Informativo da Sociedade Brasileira de Malacologia

AGOSTO DE 2023 – ANO 54 - 221

Presidente / Editora do Informativo

Lenita de Freitas Tallarico

Vice-Presidente

Sonia Barbosa dos Santos

Primeiro Secretário / Editor do Informativo

Igor Christo Miyahira

Segunda Secretária / Editora do Informativo

Eliane Pintor de Arruda

Primeiro Tesoureiro

Fabrizio Marcondes Machado

Segundo Tesoureiro

Marcel Sabino Miranda

Visite nossas redes sociais!

https://linktr.ee/SBMalacologia

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MALACOLOGIA - 1969

Palavras da Presidente

Prezadas (os) associadas (os),

Com grande alegria fechamos mais um trimestre de atividades de nossa diretoria junto à SBMa. Foram meses intensos de organização da programação do congresso conjunto EBRAM & CLAMA 2023, que será realizado entre os dias 02 e 06 de outubro de 2023, de forma virtual. Agradeço os esforços dos membros do comitê organizador e científico para que tenhamos uma semana de muitas atividades e conhecimento, criando laços ainda mais fortes e parcerias de trabalho com os países latino-americanos. Essa *network* é extremamente gratificante, a união da Associação Latino-Americana de Malacologia (ALM), com a parceria da Associação Argentina de Malacologia (ASAM), da Sociedade Malacológica do Uruguai (SMU), da Sociedade de Malacologia do México (SMMAC) e da Sociedade Malacológica do Chile (SMACH), faz do evento ser multiétnico e de grande abrangência nas américas.

Mais uma vez agradeço aos membros desta sociedade que nos enviaram artigos, fotos, matérias e informações. Isso faz com que tenhamos uma maior integração e compromisso com a divulgação científica para toda a sociedade, não só na área da Malacologia. Uma outra questão importante e um dos nossos objetivos principais é continuarmos com o estímulo aos jovens para que tenham mais engajamento nas atividades para manter nossa associação ativa. Dessa forma, convido mais uma vez as(os) interessadas(os) em contribuir, com informações para o enriquecimento do *site*, redes sociais e informativo. Todas as novidades são sempre bem vindas!

Não esqueçam que nesta edição do EBRAM teremos duas Assembleias dos Associados e contamos com a participação de todas (os). Na reunião serão elencadas as atividades em que a diretoria da SBMa se envolveu durante esta gestão, que na maioria já foram descritas e registradas em nossos informativos durante este período, bem como as questões científicas, políticas, administrativas e de cunho financeiro, assim como a eleição da presidência para o próximo biênio (2023 – 2025). Lembrando que para contabilizar os votos durante a assembleia, somente os membros quites poderão votar. Em nosso estatuto está descrito no capítulo V a convocação para as eleições da nova gestão e demais informações sobre a regulamentação de nossa sociedade. O documento na íntegra está disponível em nosso site (www.sbmalacologia.com.br).

Até breve, virtualmente no

EBRAM & CLAMA
2023

(Informações: https://www.even3.com.br/ebram-clama-2023-302447/)

Lenita de Freitas Tallarico
Presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia (SBMa)
Biênio 2021-2023

Edital de convocação para a Assembleia Geral de associados da Sociedade Brasileira de Malacologia (SBMa) durante o XXVIII Encontro Brasileiro de Malacologia (XXVIII EBRAM) e XII Congresso Latino-Americano de Malacologia (XII CLAMA) (Edição Virtual, 02 a 06 de outubro de 2023)

A Diretoria da SBMa, de acordo com o Estatuto vigente desta sociedade, convoca os associados e associadas quites para as Assembleias Geral Extraordinária e Geral Ordinária, a serem realizadas de forma virtual nos dias 02 e 05 de outubro de 2023, respectivamente, segundo as convocações a seguir.

1- A Presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia, no uso de suas atribuições estatutárias, convoca os associados(as) habilitados(as) para a Assembleia Geral Extraordinária, a ser realizada no dia 02 de outubro de 2023, segunda-feira, às 17h 15min horas, de forma virtual pela plataforma Zoom, com a seguinte ordem do dia:

- Boas-vindas aos associados e associadas ao XXVIII EBRAM & XII CLAMA e Abertura da Sessão;
- Apresentação das atividades desenvolvidas no mandato (Editoração de Informativo da Sociedade Brasileira de Malacologia, Participação na organização de eventos científicos, Participação em grupos de trabalho e Manutenção de Redes sociais e websites);
- Apresentação de candidatos(as) para a gestão de 2023-2025;
- Encerramento da Assembleia Geral Extraordinária;

2- A Presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia, no uso de suas atribuições estatutárias, convoca os associados(as) habilitados(as) para a Assembleia Geral Ordinária, a ser realizada no dia 05 de outubro de 2023, quinta-feira, às 19 horas e 30 minutos, de forma virtual pela plataforma Zoom, com a seguinte ordem do dia:

- Abertura da Sessão;
- Apresentação e homologação do Relatório da Presidência (outubro de 2021 a outubro de 2023);
- Apresentação e homologação do Relatório da Tesouraria (outubro de 2021 a outubro de 2023);
- Apresentação e homologação do Relatório da Secretaria (outubro de 2021 a outubro de 2023);

- Eleição e homologação da nova Presidência da Sociedade Brasileira de Malacologia para o período de outubro de 2023 a outubro de 2025 (biênio 2023-2025);
- Assuntos diversos;
- Encerramento da Assembleia Ordinária.

Diferença entre caracol e caramujo

Lenita de Freitas Tallarico[1,*] e Janine Oliveira Arruda[2]

[1]Laboratório de Parasitologia/Malacologia, Instituto Butantan, Avenida Vital Brasil, 1500, São Paulo, SP, Brasil.; [2]Museu de Ciências Naturais do Estado do Rio Grande do Sul. Av. Dr. Salvador França, 1427, bairro Jardim Botânico, Porto Alegre, Brasil. *E-mail: letallarico@gmail.com

Há uma extensa confusão e divergências quando se trata do conceito de o que é um caracol e o que é um caramujo.

Segundo a descrição proposta no dicionário de Oliveira e Oliveira (1999), caracol vem do castelhano, mas dito ser de origem incerta. Ao analisar a etimologia da palavra caracol, a raiz é grega (‘Kokhlíā’). Os autores mencionam que é aceita a formação hipotética: *cochiolus*, masculino formado sobre o feminino *cochleola*, que é diminutivo de *cochlea* e que seria o nome comum de molusco da classe Gastropoda, incluindo também as formas designadas de lesmas. E que poderia ser utilizada como sinônimo de caramujo. Os caracóis terrestres e lesmas são encontrados em qualquer lugar, mas preferem habitats que oferecem cobertura, umidade, alimentos abundantes, sendo necessária uma quantidade de limo. Já a definição de caramujo, com origem na palavra em espanhol ‘carambujo’ seria o nome comum do molusco Gastropoda, ou seja, o mesmo que caracol. Embora Oliveira e Oliveira (*op. cit.*) tenham mencionado que caracol e lesma seriam a mesma coisa, tratou-os como organismos distintos – ao mencionar em separado as palavras “caracóis terrestres e lesmas” – quando especifica o habitat em comum deles. Também chama a atenção que esta parte tenha vindo anterior à definição de caramujo, o que mais uma vez dá a entender que seriam coisas distintas. Além disso, somente o habitat terrestre foi apresentado, não sendo citados os ambientes límnicos e marinhos.

Mais recentemente Ruppert *et al.* (2005), um livro clássico da zoologia dos invertebrados, definiu caramujos como aquáticos e caracóis e lesmas como terrestres. Na sequência Thomé *et al.* (2006) seguiram os autores anteriores, contribuindo com um

maior detalhamento: caracol é um molusco terrestre gastrópode que pode recolher todas as partes moles do seu corpo para dentro da concha e que pode possuir ou não um opérculo; enquanto caramujo é o nome usado no caso de moluscos gastrópodes aquáticos que possuem concha.

A definição do *Oxford Languages* para caracol (substantivo masculino) é: 1) [Malacologia] designação comum a diversos moluscos gastrópodes, especialmente as formas terrestres, da subclasse dos pulmonados, com dois pares de tentáculos, o par superior com olhos na extremidade e concha leve; catassol. 2) qualquer objeto espiralado. 3) caminho que dá muitas voltas ou faz zigue-zagues. Há outras definições que não estão relacionadas a esse caso específico e que por isso não foram aqui citadas. Já a definição para caramujo (substantivo masculino) é: 1) [Brasil. Malacologia] designação comum a diversos moluscos gastrópodes, especialmente as formas aquáticas, de água doce ou salgada, com concha geralmente mais pesada e sólida que a dos caracóis terrestres e brânquias e opérculo presentes ou não; cornetinha. 2) [Portugal. Malacologia] m.q. Borrelho (*Littorina littoria*). Embora *Oxford Languages* tenha definido para caracol a presença de concha leve, não está claro o que é uma concha leve e o que é uma pesada/robusta. Caracóis como os do gênero *Megalobulimus* Miller, 1878 são considerados como possuindo concha espessa quando comparados com outros grupos de moluscos terrestres.

Diante do exposto, mesmo que exista um senso comum na língua portuguesa e os termos sejam utilizados como sinônimos, as autoras sugerem a padronização do uso do termo ‘caracol’ para moluscos gastrópodes terrestres, independente da espessura da concha, e ‘caramujo’ para os aquáticos (límnicos ou marinhos).

Referências

Maury Pinto de Oliveira e Maria Helena Rodrigues de Oliveira (1999). Dicionário Conquílio Malacologógico, 2ª Edição. Editora UFJF. ISBN 85-85252-30-8

Oxford Languages. Definições de caracol e caramujo. Disponível em: https://languages.oup.com/google-dictionary-pt/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

Rupert EE, Fox RS, Barnes R R (2005) Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional/evolutiva. 7ª ed. Roca, São Paulo, 1146p.

Thomé JW, Gomes SR, Picanço JB (2006) Os caracóis e as lesmas dos nossos bosques e jardins – guia ilustrado. USEB, Pelotas, 123p.

ISSN 0102-8189

Vamos falar de Linnaeus?

Flávio Dias Passos[1,*] e Manoel Moutinho Passos[2]

[1]Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil; [2]Rua Adhemar Pinheiro Lemos, no. 396, Edif. Ônix, ap. 1101, CEP 41.720-350, Salvador, Bahia, Brasil. *E-mail: flaviodp@unicamp.br.

Biólogos (e até mesmo muitos não-biólogos) sabem quem foi ou já ouviram falar de Carl Linnaeus, nascido na Suécia em 1707, falecido em 1778. Dentre os antigos naturalistas, ele é um dos mais conhecidos, devido à sua proposição de classificação dos seres vivos em um sistema hierárquico; foi ele quem criou as categorias taxonômicas de Reino, Classe, Ordem, Gênero e Espécie. Por isso, e por ter ele apresentado suas espécies em nomenclatura binomial, onde o nome de uma espécie é composto de dois epítetos, o de gênero e o específico, Linnaeus é considerado o "pai da taxonomia moderna". Muito embora saibamos que esta taxonomia fundada por Linnaeus tenha se modificado muito – e, de fato, modernizada pela incorporação dos fundamentos filosóficos da sistemática filogenética – seu legado é lembrado até os dias de hoje.

Linnaeus era fascinado por plantas desde criança (para uma biografia sua, ver Blunt, 1971), mas sua sede de conhecimento extrapolava a botânica, estendendo-se também à zoologia. Por isso, ele foi muito importante também por ter descrito milhares de espécies – cerca de 7.700 delas sendo de plantas, e 4.000 de animais – organizadas em seu sistema hierárquico de classificação. A título de curiosidade, aqui no âmbito da Malacologia, em particular, Linnaeus descreveu em torno de 800 espécies de moluscos, a grande maioria delas na 10ª edição do "*Systema Naturae*", datada de 1758 (nome completo: "*Systema Naturae per Regna Tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum characteribus differentiis, synonymis, locis*"; tradução livre: "Sistema da Natureza através dos Três Reinos da Natureza, segundo a Classe, Ordem, Gênero e Espécies, com as características, diferenças, sinônimos e lugares"). Dada a importância dos seus trabalhos, vários pesquisadores já estudaram suas obras e, obviamente, examinaram as coleções originais formadas por ele (exemplos, para os Mollusca: Dance, 1967; Dodge, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959; Kohn, 1963; Dijkstra, 1999; Kabat, 1990); essas informações estão dispersas na literatura, tendo como resultado principal a validação ou não de diversas espécies.

Mas, depois de quase 300 anos, para quê reviver a obra do Linnaeus?

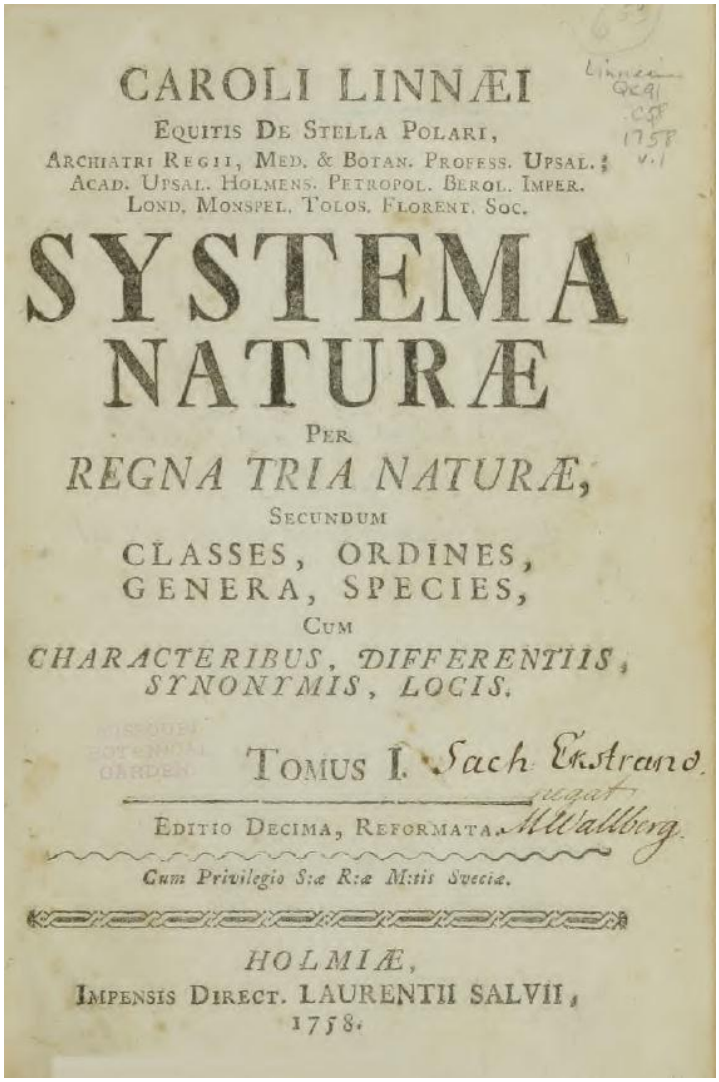
Esta foi uma pergunta que o primeiro autor do presente estudo (F. D. Passos) se fez logo no início da pandemia de COVID-19, quando a sua esposa (Marina T. P. N. Passos,

uma advogada), então o indagou: na biologia não existem muitas obras antigas importantes em latim? Por que você não envia ao seu pai algumas dessas obras para ele traduzir para o português?

Fig. 1. Autores do presente trabalho. À esquerda, Flávio Dias Passos em seu laboratório, e à direita, Manoel Moutinho Passos, com seu antigo dicionário de latim.

Agora com 88 anos, o segundo autor (M. M. Passos) teve, no início da sua formação, um ensino apurado de latim. Assim, em um trabalho de um taxonomista leigo no latim (F.D. Passos), em conjunto com um conhecedor dessa língua, mas leigo na biologia, foi iniciada a tradução da obra do Linnaeus, começando pelo "*Systema Naturae*". Essa obra, vale dizer, é muito volumosa e foi publicada em 12 edições, a primeira delas em 1735. De fato, os moluscos só apareceram na 10ª edição (1758), juntamente com outros animais, e nela foram apresentados em nomenclatura binomial, motivo pelo qual essa edição é considerada um marco na zoologia, uma vez que os nomes anteriores a essa data não são considerados válidos. Tomamos então como decisão primeiramente traduzir para o português essa obra. Como resultado, apresentamos abaixo um fragmento deste trabalho, a tradução de algumas das suas páginas iniciais, correspondentes à "Introdução", à descrição do "Império da Natureza" e dos grandes grupos do "Reino Animal", o *Introitus*, o *Imperium Naturae* e o *Regnum Animale*, respectivamente, constantes nas páginas 3 a 13 na obra original, que pode ser acessada no site da "*Biodiversity Heritage Library*" (https://www.biodiversitylibrary.org/). Um ponto é aqui enfatizado, tendo em vista ser uma tradução: ela é quase literal e uma tentativa foi feita de manter ao máximo a forma original do texto, tanto na gramática (incluindo a pontuação), quanto nos termos em itálico e em letras maiúsculas, os quais Linnaeus por bem achou certo assim os citar em grifo. Alguns termos são também

apresentados em latim e notas de rodapé foram adicionadas para aqueles em que achamos necessário explicar a sua tradução. As citações bibliográficas originais são omitidas. Não podemos deixar de agradecer a supracitada M. T. P. N. Passos, além de Ivonildes Dias Passos, esta última esposa do segundo autor; o amor e o apoio delas foram *motu continuo* para a consecução deste trabalho.


CAROLI LINNÆI
EQUITIS DE STELLA POLARI,
ARCHIATRI REGII, MED. & BOTAN. PROFESS. UPSAL.;
ACAD. UPSAL. HOLMENS. PETROPOL. BEROL. IMPER.
LOND. MONSPEL. TOLOS. FLORENT. SOC.

SYSTEMA NATURÆ

PER
REGNA TRIA NATURÆ,
SECUNDUM
CLASSES, ORDINES,
GENERA, SPECIES,
CUM
CHARACTERIBUS, DIFFERENTIIS,
SYNONYMIS, LOCIS.

TOMUS I.

EDITIO DECIMA, REFORMATA.

Cum Privilegio S:æ R:æ M:tis Sveciæ.

HOLMIÆ,
IMPENSIS DIRECT. LAURENTII SALVII,
1758.

Fig. 2. Capa da Décima Edição do *Systema Naturae* de Carl Linnaeus

Como poder-se-á perceber e entender desta tradução, impregnado de muita religiosidade, Linnaeus expõe no *Introitus* o objetivo principal que tinha em mente ao escrever o "Systema Naturae": descrever as coisas da Natureza, reconhecendo suas limitações como "ser sapiente". No *Imperium Naturae*, ele inicia essa descrição, mostrando seus componentes: *Deum*, *Mundus*, *Astra*, *Elementa*, *Tellus*, *Naturalia*, *Homo*, *Sapientia*, *Methodus*, *Nomina* e *Scientia*. E no *Regnum Animale* ele expõe quais as partes que compõem os corpos dos animais, como eles vivem e como estão classificados no nível mais geral, o de Classe.

SISTEMA DA NATUREZA
através dos Três Reinos da Natureza
segundo as Classes, Ordens, Gêneros e Espécies
com as características, diferenças, sinônimos e lugares
Tomo I edição X reformada.

INTRODUÇÃO

O Homem, ao entrar no teatro do mundo, questiona *Quem* é ele: *de onde nasceu?* De uma linhagem nobre da Criação; *para onde ele tende?* Para a vida feliz; *que é isto?* Prescrutar a natureza; *com que empenho?* Ser curioso e semelhante aos outros animais (que voam, brincam, têm desejos ardentes, geram, se multiplicam, dormem, buscam estábulos cômodos, se juntam aos tipos de seu gênero, protegem a vida, sentem, percebem), porém mais nobre pois medita, raciocina, admira a linda obra do sábio Artífice. Como o Homem seria limitado, se não se colocasse acima das coisas humanas! O que ele seria se tirasse proveito do número de viventes? Escolheria Alimentos e Bebidas? Como saciaria este corpo que há de cair e perecer? Quanta necessidade levaria o Homem para o fundo da terra de tal maneira que esquecido dos dias, esquecido de uma sorte melhor, disto se afastasse? Acredito, certamente, que muitos poderiam chegar à sabedoria, se não cheios de pretensão de uma grande sorte; é sábio quem percebe os limites.

A *finalidade* da *Criação* da *terra é a glória* de DEUS, pela *Obra* da Natureza *através* do Homem *somente*.

Portanto, nada é mais importante do que conhecer a Natureza, prêmio do seu trabalho! Não há algo mais bonito neste assunto do que aquilo que limita o Homem na sua Magnificência, já que muitas coisas futuras se ocultam ao uso, e ele colhe não por merecimento, mas por Milagre!

Quanta parte de tão grande obra se oculta aos nossos olhos, e como são muitas além destas que vemos, dirigidas em segredo aos olhos humanos; DEUS não fez todas as coisas conhecidas aos olhos humanos. Muitas coisas ouvimos que existem, outras, porém ignoramos que existam! Quantas coisas conhecemos nesse século! E muitas coisas, desconhecidas por nós, o povo do século futuro conhecerá! Então, muitas coisas são reservadas aos séculos futuros quando a lembrança do nosso cessar; virá um

tempo em que essas coisas que agora estão ocultas, o dia exporá à luz e com perspectiva de um tempo mais longo. Na verdade, a Natureza não mostra suas coisas sagradas simultaneamente; sentimo-nos como principiantes, encontramo-nos no seu vestíbulo; aquelas coisas confusamente angelicais não aparecem para todos! Estão fechadas e lacradas em sacrário interior; a verdade está escondida no alto.

Se a juventude sóbria se incumbisse disto, os Antepassados ensinariam e os mais Moços aprenderiam antes que chegassem ao desconhecido, onde a verdade se manifesta, a qual buscamos na Terra cuidadosamente. Não contente com sua visão superficial, é muito importante remover totalmente as trevas das coisas da Natureza, penetrar e descer aos Divinos mistérios.

Penetrei então as densas e sombrias Selvas da Natureza, eriçadas ainda de espinhos aduncos e acutíssimos, evitei muitos enquanto era permitido, mas aprendi que alguém, cujo empenho excita a si mesmo, é tão observado, e por isto enfrentei os sorrisos dos risonhos sátiros, as especulações dos macaquinhos saltadores de ombro, segui o caminho e percorri a estrada que a sorte me deu.

O IMPÉRIO DA NATUREZA

DEUM / DEUS *sempiterno*, *onisciente*, *onipotente* vi e admirei, passando por trás! Percebi algumas de Suas *pegadas* através das coisas criadas, em todas elas, mesmo pequenas ou quase nulas, as quais percebes! Quanta Sabedoria! Quanta Perfeição inexplicável! Observei os *Animais* apoiados nos vegetais, os *Vegetais* nas coisas terrestres, as *Coisas Terrestres* no solo; além disso, que a *Terra* gira em volta do sol em ordem inabalável, do que brota a vida; depois, que o *Sol* gira sobre um eixo com os outros *Astros*, e que o sistema *dos Astros*, apenas definido no espaço e na quantidade, se mantém suspenso no vácuo e com movimento constante, pelo incompreensível *primeiro Movente*, SER DOS SERES, *causa das causas, guarda e dirigente do universo, Senhor e Artífice desta obra mundana. Queres invocar aquele* ORÁCULO*, não errarás, é dele que estão pendentes todas as coisas*. *Queres conhecer sua* NATUREZA*, não errarás, dele se originam todas as coisas*. *Queres invocar sua PROVIDÊNCIA, retamente farás, por ordem dele o mundo esclarece seus atos; ele todo é* SENTIDO*,* VISÃO*,* OUVIDO*,* ALMAS*,* SERES ANIMADOS*, todo* SEU*; a mente humana não pode capturar explicações* ESTRANHAS*; aceitei que ele é a* VONTADE *eterna, imensa, nem gerada nem criada. Isto, sem o qual nada existe, que fundou e criou tudo, e que escapa e enche os nossos*

olhos, deve ser vivido pelo pensamento; na verdade, sua Majestade se ocultou no mais secreto silêncio, e não dá vez senão ao espírito.

MUNDUS / O MUNDO compreende todas as coisas abaixo de Deus, as quais chegam ao nosso conhecimento através dos sentidos; são estas os *Astros, os Elementos, a Terra* que gira com velocidade inenarrável*; vemos sua livre velocidade prosseguir por comando de uma lei eterna; não é do errante temer esta ordem, nem temer o que se fez com tanta arte, como se o imenso peso das terras cessasse (como que) imóvel, e se espere uma fuga do céu apressado em volta dele.*

ASTRA / Os ASTROS são remotíssimos corpos luminosos, que giram em movimento perpétuo; estes ou são Astros luminosos que brilham com luz própria, ou o *Sol*, e as *Estrelas fixas* mais remotas; ou PLANETAS que mudam de luz no firmamento, dos quais os principais Solares são: *Saturno*, *Júpiter*, *Marte*, *Terra*, *Vênus*, *Mercúrio*; os secundários que giram em volta dos Planetas, como a *Lua* da Terra e outros; *nem poderia estar tamanha obra sem um guia, nem haver este movimento aleatório dos astros, pois o acaso leva-os a se dispersar e se desorientar*.

ELEMENTA / Os ELEMENTOS são corpos muito simples, constituintes da atmosfera dos Planetas, que preenchem os espaços entre os Astros:

A TERRA *opaca, fixa, fria, em repouso, estéril*.

A ÁGUA *transparente, líquida, úmida, penetrante, potável.*

O AR *transparente, elástico, seco, envolvente, criador.*

O FOGO *brilhante, saltitante, quente, fugitivo, vivificante.*

Há alternadas transformações de todos os Elementos, o que acaba em um aparece no outro. São alternadas as sucessões das coisas.

TELLUS / A TERRA é o globo planetário que gira 24 horas, fazendo um círculo orbital em volta do sol anualmente, que protege a atmosfera dos *Elementos*, teto das coisas *Naturais* com estupenda capa, de cuja superfície que pode ser conhecida nós estudamos. Este globo é terráqueo, cujas Águas inundam a parte mais baixa e estreitando o *Mar* lentamente; as águas desaparecem sensivelmente transformando-se em *Continente* seco habitável. Pela força das Águas, pela força do Vento transformado em *nuvens*, umedece, de tal maneira que os altos montes e as perenes *Nascentes* Alpinas de neve se transformam em *Rios* perpétuos, e que a banham, trazem água para os produtos da terra para alimentação dos habitantes, enquanto os *Ventos* excitam o movimento do *Fogo* com os corpos estimulados pelo calor. *Assim todas as coisas ajudam a Natureza, para que sejam realizadas suas obras.*

NATURALIA / NATURAIS são todos os corpos feitos pela mão do Criador, que constituem a crosta da Terra, divididos em três Reinos da Natureza, cujos limites se encontram nos Lithophytos.

As PEDRAS corpos *compactos*, não vivos, insensíveis.

Os VEGETAIS corpos *organizados* e *vivos*, insensíveis.

Os ANIMAIS corpos *organizados* e *vivos* e *sensíveis, que se movem espontaneamente.* Na verdade, *Toda esta harmonia do mundo brota de desarmonias; pois sua obra não se destina a uma única forma na Natureza mas se gloria da sua diversidade.*

HOMO sapiens / HOMEM sapiente [(1)], é a mais perfeita das obras criadas, último e importante, colocado na crosta da Terra, premiado por estupendos favores da Divina Majestade, vendo a obra pelos sentidos, admirando a beleza, ao venerar o Autor. Retroagindo através de múltiplas gerações vê o *Criador*; progredindo pela mudança que se multiplica vê a *Natureza*; a Beleza, o Mecanismo, o Nexo, o Recompensa convidam para uma e outra coisa. *Assim o Mundo inteiro está cheio da glória divina, pois todas as coisas criadas glorificam a Deus através do Homem*, que da lama inerte, desde o início da criação pela sua mão vivificante contempla a Grandeza de seu autor, constituído digno hóspede proclamador do Divino Ser. *Esta contemplação da Natureza foge da presença do prazer celeste, em cuja luz a Alma participante caminha e atinge uma vida como em um céu terrestre; nem a fidelidade a Deus, nem tamanha graça a ele se deveria, se não pudesse ser compreendida pelo conhecimento da Natureza.*

SAPIENTIA / A SABEDORIA, pequena parte do sopro divino, é um sumo atributo do Homem Sapiente. O primeiro passo da Sabedoria é conhecer suas próprias coisas. O conhecimento consiste na verdadeira *ideia* dos objetos que se distinguem dos dissemelhantes pelos *conceitos* próprios, inscritos nas coisas pelo Criador; embora compartilhe com outros este conhecimento, coloca *conceitos* próprios que não devem ser confundidos com os demais; na verdade, se os conceitos desaparecem, desaparece também o conhecimento das coisas. Estes conceitos são os elementos destituídos dos quais ninguém descreverá a natureza; pois *ignorado o seu próprio gênero, nenhuma descrição, mesmo que acurada, demonstrará a coisa certa, mas quase sempre engana*.

METHODUS / O MÉTODO, a alma da Ciência, mantém as características sistematicamente atribuídas às coisas; o Sistema é subdividido somente em cinco partes: são

Classe, Ordem, Gênero, Espécie, Variedade.

Gênero extremo, G. intermediário, G. próximo, Espécie, Indivíduo.

Províncias, Territórios, Distritos, Aldeias, Habitação.

Legiões, Coortes, Tropas, Companhias, Soldado.

Se não forem classificadas em ordens e distribuídas como uma atividade de combate, todas as coisas se confundem pelo tumulto e agitação.

NOMINA / Os NOMES correspondem ao Método da Sistemática; são desta maneira:

Os nomes das *Classes, Ordens, Gêneros, Espécies, Variedades*,

Caracter das *Classes, Ordens, Gêneros, Espécies, Variedades*;

Definidos pelas diferenças, pois quem quiser conhecer a coisa necessita conhecer os nomes*, pois com nomes confusos, todas as coisas são confundidas. Por isto, a imposição de nomes do primeiro homem era uma atividade na idade do ouro.*

SCIENTIA / A CIÊNCIA da natureza se apoia no Conhecimento Metódico e na Nomenclatura Sistemática das coisas da Natureza como num Fio de Ariadne, segundo o qual é permitido prescrutar os meandros da Natureza.

Uma é a ordem para os principiantes e outra para os peritos. O Criador começou pelos elementos mais simples da Terra, pelas Pedras, pelos Vegetais, pelos Animais chegou ao Homem. O Homem, porém, começa de si próprio, e chega à Terra. O Autor do Sistema vem do particular para os universais; porém, o aprendiz vem do geral para o particular. As fontes, na verdade, se tornam riachos, estes em rios; retroaja o navegador até onde puder e não chegará às últimas origens das fontes. Pelo lúcido conhecimento herdado, há de penetrar nas Especialíssimas Propriedades, Fenômenos, Mistérios, Dons, Forças, Usos; porquanto a Ciência da Natureza é o fundamento dos três reinos da Parcimônia, Medicina, Economia, tão particulares da própria natureza. *Felizes os agricultores se conhecerem seus bens.*

Todas as coisas criadas são testemunhas da divina sabedoria e poder, riquezas da felicidade humana; do uso delas vê-se a *bondade* do Criador; da beleza a *Sabedoria* do Senhor; do empenho na *Conservação*, *Proporção*, *Renovação* vê-se o poder da *Majestade*. A sua busca sempre foi almejada pelos homens relegados; porém, sempre almejada pelos eruditos e Sábios; perversamente sempre foi inimiga dos doutos e bárbaros.

REINO ANIMAL

ANIMALIA / Os ANIMAIS vivos pela sua organização, *sentem* através dos nervos, *percebem* e se *movem* por vontade em possíveis movimentos.

VIVENTIA / Cada um dos VIVENTES, na multiplicação na Natureza pródiga, se origina de coisas pequenas, gera no líquido, começa no líquido do ovo, como *todo vivo do ovo*.

OVUM / O OVO dentro dos *Invólucros* (*Tunicas*), muitas vezes incluindo a *Clara* (*Albumen*), contém a *Gema* (*Vitellum*), de cujo lado emergente, um *Ponto* (*Punctum*) saliente inserido, que se *transforma* em Embrião, *prende-se* por um Cordãozinho umbilical, *ligado* à placenta vitelina.

MATER / A MÃE prolífera gera um vivo esboço do novo animal antes da geração, muitíssimo semelhante a si, como uma peninha que vegeta no sêmen; este eletrificado pelo pênis espermático do Pai se afasta pelo calor; o Ponto (*Punctum*) saliente mostra o primeiro Coração do Ovo da Ave que agita um Cérebro com Medula; este coraçãozinho, protegido do frio, é envolvido por um vapor quente e a Bolha (*Bulla*) de ar, sensivelmente dilatada, expele licores fluidos através de canais. O *Começo da Vida* (*Punctum vitalitatis*) nos seres viventes, desde a primeira criação, é ramificação contínua da vida, pois desde o início da vida o ovo é feito da gema da mãe, embora não sentindo antes da fecundação; assim *nenhuma Geração é Diferente*.

CORPUS / O CORPO dos seres Animados é uma máquina aperfeiçoada:

NATURALIS / NATURAL, surge de um revestido *Inchaço* (*Tubere*) do crânio, de *Tronco* (*Caule*) vertical, articulado, duro, ramificado do lado oposto, do qual surgem *Folhas* carnosas, fibrosas, esparsas, fixadas pelas pontas nos Músculos, proveniente da *Frutificação* dos genitália e da última dicotomia do tronco.

VITALIS / VIVIFICANTE, originária do *Bulbo* móvel perpétuo do coração, *cheia* de vasos de leite dentro do estrume do tubo intestinal, *ramifica-se* para o tronco natural por um canal duplo circular, para que não falte a seiva alimentar, seja pela tempestade ou pela brisa.

ANIMALIS / ANIMAL, originária do *Bulbo* do Cérebro e da inesperada Medula, de índole desconhecida, o miolo do pensador, de Fios simplicíssimos, elétricos, agita todas as fibras irritáveis, através das quais o ente sente e se move.

ORGANA / Os ÓRGÃOS são as máquinas físicas dos sentidos, colocados na extremidade do nervo, próximos ao cérebro sensitivo, com os quais o Animal percebe com arte divina:

OCULUS: o OLHO, *Câmera escura* (*Camera obscura*) que percebe a imagem na sua proporção, figura e cor.

AURIS: o OUVIDO, o *Tímpano* (*Tympanum*), corações da membrana estendida acima da cóclea, que treme pelo movimento do ar.

NASUS: o OLFATO, *Membranas* (*Membrana*) muito largas, úmidas, intrincadas, que percebem as coisas voláteis do ar penetrante.

LINGUA: o GOSTO, pequenas *Esponjas* (*Spongiolæ*) sedentas, dispersas, que buscam o líquido pela umidade.

TACTUS: o TATO, pequenas *Papilas* (*Papillæ*) macias, percebem a figura impressa em espaço pequeno.

Destas coisas muitos Animais usufruem, porém não todos. Muitas coisas se fossem do agrado do Criador acrescentar, perceberiam muitas coisas; como Magneticamente a presença do Ferro, e Eletricamente os fenômenos da eletricidade. Concedeu *Antenas* somente aos Insetos, e a nós Ouvidos igualmente desconhecidos deles.

O *Olho* (*Oculus*) funciona pela luz, o *Ouvido* (*Auris*) pelo som que se aproxima; o *Tato* (*Tactus*) percebe pela presença da coisa sólida; o *Nariz* (*Nasus*) examina as coisas voláteis pelos nervos, a *Língua* (*Lingua*) apreciando as coisas solúveis pelas fibras, acatando as agradáveis se sadias, rejeitáveis se prejudiciais.

COGITANS / O PENSANTE é levado a querer o agradável, e rejeitar o desagradável.

GAUDIUM / A ALEGRIA pueril, sanguínea, rubra, oleosa, esponjosa, tépida, livremente pulsante, desejosa, ridente, transpirante, pronta. *A Vida*.

METUS / O MEDO jovem, fleugmático, pálido, aquoso, frouxo, eriçado, que pulsa debilmente, dispneico, sufocante, defecante, tremente. *A Doença*.

IRA / A IRA viril, colérica, fosca, espirituosa, apertada, fervente, que pulsa fortemente, asmática, dormente, diurética, agitada. *A Medicina*.

MOEROR / A TRISTEZA senil, melancólica, horrível, ácida, rígida, fria, que pulsa tardiamente, ortopnoica, suspirante, pendente, quiescente. *A Morte*.

Assim a *Alegria* (*Gaudium*) usufrui dos bens, o *Medo* (*Metus*) retira-se pela fuga, a *Ira* se defende pelas armas, a *Tristeza* (*Moeror*) chora as coisas perdidas.

IMPERANTIUM / DOS QUE COMANDAM / Os Povos, de certo modo, não nascem por causa dos que comandam, mas constituídos como Mandantes, conservando a ordenação dos súditos, deste modo os Animais Fitófagos (*Animalia Phytiphaga*) por causa dos vegetais, os Carnívoros por causa dos fitófagos, e dentre estes os Maiores por causa dos menores, o Homem (como animal na economia da natureza), por causa das coisas principais e simples, principalmente por causa de si, comanda a tirania com cruel rigor para que a Proporção se mantenha com magnificência na República da natureza. Algumas vezes indivíduos conspiram contra a Majestade do Homem racional imperante, do qual é importante reconhecer como dirigente da República.

RES PUBLICA / COISA PÚBLICA / A República da Natureza surge como da Água, das Fontes para Riachos, das Torrentes, Rios que correm para o mar, a numerosíssima *Plebe* se transforma em poucos *Nobres*, e muitos poucos *Magnatas* chegam a *Imperar*, enquanto os poucos Animais, pelo número, pela força, com poder infinito facilmente, se submetem aos superiores, aos mais inertes, mais vantajosos, pois a natureza nunca é composta mais do que de coisas pequenas.

OPERATIONES / As OBRAS dos habitantes são importantes: 1. *Multiplicar* a Espécie, para que sejam suficientes nas ocupações. 2. *Tirar* as coisas impuras, os cadáveres, as coisas doentias, lânguidas, sujas, estagnadas, ácidas, pútridas, para que o brilho do ambiente apareça. 3. *Podar* anualmente os vegetais, para que seja renovado o aspecto anual. 4. Manter o *Equilíbrio* entre as Espécies de Animais e Vegetais, para que se mantenha a proporção. 5. *Proteger* a si mesmo da morte, para que a administração não fique vazia.

MINISTRI / Os CHEFES imbuídos de seus encargos, são tantos quantas as *Espécies* de animais, cada um escolhido com sua própria vantagem, para os ofícios, pois tiram seu sustento do trabalho; para que nada falte, onde nada é superabundante. Que não se metam nos negócios de um ou de outro, nem tire simultaneamente proveito do outro; a *Lei* é estabelecida sob pena capital, ela mesma inscrita nos sentidos, principalmente o Olfato e o Paladar, para que transgressores não escapem impunes. Assim é a sorte de todas as coisas, que as mais vivas se esquivem pelas Armas, por Couraças, por Fortificações, pela Palavra, enquanto as coisas Lânguidas sucumbem, e as coisas que Vegetam se apressam em movimento para que o trabalho da natureza ria em flor perene.

IMPULSIORES / Os INSTIGADORES são também destinados a realizar suas missões: a branda *Venus* se excita para a propagação; a avarenta *Fome* impele para o sustento; a *Dor* atroz leva à conservação; nem estas sem Permissão.

DIVISIO / A DIVISÃO Natural dos Animais é indicada pelas estruturas internas:

Coração bilocular, biauricular; com *Sangue* quente, vermelho: vivíparos *Mammalibus* (*os mamíferos*), ovíparos *Avibus* (*as aves*).

Coração unilocular, uniauricular; com *Sangue* frio, vermelho: com pulmão facultativo *Amphibiis* (*os anfíbios*), com brânquias externas *Piscibus* (*os peixes*).

Coração unilocular, sem aurícula; *Sangue impuro* [(2)] frio, branco: com antenas *Insectis* (*os insetos*), com tentáculos *Vermibus* (*os vermes*).

I. MAMMALIA

Coração (*Cor*) bilocular, biauricular; Sangue quente, vermelho. [(3)]

Pulmões (*Pulmones*) que respiram reciprocamente.

Maxilas (*Maxillæ*) inclinadas para baixo, protegidas.

Pênis (*Penis*) que penetra as vivíparas, lactentes.

Sentidos (*Sensus*): Língua, Narinas, Tato, Olhos, Ouvidos.

Tegumentos (*Tegmenta*): pelos, poucos nos indícios, muito pouco nos aquáticos.

Apoios (*Fulcra*): quatro Pés, exceto nos meramente aquáticos, *nos quais os pés posteriores fixados à ameia* [(4)] *da cauda*.

II. AVES

Coração bilocular, biauricular; Sangue quente, vermelho.
Pulmões que respiram reciprocamente.
Maxilas inclinadas para baixo, nuas, expostas, desdentadas.
Pênis que penetra as ovíparas, sem escroto, na crosta calcárea.
Sentidos: Língua, Narinas, Olhos, Ouvidos sem orelhas.
Tegumentos: penas sobressalentes, imbricadas.
Apoios: dois Pés. Duas Asas.

III. AMPHIBIA

Coração unilocular, uniauricular; Sangue frio, vermelho.
Pulmões que respiram facultativamente.
Maxilas inclinadas para baixo.
Pênis bifurcados. Os ovos quase sempre membranáceos.
Sentidos: Língua, Narinas, Olhos, Ouvidos em muitos.
Tegumentos coriáceos nus.
Apoios variados em muitos, nenhum em alguns.

IV. PISCES

Coração unilocular, uniauricular; Sangue frio, vermelho.
Brânquias externamente comprimidas.
Maxilas inclinadas para baixo.
Pênis ausentes. Os ovos sem albumina.
Sentidos: Língua, Narinas? Olhos (sem Ouvidos).
Tegumentos: Escamas imbricadas.
Apoios: ameias [(5)] que nadam.

V. INSECTA

Coração unilocular, sem aurícula; Sangue impuro frio.
Espiráculos: poros laterais do corpo.
Maxilas laterais.
Pênis que penetram.
Sentidos: Língua, Olhos, Antenas na cabeça sem cérebro (sem Ouvidos, sem Narinas).
Tegumentos: com couraça óssea fixa na pele.
Apoios: Pés, Asas em alguns.

VI. VERMES

Coração unilocular, sem aurícula; Sangue impuro frio.

Espiráculos ausentes?

Maxilas variadas; várias em vários.

Pênis variados nos Hermafroditas Andrógenos.

Sentidos: Tentáculos, nenhuma cabeça (apenas Olhos, sem Ouvidos, sem Narinas).

Tegumentos de vez em quando calcáreos ou ausentes, a não ser Espinhos.

Apoios: sem pés ou ameias [(6)].

(1) Aqui, Linnaeus originalmente dá um nome científico binomial para a espécie humana, ao mesmo tempo que a adjetiva como “Homem sapiente”.

(2) Linnaeus expressa pela palavra Sanie que o sangue dos insetos e dos vermes é para ele impuro, diferente do sangue (Sanguine) dos outros animais.

(3) Originalmente, Linnaeus acrescentou uma nota de rodapé dizendo que "em todos os animais, nos quais o sangue não é quente, o ventrículo do coração é único". Ele cita também um autor "admirado por descrever dois ventrículos do coração no crocodilo".

(4) Em português as ameias (no latim, pinnæ) são os parapeitos das torres.

(5) Linnaeus, aqui, se refere à existência de membranas formando nadadeiras.

(6) Linnaeus, aqui, se refere mais explicitamente à existência nadadeiras.

Referências Bibliográficas

Blunt W (1971) The compleat Naturalist. A Life of Linnaeus. London: William Collins Sons & Company Limited.

Dance SP (1967) Report on the Linnean shell collection. Proceedings of the Linnean Society of London, 178: 1-34.

Dijkstra HH (1999) Type specimens of Pectinidae (Mollusca: Bivalvia) described by Linnaeus (1758-1771). Zoological Journal of the Linnean Society 125: 383-443.

Dodge H (1952) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 1. The Classes Loricata and Pelecypoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 100 (1): 1-264.

Dodge H (1953) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 2. The Class Cepahalopoda and the genera *Conus* and *Cypraea* of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 103 (1): 1-134.

Dodge H (1955) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 3. The genera *Bulla* and *Voluta* of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 107 (1): 1-158.

Dodge H (1956) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 4. The genera *Buccinum* and *Strombus* of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 111 (3): 153-312.

Dodge H (1957) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 5. The genus Murex of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 113 (2): 73-224.

Dodge H (1958) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 6. The genus Trochus of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 116 (2): 153-224.

Dodge H (1959) A historical review of the mollusks of Linnaeus. Pt. 7. Certain species of Turbo of the Class Gastropoda. Bulletin of the American Museum of Natural History 118 (5): 207-258.

Kabat AR (1990) Species of Naticidae (Mollusca: Gastropoda) described by Linnaeus in the Systema Naturae (1758). Zoological Journal of the Linnean Society 100: 1-25.

Kohn AJ (1963) Type specimens and identity of the described species of *Conus*. I. The species described by Linnaeus, 1758-1767. Journal of the Linnean Society (Zoology) 44: 740-768.

Envie seu texto! Envie sua foto! Divulgue!

Contribua com o Informativo da SBMa! Envie seu texto para nós! Podem ser textos científicos, de divulgação, relacionadas a ciência cidadã, a temas tangenciais a Malacologia, entre outros. Também podem ser enviadas sugestões de pauta, de entrevistados e fotos para o Malacofotos! Os textos deverão ser enviados para o e-mail da sociedade (sbmalacologia@yahoo.com.br). Se houverem referências no texto, elas devem seguir o modelo do periódico Zoologia (https://zoologia.pensoft.net/about%23Author-Guidelines). Contamos com a sua colaboração!

Seja sócio da SBMa!

Contribua com a malacologia brasileira, seja sócio da Sociedade Brasileira de Malacologia! Mais detalhes e informações em http://sbmalacologia.com.br/associe-se/.