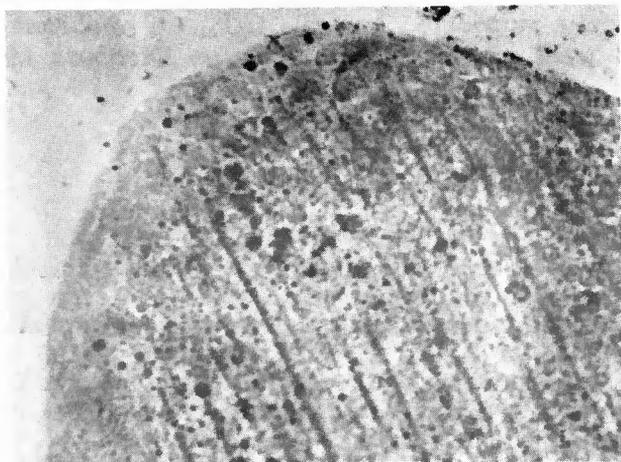


Figura 2 — *Drymoluber rubriceps*, região apical da escama e estrias longitudinais.

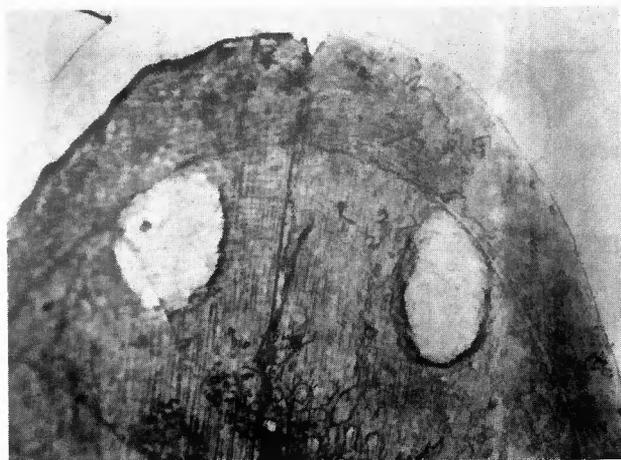


Figura 3 — *Drymoluber dichrons*, região apical da escama e o capuz.

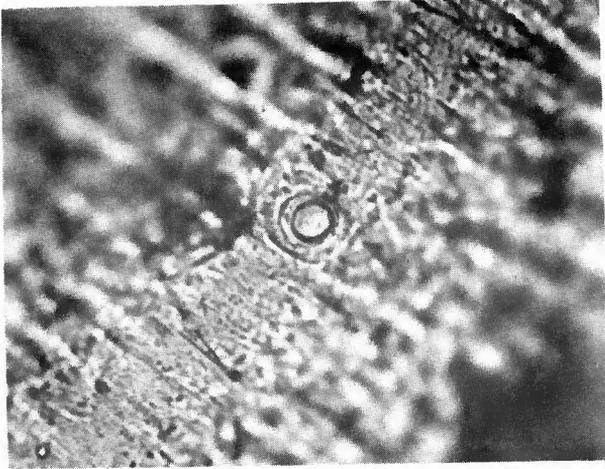


Figura 4 — *Helicops leopardinus*, detalhe da verruga.

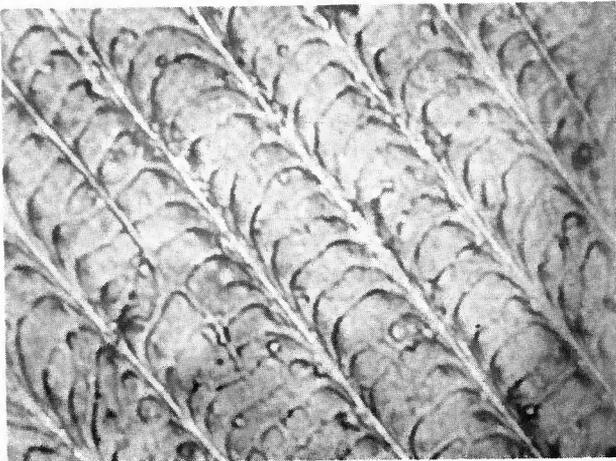


Figura 5 — *Chironius sexcarinatus*, detalhes das estrias transversais

Durante este estudo, notamos diferenças entre as escamas de um mesmo indivíduo, ocorrendo as que não apresentavam uma ou outra estrutura como a fosseta ou pigmentação e formas diferentes. Sendo assim esses dados devem ser utilizados observando-se a frequência através do exame de diversos estratos, além disso, torna-se necessário um aprofundamento dos estudos verificando-se a influência do sexo e a distribuição das escamas portadoras das características observadas no corpo do animal.

Com a comparação dos resultados obtidos entre as espécies utilizadas no trabalho, esboçamos a tabela 1 com as espécies: *Dromicus viridis*, *D. almadensis*, *Helicops angulata*, *H. leopardinus*, *Drymoluber rubriceps* e *D. dichrons* para melhor visualização das diferenças encontradas entre espécies do mesmo gênero.

Tabela 1 — Comparação entre espécie

Drymoluber	Glóbulos	Estrias Transv.	Estrias Long.	Fosseta Apical
<i>D. rubriceps</i>	Heterogêneos	—	Descontínuas	—
<i>D. dichrons</i>	—	Sim	Contínuas	2

Helicops	Região Apical	Estrias Transv.	Forma
<i>H. angulata</i>	Chanfrada	Na Quilha	Oval
<i>H. leopardinus</i>	Não chanfrada	Todo o Estrato	Poliédrica

Dromicus	Glóbulos	Fossetas Ap.	Estrias Transv.
<i>D. viridis</i>	—	1	Sim
<i>D. almadensis</i>	Heterogêneos	0	—

## CONCLUSÕES

- a) as estruturas denominadas fossetas, estrias, quilha e forma, bem como a pigmentação podem ser utilizadas como auxiliares em taxonomia;
- b) o caráter de utilização está a nível específico;
- c) as informações devem ser utilizadas em conjunto;
- d) deve-se observar a frequência das estruturas nos estratos devido a possíveis variações em um mesmo indivíduo;
- e) o capuz esteve presente em todas as espécies por isso não possui valor sistemático;
- f) a forma, apesar de sua grande variação, pode ser útil como auxiliar em algum caso.

## ABSTRACT

We try to begin a systematization of data gotten by optical microscopy of stratum corneum of snake scales, as well as to intensify the utilization of microscopy in herpetological sistematic. We work with 17 species distributed in two families. The best results we had with Colubridae family, principally in *Drymoluber Helicops*, and *Dromicus*. In the Elapidae family, we only studied *Micrurus ibiboboca* Merremi, 1820.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — AMARAL, A. do *Serpentes do Brasil*; iconografia colorida. 2. ed. São Paulo, Melhoramentos, 1978. 243 p.
- 2 — SILVA JUNIOR, M. *O ofidismo no Brasil*. Rio de Janeiro, Serviço Gráfico IBGE, 1956. 346 p.
- 3 — VANZOLINI, Paulo. Serpentes. In: —. *Répteis das caatingas*. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências, 1980. Cap. 2, p. 7-63.

Recebido para publicação em 03.05.1985