



## ANAIS DE HISTÓRIA DE ALÉM-MAR

### Vol. XV (2014)

ISSN 0874-9671 (impresso/print)

ISSN 2795-4455 (electrónico/online)

Homepage: <https://revistas.rcaap.pt/aham>

---

### *O «mal de Loanda» ou o escorbuto revisitado*

J. A. David de Morais

---

#### Como Citar | How to Cite

Morais, J. A. David de. 2014. «O “mal de Loanda” ou o escorbuto revisitado». *Anais de História de Além-Mar* XV: 373-399. <https://doi.org/10.57759/aham2014.36979>.

#### Editor | Publisher

CHAM – Centro de Humanidades | CHAM – Centre for the Humanities  
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas  
Universidade NOVA de Lisboa | Universidade dos Açores  
Av.ª de Berna, 26-C | 1069-061 Lisboa, Portugal  
<http://www.cham.fcsh.unl.pt>

#### Copyright

© O(s) Autor(es), 2014. Esta é uma publicação de acesso aberto, distribuída nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.

© The Author(s), 2014. This is a work distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted reuse, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



As afirmações proferidas e os direitos de utilização das imagens são da inteira responsabilidade do(s) autor(es).  
The statements made and the rights to use the images are the sole responsibility of the author(s).

## O «mal de Loanda» ou o escorbuto revisitado

**J. A. David de Morais\***

*Anais de História de Além-Mar XV* (2014): 373-399. ISSN 0874-9671

### **Resumo**

São escassos e breves os estudos respeitantes ao «mal de Loanda» (escorbuto) ocorrido ao longo do devir histórico português. Assim, o autor aborda a historiografia nacional sobre esta temática, quer na vertente da sua ocorrência nos navios das Descobertas portuguesas, quer no contexto da escravatura africana. Por fim, a problemática do escorbuto é analisada na óptica da Antropologia Médica.

**Palavras-chave:** Brasil, escorbuto, escravatura, «Índias de Castela», «mal de Loanda», vitamina C.

### **Abstract:**

The studies about “mal de Loanda” (scurvy) along the Portuguese history are scarce and brief. Therefore, the author addresses the national historiography on this issue, both in terms of its occurrence on the ships of the Portuguese “Descobertas,” and in the context of African slavery. After, the problem of scurvy is analyzed from the perspective of Anthropological Medicine.

**Keywords:** scurvy, slavery, “Índias de Castela,” “mal de Loanda,” vitamin C.

\* Doutoramento e agregação em Medicina, especialista em Medicina Tropical, mestre em Saúde Pública. *E-mail:* joao.morais.10@netvisao.pt

## O «mal de Loanda» ou o escorbuto revisitado

J. A. David de Morais

### Introdução

Não é clara a origem etimológica do vocábulo escorbuto, havendo autores que o fazem derivar do latim medieval «*scorbutus*», outros do dinamarquês «*scorbets*» («*qui signifie ulcère de la bouche*»)<sup>1</sup>, etc. José Pedro Machado, no *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*, diz-nos que «segundo parece, remonta ao russo *skrobotá* por intermédio de língua germânica mal determinada»<sup>2</sup>.

Pretendem alguns autores que já nos escritos de Hipócrates (460–370 a.C.) existe indicação de que na Grécia Antiga ocorria o escorbuto — o mesmo se diz, por exemplo, em relação à doença que afectou o exército romano comandado por César Germanicus (15 a.C.–19 d.C.), etc.<sup>3</sup>. Todavia, esses relatos não são suficientemente esclarecedores, e só no início do século XIV nos foi dada uma descrição que podemos reputar concludente para o diagnóstico do escorbuto. Trata-se do livro de Jehans de Joinville (1224–1317), o *Livre des saintes paroles et des bons faiz nostre roy saint Loays*, em que o autor relata a VII Cruzada (1248–1254), na qual esteve presente como cronista de Luís IX de França (canonizado como São Luís):

Nous vint la maladie de l'ost [armée], qui estoit [était] tele, que la chars [chair] de nos jambes sechoit toute, et li cuirs de nos jambes devenoit tavelés [tacheté] de noir et de [couleur de] terre, aussi comme une vieille heuse [botte];<sup>4</sup> et à nous qui aviens tele maladie, venoit chars pourrie es gencives; ne nulz ne eschapoit de celle maladie [...]. Li signes de la mort estoit tele, que là où li nez seignoit, il couvenoit mourir. [...] La maladie commença à empirer dans le camp de telle manière, qu'il venait tant de chars morte aux gencives de nos gens, qu'il fallait que les barbiers ôtassent la chars morte, pour leur donner moyen de mâcher les aliments et d'avalér<sup>5</sup> (palavras intercaladas e ênfase nossas).

- 
- 1 H. VAN WIJMEERSCH, *Pathologie Intestinale*, 2<sup>me</sup> partie, Antwerpen, Institut de Medecine Tropicale, s.d., p. 40, policopiado.
  - 2 José Pedro MACHADO, *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*, [2.<sup>a</sup> ed.], Vol. II, Lisboa, Editorial Confluência, 1967, p. 925.
  - 3 M. COATES, «Scurvy» in F. E. G. Cox (ed), *Illustrated History of Tropical Diseases*, London, The Wellcome Trust, 1996, pp. 386–91.
  - 4 A «cor de terra» das pernas, com o aspecto de coiro de uma bota velha, guardava plausivelmente relação com uma situação alimentar multicarencial, em que, além da avitaminose C (escorbuto), deveria coexistir também uma avitaminose por nicotinamida (vitamina PP), responsável pela pelagra.
  - 5 Jean de JOINVILLE, *Histoire de Saint Louis, Credo, et Lettre à Louis X*, Paris, Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et C, 1874. [Consultado em 05/2014.]. Disponível em: [http://archive.org/stream/jeansiredejoinv00join/jeansiredejoinv00join\\_djvu.txt](http://archive.org/stream/jeansiredejoinv00join/jeansiredejoinv00join_djvu.txt).

Importa ainda dizer que, outrora, por escassez de frutas e hortaliças durante o Inverno, o escorbuto era relativamente frequente no Norte da Europa nessa época do ano. Portugal, que desde a Baixa Idade Média começou a exportar, em crescendo, os seus produtos para a Flandres<sup>6</sup>, enviava também para lá a anti-escorbútica laranja que, segundo Cavaleiro de Oliveira, ainda no século XVIII não chegaria ao destino em muito bom estado de conservação (pelo menos para os padrões alimentares portugueses): «Em Holanda vendem-se publicamente as laranjas podres, e quem ali gosta delas compra-as e come-as com esse defeito<sup>7</sup>».

Todavia, foi aquando das grandes viagens marítimas iniciadas pelos portugueses que o escorbuto — o «mal das gengivas» — passou a ser reconhecido como um problema de saúde náutica de particular acuidade.

Com o devir do tempo, foi-se apurando empiricamente que o «mal das gengivas» advinha de problemas qualitativos alimentares. Veja-se a experiência colhida na viagem de Pedro Álvares Cabral:

Logo que chegámos [a Melinde, em Agosto de 1500] mandou-nos ElRei visitar, e ao mesmo tempo um refresco de muitos carneiros, galinhas, patos, limões e laranjas — as melhores que há no mundo — e com elas *sararam do escorbuto* alguns doentes, que tínhamos connosco<sup>8</sup> (ênfase nossa).

Todavia, foi apenas no século XVIII que James Lind, usando marinheiros com escorbuto na sua experiência clínica, provou definitivamente que os citrinos faziam reverter a sintomatologia da doença<sup>9</sup>. O seu primeiro livro sobre o assunto, *A Treatise on the Scurvy*, foi dado à estampa em 1753.

### Dados relevantes da historiografia portuguesa

Sinonímia portuguesa<sup>10</sup>: «mal das gengivas», «mal de Loanda», «mal de Angola», escorbuto, scorbutio<sup>11</sup>, scurbuto<sup>12</sup>, avitaminose C.

6 Jan A. van HOUTE, «O Comércio Meridional e a «Nação» Portuguesa em Bruges» in J. Everaert e E. Stols, *Flandres e Portugal: Na confluência de duas culturas*, Lisboa, Edições Inapa, 1991, p. 35.

7 Cavaleiro de OLIVEIRA, *Cartas Familiares*, [3.ª ed.] Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1982, p. 130.

8 Metzner LEONE, *Pedro Álvares Cabral*, Lisboa, Editorial Aster, 1969, p. 244.

9 J. LIND, *Traité du Scorbut [...] auquel on a joint la Traduction du Traité du Scorbut de Boerhaave*, Paris, Chez Gancau, 1756.

10 «Enfermidade chamada pelos holandeses escorbuto, e pelos portugueses mal das gengivas e a que nós os franceses chamamos mal de terra, não sei porquê, pois ela acomete no mar, e cura-se em terra.» (François PYRARD, *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval, Contendo a Notícia de sua Navegação às Índias Orientais, Ilhas de Maldiva, Maluco e ao Brasil [...]*, Vol. II, Porto, Livraria Civilização, 1944, p. 325.) Nota: os franceses chamavam «mal de terra» ao escorbuto pelo conhecimento que tiveram da doença no Egipto, aquando da já aludida cruzada de Luís IX.

11 Francisco da Fonseca HENRIQUES, *Ancora Medicinal para Conservar a Vida com Saúde*, Lisboa, Officina de Domingos Gonsalves, 1749, p. 190.

12 Francisco Soares FEIO, «Tratado do Scurbuto a que o Vulgo Chama Mal de Loanda» in António da Cruz, *Recopilaçam de Cirurgia*, Lisboa, Henrique Valente de Oliveira, 1661, pp. 298–315.

É frequente que os vários autores que têm tratado esta temática coloquem no período das Descobertas portuguesas — mais concretamente em 1498, aquando da viagem de Vasco da Gama — a primeira referência à descrição de casos de escorbuto por cronistas lusos. Todavia, se recuarmos à centúria de Trezentos encontramos um relato inequívoco da ocorrência desta avitaminose num número bastante alargado de indivíduos. Com efeito, a propósito do bloqueio naval que D. Fernando efectuou, em 1370, à cidade de Sevilha, encerrando a foz do rio Guadalquivir por um longo período de tempo, o cronista Fernão Lopes (c. 1380–c. 1460) grafou: «O mui longo tempo que continuadamente ali jouveram<sup>13</sup>, que foi *um anno e onze meses*, passando muita fome e frio e outras dôres, fez que se perdeu muita gente d'ella, *ca lhe cahiam os dentes* e os dedos dos pés e das mãos, e outras attribuições que passavam»<sup>14</sup> (ênfases nossas). Tendo o bloqueio naval à foz do Guadalquivir durado cerca de dois anos, compreende-se que as mortes na armada portuguesa comesçassem a ocorrer: «Passado o verão e vindo o inverno, começou a gente de adoecer e os mantimentos a minguar, e morriam alguns e soterravam-n'os em terra, e d'ali os dessoterravam os lobos e comiam-n'os»<sup>15</sup>. Lembremos que as viagens à Índia demoravam em geral cinco a seis meses (gastava-se um ano para ir e voltar), e por alturas do Cabo da Boa Esperança começava a surgir o escorbuto, isto é, apenas ao fim de escassos três meses de estadia a bordo.

Subsequentemente, é plausível que, do mesmo passo que a expansão marítima portuguesa, em Quatrocentos, se ia alargando, no espaço e no tempo, surgissem nas tripulações de bordo problemas de saúde decorrentes de uma alimentação monótona e carenciada de princípios nutritivos essenciais, cuja sintomatologia se ia tornando patente a partir de Angola: «mas [mais] alcança [o mal de Loanda] aquellos que llegan a aquella altura de Angola»<sup>16</sup>. Todavia, só aquando da descoberta do caminho marítimo para a Índia, por Vasco da Gama, na paragem no Rio dos Bons Sinais, em Janeiro de 1498, o embarcado Álvaro Velho deixou registo escrito da ocorrência de casos de escorbuto: «E aquy [Rio dos Bons Sinais, foz do rio Zambeze] nos adoeceram muitos homens que lhe imchavam os pees e as mãos e lhe creciam as gengivas tanto sobre os dentes que os homens nom podiam comer»<sup>17</sup>.

13 «Jouvar» ou «jouver»: forma arcaica de «jazer», segundo Bluteau e Viterbo, com o sentido de «estar» ou «conservar-se num lugar».

14 Fernão LOPES, *Chronica de El-Rei D. Fernando*, Vol. I, Lisboa, Escriptorio, 1895, pp. 127–9.

15 *Idem*, pp. 128–9

16 Aleixo ABREU, *Tratado de las Siete Enfermedades: [...] Del Mal de Loanda [...]*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1623, p. 157v.

17 Álvaro VELHO, *Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia*, Porto, Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 1999, p. 47.

Posteriormente, João de Barros (1496–1570), em *Décadas da Ásia*, glosou também esta informação, que lhe teria sido veiculada através do escrito de Álvaro Velho ou de outro qualquer marinheiro:

Per espaço de hum mes que ali estiverão no corregimento dos navios, adoeceo muita gente de que morreo alqua. A maior parte foi de herisipolas & de lhe crecer tanto a carne das gengivas, que quasi não cabia na boca aos homes, & assi como crecia apodrecia & cortavaõ nella como em carne morta, cousa mui piadosa de ver<sup>18</sup>.

Mas seria Luís de Camões (c. 1524–1580), em *Os Lusíadas*, quem mais viria a concorrer para o conhecimento da ocorrência pretérita do «mal das gengivas»:

E foi que, de doença crua e feia, / [...] desampararam / Muitos a vida, e em terra estranha e alheia / Os ossos para sempre sepultaram. / [...] Que tão disformemente ali lhe incharam/ As gengivas na boca, que crescia/ A carne e juntamente apodrecia. // Apodrecia c'um fétido e bruto/ Cheiro, que o ar vizinho inficionava./ Não tínhamos ali médico astuto, / Cirurgião sutil menos se achava; Mas qualquer, neste ofício pouco instruto, / Pela carne já podre assim cortava/ Como se fora morta, e bem convinha, / Pois que morto ficava quem a tinha<sup>19</sup>.

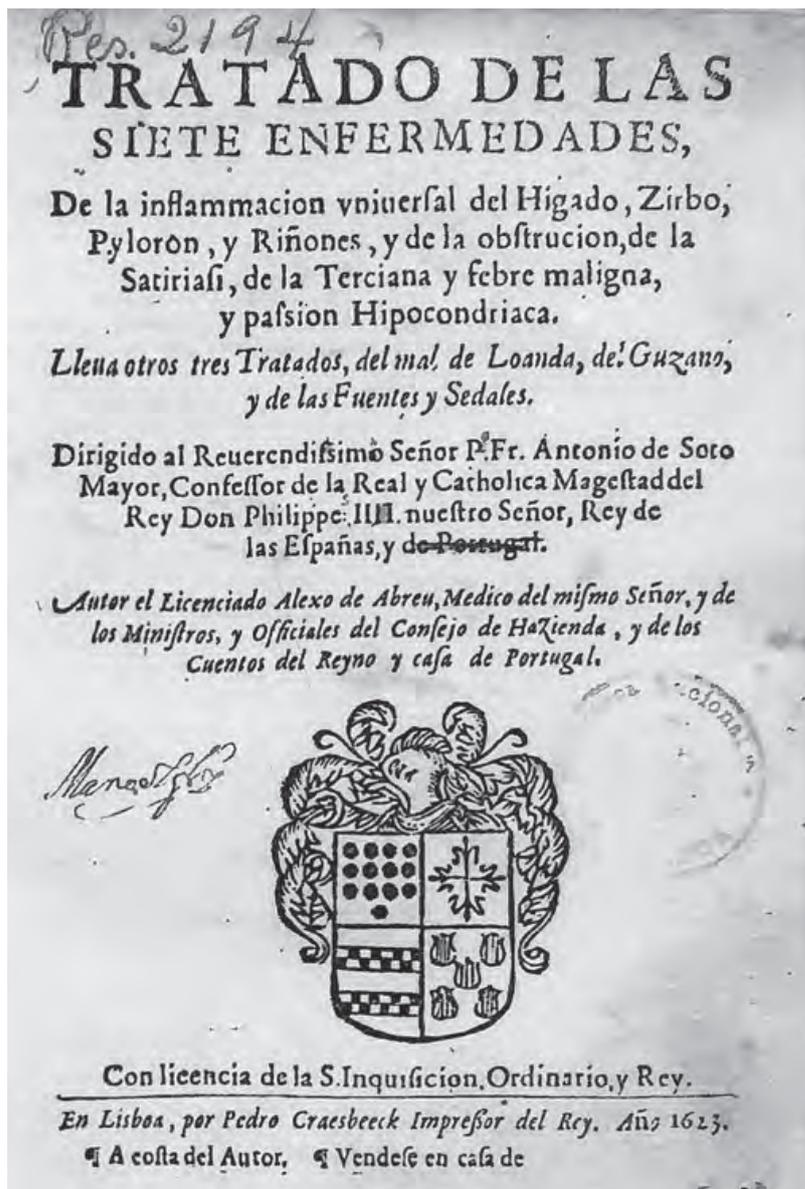
Todavia, ao que se deduz da documentação existente, só após a chegada a Luanda, em 1575, de Paulo Dias de Novais — governador e capitão-mor do Reino de Angola de 1575 a 1589 —, a designação «mal de Loanda» passou a ser corrente, quer para os residentes (vide infra), quer para os marinheiros dos navios portugueses<sup>20</sup>.

Historiograficamente, parece ter sido Aleixo de Abreu (1568–1630), médico licenciado pela Universidade de Coimbra e que exerceu Medicina em Angola durante nove anos — na transição de Quinhentos para Seiscentos, o primeiro médico português a estudar e descrever a doença, no seu tratado *Del mal de Loanda*, referindo-se-lhe como um mal «de los Antiguos no conocido, ni de los modernos curado».

18 João de BARROS, *Década Primeira da Ásia de João de Barros. Dos Feitos que os Portugueses Fezerão no Descobrimto & Conquista dos Mares & Terras do Oriente*, Lisboa: Imprensa per Jorge Rodriguez, 1628 (Cap. III, fl. 66v). A edição *princeps* é de 1552.

19 LUÍS de CAMÕES, *Os Lusíadas* (Canto V, estrofes 81 e 82), Lisboa, Imprensa Nacional de Lisboa, 1971. A edição *princeps* é de 1572.

20 «Era o escorbuto, ou «mal das gengivas» como os portugueses d'outrora lhe chamavam, aquela [doença] que com mais frequência tropeçamos nas narrativas, e que fornecia maior contingente de doentes nos hospitais de Moçambique ou da Índia à chegada das naus.» (José de Vasconcellos e MENEZES, *Armadas Portuguesas. Apoio Sanitário na Época dos Descobrimtos*, Lisboa, Academia de Marinha, 1987, p. 443.)



1 *Tratado de las Siete Enfermedades.*

Fonte: Capa do *Tratado de las Siete Enfermedades*, de Alexo de Abreu, 1623.

Nesse seu livro sistematizou o «mal de Loanda» em nove capítulos (acrescidos de uma versão em latim), como segue: «Del nombre desta enfermedad», «De la causa deste mal, y que cosa sea, y como se engendre [...]», «Del uso de los mantenimientos», «De las enfermedades que preceden a este mal», «Que cosa sea mal de Loanda», «De las señales deste mal», «Del pronostico deste mal», «De algunas personas que he curado deste mal», «De las razones porque acaesce esto assi como esta dicho»<sup>21</sup>.

21 A. ABREU, op. cit., pp. 150v–160v.

A partir de então, vários autores portugueses (alguns residentes no Brasil, onde o flagelo fustigava os escravos<sup>22</sup>) abordaram também esta temática, mas, o mais das vezes, ela era apenas incluída em tratados de Medicina geral.

### Conceito etiológico

Desde cedo se atribuiu à má qualidade dos alimentos a etiologia do «mal de Loanda», como grafou João de Barros: «A qual doença vierão depois conhecer que procedia das carnes, pescado salgado, & biscouto corrompido de tanto tempo»<sup>23</sup>. Este era, obviamente, então o padrão alimentar dos marinheiros embarcados em todas as nossas naus, «pelo Mundo repartidas». Contudo, para os adeptos da teoria dos miasmas, a qualidade do ar estaria na origem do escorbuto:

Hua doença que lhes sobreveo, (parece que do ár daquela região) que a muytos lhes inchavão as mãos, e as pernas e os pees. E co isto lhes crecião tão as gengivas sobre os dentes que não podião comer e apodreciãlhe, de maneyra que não avia quem suportasse ho fedor da boca e co estes males padecião dores muy grãdes e morrerã algus<sup>24</sup>.

Aliás, mesmo posteriormente, já no século XVIII, o grande médico Ribeiro Sanches ainda afinava pelo mesmo diapasão:

Outra doença gera-se mais nos Hospitais causada pela podridão do Ar, e vem a ser o escorbuto, que nós chamamos *mal de Luanda*, doença mais conhecida dos navegantes que dos que habitam em Portugal. [...] Em todos os Hospitais que vi, sem limpeza, sem renovação de Ar, observei esta doença, às vezes com sintomas horrendos, [...] mas nos climas do Norte esta enfermidade é mais terrível<sup>25</sup>.

22 «Escorbutos, ou mal de Luanda, que tudo é o mesmo, por ser achaque terrível naquela praça e em todas mais partes e tão inobediente aos remédios dos autores, que morriam pretos, e brancos, vindo da Costa da Mina e de Guiné nas embarcações de negócio de escravos em muito grande número.» (João Cardoso de MIRANDA, «Carta ao físico-mor», 1731, in Júnia Ferreira Furtado (org.), *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*, 2 vols, Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2002, pp. 690–6. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://books.scielo.org/id/ypf34>. Contudo, é de notar que se atentarmos na vasta sintomatologia que o autor evoca, facilmente se conclui que no pretense diagnóstico de «escorbuto» se incluem também muitas outras patologias (e dizemos isto como médico que somos), facto que deverá ter sido em conta no cômputo de mortes apresentado para a cidade de Minas Gerais e para os navios vindos de África: «Só nesta cidade, morriam, em cada um ano, [com hipotético «escorbuto»] para cima de dois mil escravos e muitos homens brancos [...]. O ano passado de mil e setecentos e trinta e um, em um navio que veio dessa Corte por Benguela para esta cidade, o qual, depois de chegar a terra, lhe morreram mais de duzentos enfermos, além dos que no mar lhe faleceram; e no próprio tempo entrou da Costa da Mina uma embarcação que desta cidade tinha ido, na qual morreram trezentos e sessenta.» (*Idem*, p. 691).

23 J. de BARROS, op. cit., fl. 66v.

24 Fernão Lopes de CASTANHEDA, *Ho Livro Primeiro dos dez da historia do descobrimento & conquista da Índia pelos Portugueses*, Coimbra, João da Barreyra & João Alvarez, 1552, p. 11.

25 António Ribeiro SANCHES, *Tratado da Conservação da Saúde dos Povos*, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2003, p. 39.

Mas, em relação ao «mal de Loanda», importa, contudo, diferenciar a alimentação dos nativos das paragens africanas sob suserania portuguesa da alimentação dos europeus ali estabelecidos, como sucedia no «Reino de Angola» (leia-se, Luanda), de que José Pinto de Azeredo (1764–1810) nos forneceu preciosas informações<sup>26</sup>:

As continuadas secas evitam que haja no país abundância daqueles vegetais de que o homem precisa para a conservação da sua saúde e da sua vida, atacando o escorbuto, o mal de Luanda, que infecciona a quase todos os habitantes [europeus] e faz um lamentável estrago na espécie humana<sup>27</sup>.

Todavia, a escassez de vegetais em Luanda não era ditada tão-só pela ocorrência de «continuadas secas»: de facto, era difícil fazerem-se hortas, posto que «a água vermelha e barrenta» que «a maioria da população branca da cidade tinha [...] para se dessedentar e para outros misteres domésticos, [...] era transportada em dongos (canoas)», desde o rio Bengo, situado a quatro léguas de Luanda<sup>28</sup>. Os europeus procuravam, então, complementar a sua alimentação de vegetais recorrendo a alguns frutos, designadamente laranjas, mangas e ananases<sup>29</sup>.

Quanto ao padrão alimentar dos escravos que aguardavam a partida para as Américas, Aleixo de Abreu refere o consumo de «harina de palo que va del Brasil [farinha de mandioca ou farinha de pau]», «una legumbre [...] la qual tiene el graniso mayor que la lenteja [feijão *makunde*]», «algum pescado» e «carne de vacas bravas»<sup>30</sup>. Tratava-se, em boa verdade, de uma ração alimentar manifestamente generosa: é que o preço de venda dos escravos resultava do seu bom estado físico aparente à chegada aos mercados de «las Indias de Castilla, Minas del Perú, y Potosi, [...] y al estado del Brasil»<sup>31</sup>. Mais adiante analisaremos as implicações nutricionais deste padrão nutricional.

Obviamente que, além da candente questão alimentar, vários autores apontavam outras causas adjuvantes da etiologia do «mal de Loanda», designadamente «agoas crassas, & salobras, continuação de vapores do mar, [...] o calor externo, principalmente se demasiadamente aquestrar a cabeça, & partes superiores»<sup>32</sup>, entre outras.

---

26 J. Pinto de Azeredo, nascido no Brasil e médico pela Universidade de Edimburgo, foi nomeado pela rainha D. Maria I para fundar na cidade de Luanda uma escola de Medicina e também para exercer clínica, em especial junto do contingente militar. Vide, entre outros, António Braz de OLIVEIRA, «Do Rio a Lisboa, passando a Luanda: achegas para uma biografia» in José Pinto de Azeredo, *Ensaio sobre algumas enfermidades de Angola*, Lisboa, Edições Colibri, 2013, pp. 153–87.

27 J. P. de AZEREDO, op. cit., p. 41.

28 Major Artur de MORAIS, *Memórias de Angola*, Lisboa, Caleidoscópio, 2007, pp. 47–8.

29 J. P. AZEREDO, op. cit., p. 42.

30 A. ABREU, op. cit., p. 152.

31 *Idem*, p. 151v.

32 F. S. FEIO, op. cit., p. 299.

## Fisiopatologia

É bem possível que tenha sido Aleixo de Abreu (que praticou clínica em Luanda de 1597 a 1606) o primeiro médico a realizar autópsias explorativas em indivíduos falecidos com escorbuto, motivo pelo qual nos ateremos aqui às suas observações:

O mal que llamamos de Loanda, el qual no es otra cosa mas que una opilacion de miembros [órgãos] interiores, y principales, como son, higado (y el baço principalmente), vena cava, meseraicas, precordios, estomago, e intestinos; causada de humedades sobradas, y viciosas, originadas, y nascidas de los malos mantenimientos, y del uso del agua salada, gruessa, y mala, [...] a lo qual se junta tambien el gran calor del Sol.

E Aleixo de Abreu comprovou ainda a existência na cavidade abdominal de «humores» de «una agua gruessa, y sangrienta» (hemorragias internas do escorbuto), bem como a ocorrência de hepato-esplenomegalia<sup>33</sup>.

## Sintomatologia

Os doentes escorbúticos ficavam «tollidos llenos de dolores, [...] con llagas incurables en las piernas, curvas, y rodillas tollidas, é inchadas. [...] Con llagas, y desollamiento de enziás, de modo que las viene a pudrir, y dellas se saca cantidad de carne podrida, con mal olor», isto é, ocorria o típico «mal das gengivas», que «muchas vezes mata en breve»<sup>34</sup>.

Além do apodrecimento das gengivas e da queda frequente de dentes, a situação podia ser ainda bastante mais grave, com osteíte e infecções peridontais<sup>35</sup>, podendo mesmo implicar a extirpação de parte do maxilar. Numa viagem da carreira da Índia, pode ler-se:

Los enfermeros andavan tan ocupados con los enfermos que no podían acodir a todas sus necesidades por ser ellos, segun entendi mas de quatrocentos, [...] que en toda la nao no quedaron doze personas que no enfermassen. [...] Podrianseles la carne [de las henziás], la qual se sacava com ferros a pedaços; a muchos moços se les cayeron los dientes, y tal o tales uvo que *les sacaron hasta las quexadas* podridas<sup>36</sup>.

33 A. ABREU, op. cit., pp. 153v–55. Cf. F. PYRARD, op. cit., p. 325: «Morreram [de escorbuto] três ou quatro dos nossos, e abrindo-se-lhes a cabeça, achou-se-lhes todo o cérebro negro, alterado e podre [...]. O fígado e baço engrossam desmesuradamente, e fazem-se negros.»

34 A. ABREU, op. cit., pp. 157 e 158.

35 «De nombreuses infections buccales ont évolué très souvent vers des abcès juxta-dentaires et des phlegmons péri-maxillaires.» (Xavier RIAUD, *L'Empire, les grandes expéditions maritimes, le scorbut et les dents*. [Consultado em 05/2014]. Disponível em <http://www.napoleonicsociety.com/french/riaudscorbut.html>).

36 António da Silva REGO (coligiu e anotou), *Documentação para a História das Missões do Padroado Português do Oriente, Índia*, Vol. 10 («1566–1568»), Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1953, pp. 51–2.

## Terapêutica e profilaxia

*Ab initio*, improvisaram-se «terapêuticas» espúrias, como bochechar com a própria urina:

E a mór doença foi crescerem-lhe as gengivas, e lhe apodrecião, com que lhe cahão os dentes, e tinhão tão grande fedor de boca, que ninguem a comportava. Aqui o Capitão mór [Vasco da Gama] deu remedio, que mandou cada hum lavasse a boca com sua propria urina, cada vez que mijassem, o que fazendo em poucos dias sararão<sup>37</sup>.

Os vários trabalhos que foram sendo escritos ao longo do tempo apresentam obviamente procedimentos terapêuticos diferentes, mas nos séculos XVII e XVIII havia ainda autores que, ancorados no hipocratismo, insistiam nas sangrias — como medida inicial ou a par das purgas<sup>38</sup> —, o que abreviava ainda mais a morte dos escorbúticos, já de si anémicos<sup>39</sup>. Todavia, se bem que empiricamente, nas centúrias de Quinhentos e Seiscentos era já do domínio prático o provimento dos navios com sumo de citrinos, como, por exemplo, escrevia Pyrard de Laval, em 1601–1611:

Sobretudo antes de partir é necessário fazer provimento de sumo de laranjas e de limões, para evitar esta moléstia do escorbuto, porque não há coisa mais eficaz para lhe resistir que os refrescos de terra, que consistem em águas frescas, laranjas, e limões, como muitas vezes experimentei<sup>40</sup>.

Mas é também possível encontrar a denegação do efeito benéfico dos citrinos: «Sumo de limois he aguo ardente cõ que muitos coitados se costumã a embarcar não presta, sem muitas sangrias, he ellas servem sem enxaropes nem purgas, per si somente bastaõ, sem mais outro nenhum remédio»<sup>41</sup>.

No que respeita à profilaxia, fazemos notar que, em 1756, ainda Ribeiro Sanches aconselhava uma estranha forma de prevenir o mal, «purificando o ar» (James Lind já publicara *A Treatise on the Scurvy*, em 1753):

Se o mau cheiro vier insuportável ou os marinheiros começarem [...] [a ficar] com as gengivas inchadas e negras, então seria necessário em todos os lugares

---

37 Gaspar CORREA, *Lendas da Índia*, Tomo I, Cap. IX, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias, 1858, p. 31.

38 F. S. FEIO, op. cit., p. 307.

39 «Costuma morrer mujta gente, prinsipalmente na carreira da India. Temos quá mujta esperiença disto; não estranhem lá chegar a *vinte sangrias* não tendo febre» (ênfase nossa). (Paulo Dias de NOVAIS, «Carta de Paulo Dias de Novais» in António Brásio [coligiu e anotou], *Monumenta Missionaria Africana*, Vol. IV, Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1954, p. 423.)

40 F. PYRARD, op. cit., pp. 325–6.

41 A. BRÁSIO, op. cit., p. 423.

encerrados do navio pôr uma caldeira de ferro com vinagre e lançar dentro balas de artilharia ardendo: aquele fumo que se levantaria seria o mais seguro correctivo do Ar corrupto<sup>42</sup>.

### Interpretação médico-antropológica

Muito embora a designação «mal de Loanda» — banalizada durante séculos — tenha induzido vários autores a considerar que esta carência alimentar é frequente nas populações africanas, a verdade, bem conhecida dos nutricionistas, é que se trata de uma avitaminose rara entre os negros que seguem — ou seguiam então — o seu padrão alimentar tradicional: «Scurvy is not a major disease of the tropics»<sup>43</sup>. A mesma afirmação é aliás corroborada também pelos técnicos em nutrição africana da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e da Organização Mundial de Saúde: «Le scorbut est une maladie rare en Afrique»<sup>44</sup>.

Assim, importa aclarar quais eram os grupos humanos que, segundo a literatura colonial de então, apresentavam mais frequentemente sinais de escorbuto.

a) O escorbuto nos europeus: as vítimas consabidas desta avitaminose eram os indivíduos que efectuavam longas viagens marítimas, posto que ficavam privados de alimentos vegetais frescos durante lapsos de tempo consideráveis. Demais, por via das calmarias e dos ventos atlânticos e das monções do Índico, as naus da «carreira da Índia» partiam de Portugal no final do Inverno, altura em que já podiam «detectar-se algumas perturbações [no metabolismo da vitamina C] em cerca de 30% das pessoas»<sup>45</sup> — hoje em dia, durante todo o ano, dispomos dos mais diversos alimentos oriundos de várias latitudes, mas outrora as pessoas tinham de se cingir aos ciclos de produção agro-pecuária, com grande penúria de produtos hortícolas e frutícolas no Inverno<sup>46</sup>, altura em que se recorria mais ao consumo de carnes de porco, cabra e galináceos

42 A. R. SANCHES, op. cit., p. 69.

43 M. COATES, op. cit., pp. 386–91.

44 Michael C. LATHAM, *Nutrition humaine en Afrique tropicale*, Rome, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, 1970, p. 133.

45 J. V. MENEZES, op. cit., p. 443.

46 Em contraponto, no final da Primavera e no Verão havia abundância relativa de legumes, quer espontâneos quer cultivados: «[Verão:] Hállome fresco y caliente/ los humores mucho sanos / de aves, yerbas, gusanos, / desta manera siguiente: / [...] Agriones y rabazas, / [...] Rábanos, coles e alfazas: / Puerros, ajos y cebollas, / mastuerzo, habas, hervejas, / gravanizos, granos, lentejas, / verdolagas y vampollas, / mil yerbas, fructas y follas, / untesgina y catasol.» (Gil VICENTE, *Obras de Gil Vicente, Auto dos Quatro Tempos*, Porto, Lello & Irmão, 1965, pp. 69–70.)

(o consumo de ovinos era muito restrito, dado que se destinavam prioritariamente à produção de lã<sup>47</sup>).

Outro tanto se passava com os europeus sediados em regiões xerófitas africanas, onde a escassez de água não permitia o estabelecimento de hortas, como era o caso de Luanda<sup>48</sup> — esta situação, relatada por J. Pinto de Azeredo em finais de Setecentos, ocorria ainda cerca de um século depois<sup>49</sup>. Assim, compreende-se que não houvesse água para os colonos cultivarem os «vegetais de que o homem precisa para a conservação da sua saúde e da sua vida»<sup>50</sup>: «Frutta nem hortaliça nem erva boa não há que perguntar por ella, pois hé terra esteril.<sup>51</sup>»

b) O escorbuto nos escravos: esta patologia revestia-se de certa importância, quer durante a longa viagem marítima transatlântica, quer em especial, subsequentemente, nos locais de trabalho (Brasil e outras regiões das Américas), posto que os escravos eram então sujeitos a uma alimentação monótona e carenciada em vitaminas. Contudo, ocorria também, mas com menor incidência, nos portos iniciais de embarque — de que Luanda era um exemplo paradigmático —, por motivos que explanaremos.

Obviamente que este nosso trabalho não é sobre a escravatura, mas, por se tratar de um trabalho sobre o escorbuto nos escravos, esta forma de exploração humana é convocada, porque, historicamente, os diversos autores portugueses evocam o «mal de Loanda ou das gengivas» quase sempre apenas como uma «patologia naval». Todavia, numa perspectiva etiopatogénica, a variabilidade da alimentação dos escravos — desde o momento anterior à sua sujeição ou captura até à sua utilização como mão-de-obra em paragens longínquas — permite objectivar as diferentes gradações e incidências do escorbuto naquela população africana desenraizada. Assim, para uma correcta avaliação da acuidade do «mal de Loanda» nos indígenas escravizados, entendemos ser necessário começar por fazer uma breve contextualização da problemática da escravatura no enquadramento social e tradicional da época, para o que recorreremos a algumas fontes documentais o seu tanto olvidadas.

---

47 «Lembremos que D. Duarte, «por quanto nom ha ovelhas nem podem haver carneiros nem lã», chegou mesmo a proibir o abate de ovelhas, novas ou velhas, para comercialização da carne.» (João A. David de MORAIS, *A Transumância de Gados Serranos e o Alentejo*, Évora, Câmara Municipal de Évora, 1998, p. 33.) «Durante os séculos XVI e XVII as carnes de ovelha eram consideradas impróprias para consumo.» (A. Martins MENDES, «Nota Histórica» in J. I. GIL e J. C. DURÃO, *Manual de Inspeção Sanitária de Carnes*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1985, p. 19.

48 J. P. AZEREDO, op. cit., pp. 38, 41.

49 M. A. MORAIS, op. cit., pp. 47–8.

50 J. P. AZEREDO, op. cit., p. 41.

51 A. BRÁSIO, op. cit., Vol. III, p. 136.

Implícita ou explicitamente, certos autores entendem que os portugueses se envolviam na captura de escravos para o seu envio para as Américas. Ora, ao contrário do que tem sido propalado por alguns historiadores, os europeus não procediam à captura de escravos: o que os portugueses e espanhóis<sup>52</sup> fizeram foi, sim, aproveitar-se de uma situação social pré-existente, que estruturava a organização das sociedades tradicionais africanas: «Os Africanos tinham uma capacidade quase inesgotável de vender prisioneiros aos Europeus e as sociedades coloniais americanas atraíram milhões de escravos ao longo do tempo.»<sup>53</sup> Rigorosamente, pode, pois, dizer-se que o que os europeus, no seu afã de obtenção de mão-de-obra para as minas e plantações das Américas, aproveitaram-se dessa situação e «empresarializaram» o tráfico de escravos. E, para que se possa aquilatar da importância quantitativa desta sangria social que a África sofreu, explicitaremos mais adiante, detidamente, os valores numéricos dos escravos enviados para além-Atlântico — inicialmente, a grande maioria dos cativos destinava-se às minas espanholas da região do Peru (vide infra os quantitativos de negros escravizados embarcados para as Américas no século XVI).

Importa aqui lembrar que, desde tempos imemoriais, a escravatura foi (e continua a ser em vários países<sup>54</sup>) um flagelo universal — infelizmente, a escrita não foi inventada para se produzir poesia ou filosofia, mas sim para registar alqueires de cereais, quantitativos de gados e o número de escravos. Recorde-se que, por exemplo, D. João II reduziu à condição de escravos todos os judeus que não puderam pagar a capitação para entrada no Reino<sup>55</sup> e que ainda em finais do século XVI havia judeus escravizados em Portugal<sup>56</sup>. Quanto à África Negra, quando os europeus ali chegaram, a escravatura constituía uma das notas mais marcantes da sua organização social:

52 A. ABREU, op. cit., p. 151v.

53 João Paulo Oliveira e COSTA, José Damião RODRIGUES e Pedro Aires OLIVEIRA, *História da Expansão e do Império Português*, Lisboa, A Esfera dos Livros, 2014, p. 147.

54 Estima-se que actualmente existam cerca de 30 milhões de indivíduos escravizados no Mundo, isto é, mais indivíduos do que nos séculos precedentes. Tomemos um exemplo: «Milhares de nigerinos vivem como escravos, uma prática ancestral difícil de quebrar, apesar da escravatura ser ilegal no Níger desde 1960. Para a maioria deles, ter toda a vida dono, como já tinha acontecido com os seus pais e avós, é uma situação normal, porque não conhecem outra realidade. [...] Há outra aldeia, a uns quilómetros, que é senhora e dona desta [a dos escravos], bem como destes seres humanos. E que ainda vem buscar as mulheres para as levar e utilizar sexualmente. Mesmo que sejam casadas.» (Luís Pedro NUNES e Alfredo CUNHA, «Terra de escravos», *Revista-Expresso*, n.º 2172, 13 de Jun. de 2014, pp. 22–35.)

55 «El Rey [...] deu a licença [...] que todos los *Judeos* que viessem entrassem por certos portos dos lugares do extremo logo assinados, e que pagassem tanto por cabeça [...] e que os que entrassem sem pagar [...] ficassem *captivos p'era el Rey*» (ênfase nossa). (Garcia de RESENDE, *Crónica de D. João II e Miscelânea*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1973, pp. 238–9.)

56 Jorge FONSECA, *Escravos em Évora no Século XVI*, Évora, Câmara Municipal de Évora, 1997, p. 21.

Acho que quasi toda esta gente hé escrava do Rei [do Congo], por serem alevantados [a] cada passo, em que encurrem por suas leis em pena de morte, por adulterios, ou roubos, [...] e sendo[-]lhes tredores e alevantados os sojeitaõ, de maneira que os podem matar ou os vendem<sup>57</sup>.

De facto, por exemplo no «reino de Angola», os dez ou 12 sobas (século XVI), «que são como Duques e grandes Senhores, cada hum delles em sua terra tem alçada para poder vender [como escravos] e matar a seus vassallos»<sup>58</sup>.

Historiograficamente, é até possível saber com precisão, através de documentos coevos de observadores presenciais, qual era a origem dos escravos do rei do Congo e dos régulos angolanos:

As peças [escravos] que se vendem saõ de tres sortes [:]  
 — Huãs que os Senhores de Vassallos tem em suas terras pera as cultivar, nascidos procreados de outros que seus antepassados tomaraõ em guerras [...],  
 — Outros que elles mesmos tomarã nas guerras feitas com licença de seu Rey, o qual examina as cousas [...],  
 — Outros que foraõ comprehendidos em delitos, pelos quaes mereciaõ [a] morte. E por que, como disse, todas estas tres sortes de *peças andaõ de feira em feira, e as vendem huns negros a outros*, parte pera cultivar suas terras, parte pera os tributos que pagaõ a seu Rey, e parte pera se ayudarem dellas em seus trabalhos e necessidades, vendendo as, ou dando as, naõ hé possível tirarse a limpo de que titulo saõ, as que os nossos compraõ<sup>59</sup>» (ênfase nossa).

Assim, além de constituírem a mão-de-obra nos trabalhos dos chefes tradicionais e serem usados como soldados nas guerras, os escravos serviam ainda para:

— obsequiar os chefes tribais (simbolicamente, a sua «oferta» representava vassalagem): «Era este Mocunge grande senhor [o embaixador de «elRei de Angola», recebido em Luanda pelo «governador Paulo Diaz»<sup>60</sup>] e trazia muita gente consigo, [...] levaria mais de 100 escravos, e infinidade de gado, que neste caminho lhe derã»<sup>61</sup>.

— moeda de troca: «Antre elles naõ há moeda de ouro nem de outro metal, [...] mas usam em lugar disso de certas cousas, que tem seus preços certos e ordinários, nas quaes entraõ escravas [e escravos], a que os nossos chamaõ *peças*»<sup>62</sup>.

57 A. BRÁSIO, op. cit., p. 146.

58 *Idem*, p. 134.

59 *Idem*, pp. 227–9.

60 Paulo Dias de Novais foi governador e capitão-mor de Angola de 1575 a 1589.

61 A. BRÁSIO, op. cit., pp. 138–9.

62 *Idem*, pp. 226–9.

Assim, neste contexto, os europeus, *de variadas nacionalidades*, adquiriam facilmente a mão-de-obra escrava de que careciam para o trabalho nas minas e plantações das Américas.

Outrossim, os locais de venda de escravos estavam também instituídos tradicionalmente: «Alem das feiras particulares [de escravos] que cada Senhor faz em suas terras, há outras gerais em certos passos a que concorrem de todas as partes. E a principal se faz em Cabaça, que hé a Cidade onde residem os Reis [do Congo]»<sup>63</sup>.

Todavia, importa realçar que havia mecanismos tradicionais assinaláveis que balizavam bem o estatuto de escravo e de homem livre:

E nesta [cidade onde residem os reis] há hum homem da terra posto pollo Rey, que tem por officio andar sempre no lugar em que se vendem as peças, pera saber se alguã dellas hé livre, do qual tem grande pena [punição] o que vende. E elle [o escravo] fica livre, e cuydo que o mesmo se faz nas outras feiras, pois são regidas por officiais do Rey. E a experiencia que temos hé que antre os mesmos gentios se estranha tanto venderse por escravo o que hé livre, que logo se sabe, polos rebates que dam nos passos, por onde pode sair, e me[i]os que buscaõ pera o empedir.

Demais, «se se provar que homem compra ou vende *pessoa livre* será destruído e punido como ladrão, com pena de morte, e também que as mesmas peças se não são cativas logo reclamaõ e não se deixaõ vender»<sup>64</sup>.

Por este motivo, a compra e venda de escravos era tida como mais «segura» no Congo do que, por exemplo, no Golfo da Guiné: «E a conclusãõ será, que quanto mais entramos pela terra, e tratamos dos negros, tanto mais experimentamos que de nhuã parte de Guiné vaõ peças que se possaõ comprar mais seguramente que as de Angola»<sup>65</sup>.

Retornando agora à problemática do escorbuto nos escravos, cumpre dizer que ele ocorria por duas razões principais<sup>66</sup>:

— mudança do padrão alimentar tradicional<sup>67</sup>: Aleixo de Abreu escreve que os escravos pernoitavam nos navios para que «assí esten mas seguros para no poder huyr», mas pela manhã levavam-nos para a Ilha de Luanda onde podiam desenvolver algumas actividades, «haziendo cestas, y vasos de paja texida»

63 *Idem*, p. 227.

64 *Idem*, p. 146.

65 *Idem*, p. 228.

66 J. A. D. de MORAIS, «A propósito do «mal de Luanda» ou escorbuto na obra de José Pinto de Azeredo» in J. P. de Azeredo, *Isagoge patológica do corpo humano*, Lisboa, Edições Colibri, 2014, pp. 447–70.

67 «Scurvy is not common in the tropics since vitamin C is abundant in tropical and subtropical areas.» (Charles WILCOCKS e P. E. C. MANSON-BAHR, *Manson's Tropical Diseases*, London, Baillière Tindall, 1974, p. 762.)

e «gozãdo assi del sol.» A sua alimentação consistia, então, de «harina de palo que va del Brasil», «una legumbre [leguminosa]», «algun pescado» e «carne de vacas bravas [...], las cuales se hallan en gran numero, por aquella tierra adentro, y los caçadores las matan con arcabuzes»<sup>68</sup>;

— o intenso e prolongado stresse dos cativos: a partir do momento em que eram capturados pelos seus chefes tribais<sup>69</sup>, durante o período de cativo nos navios a aguardarem a partida, no decurso da viagem e depois nos locais de trabalho, os escravos ficavam, obviamente, sujeitos a um violento e debilitante stresse (o que, como é sabido, debilita as defesas imunológicas do organismo propiciando o aparecimento de doenças).

Vejamos, pois, as consequências resultantes do padrão alimentar e do violento stresse, factores potenciadores entre si e conducentes ao aparecimento do escorbuto. Em toda a evidência, os esclavagistas procuravam manter os cativos em boa condição física, dado que o seu valor comercial no destino das paragens americanas era função de um aspecto somático saudável, indicativo de força de trabalho potencial. Assim, era-lhes fornecida abundante «farinha de pau» e, outrossim, feijão *makunde*, algum peixe e carne de *Bubalus caffer* (pacaça, também grafado «empacço»<sup>70</sup>), isto é, a alimentação desse período de espera era suficientemente rica em hidratos de carbono e em proteínas, mas manifestamente carenciada em vitaminas provenientes de vegetais frescos, designadamente a vitamina C (ácido ascórbico). Demais, sabe-se que o stresse, físico e psíquico, leva à exaustão das reservas desta vitamina no organismo: «Previous observations by the National Research Institute for Nutrition Diseases on subhuman primates and Black mineworkers indicate that vitamin C requirements are increased when individuals are exposed to a variety of stresses»<sup>71</sup>. Neste contexto, é óbvio que a avitaminose C — o escorbuto — ocorria facilmente.

Detenhamo-nos agora um pouco sobre a problemática da «farinha de pau», isto é, a farinha de mandioca, obtida de uma planta (*Manihot esculenta*)

---

68 A. ABREU, op. cit., pp. 151v–152.

69 Os portugueses não dispunham de efectivos suficientes para fazerem grandes incursões pelo sertão (ocupavam apenas a costa e um curto curso do rio Cuanza), sendo que os indígenas facilmente se escapariam pelo mato adentro. «Luanda tinha em 1664, apenas «132 visinhos». A guerra e as doenças devastaram a população. O rei isentou os luandenses de participarem nas «guerras do sertão», num alvará de 1762.» [s.a.], [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://angola-luanda-pitigrili.com/angola-luanda-pitigrili/luanda-11-de-fevereiro-de-1575/2011/02/africa-2/angola>].

70 A. BRÁSIO, op. cit., p. 138.

71 M. E. VISAGIE, J. P. du PLESSIS e N. F. LAUBSCHER, «Effect of vitamin C supplementation on Black mineworkers», *South African Medical Journal*, Vol. 49, 1975, pp. 889–92.

originária do Brasil<sup>72</sup>, que tem a vantagem de dar grandes produções mas que, tirante os hidratos de carbono, é extremamente pobre do ponto de vista alimentar: «Le manioc présente le gros inconvénient de contenir peu de chose à part des glucides. «*Il remplit le ventre*» mais, à moins que d'autres aliments ne figurent au régime, *le consommateur risque fort de souffrir de malnutrition*»<sup>73</sup>. O fraquíssimo valor nutricional da mandioca ou *cassava* é unanimemente reconhecido: «In terms of nutritional value it probably qualifies as the worst food in the world»<sup>74</sup>. Acresce que o processo de fabrico da «farinha de pau», a partir da raiz tuberosa da mandioca, implica a sua secagem — primeiro ao sol e depois ao fogo, em grandes tachos de cobre —, o que determina a destruição da vitamina C residual que eventualmente possa subsistir. E até mesmo as folhas da planta — também susceptíveis de serem utilizadas na alimentação — ficam sem resquícios de vitamina C depois de secas ou fervidas<sup>75</sup>. Outrossim, a presença de cianetos da mandioca na corrente sanguínea inibe a captação da vitamina C<sup>76</sup>. É deveras elevado o conteúdo de cianetos na mandioca, pelo que a raiz não pode ser consumida crua — é a casca que contém a maior concentração de cianetos<sup>77</sup>—, mas a sua preparação para fins alimentares reduz a concentração daquela substância venenosa para valores habitualmente não tóxicos para o homem<sup>78</sup>:

Comem [as gentes da terra de Santa Cruz] pão feito de humas raizes brancas, tamanhas quomo cinouras, a que chamaõ mandioca, as quaes sam tam peçonhentas, que se has alguem comer cruas morre subitamente. Estas raizes pisam em humas pias de pedra, & depois de bem pisadas lhe spremem o çumo, que he per si muito mais peçonhento, que ha raiz<sup>79</sup>.

72 «Espécie originária do Brasil [...], foi uma das primeiras plantas que os portugueses trouxeram do Novo Mundo no fim do século XVI, ou logo no princípio do seguinte para esta Colónia [Angola].» (John GOSSWEILER, *Flora Exótica de Angola: Nomes vulgares e origem das plantas cultivadas ou sub-espontâneas*, Luanda, Imprensa Nacional, 1950, pp. 125–6.)

73 M. C. LATHAM, op. cit., p. 196.

74 D. F. OWEN, *Man's Environmental Predicament. An Introduction to Human Ecology in Tropical Africa*, London, Oxford University Press, 1973, p. 74.

75 M. G. UMUHOZARIHO *et al.*, «Cyanide and selected nutrients content of different preparations of leaves from three cassava species», *African Journal of Food Science*, Vol. 8, n.º 3, 2014, pp. 122–9.

76 L. STANKOVA, R. BIGLEY e R. L. INGERMANN, «The effect of cyanide on vitamin C uptake by human polymorphonuclear leukocytes», *General Pharmacology*, Vol. 22, n.º 5, 1991, pp. 903–5.

77 «Os tubérculos [...] contêm uma substância tóxica cianogenética que, por decomposição, dá o ácido prússico.» (J. GOSSWEILER, op. cit., p. 126.)

78 «Recent research in Nigeria has shown foci of endemic neuropathy in areas where cassava is consumed as a farina called »gari«. The cassava is inadequately peeled and the cyanide is not removed.» (C. WILCOCKS e P. MANSON-BAHR, op. cit., p. 786.)

79 Damião de GOES, *Chronica do Serenissimo Senhor Rei D. Manoel*, Primeira Parte, Lisboa, na officina de Miguel Manescal da Costa, 1749, Cap. XLVI [gralha: LVI], pp. 69–70.

Acresce que, devido à grande pobreza em proteínas, a farinha de pau concorre ainda mais para o agravamento do escorbuto, visto que propicia o aparecimento de edemas, em especial nos membros inferiores: «Cassava produces the condition known as kwashiorkor»<sup>80</sup>. A carência da vitamina C potencia também os efeitos tóxicos dos cianetos: «Vitamin C will protect one against the lethal effects of cyanide. It is the antidote»<sup>81</sup>.

Surpreendentemente, outrora, mesmo no meio médico, acreditava-se que a farinha de mandioca tinha acção anti-escorbútica, como grafou um dos mais lúcidos médicos tropicalistas da transição do século XVIII para o XIX, J. Pinto de Azeredo, nascido e criado no Brasil (a mandioca é originária da América do Sul): «O pão de que gostam os nacionais é a farinha de pau, a qual, ainda que seja mais fraca que o trigo, tem contudo a virtude de ser *anti-escorbútica*.»<sup>82</sup>

Ora, aquando da ocorrência do «mal de Luanda» em escravos africanos, a tendência dos esclavagistas e dos médicos era tentar alimentá-los bem, dando-lhes grandes quantidades de farinha de pau, o que afinal servia apenas para «remplir le ventre» — e agravar o escorbuto.

Neste passo, em relação à profilaxia e à cura do escorbuto, não podemos deixar de contrapor o saber dos nativos africanos (saber tido como «empírico») à medicina europeia de então (tida como «científica»). Quase depreciativamente, J. Pinto de Azeredo, que praticava medicina em Luanda, escrevia: «O pobre escravo [...] não duvida resistir à fome e ao escorbuto comendo a polpa farinácea [do Embondeiro]»<sup>83</sup>. Vejamos então como, em caso de ocorrência de escorbuto, se processava a assistência aos escravos retidos na Ilha de Luanda e nos navios fundeados na baía, aguardando o embarque para as Américas:

Para remedio de lo qual [mal de Loanda] se traen los tales enfermos a la nuestra poblacion, que està por la tierra a dentro, [...] adonde, con la mudança del sitio, mätenimientos [...] sanã muchos dellos [...]. Para acabar de sanar del todo, y convalescer brevemente, los llevan a una aldea de los negros, que està por la tierra a dentro, distante de nuestra poblacion, y villa de S. Pablo [de Loanda], poco mas de tres leguas [...] *adonde acaban de sanar, y convalescer en breves dias*.<sup>84</sup>

---

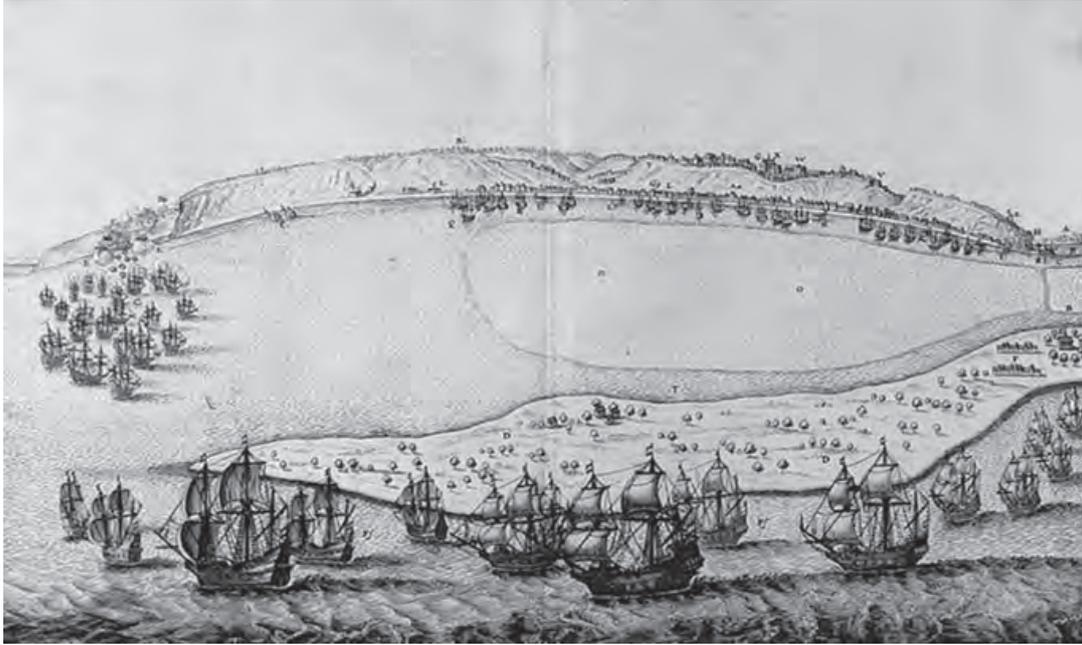
80 M. R. ADAMS, e M. O. MOSS, *Food Microbiology*, Cambridge, The Royal Society of Chemistry, 2000, p. 161.

81 Lendon H. SMITH, *Clinical Guide to the Use of Vitamin C. The Clinical Experiences of Frederick R. Klenner*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em [http://www.seanet.com/~alexs/ascorbate/198x/smith-lh-clinical\\_guide\\_1988.htm](http://www.seanet.com/~alexs/ascorbate/198x/smith-lh-clinical_guide_1988.htm).

82 J. P. AZEREDO, op. cit., p. 47.

83 *Idem*, p. 41.

84 A. ABREU, op. cit., pp. 153–153v.



2 Ilha e baía de Luanda. Gravura de Matthäus Merian, 1646.

Ora, naquela povoação nativa, os escravos passavam a beneficiar da alimentação tradicional<sup>85</sup> e do recurso a «um saber de experiência feito» sobre a doença que tinham contraído, devido à ração alimentar que lhes era imposta pelos europeus (não só os portugueses, como desafortunadamente se tem propalado):

Costumbran los navegantes que deste Reyno, e de las mas partes de España vã a aquella tierra [Luanda], a rescatar esclavos (para llevarlos a vender a las Indias de Castilla, Minas de Perú, y Potosi, para servicio de las minas; y al estado del Brasil para la fabrica, y meneco de los ingenios del açucar)<sup>86</sup>.

A alimentação naquela «aldeia de los negros» da periferia de Luanda consistia, então, no consumo de vegetais cultivados nas *ongas*<sup>87</sup> e no consumo de «polpa farinácea do Embondeiro» com que «o pobre escravo [...] não duvida resistir à fome e ao escorbuto»<sup>88</sup>.

85 João A. David de MORAIS, *Contribution à la connaissance de l'Anthropo-Écologie de la malnutrition chez les va'Ndulu (Angola)*, tese de mestrado, Antwerpen, Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, 1976a; *idem*, *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, Vol. 4, n.ºs 1–4, 1976b, pp. 481–547.

86 A. ABREU, *op. cit.*, p. 151v.

87 Os terrenos na periferia de Luanda são em geral muito pobres para a agricultura, mas existem zonas depressionárias, as *ongas*, onde os nativos fazem a sua agricultura de subsistência.

88 J. P. AZEREDO, *op. cit.*, p. 41.

### 3 Vitamina presente nalgumas frutas (mg/100 g)

Fonte: Adaptado de S. VERTUANI *et al.*, «Antioxidant capacity of *Adansonia digitata* fruit pulp and leaves», *Acta Phytotherapeutica*, Vol. 2, 2002, pp. 2-7, «Ascorbic acid contents in some fruits, expressed as mg of vitamin each 100 grams of product»

Fruta	Nome científico	Mg vitamina C /100 gramas
Baobá	<i>Adansonia digitata</i>	150–499
Kiwi	<i>Actinidia chinensis</i>	52–120
Laranja	<i>Citrus sinensis</i>	46
Maçã	<i>Malus sylvestris</i>	6
Pêssego	<i>Prunus persica</i>	4–13
Morango	<i>Fragaria x ananassa</i>	61

Importa lembrar que o «cientifismo» actual defende que apenas os frutos carnudos possuem quantidades importantes de anti-oxidantes, entre eles a vitamina C (o que obsta a que oxidem — apodreçam — rapidamente), enquanto os frutos secos, de conservação mais duradoira, teriam apenas quantitativos residuais de vitamina C, até porque são próprios de regiões ensolaradas e de baixa humidade, o que propiciaria a degradação daquela vitamina. Todavia, estudos bioquímicos modernos mostraram que esta generalização é espúria e que o alimento utilizado pelos «empíricos» africanos das regiões áridas, o fruto do embondeiro ou baobá (*Adansonia digitata*), possui, afinal, quatro a dez vezes mais vitamina C do que a reconhecidamente anti-escorbútica laranja<sup>89</sup>.

Ou, por outras palavras: em várias doenças tropicais, o «empirismo» dos «feiticeiros ou curadores» africanos<sup>90</sup> («médicos» tradicionais) suplantava a «ciência» dos (in)experientes «físicos» europeus. Veja-se a «Carta de um padre ao provincial de Portugal», datada de 15 de Dezembro de 1587, respeitante ao «Reyno de Congo»:

[Os sacerdotes, isto é, os «curandeiros»] têm tanto conhecimento de ervas & outras cousas, que [...] curam todo genero de enfermidades mais facil & suavemente que os grandes & insignes medicos de Europa. [...] Os nossos [portugueses] se acertam de adoecer, não têm em que pór os olhos senão em Christo<sup>91</sup>.

89 «A polpa de baobá contém uma particularmente elevada capacidade antioxidante, muito por causa do seu elevado conteúdo em vitamina C, destacando-se por ser uma das mais importantes fontes naturais de ácido ascórbico.» (Nuno Miguel Nogueira CASTRO, *Estudo e Caracterização Química dos Compostos Extractáveis em Metanol da Polpa de Baobá [Adansonia digitata]*, dissertação de mestrado em Bioquímica e Química dos Alimentos, Aveiro, Universidade de Aveiro, 2008.

90 «A gente preta [...] nas suas moléstias não querem Professores [médicos], nem tomam remédios de botica; porque só têm fé nos seus medicamentos a que chamam milongos, e estes devem ser administrados pelos *feiticeiros ou curadores*.» (J. P. AZEREDO, op. cit., p. 45.)

91 A. BRÁSIO, op. cit., pp. 348–9.

Atente-se agora que, nos séculos XVI e XVII, comparativamente com os engenhos de açúcar do Brasil, as minas das «Índias de Castela» e as Caraíbas (logo, o tráfico de escravatura espanhola) absorviam os maiores quantitativos de mão-de-obra escrava africana<sup>92</sup>:

— século XVI, por ordem decrescente de importância: América espanhola, 55 295 escravos (67,8 %); outros, 17 578 (21,6 %); Caraíbas, 6222 (7,6 %); Brasil, 1319 (1,6 %); Europa, 890 (1,1 %);

— século XVII: Caraíbas, 458 888 escravos (55,6 %); América espanhola, 204 548 (24,8 %); Brasil, 127 908 (15,5 %); outros, 13 874 (1,7 %); América do Norte, 12 747 (1,5 %); Europa, 5139 (0,6 %); África, 1709 (0,2 %).<sup>93,94</sup>

Demais, enfatize-se que um número muito importante de escravos chegados ao Brasil era depois reencaminhado pelos «peruleiros» para as minas do Peru, através da rota da Argentina, sendo trocados por prata<sup>95</sup>. Percebe-se, assim, a importante presença de escravagistas castelhanos em Angola<sup>96</sup>, adquirindo mão-de-obra para as «Índias de Castela».

Ora, a mortalidade nas minas da Bolívia e do Peru, por múltiplas e conhecidas causas (carências alimentares quantitativas e qualitativas — em particular o escorbuto —, tuberculose, parasitoses — em especial a «anemia dos mineiros», provocada pela ancilostomíase —, silicose, exaustão física, etc.), era extremamente mais elevada do que nos outros destinos.

92 Ainda antes do sorvedouro de escravos que viriam a ser as minas do Peru e da Bolívia, já as Caraíbas eram um destino importante, atingindo o seu ápice no século XVII. «En 1518 il [Alfonso I<sup>er</sup>, roi d'Espagne] officialisait le système de traite: dorénavant les esclaves noirs alient constituer la seule main-d'œuvre utilisée dans les plantations espagnoles à Cuba, à Hispaniola (Haïti et République dominicaine), dans la Nouvelle Grenade (nord de l'Amérique du Sud) et plus tard dans les mines du Pérou.» (Robert CORNEVIN e Marianne CORNEVIN, *Histoire de l'Afrique, des origines à la deuxième guerre mondiale*, Paris, Payot, 1964, p. 194.) Nota nossa: há uma incorrecção no texto citado: onde se lê «Alfonso I<sup>er</sup>», deverá ler-se «Carlos I de Castela e Aragão» (Carlos V, Imperador do Sacro Império Romano Germânico), que, juntamente com sua mãe (Joana, *a Louca*), governou os territórios de Espanha de 1516 a 1556.

93 Efectuámos os cálculos percentuais e por séculos com os dados constantes em *The Trans-Atlantic Slave Trade Database*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://www.slavevoyages.org/tast/database/search.faces>.

94 Os quantitativos de escravos enviados para as minas das «Índias Espanholas» foram diminuindo, a partir do século XVIII, à medida que a prata se foi esgotando. No século XIX era já o Brasil o principal destino da escravatura (59,6 %), seguido das Caraíbas (32,4 %).

95 Adriana LOPEZ e Carlos Guilherme MOTA, *História do Brasil: Uma Interpretação*, São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2008, p. 95.

96 A. ABREU, op. cit., p. 151v.



4 Mina de prata de Postosi. Nos séculos XVI a XVIII, as «Índias de Castela» eram o principal destino dos escravos africanos: mina de prata de Postosi, «*La boca del infierno*», Gravura de Theodorus de Bry, 1528–1598.

De facto, as probabilidades de sobrevivência dos escravos nas minas era bastante escassa<sup>97</sup>: é que, ao problema das carências nutricionais e das várias doenças, acrescia a problemática da toxicidade dos minérios explorados: «Entre 1790 y 1795, según las memorias del virrey Francisco Gil de Taboada, se hallaban en explotación en su territorio (actual Perú), 728 minas de plata, 69 de oro, 4 de mercurio, 12 de plomo y 4 de cobre.» (ênfase do artigo original)<sup>98</sup>. Aliás, a alimentação dos escravos nos engenhos de açúcar do Brasil era incomparavelmente melhor do que nas minas espanholas: nas «fazendas» dos engenhos de açúcar, a farinha de pau era abundante<sup>99</sup> — até porque, ainda que erroneamente, se reputava ter efeitos anti-escorbúticos<sup>100</sup> —, e bem assim existiam aí frutas tropicais diversas e folhas de plantas com um valor alimentar considerável, com as quais se confeccionavam esparregados (folhas de batata-doce, mandioca, etc.<sup>101</sup>). Assim, uma consequência óbvia da elevadíssima mortalidade nas minas das «Índias de Castela» e, em contraste, de uma elevada sobrevivência nos engenhos de açúcar do Brasil, é a presença relativa, nos nossos dias, de população negra nos países da América Latina. Esclareça-se

97 Na actual Bolívia existia a fabulosa mina de prata de Potosí.

98 [s.a.], *Virreinato del Perú*, [Consultado em 05/2014.]. Disponível em [http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato\\_del\\_Per%C3%BA](http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato_del_Per%C3%BA).

99 Adiantemos um exemplo: «Manuel Nunes Viseu, cristão-novo [Proc. da Inq. de Lisboa n.º 4167, ANTT], natural de Castelo Branco, *lavrador de cana e senhor de engenho*, morador no Rio de Janeiro, que é preso [no Brasil] por culpas de judaísmo e entregue nos Estados, em Lisboa, [...] declarando o réu que tinha [...] *roças de mandioca* no valor de 2 mil cruzados» (ênfases nossas). Fazendo jus à sua grande proficiência, a Inquisição condenou o réu, que saiu em auto-de-fé; tendo abjurado, todos os seus bens foram confiscados, revertendo para o Fisco e Câmara Real. (Manuel Castelo BRANCO, «Notas e documentos para a História dos Judeus e Cristãos-Novos de Castelo Branco», *Estudos de Castelo Branco*, n.º 10, 1963, p. 15.)

100 J. P. AZEREDO, op. cit., p. 47.

101 J. A. D. de MORAIS, 1976a, op. cit.; *idem*, 1976b, op. cit., pp. 481–547.

que, actualmente, na Bolívia e no Peru (outrora os principais destinos de escravos para a exploração mineira) a população negra é, respectivamente, de 0,1 e 0,0 por cento, e a população de «mulatos» (*sic*) 2,0 e 9,7 por cento. Quanto ao Brasil, a população negra é de 6,2 por cento, e a de «mulatos» 39,1 por cento<sup>102,103</sup>. Decorre daqui que, etnicamente, Francisco L. Fernández, por exemplo, coloca a Bolívia e o Peru no grupo dos países «indomestizos (*indígenas y mestizos*)» e o Brasil (cadinho da miscigenação luso-africana) no grupo dos «*afrocriollos (criollos y mulatos)*»<sup>104,105</sup>.

### Considerandos finais

O escorbuto assumiu um papel relevante na historiografia marítima em geral, e na portuguesa em particular, por via da gesta dos nossos Descobrimentos. Todavia, antes de Portugal também já outros países se tinham lançado em longas viagens navais, como foi o caso da China no final da dinastia Ming: no início do século xv, a armada político-comercial do almirante Zheng He (1371–1433), com 317 grandes navios (Vasco da Gama zarpou para a Índia com apenas quatro naus), 180 médicos e 300 oficiais militares, comandando um total estimado em 26 800 homens (Gama dispunha apenas de um número de embarcações computado entre 160 a 180 homens), expandiu-se pelo Oceano Índico e atingiu a costa Leste de África. Todavia, a expansão marítima chinesa viria a claudicar, entre outros factos devido aos ataques dos mongóis na sua fronteira setentrional, para onde tiveram de se voltar as prioridades político-militares sineenses, obrigando mesmo, em 1421, à mudança da capital, Nanjing, mais a sul, para Pequim/Beijing, a norte. Ora, dos anais marítimos chineses de então não constam casos de escorbuto, embora o beribéri (carência de vitamina B1 ou tiamina, em geral associada ao consumo de arroz descorticado) fosse corrente. A ausência de escorbuto nas esquadras chinesas deveu-se ao facto de a vitamina C estar presente na sua alimentação, em especial

102 [s.a.], *Demografia da América do Sul*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Demografia\\_da\\_Am%C3%A9rica\\_do\\_Sul](http://pt.wikipedia.org/wiki/Demografia_da_Am%C3%A9rica_do_Sul).

103 Francisco Lizcano FERNÁNDEZ, «Composición Étnica de las Tres Áreas Culturales del Continente Americano al Comienzo del Siglo XXI», *Convergencia*, Vol. 38, 2005, p. 218.

104 F. L. FERNÁNDEZ, *Ethnic Distribution in Latin America*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2007.

105 «A discriminação praticada pelos Portugueses era essencialmente religiosa, bem mais do que rática, enquanto entre os Norte-europeus predominava exactamente o inverso.» (Paulo Jorge de Sousa PINTO, *Os Portugueses Descobriram a Austrália?*, Lisboa, A Esfera dos livros, 2013, p. 300.) «Vale a pena insistir no facto de esta mestiçagem não se resumir a uma questão de sangue; tinha uma grande dimensão cultural. [...] Os mestiços do Império Português foram sempre um corpo que defendia, genericamente, os interesses do império e nunca foi encarado com desconfiança pelos oficiais da Coroa, ao contrário do que sucedeu na América Espanhola, onde os mestiços chegaram a ser encarados como uma ameaça, como sucedeu no México e no Peru, e chegaram mesmo a integrar as fileiras indígenas em ataques a posições espanholas.» (J. P. O. e COSTA, op. cit, p. 160.)

nos rebentos de soja (os grãos de soja contêm apenas vestígios desta vitamina, mas, após a germinação, os rebentos de soja são ricos em ácido ascórbico)<sup>106</sup>.

Curiosamente, num contexto bem diferente, os nativos da zona xerófitas de Angola intuíram, por experiência própria, que o fruto da *Adansonia digitata* era rico num princípio alimentar que os preservava e/ou curava do escorbuto, o que não foi valorizado pelos médicos tropicalistas da época, ciosos da sua «ciência» e descrentes do «empirismo» dos indígenas. Desafortunadamente, como procurámos mostrar, o desconhecimento por parte dos europeus do padrão alimentar tradicional africano<sup>107</sup> saldou-se em impactos muito negativos na saúde dos escravos, com particular relevância para a ocorrência de escorbuto.

Sérias dificuldades com este problema de cariz nutricional sentiram os nossos e outros marinheiros de antanho que, segundo sabemos pelas crónicas coevas, tiveram à mão possíveis soluções para a prevenção e tratamento do escorbuto que tanto os vitimava e, por desconhecimento, não recorreram a elas, a saber, o consumo de variegadas frutas, na África em geral<sup>108</sup>, e de polpa do embondeiro, nas regiões xerófitas em particular. Contudo, Portugal viria a assumir um papel crucial na estratégia de combate ao escorbuto de ocorrência marítima ao transformar-se o Faial, em especial a partir do século XVIII, na plataforma de abastecimento de laranjas — fontes importantes de vitamina C — aos navios que cruzavam o Atlântico e à frota baleeira norte-americana que ali se ia reabastecer:

Como se sabe, até finais da década de 70 [centúria de Oitocentos] a economia açoriana foi sustentada pela importante exportação de laranja, que promovia, a montante e a jusante, todos os sectores dinâmicos da actividade económica, quer estimulando o aumento do consumo das famílias, quer desencadeando o aprofundamento da integração do mercado insular<sup>109</sup>.

De facto, a produção de citrinos (a par da caça aos grandes cetáceos) propiciou uma época áurea à sociedade faialense, mas o «ciclo da laranja» encerrou-se, na segunda metade do século XIX, face ao aparecimento de uma praga que dizimou os laranjais. Demais, a região do Cabo, na África do Sul, passou a suprir, progressivamente, as necessidades de laranja do grande mercado consumidor inglês<sup>110</sup>.

106 M. COATES, op. cit., pp. 386–91.

107 J. A. D. de MORAIS, 1976a, op. cit.; *idem*, 1976b, op. cit., pp. 481–47; *idem*, 2014, op. cit. pp. 447–70.

108 «Esta terra [...] he de grandes arvoredos os quaees dam *muitas frutas* de muitas maneiras e os homens desta terra comem dellas.» (A. VELHO, op. cit., p. 46.)

109 Fátima Sequeira DIAS, «Os empresários micaelenses no século XIX: o exemplo de sucesso de Elias Bensaúde (1807–1868)», *Análise Social*, Vol. 31, n.ºs 136–137 (1996), pp. 437–64.

110 «Tudo à volta da Horta e dos Flamengos eram casas, quintas cheias de laranjais, [...] depois abandonados quando a Inglaterra deixou de comprar os frutos no Faial indo buscá-los ao Cabo.» (Raul BRANDÃO, *As Ilhas Desconhecidas*, Lisboa, Editorial Comunicação, 1987, p. 82.)

## Fontes Impressas e Bibliografia

- [s.a.], [Consultado em 05/2014]. Disponível em <http://angola-luanda-pitigrili.com/angola-luanda-pitigrili/luanda-11-de-fevereiro-de-1575/2011/02/africa-2/angola>.
- [s.a.], *Demografia da América do Sul*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Demografia\\_da\\_Am%C3%A9rica\\_do\\_Sul](http://pt.wikipedia.org/wiki/Demografia_da_Am%C3%A9rica_do_Sul).
- [s.a.], *Virreinato del Peru*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em [http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato\\_del\\_Per%C3%BA](http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato_del_Per%C3%BA).
- AA.VV., *The Trans-Atlantic Slave Trade Database*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://www.slavevoyages.org/tast/database/search.faces>.
- ABREU, Aleixo, *Tratado de las Siete Enfermedades: [...] Del Mal de Loanda [...]*, Lisboa, Pedro Craesbeeck, 1623.
- ADAMS, M. R. e MOSS, M. O., *Food Microbiology*, Cambridge, The Royal Society of Chemistry, 2000.
- AZEREDO, José Pinto de, *Ensaio sobre algumas Enfermidades de Angola*, Lisboa, Edições Colibri, 2013.
- AZEREDO, José Pinto de, *Isagoge patológica do corpo humano*, Lisboa, Edições Colibri, 2014.
- BARROS, João de, *Década Primeira da Ásia de João de Barros. Dos Feitos que os Portugueses Fezerão no Descobrimento & Conquista dos Mares & Terras do Oriente*, Lisboa, Impressa per Jorge Rodriguez, 1628, Cap. III.
- BRANCO, Manuel Castelo, «Notas e documentos para a História dos Judeus e Cristãos-Novos de Castelo Branco», *Estudos de Castelo Branco*, n.º 10, 1963, pp. 5–37.
- BRANDÃO, Raul, *As Ilhas Desconhecidas*, Lisboa, Editorial Comunicação, 1987.
- BRÁSIO, António (coligiu e anotou), *Monumenta Missionaria Africana*, Vol. III, Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1954, pp. 129–42, 145–7, 227–9, 348–55.
- BRÁSIO, António (coligiu e anotou), *Monumenta Missionaria Africana*, Vol. IV, Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1954, p. 423.
- CAMÕES, Luís de, *Os Lusíadas*, Lisboa, Imprensa Nacional de Lisboa, 1971.
- CASTANHEDA, Fernão Lopes de, *Ho Livro Primeiro dos dez da historia do descobrimento & conquista da Índia pelos Portugueses*, Coimbra, João da Barreyra & João Alvarez, 1552.
- CASTRO, Nuno Miguel Nogueira, *Estudo e Caracterização Química dos Compostos Extractáveis em Metanol da Polpa de Baobá (Adansonia digitata)*, tese de mestrado em Bioquímica e Química dos Alimentos, Aveiro, Universidade de Aveiro, 2008.
- COATES, M., «Scurvy» in F. E. G. Cox (ed), *Illustrated History of Tropical Diseases*, London, The Wellcome Trust, 1996.
- CORNEVIN, Robert e CORNEVIN, Marianne, *Histoire de l'Afrique, des origines à la deuxième guerre mondiale*, Paris, Payot, 1964.
- CORREA, Gaspar, *Lendas da Índia*, Tomo I, IX, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias, 1858.
- COSTA, J. P. Oliveira, RODRIGUES, J. D. e OLIVEIRA, P. A., *História da Expansão e do Império Português*, Lisboa, A Esfera dos Livros, 2014.
- DIAS, Fátima Sequeira, «Os empresários micaelenses no século XIX: o exemplo de sucesso de Elias Bensaúde (1807–1868)», *Análise Social*, Vol. 31, n.ºs 136–7, 1996, pp. 437–64.
- FEIO, Francisco Soares, «Tratado do Scurbuto a que o Vulgo Chama Mal de Loanda» in António da Cruz, *Recopilaçam de Cirurgia*, Lisboa, Henrique Valente de Oliveira, 1661, pp. 298–315.

- FERNÁNDEZ, Francisco Lizcano, «Composición Étnica de las Tres Áreas Culturales del Continente Americano al Comienzo del Siglo XXI», *Convergencia*, Vol. 38, 2005, p. 218.
- FERNÁNDEZ, Francisco Lizcano, *Ethnic Distribution in Latin America*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2007.
- FONSECA, Jorge, *Escravos em Évora no Século XVI*, Évora, Câmara Municipal de Évora, 1997.
- FURTADO, Júnia Ferreira (org.), *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2 vols., 2002. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://books.scielo.org/id/ypf34>.
- GOES, Damião de, *Chronica do Serenissimo Senhor Rei D. Manoel*, Primeira Parte, Lisboa, na officina de Miguel Manescal da Costa, 1749, Cap. XLVI [gralha no livro: trata-se do cap. LVI].
- GOSSWEILER, John, *Flora Exótica de Angola. Nomes vulgares e origem das plantas cultivadas ou sub-espontâneas*, Luanda, Imprensa Nacional, 1950.
- HENRIQUES, Francisco da Fonseca, *Ancora Medicinal para Conservar a Vida com Saúde*, Lisboa, Officina de Domingos Gonsalves, 1749.
- HOUTE, Jan A. van, «O Comércio Meridional e a «nação» portuguesa em Bruges» in J. Everaert e E. Stols, *Flandres e Portugal. Na Confluência de duas Culturas*, Lisboa, Edições Inapa, 1991 (edição no âmbito da «Europália-91»), pp. 33–51.
- JOINVILLE, Jean, *Histoire de Saint Louis, Credo, et Lettre à Louis X*, Paris, Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et C, 1874. [Consultado em 05/2014.] Disponível em: [http://archive.org/stream/jeansiredejoinv00join/jeansiredejoinv00join\\_djvu.txt](http://archive.org/stream/jeansiredejoinv00join/jeansiredejoinv00join_djvu.txt).
- LATHAM, Michael C., *Nutrition humaine en Afrique tropicale*, Rome, Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture, 1970.
- LEONE, Metzner, *Pedro Álvares Cabral*, Lisboa, Editorial Aster, 1969.
- LIND, J., *Traité du Scorbut [...] auquel on a joint la Traduction du Traité du Scorbut de Boerhaave*, Paris, Chez Ganeau, 1756.
- LOPES, Fernão, *Chronica de El-Rei D. Fernando*, Vol. I, Lisboa, Escriptorio, 1895.
- LOPEZ, Adriana e MOTA, Carlos Guilherme, *História do Brasil: Uma Interpretação*, São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2008.
- MACHADO, José Pedro, *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*, [2.<sup>a</sup> ed.], Vol. II, Lisboa, Editorial Confluência, 1967.
- MENDES, A. Martins, «Nota Histórica» in J. I. Gil e J. C. Durão, *Manual de Inspeção Sanitária de Carnes*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985, p. 19.
- MENEZES, José de Vasconcellos e, *Armadas Portuguesas. Apoio Sanitário na Época dos Descobrimentos*, Lisboa, Academia de Marinha, 1987.
- MIRANDA, João Cardoso de, «Carta ao físico-mor» in J. F. FURTADO (org.), *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*, Rio de Janeiro, Editora Fiocruz. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://books.scielo.org/id/ypf34>.
- MORAIS, J. A. David de, *Contribution à la connaissance de l’Anthropo-Ecologie de la malnutrition chez les va’Ndulu (Angola)*, tese de mestrado, Antwerpen, Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, 1976a.
- MORAIS, J. A. David de, «Contribution à la connaissance de l’Anthropo-Ecologie de la malnutrition chez les va’Ndulu (Angola)», *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, Vol. 4, n.ºs 1–4, 1976b, pp. 481–547.
- MORAIS, J. A. David de, *A Transumância de Gados Serranos e o Alentejo*, Évora, Câmara Municipal de Évora, 1998.

- MORAIS, J. A. David de, «A propósito do «mal de Luanda» ou escorbuto na obra de José Pinto de Azeredo» in J. P. de Azeredo, *Isagoge patológica do corpo humano*, Lisboa, Edições Colibri, 2014.
- MORAIS, Major Artur de, *Memórias de Angola*, Lisboa, Caleidoscópio, 2007.
- NUNES, Luís Pedro e Alfredo CUNHA, «Terra de escravos», *Revista-Expresso*, n.º 2172, 13 de Jun. de 2014, pp. 22–35.
- OLIVEIRA, António Braz de, «Do Rio a Lisboa, passando a Luanda: chegadas para uma biografia» in José Pinto de Azeredo, *Ensaios sobre algumas enfermidades de Angola*, Lisboa, Edições Colibri, 2013.
- OLIVEIRA, Cavaleiro de, *Cartas Familiares*, [3.ª ed.], Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1982.
- OWEN, D. F., *Man's Environmental Predicament. An Introduction to Human Ecology in Tropical Africa*, London, Oxford University Press, 1973, p. 74.
- PINTO, Paulo Jorge de Sousa, *Os Portugueses Descobriram a Austrália?*, Lisboa, A Esfera dos Livros, 2013.
- PYRARD, François, *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval, Contendo a Notícia de sua Navegação às Índias Orientais, Ilhas de Maldiva, Maluco e ao Brasil [...]*, Vol. II, Porto, Livraria Civilização, 1944.
- REGO, António da Silva (coligiu e anotou), *Documentação para a História das Missões do Padroado Português do Oriente, Índia*, Vol. 10 («1566–1568»), Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1953.
- RESENDE, Garcia de, *Crónica de D. João II e Miscelânea*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1973.
- RIAUD, Xavier, *L'Empire, les grandes expéditions maritimes, le scorbut et les dents*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em <http://www.napoleonicsociety.com/french/riaudscorbut.html>.
- SANCHES, António Ribeiro, *Tratado da Conservação da Saúde dos Povos*, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2003.
- SMITH, Lendon H., *Clinical Guide to the Use of Vitamin C. The Clinical Experiences of Frederick R. Klenner*. [Consultado em 05/2014.] Disponível em [http://www.scanet.com/~alexs/ascorbate/198x/smith-lh-clinical\\_guide\\_1988.htm](http://www.scanet.com/~alexs/ascorbate/198x/smith-lh-clinical_guide_1988.htm).
- STANKOVA, L., BIGLEY, R. e INGERMANN, R. L., «The effect of cyanide on vitamin C uptake by human polymorphonuclear leukocytes», *General Pharmacology*, Vol. 22, n.º 5, 1991, pp. 903–5.
- UMUHOZARIHO, M. G. *et al.*, «Cyanide and selected nutrients content of different preparations of leaves from three cassava species», *African Journal of Food Science*, Vol. 8, n.º 3, 2014, pp. 122–9.
- VELHO, Álvaro, *Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia*, Porto, Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 1999.
- VERTUANI, S. *et al.*, «Antioxidant capacity of *Adansonia digitata* fruit pulp and leaves», *Acta Phytotherapeutica*, Vol. 2, 2002, pp. 2–7.
- VICENTE, Gil, *Obras de Gil Vicente, Auto dos Quatro Tempos*, Porto, Lello & Irmão, 1965.
- VISAGIE M. E., DU PLESSIS, J. P. e LAUBSCHER, N. F., «Effect of vitamin C supplementation on Black mineworkers», *South African Medical Journal*, Vol. 49, 1975, pp. 889–92.
- VAN WIJMEERSCH, H., *Pathologie Intestinale*, 2<sup>me</sup> partie, Antwerpen, Institut de Medecine Tropicale, s.d., policopiado.
- WILCOCKS, Charles e P. E. C. MANSON-BAHR, *Manson's Tropical Diseases*, London, Baillière Tindall, 1974.