

ZOOLOGIA : DEFINIÇÕES, DIVISÕES

NEWTON BANKS

Prof. Titular do Dep. de Biologia da UFRPE.

Apresentamos uma tentativa de estabelecer e ordenar, de acordo com o estado atual do conhecimento zoológico, definições e divisões da Zoologia.

Zoologia pode ser definida, simplesmente, como o estudo dos animais. Os animais, porém, são estudados com objetivos vários e, de conformidade com estes, a Zoologia, classicamente, tem sido dividida em Zoologia Pura, Zoologia Geral, Zoologia Especial e Zoologia Aplicada.

- 1 – *Zoologia Pura* – Estudo especulativo dos animais, sem a intenção de empregar os conhecimentos obtidos em nenhuma atividade lucrativa. No mundo de hoje, tal conceituação, praticamente, não tem cabimento.
- 2 – *Zoologia Geral* – Estudo global dos animais, sem destaque de nenhum grupo.
- 3 – *Zoologia Especial* – Estudo de um determinado grupo de animais, de modo exclusivo, tornando este estudo uma especialidade dentro da Zoologia. Considerando-se o grupo estudado, é subdividida em :
 - 3.1 – Anfibiologia – estudo dos anfíbios
 - 3.2 – Artropodologia – dos artrópodos. Segundo os artrópodos estudados:
 - 3.2.1 – Acarologia, dos ácaros
 - 3.2.2 – Aracnologia, das aranhas
 - 3.2.3 – Carcinologia, dos crustáceos
 - 3.2.4 – Entomologia, dos insetos, subdividindo-se em:
 - 3.2.4.1 – Apiologia, das abelhas
 - 3.2.4.2 – Coleopterologia, dos coleópteros
 - 3.2.4.3 – Dípterologia, dos dípteros, em geral
 - 3.2.4.4 – Hemipterologia, dos hemípteros
 - 3.2.4.5 – Lepidopterologia, dos lepidópteros
 - 3.2.4.6 – Miiologia, das moscas
 - 3.2.4.7 – Ortopterologia, dos ortópteros

- 3.3 – Celenterologia, dos celenterados
- 3.4 – Cetologia, dos cetáceos
- 3.5 – Cinologia, dos cães
- 3.6 – Equinodermatologia, dos equinodermas
- 3.7 – Espongiologia, das esponjas
- 3.8 – Helmintologia, dos vermes, em geral
- 3.9 – Herpetologia, dos répteis, em geral
- 3.10 – Ictiologia, dos peixes
- 3.11 – Malacologia, dos moluscos
- 3.12 – Mamalogia, Mastozoologia, Zoomastologia, dos mamíferos, em geral
- 3.13 – Nematologia, dos nematódios
- 3.14 – Ofidiologia, dos ofídios
- 3.15 – Oligoquetologia, dos oligoquetas
- 3.16 – Ornitologia, das aves
- 3.17 – Primatologia, dos primatas
- 3.18 – Protozoologia, dos protozoários
- 3.19 – Teriologia, dos mamíferos vivíparos

O estudo do homem, a Antropologia, seria uma subdivisão da Zoologia Especial. Pertence, porém, ao âmbito das Ciências Humanas, o que se justifica, plenamente, pelas palavras de JASPERS (1973, p. 19).

“O homem ocupa uma posição especial. Com ele entrou no mundo algo absolutamente diverso do animal. A questão é saber o que é esse algo. Embora quanto a seu corpo, possa ser enquadrado dentro da classificação zoológica, o homem apresenta, mesmo anatomicamente, características somáticas próprias: não apenas o andar ereto e outras características particulares, mas talvez até uma constituição somática específica que, entre todas formas de vida, lhe conserva mais possibilidades e é menos especializada que qualquer outra. Como expressão do ser humano, o corpo se distingue com certeza de todos os animais. Psiquicamente o homem é um salto completo. Os animais não choram nem riem. A inteligência dos macacos não é espírito. Não é pensamento verdadeiro, mas apenas aquela atenção astuta que, no homem, é condição prévia do pensamento, nunca o próprio pensamento. De há muito se considera como traços essenciais do homem a liberdade, a reflexão, o espírito. O animal tem o seu destino natural que se cumpre automaticamente pelas leis da natureza. O homem, além disso, possui um destino cujo cumprimento é entregue a ele mesmo. Mas o homem não é um ser puramente espiritual. Até às mínimas ramificações de seu espírito é determinado pelas necessidades da natureza.”

- 4 – *Zoologia Aplicada* – é a utilização dos conhecimentos zoológicos para o desempenho de outras atividades humanas. De acordo com o campo em que estes conhecimentos são aplicados, subdivide-se em:
- 4.1 – *Zoologia Agrícola* – o seu objetivo é empregar os conhecimentos zoológicos para combater os animais daninhos às plantas cultivadas.
 - 4.2 – *Zoologia Florestal* – o mesmo procedimento em relação às essências florestais.
 - 4.3 – *Zoologia Médica e Veterinária* – estudo dos animais causadores ou transmissores de doenças ao homem e aos animais, com finalidade curativa ou profilática.
 - 4.4 – *Zoologia Comercial* – conhecimento dos animais, apenas necessário à sua comercialização. Ex.: comércio de animais vivos e de partes de animais.
 - 4.5 – *Zootecnia* – cuida da criação racional e da exploração econômica dos animais, especialmente dos domésticos. De acordo com o grupo de animais explorado, comporta as subdivisões seguintes :
 - 4.5.1 – Apicultura, criação de abelhas
 - 4.5.2 – Avicultura, de aves, com as subdivisões:
 - 4.5.2.1 – Canaricultura, de canários
 - 4.5.2.2 – Columbicultura, de pombos
 - 4.5.2.3 – Coturnicultura, de codornas
 - 4.5.2.4 – Galinocultura, de galinhas
 - 4.5.2.5 – Meleagricultura, de perus
 - 4.5.3 – Bovinocultura, de bois
 - 4.5.4 – Bubalinocultura, de búfalos
 - 4.5.5 – Caprinocultura, de cabras
 - 4.5.6 – Carcinicultura, de crustáceos
 - 4.5.7 – Cunicultura, de coelhos
 - 4.5.8 – Equideocultura, de equídeos
 - 4.5.9 – Equinocultura, de equinos
 - 4.5.10 – Espongiocultura, de esponjas
 - 4.5.11 – Malacocultura, de moluscos, com as subdivisões :
 - 4.5.11.1 – Helicicultura, de moluscos do Gênero *Helix*
 - 4.5.11.2 – Mitilicultura, de moluscos do Gênero *Mytilus*
 - 4.5.11.3 – Ostreicultura, de ostras comestíveis
 - 4.5.11.4 – Perlicultura, de ostras produtoras de pérolas
 - 4.5.11.5 – Meleagricultura, de ostras perlíferas do Gênero *Meleagrina*
 - 4.5.12 – Oligoquetocultura, de oligoquetas
 - 4.5.13 – Ovinocultura, de ovinos
 - 4.5.14 – Piscicultura, de peixes, com as subdivisões:

4.5.14.1 – Ciprinocultura, de carpas

4.5.14.2 – Luciocultura, de lúcio

4.5.15 – Ranicultura, de rãs

4.5.16 – Sericicultura, de bichos-de-seda

4.5.17 – Suinocultura, de suínos

GLIESCH (1940) tem Zoologia Industrial como sinônimo de Zootecnia. A expressão Zoologia Industrial é obsoleta, mormente neste caso, considerando-se que o conceito moderno de indústria exclui a produção agrícola.

Adota a subdivisão Zoologia Econômica, diversificada em Agrícola e Florestal. Este critério restringe a função econômica a estas duas modalidades, como se toda a Zoologia Aplicada não fosse, em última análise, econômica.

LISCHETTI (1947), com respeito à Zoologia Aplicada, também inclui entre as suas subdivisões a Zoologia Industrial mas a define como a "aplicação dos conhecimentos da Zoologia para a elaboração, conservação e comercialização dos produtos animais" (p.12), abrangendo a indústria de laticínios e o curtimento de outros, bem como a indústria frigorífica, a fabricação de conservas de carne e de pescado, a fabricação de gorduras e azeites e a de tecidos de lã e de pêlos. Outra subdivisão que o mesmo autor considera é a Farmacozoologia "que aplica os conhecimentos da Zoologia à obtenção de medicamentos de aplicação ao homem e aos animais." (p. 12)

Evidentemente, são todas atividades industriais, com tecnologias diferenciadas, que empregam matérias-primas animais, cuja operacionalidade, porém, não exige conhecimentos zoológicos, na conformidade da definição de Zoologia Aplicada.

Também a Zoobromatologia, outra subdivisão adotada pelo mesmo autor, "que aplica os conhecimentos da Zoologia ao melhor aproveitamento dos animais para a alimentação do homem" (p. 12) não pode ser considerada, uma vez que a definição acima já se inclui no próprio conceito de Zootecnia.

Ainda o autor supracitado estabelece, como subdivisão da Zoologia Aplicada, a Zooparasitologia, "que aplica os conhecimentos da Zoologia para combater os animais parasitas do homem, dos animais ou das plantas úteis." (p. 12)

Ora, estas são as finalidades explícitas da Zoologia Agrícola e da Zoologia Médica e Veterinária, já definidas, de modo que não podemos aceitar a Zooparasitologia.

Embora os autores (GALLARDO, 1909; PERRIER, 1928; POTSCH, 1936; GLIESCH, 1940; MELLO-LEITÃO, 1942; PIERANTONI, 1944; LOPEZ, 1946; LISCHETTI, 1947; LO BIANCO, 1959; KUHN, 1964; ANCONA, 1966; MORANDINI, 1978) considerem a Embriologia, a Morfologia, a Anatomia, a Fisiologia, a Genética, a Ecologia, etc., divisões da Zoologia, nós as temos como subsidiárias, apesar de imprescindíveis.

Propomos, agora, como quinta divisão da Zoologia, a Criptozoologia (MAZELL, 1986) que definimos como *a investigação de animais ainda não encontrados, mas que têm deixado vestígios de sua existência, não sendo, portanto, mitológicos*. Neste caso estão o *iéti* do Himalaia, conhecido como o abominável homem das neves, e o *bigfoot*, da América do Norte, cujas pegadas já foram moldadas, bem como o "monstro" do Lago Ness, na Escócia, já fotografado.

Ficamos com a Zoologia Artística de LISCHETTI (1947), para propô-la como sexta subdivisão da Zoologia Aplicada, e a definimos como *o estudo dos animais para bem representá-los nas artes*.

É óbvio que as especialidades são qualificadas conforme o campo de atuação dos respectivos grupos animais. Ex.: Entomologia agrícola, florestal, médica, artística.

ABSTRACT

This is an attempt to order the divisions and concepts of Zoology, according the actual knowledge on the animals.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - O ABOMINÁVEL homem das neves. *Planeta*, São Paulo, (151-A):21-5, abr. 1985. Edições Planeta, Monstros Fantásticos.
- 2 - ANCONA, Humberto d'. *Tratado de zoologia*. Trad. E. Gades et alli. Barcelona, Labor, 1966. 2 v.
- 3 - CARVALHO, Marco Antonio de. O monstro das montanhas. *Planeta*, São Paulo, (143):13-5, ago. 1984.
- 4 - —. Sasquatch: o homem-macaco dos EUA. *Planeta*, São Paulo, (151-A):22, abr. 1985. - Edições Planeta, Monstros Fantásticos.
- 5 - GALLARDO, Ángel. *Zoologia*. 2. ed. Buenos Aires, Angel Estrada, 1909. 474 p.
- 6 - GLIESCH, Rodolfo. *Curso geral de zoologia*. Porto Alegre, Globo, 1940. 579 p.
- 7 - GOMES, Lu. A habitante do Loch Ness. *Planeta*, São Paulo, (151-A):15-20, abr. 1985. - Edições Planeta, Monstros Fantásticos.
- 8 - HOMEM das neves foi visto na União Soviética. *Diário de Pernambuco*, Recife, 22 maio, 1984. Seção B, p. 11.
- 9 - JASPERS, Karl. *Psicopatologia geral*. Guanabara, Ateneu, 1973. 2 v.

- 10 – KUHN, Alfred. *Zoologia geral*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1964. 337 p.
- 11 – LISCHETTI, Angel Bianchi. *Curso de zoologia*. Buenos Aires, El Ateneo, 1947. 392 p.
- 12 – LO BIANCO, Enrique Rioja et alii. *Tratado elemental de zoologia*. 4. ed. México, Porrúa, 1959. 737 p.
- 13 – LOPEZ, Cesar O. & GRESCHEN, Roberto E. *Zoologia agrícola*. 2. ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1946. 774 p.
- 14 – MAZELL, Berthold. Descobrimos animais estranhos. *Planeta*, São Paulo, (167):14-7, ago. 1986.
- 15 – MELLO-LEITÃO, Candido de. *Compêndio brasileiro de biologia; zoologia*. São Paulo, Ed. Nacional, 1942. 810 p.
- 16 – MORANDINI, Clezio. *Zoologia*. São Paulo, Nobel, 1978. 374 p.
- 17 – PERRIER, Rémy. *Tratado elemental de zoologia*. Barcelona, Publ. 1928. 841 p.
- 18 – PIERANTONI, Umberto. *Tratado de zoologia*. Barcelona, Labor, 1944. 928 p.
- 19 – POTTSCH, Waldemiro. *Zoologia*. Rio de Janeiro, A Encadernadora, 1936. 683 p.

Recebido para publicação em 22 de dezembro de 1986.