

FOLCLORE E BIOLOGIA DE ALGUNS INVERTEBRADOS II

HITOSHI NOMURA

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo
(nomura33@terra.com.br)

(Folclore e biologia de alguns invertebrados II) – Neste artigo damos prosseguimento à biologia e folclore iniciada com os Protozoários até chegar aos Nematelmintos (NOMURA, 2008), tratando agora dos Equiúros até Anelídeos. Os dados foram extraídos da literatura escrita por cronistas, viajantes e naturalistas que percorreram o Brasil, envolvendo as crenças, lendas e superstições, acompanhados de alguns dados novos obtidos pelo autor.

Palavras-chave: Equiúros, anelídeos, biologia, folclore.

(Folklore and biology of some invertebrates II) – This article deals with the biology and folklore of Echiura up to Annelida. The folkloric data was extracted from the literature written by chronicles, travellers and naturalists on Brazil, involving beliefs, legends and superstitions, with some new information gathered by the author.

Key words: Echiura, Annelida, biology, folklore.

ECHIURA

O Filo Echiura (do grego *echis* = em forma de serpente) abrange cerca de 60 espécies, que são parecidas com vermes. Seu habitat é a areia e o lodo, entre as rochas das águas costeiras. Há espécies que vivem em conchas vazias.

A espécie *Urechis caupo* vive num túnel que ela cava com suas cerdas e umedece com a água que expele pelo reto. Na sua galeria podem ser encontrados, vivendo como comensais, peixes da família Gobiidae, um verme poliqueto e um pequeno caranguejo.

Espécie muito interessante é *Bonellia viridis*, que vive em buracos existentes no fundo do mar, na Europa. Notável é o seu dimorfismo sexual. Se o povo tivesse inventado o animal, ninguém acreditaria, mas o fato é que ele existe. A fêmea apresenta uma probóscide de um metro de comprimento, com bifurcações na ponta, enquanto que o macho é muito pequeno e ciliado, sem probóscide, boca ou ânus. O macho, “No início da sua vida penetra no intestino da fêmea e mais tarde habita o nefrídio como um ‘parasito’. Equiúros grandes são comidos por raias e linguados; servem como isca para bacalhau na Bélgica e norte da Alemanha” (STORER & USINGER, 1971:389-390).

ECHINODERMA

O termo Echinodermata vem do grego *derma* = pele e *echinos* = espinho, significando pele com espinhos. Esse filo abrange as seguintes classes: Crinoidea – crinóides ou lírios-do-mar; Echinoidea – ouriços-do-mar e bolachas-do-mar; Asteroidea – estrelas-do-mar; Ophiuroidea – ofiúros ou serpentes-do-mar; Holothuroidea – holotúrias ou pepinos-do-mar.

Os Equinodermata são importantes na Zoologia por apresentarem alguns aspectos semelhantes aos dos cordados, principalmente a forma da boca, que é um novo orifício – deuterostômio.

Crinoidea

Representada pelos lírios-do-mar ou aranhas-do-mar, animais que lembram uma planta, mais precisamente um lírio, daí originando um dos seus nomes vulgares. Podem regenerar os braços quando os perdem por algum acidente.

Echinoidea

Representada pelos ouriços-do-mar ou pindás pelos indígenas, encontrados em locais rochosos do litoral, assim como no fundo do mar. Possuem muitos espinhos pelo corpo, que podem provocar ferimentos nas pessoas incautas, que não as manuseiam com cuidado. Apresenta corpo esférico em formato de disco, com espinhos que se movem.

WIED-NEUWIED (1940:216) observou, no litoral da Bahia, no século XIX, que os índios “Comem várias qualidades de mariscos, sobretudo a variedade preta e comestível de ouriço do mar (*Echinus*)”.

Recentemente, CARNEIRO & CERQUEIRA (2008) notaram que a espécie *Echinometra lucunter* é comum no litoral de Salvador e cercanias e que é utilizada na culinária local. A espécie é conhecida pelo nome de pinaúna, sendo consumida como muqueca, usando-se tanto as gônadas quanto a musculatura da lanterna de Aristóteles

Muitas pessoas consideram o ouriço-do-mar como afrodisíaco. A parte consumida é representada pelas gônadas, apreciadas principalmente pelos nipônicos. Registra MELLO-LEITÃO (1944:136): “[...] os grandes ouriços do mar são apreciados, comendo-se desses equinodermas as gônadas maduras, sabendo a ovas de peixe, como estas muito ricas em fósforo, e quiçá de valor opoterápico positivo”. Segundo STORER & USINGER (1971:405), “Gônadas de equinóides, cruas ou assadas na metade da carapaça, são colhidas pelo homem no Mediterrâneo e América do Sul e antigamente pelos índios americanos”.

Lembra FONSECA (1949:311) que “[...] podem os órgãos das ‘Estrelas-do-mar’ e dos ‘Ouriços’, principalmente

os órgãos genitais, apresentar-se tóxicos à ingestão, especialmente na época da reprodução”.

MELLO-LEITÃO menciona os acidentes provocados pelos ouriços (1948:14-15):

“Quanto aos Equinodermas, embora haja uma peçonha ativa para os Moluscos, estrelas do mar e certos crustáceos nas pedicelárias gemiformes dos ouriços, os acidentes provocados no homem são devidos principalmente à ação vulnerante dos espinhos. Convém lembrar que as experiências de Henry e Mlle. Kalazoff, confirmados depois por vários autores, provaram que a dose mortal mínima para os animais de sangue quente era a da secreção de cerca de trinta pedicelárias para cada quilo de peso. As pedicelárias facilmente se destacam do corpo dos ouriços do mar, ficando presas aos animais com as quais se põem em contato, sendo portanto provável que inoculem na vítima toda a secreção de suas glândulas. Para um homem de setenta quilos seriam portanto necessárias mais de duas mil pedicelárias. Sabendo-se que são calculadas em cerca de 450 as pedicelárias de um ouriço, concluímos que estes não poderão nunca ser considerados como peçonhentos ao homem. Além disso, devemos refletir que, sentindo-se ferido pelas aceradas puas do Equinóide, a parte ofendida é logo retirada, de modo que receberá, quando muito, a inoculação de poucas dezenas de pedicelárias, dose esta desprezível, mesmo para uma criança. Como a de todas as peçonhas agressivas, a ação das pedicelárias é francamente neurotrópica.”

A espécie peçonhenta, segundo SAWAYA (1966:32), pertence ao gênero *Diadema*, que não ocorre no litoral brasileiro, mas na baía de Acapulco, no México. Informa ele que, quando os espinhos tocam na pele provocam uma irritação, que se torna dolorosa. TOMMASI verificou (1966:240) que a espécie *Diadema antillarum* foi encontrada ao redor da Ilha da Trindade.

Informa HADDAD JÚNIOR (2003:271) que os ouriços-do-mar pretos (*Echinometra lucunter*), “provocam acidentes traumáticos em grande número, sendo responsáveis por cerca de 50% dos acidentes atendidos em prontos-socorros das cidades litorâneas.” Diz também que o ouriço-do-mar-verde, *Lythechinus variegatus*, “é mais raro, mas também pode provocar acidentes, assim como os perigosos ouriços-do-mar do gênero *Diadema*. Todas as espécies apresentam veneno em suas pedicelárias, órgãos ambulacrais que ficam ao lado das espículas e os do gênero *Diadema* contêm veneno das espículas corpóreas, o que aumenta o risco de acidentes.” Haddad Júnior observou que “as espículas penetram na pele, se quebram e provocam dor intensa. As regiões plantares são as mais comumente atingidas.” Continua esse médico pesquisador: “Nos acidentes por ouriços-do-mar existe risco de infecções bacterianas, incluindo o tétano. A maioria das espículas é eliminada, mas pode haver formação de nódulos eritematosos (granulomas de corpo estranho), de difícil resolução. Em dois pacientes observados pelo autor, houve associação de eritema polimorfo cerca de 7 dias após acidentes por ouriços-do-mar.”

Os ovos do ouriço são muito importantes para os biólogos. As fases de desenvolvimento embrionário podem ser observadas ao microscópio. Já observamos essa

fase durante um curso de Biologia Marinha que freqüentamos em julho de 1958 no laboratório do Instituto Oceanográfico na cidade de Ubatuba, SP.

Interessantes são os componentes da boca do ouriço, que apresenta cinco peças piramidais, que no conjunto lembram uma lanterna antiga. Por isso é que os zoólogos deram o nome de lanterna de Aristóteles à estrutura, em homenagem a esse ilustre pensador grego.

Quem costuma pesquisar pelas rochas do nosso litoral nota, naquelas que ficam ao nível das marés, cavidades feitas por ouriços. Acredita-se que o animal consegue fazer essas cavidades com o uso de seus espinhos. ROSA escreve (1973:154):

“[...] furar granitos é pouca coisa. Isso não, elas não fazem. Querem tarefa mais trabalhosa e [...] perfuram ferro. Distraem-se perfurando chapas desse metal, de um centímetro de espessura, em pilares de aço, das docas. Pelo menos é o que foi observado no cais de Ellwood, na Califórnia, com o ouriço purpurino, do gênero *Strongylocentrotus*, bem conhecido dos estudantes de História Natural. Seria bom, também, examinar os pilares de ferro e instalações do nosso litoral e verificar se os nossos ouriços não estão imitando os colegas da Califórnia.”

Até o século XIX acreditava-se que as pedicelárias eram ectoparasitas dos ouriços. GLIESCH (1940:536) registra

“Notável são os acúleos peçonhentos da espécie *Astenosoma ureus*, de Colombo, no Sri Lanka: Estes possuem uma vesícula peçonhenta, atravessada pela extremidade do aguçado eixo calcário. Em caso de contato, o forte músculo que circunda a vesícula se contrai, arrebentando a tampinha no ápice, e esvaziando o líquido cáustico na ferida, que o fino acúleo produziu. Ao homem simples aqueles acúleos causam dores violentas, mas passageiras.”

Asteroidea

Apesar do aspecto aparentemente inofensivo, as estrelas-do-mar são as principais predadoras de moluscos, notadamente ostras e mexilhões. Elas ficam por cima do molusco, aguardando que ele abra suas valvas. Parte do seu estômago é evertido entre as valvas, desde que a largura entre elas seja maior que um milímetro. Seus pés ambulacrários também podem se fixar em ambas as valvas do molusco. A tensão máxima da estrela-do-mar é de 1.300 contra 900 gramas de resistência dos músculos adutores do molusco (STORER & USINGER, 1971:401). Em criações de ostras, costuma-se usar uma draga de corda para coletar as estrelas; elas são, então, mortas com água quente ou na praia. Usa-se também espalhar cal nas criações, visando matá-las.

O uso da estrela foi observado por ARAÚJO (1977:149) em Piaçabuçu, AL: “torra-se, mói-se e põe-se aquele pó na água e bebe-se. Serve para curar tosse e puxado de peito. É bom também para ‘desmantelo de mulher’, excesso de regras”.

Uma espécie encontrada no litoral brasileiro é *Oreaster reticulatus*, que serve para fins religiosos ou

objetos de decoração, sendo grande a quantidade capturada no litoral paulista (HADEL *et al.*, 1999:263).

Ophiuroidea

Seus representantes possuem braços compridos e sua locomoção é serpentiforme, daí originando o nome vulgar de serpente-do-mar. Eles podem perder facilmente os braços, que têm a capacidade de se regenerar. Espécie interessante pertence ao gênero *Gorgonocephalus*, que apresenta braços ramificados.

Holothurioidea

Também conhecidas como pepinos-do-mar, devido ao seu aspecto, que lembra essa cucurbitácea. Quando se irrita uma holotúria (*Holothuria* sp.) ela elimina vários dos seus órgãos internos, que depois são regenerados. Em uma certa espécie, pode-se encontrar um peixe do gênero *Fierasfer*, que entra e sai pela sua cloaca.

“No Oriente a parede do corpo de algumas holotúrias é fervida e depois secada ao sol para produzir o ‘trepan’ ou ‘bêche-de-mer’ usado para sopa. Mais de 10 000 toneladas são produzidas anualmente para exportação” (STORER & USINGER, 1971:406). Come-se holotúrias também na Austrália (GLIESCH, 1940:381).

Informa HADDAD JÚNIOR (2003:271) que “A observação de acidentes por pepinos-do-mar é rara, pois depende da ingestão.”

ANNELIDA

O Filo Annelida, termo que vem do latim *annelus* significando pequeno anel, engloba os vermes segmentados e foi dividido em três classes (BRUSCA & BRUSCA, 2007:456): 1) Polychaeta, indivíduos marinhos; 2) Aelostomata; 3) Clitellata, com as subclasses Olygochaeta – terrestres e/ou aquáticos, e Hirudinea – aquáticos.

Polychaeta

O termo é oriundo do grego e significa muitas (*poly*) cerdas (*chaetos*). Espécie muito conhecida é a *Eunice viridis* – o verme palolo, sobre a qual comenta MELLO-LEITÃO (1944:136): “Os naturais de Samoa têm por festa o enxamear bienal, em suas enseadas, de um anelídeo poliqueta. Comem os Caraíbas outro verme da mesma classe”.

A conhecida escritora R. CARSON (1956:169) também escreveu sobre esse verme:

“Perto de Samoa, no Pacífico, a larva ‘palolo’ vive a sua vida no fundo do mar raso, em buracos existentes nos rochedos e entre as massas de coral. Duas vezes ao ano, durante as marés vazantes do quarto crescente da lua, em outubro e novembro, as larvas abandonam a sua toca e sobem à superfície em enxames, a fim de desfazer-se de suas células. Isso acontece ao alvorecer do dia anterior ao que a lua atinge o quarto crescente – e, novamente, no dia seguinte. No segundo dia da desova a quantidade depositada é tão grande que o mar fica descolorido.”

STORER & USINGER (1971:444-445) escrevem:

“O verme palolo, *Eunice viridis*, de Samoa e Fiji, tem seus buracos em recifes de coral e produz muitos segmentos posteriores que se tornam repletos de óvulos ou espermatozoides. Estes são soltos como uma unidade pelos vermes, para subir e enxamear na superfície do mar, ocasião em que a água se torna leitosa com os milhões de gametas descarregados. O enxameamento ocorre regularmente no primeiro dia do último quarto da lua de outubro-novembro, continuando durante 2 ou 3 dias. Os nativos recolhem grandes quantidades de vermes enxameantes, os quais eles consideram um petisco”.

GLIESCH (1940:83-84) também escreveu sobre o assunto:

“Este verme habita as colônias muito numerosas, os recifes da costa do mar. Em certos dias, que estão em relação absoluta com as fases da lua e, portanto, com as marés, formiga o mar com seus segmentos sexuais, pois entre os milhões de segmentos não se encontra nenhum com cabeça. As partes anteriores, com cabeça, ficaram nos lugares de moradia do verme, no fundo do mar, para crescerem de novo e para fornecerem ainda muitas vezes ‘palolos’, que os habitantes daquelas ilhas muito apreciam como alimento”.

SANTOS (1987:86) informa que a quantidade de palolos capturada em 2-3 dias na região acima chega a milhares de toneladas.

No litoral brasileiro há muitas espécies de Polychaeta, conforme vêm divulgando pesquisadores do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (Edmundo F. Nonato) e da Universidade Estadual de Campinas (Cecília Amaral). Comuns no litoral são as espécies dos gêneros *Chaetopterus* e *Sabellaria*. Na Europa ocorre *Arenicola piscatorum*, que é muito usada como isca para peixes.

Oligochaeta

O termo vem do latim e significa oligos = poucas e chaetos cerdas, e nesta classe se encontram as minhocas (terrestres), Tubifex (aquáticas) etc. Nos brejos encontra-se o minhocuçu ou minhoca-grande, *Glossoscolex giganteus*, da família *Glossoscolecidae*, que atinge mais de 1 m de comprimento, enquanto que a espécie terrestre, *Glossoscolex wiegreni*, vive nas matas (IHERING, 1940:513).

As minhocas se nutrem de detritos orgânicos. Elas vivem de 3,5 a 4,5 anos.

A espécie mais comum, terrestre, é a minhoca-louca, *Pheretima hawayana*, importada, pertencente à família Lumbricidae. As espécies aquáticas pertencem à família Tubificidae.

Todo mundo conhece a minhoca-louca, que é a principal isca usada na pesca e hoje em dia é criada para a obtenção do húmus, utilizado na agricultura. As espécies aquáticas são utilizadas na alimentação de peixes de aquário.

George Sheffield OLIVER publicou o livro *Our Friend the Earthworms (Nossas amigas as minhocas)*, em 1937 (três volumes, segunda edição em 1949), popularizando

esses vermes. Ele orientou os interessados a criar minhocas em terrenos especiais, fornecendo-lhes graxa e açúcar, provenientes da água de sabão e de vagens de alfarrobeira, *Ceratonia siliqua*. Esse criador obteve híbridos, muitos deles com funções especializadas, uns servindo para alimentar rãs, galinhas, peixes e, outros, para a fertilização do solo.

Foi DARWIN (1881) quem provou que as minhocas são importantes para o solo. Um resumo do seu trabalho se encontra em IHERING (1940:511): “[...] contou ele o número de exemplares que vivem num metro quadrado; verificou até que profundidade estendem seu trabalho e calculou, por fim, o volume de terra que esses vermes revolvem. Chegou, assim, a conclusões interessantíssimas; elas não só arejam a terra, com o que se torna possível o trabalho dos gérmenes aeróbios em camadas profundas, como também beneficiam diretamente o subsolo, levando para lá detritos fertilizantes.” Em outro trecho escreve o mesmo autor (1940:512): “Corte-se uma minhoca em vários pedaços e todos eles se completarão, criando nova cabeça e nova cauda; corte-se vinte vezes as duas extremidades do mesmo exemplar e sempre elas brotarão de novo. Ao contrário do que pensa muito hortelão mal informado, raros são os casos bem comprovados de malefícios iniciados pelo Oligoquetas; quase sempre o ataque inicial às raízes das plantas é devido a outros seres e só secundariamente os vermes se associam à destruição dos tecidos lesados.” Esse ataque inicial às raízes das plantas é feito pelos nematóides.

STORER & USINGER (1971:441) opinam que “Afirmarões de que se acrescentando culturas de minhocas ao solo de jardins e pomares darão um aumento rápido da fertilidade do solo não são verdadeiras.”

A maior autoridade brasileira em sistemática de oligoquetas foi Gilberto Righ (1937-1999), da Universidade de São Paulo. Ele informa que “As principais causas da morte de minhocas são, ao lado de mudanças desfavoráveis nas condições ambientais, o parasitismo, injúrias acidentais e ataques de predadores como aves. Uma dilatação geral do corpo, acompanhada de contrações contínuas das porções posteriores, são indícios da proximidade da morte” (RIGHI, 1966:79).

Outros usos das minhocas

Segundo BUSCHAN (1948:383), o “óleo oficial de minhocas, obtido pela maceração desses animais no óleo, era usado na terapêutica antiga.”

Schomburgk (*apud* MELLO-LEITÃO, 1944:136) afirma que “viu os índios do Parima ingerindo, com delícia, grandes minhocas cruas”. Costume semelhante foi observado entre os índios do Uaupés (WALLACE, 1939:373): “Não é somente a fome que faz estes índios comer tais vermes. Muitas vezes, para preparar pratos apetitosos, eles os cozinham com peixe. Quando essas terras são atingidas pelas águas, tais vermes refugiam-se e alojam-se nas concavidades e ocos das folhas de uma espécie de *Tillandsia*, onde elas, por vezes, são encontradas, acumulando-se aos milhares.” Num artigo, o

mesmo WALLACE (1854:244) menciona essa espécie de minhoca dos igapós.

Nos tempos atuais, PEREIRA (1974:280), profundo conhecedor da Amazônia, relata: “No Uaupés recolhemos uma porção de anélidos. Ali, como em terras de Feijó (Estado do Acre), os índios os comem torrados. Quando os igapós secam, nas longas estiagens, esses anélidos aparecem no solo; quando se elevam as águas e cobrem aquelas áreas de mata inundável, eles se abrigam nas palmeiras, de preferência. São comestíveis”. Infelizmente o autor não forneceu a identificação científica da espécie.

Na medicina popular a minhoca é usada para panarício (MAGALHÃES, 1966:164-165): “Vi no D. E. C. uma gestante com emplastro de minhocas e farinha de trigo na extremidade do indicador direito, invadido por um panarício.” Dá-se o nome de panarício à inflamação aguda das partes moles que cercam as falanges. José Antônio Mendes (*apud* LUÍS EDMUNDO, 1932:490), informa que “A ação tópica das minhocas era tido como decisiva na resolução dos panarícios.”

Em casos de furúnculos e abscessos o procedimento é o seguinte (MAGALHÃES, 1966:158): “[...] para fazer romper furúnculo, deita-se um bocado de minhocas da terra em uma quenga de coco e leva-se ao fogo até que as minhocas fiquem secas como fumo. Aí, são pulverizadas na própria quenga. A este pó soma-se um pouco de óleo de rícino ou azeite-doce. Disto resulta uma espécie de papa, que se agrega ao tumor.”

Outro método para se tratar furúnculo foi divulgado por MARTINS (1986:213): “Aplicação local do conteúdo de três minhocas e três ovos de aranha esmagados e amolecidos em azeite preto de mamona.”

Para curar bronquite, faz-se o seguinte em Pirassununga, SP (VANIN, 1977:42): “Tomar minhocas, lavá-las, levar ao fogo com água, fazendo um chá; adoçar bem e tomar 2 vezes ao dia até obter a cura; diz que a minhoca cura porque tem terramicina”.

FARIA informa (1947:267) que a minhoca gozava de prestígio como remédio anti-gotoso, porque se contorce como os membros quando atacados de gota.

Em Mogi das Cruzes, SP, há uma receita registrada por BRANDÃO (1959:75): “Três minhocas torradas e reduzidas a pó, numa bebida, cura embriaguez.”

No Estado da Bahia, COSTA NETO (1999:52) registrou a seguinte receita: “Preparar uma garrafada com um punhado de minhocas para curar cansaço (asma). Se for criança, dá-se a metade da garrafa e se for um adulto, a garrafa toda. O mesmo procedimento é feito para que uma pessoa deixe o vício da bebida; torrar uma minhoca, triturrá-la e fazer um chá com o pó para curar asma”.

Em um livro escrito na Alemanha, traduzido para o francês e publicado em 1742 por LESSER, lê-se (2:182-183):

“Os vermes terrestres passam por produzir excelentes resultados na medicina. Eles provocam a sudorese, a diurese e amenizam as dores, amolecem as fezes, resolvendo e dissipando a prisão de ventre, aumentam o leite e curam as

chagas e os nervos feridos. Servem também muitas vezes para apoplexia e nas contrações dos membros e em outros acidentes dos nervos e dos músculos, na icterícia, na hidropisia e na cólica; e particularmente no reumatismo. São empregadas interna e externamente. Para uso interno faz-se seu esmagamento quando bem frescos, mistura-se com vinho e coa-se com um pano. Seca-se e reduz-se a pó. Para o uso externo aplicam-se vivas ou depois de mortas. As aplicações das minhocas vivas se fazem contra câibras ou contra outros vermes, colocando-as nas partes ofendidas. As minhocas mortas podem ser usadas contra as dores causadas por um dente cariado e contra a gota. No primeiro caso enche-se de pó a cavidade do dente cariado e, no segundo caso, aquece-se uma mistura desse pó e de farinha, aplicando-se sobre a parte ofendida.”

Em nota de rodapé ele acrescenta, na parte referente às minhocas vivas: “Essas aplicações são ainda um remédio específico para as feridas, fazendo cessar as inflamações mais perigosas. Uma pessoa digna de fé me assegurou haver salvo, por esse meio, o dedo de um doente. A inflamação chegou a tal ponto que só começou a melhorar após 24 horas. A pessoa de quem conheço este fato sobreviveu. Ela aconselhou a aplicação das minhocas no paciente, que consentiu. Depois toda a inflamação desapareceu, seguida de uma feliz cura”.

Os manuais de sobrevivência na selva, ainda hoje, na falta de outro alimento, recomendam a ingestão de minhocas vivas ou torradas, para saciar a fome.

Hirudinea

Esta classe compreende as sanguessugas, que diferem dos outros anelídeos pela ausência de cerdas.

São bem antigas as aplicações de sanguessugas na medicina humana. Informa LESSER (1742, 2:181-182):

“Começo com as sanguessugas que, aplicadas exteriormente, têm o mesmo efeito que as ventosas. Para este uso há exemplares pequenos, cujo dorso é marcado por diversas listras. Elas não são tão ofensivas quanto as outras. Antes de empregá-las é preciso mantê-las algum tempo em água clara, a fim de deixá-las bem limpas. Em seguida esfrega-se com salitre, com sangue, ou com barro, na parte que as sanguessugas devem ser aplicadas. Quando se quiser retirá-las põe-se um pouco de sal ou cinza. Não se faz nenhum uso externo senão para sugar o sangue. Nas grandes dores de cabeça aplica-se os vermes nas têmporas; para evacuar moderadamente, põe-se as sanguessugas nos braços ou nos pés. Aplica-se também nas hemorróides, para aliviar aquelas que são muito grandes. Algumas vezes elas são usadas para os incômodos das mulheres, que provenham da falta de regras.”

STORER & USINGER (1971:447-448) informam que “Desde tempos remotos tem sido usado para sangrias. Durante o começo do século XIX este foi um método comum, embora errôneo, de tratamento médico. A sanguessuga medicinal era coletada e criada em tanques em muitas partes da Europa. De 8.000.000 a 57.000.000 foram importadas anualmente pela França, de 1827 a 1854. Algum uso delas foi feito na Inglaterra e também na região leste dos Estados Unidos”.

A revista *Discovery*, de setembro de 1987, relatou que o Sr. Joseph Upton, do Hospital de Boston, usou oito sanguessugas para estimular a circulação sanguínea na orelha de um menino que fora operado por esse cirurgião. Um pesquisador de Swansea, País de Gales, que cria sanguessugas, foi o fornecedor dos vermes.

No começo do século XX ainda eram encontradas nas farmácias paulistas, para serem usadas nas sangrias.

No Pará, LE COINTE observou (1945:179): “Todos os igarapés de águas paradas e todas as lagoas servem de moradia às numerosas sanguessugas (hirudíneas). O Amazonas possui mesmo uma espécie verdadeiramente monstruosa, a *Haementeria ghilianii*, que chega a ter, no estado de contração, 20 cm de comprimento por 10 de largura”. Sobre essa espécie, MORAES escreve (1931, 2:126):

“Vive nos charcos, nos pirizais, nos igapós, onde, enfim, houver uma toalha d’água estagnada. Além da espécie determinada acima, que é a maior de todas na Planície, existem várias. Quem entra num aguçal vem coberto de sanguessugas. O limão espremido sobre o animal obriga-o a largar a presa. Da cesura, quando ele cai, escorre um fio vivo de sangue. Embora se aplique este nome de sanguessuga às lombrigas parasitárias internas do organismo humano, na Amazônia só se chama sanguessuga à lacustre.”

PINTO (1938:367) informa que essa espécie é “oriunda dos Estados do Pará e Amazonas: suga o homem e outros mamíferos” e que a espécie *Haementeria lutzi* “suga o sangue do homem e animais domésticos, tendo sido observada no Estado de Minas Gerais e Estado do Paraná” e que, “Além das hemorragias que ocasionam nos animais, de difícil estase, os hirudíneos são transmissores de hematozoários de peixes e batráquios” (p. 367).

Informa IHERING (1940:705) que ela atinge 19 cm de comprimento por 10 cm de largura, baseado em Goeldi. Ele esclarece que, no Rio Grande do Sul, o nome aplicado é chamixunga e, em Minas Gerais, samixunga. A sanguessuga usa a ventosa para se locomover: “No Rio Grande do Sul há pastagens que, devido à abundância de chamixungas, como lá diz o povo, a cavilhada não prospera, ao passo que o gado vacuum aí mesmo se apresenta bem nutrido, por não ser atacado pelas sanguessugas.”

Na obra de João Ferreira da ROSA, de 1694 (1956:310), lê-se: “Admito as sanguessugas nesta Constituição, quando as há (que se não vêm do Reino, as que se acham nesta capitania, não é possível pegarem, por mais diligência que se tente)”.

Ao tratar da parte zoológica da Comissão Científica de Exploração no Ceará, escreve LAGOS (1862: CXVII) que as sanguessugas indígenas

“pululam em muitos riachos, lagoas, brejos e açudes do interior, mormente na força do inverno. Há diversas espécies ou variedades destes anelídeos, porém todas pequenas, inclusive as do Crato e de Quixeramobim, que são reputadas como melhores. Três ou quatro dessas hirudíneas talvez mal produzam o efeito de uma das que empregamos vinda de Hamburgo; assim mesmo valem de muito naquelas paragens onde não se encontram outras à

venda, e até nem as do País, pois quem precisa manda apanhá-las na urgência; de sorte que às vezes durante o verão não é possível achá-las, vendo-se o facultativo obrigado a substituí-las por ventosas ou sangrias de lanceta, às quais o povo, digamos de passagem, é bastante inclinado, e de que freqüentemente usa ou antes abusa nos mais ligeiros incômodos físicos, em qualquer odontalgia, por exemplo: donde nasce que no sertão topam-se sangradores e sangradoras às dúzias. É óbvio, portanto, com que dificuldades lutarão ali os médicos para combater certas enfermidades onde o emprego das sanguessugas seja reconhecido como o remédio heróico e pronto, e não possa ser suprido pelas ventosas, segundo as circunstâncias: mas ainda nenhum se lembrou de fazer ensaios de hirudinicultura, tão fáceis e pouco dispendiosos, sobretudo em pequena escala.”

Pereira (*apud* IHERING, 1934:274) informa que “Entre os Hirudíneos que não possuem tromba, mas sim maxilares, devemos assinalar o *Hirudo medicinalis*, que não existe nos brejos brasileiros; é vendida nas farmácias, que o compram especialmente na Alemanha, onde é cultivado; já teve grande emprego na medicina, para sangrias. São capazes de um jejum prolongado; quando se fixam à pele humana, sugam sangue até encherem completamente o intestino e só então se destacam e caem; se nesse estado elas foram colocadas sobre cinza, regorgitarão o sangue ingerido, ficando aptas para sugarem novamente.”

As sanguessugas provenientes de Hamburgo eram consideradas de boa qualidade porque sugavam vigorosamente.

CABRAL (1942:203-204) encontrou vários anúncios sobre sanguessugas nos jornais O Argos, de 1858, 1859 e 1861 e O Mercantil, de 1866. Um dos anúncios do primeiro jornal, de 14/6/1859, diz: “Na rua do Príncipe, 12, alugam-se, vendem-se e aplicam-se bichas e ventosas e também se sangra e tira-se dentes por preços cômodos a quem convier.” Elas eram aplicadas nos abscessos, focos inflamatórios, furúnculos, antrazes, dores de cabeça, hepatite e febre biliosa. No caso de hemorróides eram aplicadas no perineo.

No Estado da Bahia é costume “Torrar uma sanguessuga, triturá-la e colocar o pó resultante em feridas brabas (abscessos)” (COSTA NETO, 1999:52).

Segundo NOVAES (1964:63), “Nas famílias capixabas ficavam as bichas – as sanguessugas, para ventosas, indicadas principalmente em casos de sangue na cabeça (congestão). Aplicavam-se no pescoço (nuca) do paciente, ou nas pernas, às vezes nas costas.”

Analisando a medicina no Brasil, SANTOS FILHO escreve (1977:229):

“[...] os barbeiros traziam consigo, guardadas em caixas, ou em recipientes cheios de água, as sanguessugas,

vulgarmente denominadas ‘bichas’ (um Hirudíneo). Aplicadas em alguma parte do corpo, os vermes, esfomeados, punham-se a chupar o sangue, fazendo ‘descarga suave [...] pouco a pouco, e sem grande perda de forças’, conforme anotou Ferreira da Rosa em 1694. Antigamente as sanguessugas existiam nas lojas dos barbeiros, conservados “em um grande vaso vidrado, com água, e não eram alimentadas, com açúcar ou leite, senão de quando em quando, a fim de que permanecessem sempre esfomeadas, prontas para sugarem o sangue quando fossem aplicadas sobre a pele previamente besuntada com açúcar. Os barbeiros vendiam-nas ou alugavam-nas, variando o preço de venda entre quarenta e trezentos e vinte mil réis por unidade, conforme o tamanho, valendo mais as maiores, as ‘bichas-monstros’, e as mais novas, ‘chegadas pelo último pacote’, conforme anúncio do século XIX”.

Essas sanguessugas vinham de Portugal, Itália, França e Alemanha, via Lisboa, conclui SANTOS FILHO (1977:341).

MACHADO (1943:41) diz: “Os Hirudíneos não são animais propriamente peçonhentos mas produzem lesões naturalmente infectadas e têm saliva com propriedades anti-coagulantes, de modo que podem determinar hemorragias graves”.

Segundo GLIESCH (1940:335), as sanguessugas podem, por acidente, “com a água bebida, chegar à cavidade bucal de animais e do homem, onde se fixam, penetrando até a faringe, nas cordas vocais e na cavidade nasal, podendo causar sérias perturbações, com sintomas de asfixia e até a morte. Na medicina humana, antigamente, foram muito aplicadas para pequenas sangrias. Como produzem nas suas glândulas salivares um anti-coagulante, a mordedura de uma sanguessuga pode causar hemorragias desagradáveis de hemostase difícil.” E mais adiante (p. 338) informa que já se usou o “extrato de suas glândulas salivares para retardar a coagulação do sangue”.

Escreve GODOY (1974, 1:137-138): “Quantos pirassununganos já nadaram em lagoas e entraram em determinados brejos e saíram de tais ambientes com ‘sanguessugas’ (*Hirudo* sp.) grudadas em seus corpos, chupando-lhes o sangue? Estas mesmas ‘sanguessugas’, nas Farmácias do passado chamadas ‘Boticas’, na Pirassununga dos anos 1860-1890, ficavam guardadas para serem alugadas a eventuais vítimas de pancadas e acidentes semelhantes, a fim de lhes chuparem o ‘sangue pisado”.

“O fumo das sanguessugas mata e afugenta os percevejos”, registra Antônio Vieira dos Santos em Paranaguá, PR (MOREIRA, 1973:41).

No Nordeste o termo sanguessuga é aplicado às pessoas que bebem muito, segundo registro de SOUTO MAIOR (1980:121).

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO AM. 1977. **Medicina rústica**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional; Brasília: Instituto Nacional do Livro.
- BRANDÃO G. 1959. Mogi das Cruzes – Monografia folclórica. **Revista do Arquivo Municipal** 162: 1-80 (separata).
- BRUSCA CB & GJ BRUSCA. 2007. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- BUSCHAN G. 1948. Animais e produtos animais como remédios na medicina popular. **Actas Ciba** 15(11/12): 381-385.

- CABRAL OR. 1942. **Medicina, médicos e charlatães do passado**. Florianópolis: Empresa Oficial do Estado de Santa Catarina.
- CARNEIRO LS & WRP CERQUEIRA. 2008. Informações sobre o ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) (Echinodermata: Echinoidea) para o litoral de Salvador e adjacências. *Sitientibus ser. Ci. Biol.* 8(2): 168-171.
- CARSON R. 1956. **O mar que nos cerca**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- COSTA NETO EM. 1999. **“Barata é um santo remédio”: introdução à zooterapia popular no Estado da Bahia**. Feira de Santana, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- DARWIN C. 1881. **The formation of vegetable mould through the action of worms**. London: John Murray.
- EDMUND L. 1932. **O Rio de Janeiro no tempo dos Vice-Reis – 1763-1808**. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial.
- FARIA RL. 1947-1948. Superstições, feitiçarias e crendices no meio rural. *Revista Ceres* 7(4): 262-275; 7(41): 332-354.
- FONSECA F. 1949. **Animais peçonhentos**. São Paulo: Instituto Butantan.
- GLIESCH R. 1940. **Curso Geral de Zoologia, destinado aos alunos dos cursos complementares e Faculdades de Ciências**. Porto Alegre: Livraria do Globo.
- GODOY MP. 1974. **Contribuição à história natural e geral de Pirassununga**. Pirassununga: Prefeitura Municipal de Pirassununga.
- HADDAD JR. V. 2003. Acidentes por animais aquáticos brasileiros, p. 267-278. *In: JLC CARDOSO, FOS FRANÇA, FH WEN, CMS MÁLAQUE & V HADDAD JR (orgs.). Animais peçonhentos do Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Sarvier e FAPESP.
- HADEL VF, AMG MONTEIRO, SF DITATI, CG TIAGO & LR TOMMASI. 1999. Echinodermata, p. 261-271. *In: Biodiversidade do Estado de São Paulo. 3 – Invertebrados marinhos*. São Paulo: FAPESP.
- IHERING R VON. 1940. **Dicionário dos animais do Brasil**. São Paulo: Diretoria de Publicidade Agrícola.
- LAGOS MF. 1862. **Trabalhos da comissão científica de exploração**. I – Introdução. Rio de Janeiro: Typographia Universal de Laemmert.
- LE COINTE P. 1945. **O Estado do Pará. A terra, a água e o ar. A fauna e a flora. Mineraes**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- LESSER FC. 1742. **Theologie des Insectes, ou Demonstration des Perfections de Dieu Dans tout ce qui concerne les Insectes**. A La Haye, Chez Jean Swart, volume 2.
- MACHADO O. 1943. Catálogo sistemático dos animais urticantes e peçonhentos do Brasil. *Boletim do Instituto Vital Brazil* 25: 41-84.
- MAGALHÃES J. 1966. **Medicina folclórica**. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará.
- MARTINS S. 1986. **Folclore: teoria e método**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial.
- MELLO-LEITÃO ACG. 1948. **Animais peçonhentos**. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola.
- MELLO-LEITÃO C. (1935) 1944. **Vida maravilhosa dos animais**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- MOREIRA J. 1973. Vieira dos Santos e a sua contribuição ao estudo do folclore do Paraná. *Cadernos de Artes e Tradições Populares* 1(1): 31-42.
- MORAES R. 1931. **O meu dicionário de oousas da Amazônia**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Alba.
- NOVAES MS. 1964. **Medicina e remédios do Espírito Santo – história e folclore**. 2ª ed. Vitória: Departamento de Imprensa Oficial.
- NOMURA H. 2008. Biologia e folclore de alguns invertebrados I. *Sitientibus ser. Ci. Biol.* 8(2): 148-162.
- OLIVER GS. (1937) 1949. **Our friends, the earthworms**. 2a. ed. Pennsylvania: Emmaüs.
- PEREIRA C. 1934. Vermes, p. 259-74. *In: R. VON IHERING. Da vida dos nossos animais: fauna do Brasil*. São Leopoldo: Rotermond & Co.
- PEREIRA N. 1974. Panorama da Alimentação Indígena – Comidas, Bebidas & Tóxicos na Amazônia Brasileira. Rio de Janeiro, Livraria São José, Rio de Janeiro.
- PINTO C. 1938. **Zoo-parasitas de Interesse Médico e Veterinário**. Rio de Janeiro, Editor: Pimenta de Mello & Cia.
- RIGHI G. 1966. **Invertebrados – A minhoca**. São Paulo, Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura.
- ROSA CN. 1973. *Os Animais das Nossas Praias*. 2ª. edição. São Paulo, Edart.
- ROSA JF. (1694) 1956. Tratado único da constituição pestilencial de Pernambuco. *In: MORÃO, ROSA & PIMENTA. Notícia dos três primeiros livros em vernáculo sobre a Medicina no Brasil*. Pernambuco: Arquivo Público Estadual.
- SANTOS E. 1987. **Miscelânea zoológica**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia.
- SANTOS FILHO LC. 1977. **História Geral da Medicina Brasileira**. São Paulo: Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia.
- SAWAYA P. 1966. Toxic marine invertebrates: venomous and noxious fishes of fresh water. *Memórias do Instituto Butantan* 33(1): 31-34.
- SOUTO MAIOR M. 1980. **Dicionário folclórico da cachaça**. 2ª ed. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana.
- STORER TI & RL USINGER. 1971. **Zoologia geral**. São Paulo: Companhia Editora Nacional e Editora da USP.
- TOMMASI LR. 1966. Distribuição geográfica de alguns equinodermas do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 26(3): 239-246.
- VANIN G. 1977. **Crendices, superstições e estórias da Terra Curimbatá**. Pirassununga: Editora Pirassununga.
- WALLACE AR. 1854. On the insects used for food by the indians of the Amazon. *Transactions of the Entomological Society of London* 2(8): 241-244.
- WALLACE AR. 1939. **Viagens pelo Amazonas e Rio Negro**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- WIED-NEUWIED MW. 1940. **Viagem ao Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.