

Bibiana Álvarez Seoane



**DE DIOSCÓRIDES A GARCIA DE ORTA: PERCURSOS DA BOTÂNICA
MEDICINAL OCIDENTAL E ORIENTAL**

Faculdade Ciências da Saúde
Universidade Fernando Pessoa
Porto, 2021

Bibiana Álvarez Seoane



**DE DIOSCÓRIDES A GARCIA DE ORTA: PERCURSOS DA BOTÂNICA
MEDICINAL OCIDENTAL E ORIENTAL**

Faculdade Ciências da Saúde
Universidade Fernando Pessoa
Porto, 2021

**DE DIOSCÓRIDES A GARCIA DE ORTA: PERCURSOS DA BOTÂNICA
MEDICINAL OCIDENTAL E ORIENTAL**

Bibiana Álvarez Seoane

Orientadora : Professora Doutora Judite A. Gonçalves de Freitas

Trabalho apresentado à Universidade
Fernando Pessoa como parte dos requisitos
para obtenção de grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas.

Navegar é preciso; viver não é preciso.

Fernando Pessoa

Agradecimentos

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, à minha orientadora a Professora Doutora Judite Gonçalves de Freitas pela sua grande disponibilidade, conhecimento e paixão pela história e sua divulgação.

Graças também à minha família e ao meu parceiro pela compreensão. O seu apoio e paciência foram sempre fundamentais para não abandonar um caminho difícil, especialmente nos últimos dois anos, quando tudo mudou radicalmente nas nossas vidas, e conseqüentemente também nos nossos estudos.

Resumo

Os descobrimentos e expansão ultramarinos, ao longo dos séculos XVI e XVII, proporcionaram uma revolução na farmacopeia europeia. Novas drogas e plantas foram sendo introduzidas na Europa para combater doenças europeias e ultramarinas. A primeira globalização do mundo traduziu-se numa troca intercontinental de doenças e remédios, a tal ponto que os especialistas denominam essa época de um tempo de “universalização patológica do mundo”.

Com efeito, os maiores estudiosos das drogas orientais e ocidentais foram portugueses como Garcia de Orta ou Cristóvão da Costa, entre muitos outros, que difundiram no Ocidente Europeu as drogas ocidentais e orientais. Anos antes das descobertas um famoso grego chamado Dioscórides faz uma descrição detalhada de mais de 600 plantas, animais e minerais utilizados no tratamento de múltiplas doenças. Ao longo deste trabalho faremos uma revisão muito interessante das plantas e remédios que foram utilizados desde Dioscórides até Garcia de Orta.

Palavras-chave: Botânica, História da Farmácia, Fitoterapia, Plantas orientais, Descobrimentos, Flora farmacêutica, Dioscórides, Andrés Laguna, Garcia de Orta, Magalhães.

Abstract

Overseas discoveries and expansion throughout the 16th and 17th centuries provided a revolution in the European pharmacopoeia. New drugs and plants were introduced into Europe to combat European and overseas diseases. The first globalisation of the world translated into an intercontinental exchange of diseases and remedies, to such an extent that experts call this era a time of "pathological universalisation of the world".

In fact, the greatest scholars of oriental and western drugs were Portuguese such as Garcia de Orta or Cristóvão da Costa, among many others, who spread western and oriental drugs in Western Europe. Years before the discoveries, a famous Greek named Dioscórides gave a detailed description of over 600 plants, animals and minerals used in the treatment of various diseases. Throughout this work we will make a very interesting review of plants and remedies that were used from Dioscórides to Garcia de Orta.

Key words: Botany, History of Pharmacy, Phytotherapy, Oriental Plants, Discoveries, Pharmaceutical Flora, Dioscórides, Andrés Laguna, Garcia de Orta, Magalhães.

Índice Geral

Agradecimentos	v
Resumo	vi
Abstract.....	vi
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	xi
INTRODUÇÃO.....	1
I. O MUNDO NOS SÉCULOS XVI-XVII	4
II. BOTICA PRÉ-DESCOBRIMENTOS.....	8
2.1. Relance introdutório	8
2.2. Dioscórides (40 d.C- 90 d.C.).....	11
2.3 Andrés Laguna (1499-1559).....	12
2.4. Obra “De materia médica”	13
III. BOTICA PÓS-DESCOBRIMENTO.....	26
3.1. Relance introdutório	26
3.2. Garcia de Orta (1500-1568).....	28
3.3. Colóquio dos simples e drogas da Índia	29
3.4. O cravo e a primeira viagem de volta ao mundo.....	40
CONCLUSÃO.....	43
Fontes e Bibliografia	46

Índice de Figuras

Figura 1. O Império Espanhol no século XVI	4
Figura 2. O Império Português no século XVI	5
Figura 3. Império Espanhol – Portugues, século XVII	7
Figura 4. Dioscórides	12
Figura 5. Acerca da matéria medicinal e dos venenos mortíferos, por Andrés Laguna	13
Figura 6. Açafrão	15
Figura 7. Pinus pinea	15
Figura 8. Zimbro	16
Figura 9. Louro	17
Figura 10. Abobora	18
Figura 11. Pepino	18
Figura 12. Tapsia	19
Figura 13. Cebola	20
Figura 14. Alho	21
Figura 15. Gengibre	21
Figura 16. Caper	22
Figura 17. Aloe	23
Figura 18. Oregãos	24
Figura 19. Hellebore branco	25
Figura 20. Pimenta da água	25
Figura 21. Teatro anatómico de Pádua	27
Figura 22. Açafrão da Índia	31
Figura 23. Anacardo	32
Figura 24. Benjoim	33
Figura 25. Canfora	33
Figura 26. Coquo	33
Figura 27. Figos da Índia	34
Figura 28. Cravo	35
Figura 29. Mangas	35
Figura 30. Pau da cobra	36
Figura 31. Pimenta preta	37

Figura 32. Pimenta branca	37
Figura 33. O Pau ou Raiz da China	38
Figura 34. Ruibardo	38
Figura 35. Tamarindo	39
Figura 36. Negundo	39
Figura 37. Afo . O cravo-da-índia mais antigo do mundo	42

Índice de Tabelas

Tabela 1. Acafrão (Andrés Laguna, pág.47)	14
Tabela 2. Pinus Pinea pinhões (Andrés Laguna, pág.66)	15
Tabela 3. Zimbro (Andrés Laguna, pág.77)	16
Tabela 4. Louro (Andrés Laguna, pág.79)	16
Tabela 5. Abóbora (Andrés Laguna, pág.232)	17
Tabela 6. Pepino (Andrés Laguna, pág.232)	18
Tabela 7. Tapsia (Andrés Laguna, pág.487)	19
Tabela 8. Cebola (Andrés Laguna, pág.246)	19
Tabela 9. Alho (Andrés Laguna, pág.246)	20
Tabela 10. Gengibre (Andrés Laguna, pág.253)	21
Tabela 11. Caper (Andrés Laguna, pág.136)	22
Tabela 12. Aloe (Andrés Laguna, pág.294)	22
Tabela 13. Oregãos (Andrés Laguna, pág.300)	23
Tabela 14. Hellebore branco (Andrés Laguna, pág.481)	24
Tabela 15. Pimenta de Agua (Andrés Laguna, pág.254)	25
Tabela 16. Açafrao da Índia (Orta, 1891: Colóquio 18º, pág. 278)	31
Tabela 17. Anacardo (Orta, 1891: Colóquio 5º, pág. 67)	31
Tabela 18. Benjoim (Orta, 1891: Colóquio 9º, pág. 105)	32
Tabela 19. Canfora (Orta, 1891: Colóquio 12º, pág.153)	33
Tabela 20. Coquo (Orta, 1891: Colóquio 16º, pág.237)	33
Tabela 21. Figos da Índia (Orta, 1891: Colóquio 22º, pág.327)	34
Tabela 22. Cravo (Orta, 1891: Colóquio 25º, pág. 360)	34
Tabela 23. Mangas (Orta, 1891: Colóquio 34º, pág.100)	35
Tabela 24. Pau da Cobra (Orta, 1891 : Colóquio 42º, pág.181)	36
Tabela 25. Pimenta preta (Orta, 1891: Colóquio 46º, pág. 246)	36
Tabela 26. Pimenta branca (Orta, 1891: Colóquio 46º, pág. 247),	37
Tabela 27. O pau ou Raiz da China (Orta, 1891: Colóquio 42º, pág. 181)	38
Tabela 28. Ruibardo (Orta, 1891: Colóquio 48º, pág. 276)	38
Tabela 29. Tamarindo (Orta, 1891: Colóquio 53º, pág. 321)	39
Tabela 30. Negundo (Orta, 1891: Colóquio 39º, pág. 165)	39

INTRODUÇÃO

Desde o primeiro ano do curso de Farmácia que me apaixonei pela disciplina da história da farmácia, que foi contada com grande mestria, sabedoria e paixão. Essa era de descobertas e a determinação dos seres humanos em conhecer novas terras e a sua capacidade de sofrimento e resistência nessas viagens incertas levou-me a recordar as minhas navegações oceânicas em veleiros ao redor de todo o mundo. Unir a minha paixão pelo mar com a história da farmácia foi sem dúvida a minha melhor maneira de terminar uns tempos também para mim cheios de descobertas.

A História é uma disciplina fundamental para conhecer e transmitir conhecimentos ao longo dos tempos, por isso conhecer a história da farmácia e estudar e comparar autores antigos de livros relevantes como Dioscórides ou Garcia de Orta é a base para a compreensão da medicina e da farmácia modernas. Esses autores e muitos outros conseguiram avançar no conhecimento graças à observação e ao empirismo, e foram capazes de transferir todos os seus conhecimentos para as gerações posteriores por meio de seus escritos, que, infelizmente, também passaram de mão em mão, dando origem a interpretações errôneas que nesta disciplina podem levar a um resultado fatal, como a morte do paciente. Portanto, a observação e a experimentação sempre foi e continua sendo uma ferramenta fundamental para o progresso no conhecimento das ciências aplicadas, desde os antigos xamãs até os dias atuais, a estratégia do empirismo na preparação e administração de remédios tem vindo a ajudar a entender e melhorar o progresso terapêutico.

Na Grécia clássica, a botânica sempre foi uma disciplina estudada e aplicada a muitos campos, incluindo a medicina. O estudo, descrição e aplicação de plantas e minerais sempre foi o tema principal de todos os tempos, desde os gregos, passando pelos romanos e árabes até aos tempos modernos, todas as civilizações contribuíram para o conhecimento acumulado da botânica como disciplina. A invenção da imprensa, o papel e os jardins botânicos abastecidos com plantas trazidas de novos mundos, graças à navegações de ultramar, ajudaram no conhecimento de novas espécies e novos remédios para múltiplas doenças.

Não podemos compreender a farmácia moderna sem a botânica e sem autores de referência como Galeno, Plínio, Dióscórides, Avicena, Tomé Pires, García de Orta, entre outros, que fizeram uma descrição sistemática detalhada de várias plantas, animais e minerais, apoiados em ilustrações, algumas delas coloridas, que ajudaram no seu reconhecimento e nos seus benefícios. Diz-se que devemos a Dioscórides e a Galeno a origem da "polifarmácia".

Ao mesmo tempo, o desejo de expansão e riqueza levou os Estados a cruzar fronteiras e descobrir novas terras, trazendo grandes histórias, novas plantas e remédios para a medicina, e, como não poderia deixar de ser, novas doenças. Assim, do século XV ao século XVII, espanhóis e portugueses abriram novas rotas comerciais cara oriente e ao ocidente. Essas novas rotas de comércio permitiram promover grandes momentos de exploração científica com informações valiosas que se refletiram em publicações e revistas que chegariam aos nossos dias. Esta época, entre os séculos XV e XVII, será um tempo de " universalização patológica do mundo ".

No presente trabalho, pretendemos, portanto, fazer um ponto da situação da farmácia na era pré e pós-descobertas ultramarinas recorrendo ao método documental, comum no estudo detallado, selectivo e crítico de obras de autores como Dioscórides, traduzido por André Laguna, e de García de Orta (edição fac-similada) dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho, numa edição da Academia das Ciências de Lisboa. Estes autores, pertencendo a diferentes épocas, descreveram todos os tipos de drogas ocidentais e orientais conhecidas, alterando a farmacopéia europeia de forma muito significativa. Também faremos uma extensa revisão de artigos e revistas especializadas em história da farmacia, da medicina e da botânica para descobrir e comparar informações e conclusões sobre todas estas novas espécies descritas por Dioscórides e por Garcia de Orta.

O trabalho compõe-se de uma Introdução e de uma Conclusão para além de três capítulos. No I capítulo, procedemos a uma contextualização histórica fundamental para a compreensão das descobertas e das drogas conhecidas em cada época e as repercussões nos avanços da ciência, ao longo dos séculos XVI-XVII.

O II capítulo é dedicado à botica pré-descobrimientos, incluindo uma descrição dos autores e as suas obras: "De materia médica", da autoria de Dioscórides, e a respetiva

tradução e difusão nos séculos XVI e XVII pela tradução interpretativa de Andrés Laguna.

No terceiro e derradeiro capítulo, debruçamo-nos sobre a obra de Garcia de Orta, o “Cóloquio dos simples e drogas da Índia” . Procedemos a um estudo comparado de algumas plantas que exerceram um papel significativo, em termos comerciais e terapêuticos, designadamente do cravo, que na sua busca levou a uma das maiores proezas com referência a uma das grandes viagens realizadas na história da volta ao globo. Uma viagem capitaneada por um espanhol e um português, Juan Sebastian Elcano e Fernão Magalhães que, na sua grande expedição, efetuaram a primeira volta ao mundo nos inícios do século XVI, em busca de novas rotas para comercializar o famoso Cravo das Ilhas Molucas. Esta viagem será um antes e um depois no mundo da navegação, uma vez que é a primeira circumnavegação da terra liderada por capitães ávidos na sua exploração do mundo e da natureza.

Terminamos com a Conclusão onde destacamos os pontos mais relevantes do nosso trabalho reflectindo sobre a importância dos descobrimentos para as farmacopeias europeias e a relevância das obras de Dioscórides e Garcia de Orta na actual terapêutica.

Nas próximas páginas viajaremos juntos no tempo desde o leste ao oeste em navios tripulados por portugueses e espanhóis que iluminaram os percursos do conhecimento detalhado de plantas, minerais e de diferentes remédios para satisfazer uma das necessidades essenciais do ser humano, que é o de aliviar a dor e o sofrimento.

I. O MUNDO NOS SÉCULOS XVI-XVII

“ O conceito de mundo antes do início dos Descobrimentos era diferente daquele que têm os nossos cérebros hodiernos. As suas fronteiras iam pouco alem da Europa, até á Ásia Menor” (Sousa, 2013, p.9).

Antes de abordar o contexto histórico dos séculos XVI a XVII, é necessário referir o final do século XV, com especial menção às descobertas das Índias Ocidentais - Colombo 1492 - pelos espanhóis e as Índias Orientais pelos portugueses (Vasco da Gama), uma vez que estas condicionaram em grande parte as políticas económicas da Península Ibérica e da Europa.

A procura de uma nova rota que se aproximasse das Índias sem ter de navegar todo o continente africano e as novas formas de navegação foram as causas das descobertas de novos territórios. Espanhóis e Portugueses com a ânsia de conquistar e cristianizar povos de novas terras, chegaram a lugares desconhecidos onde efetuaram a exploração e descobrimento de novos recursos económicos e terapêuticos.

Estes factos influenciariam o desenvolvimento político e económico da Península Ibérica nos séculos XVI e XVII, sendo desde então atribuída justamente a Espanha e a Portugal a exploração do "Novo Mundo". A anexação dos impérios português e espanhol, em 1580, veio a constituir uma superpotência com posses territoriais e domínios em todos os mares.



Fig. 1 – O Império Espanhol no século XVI.

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Imperio_Espanhol

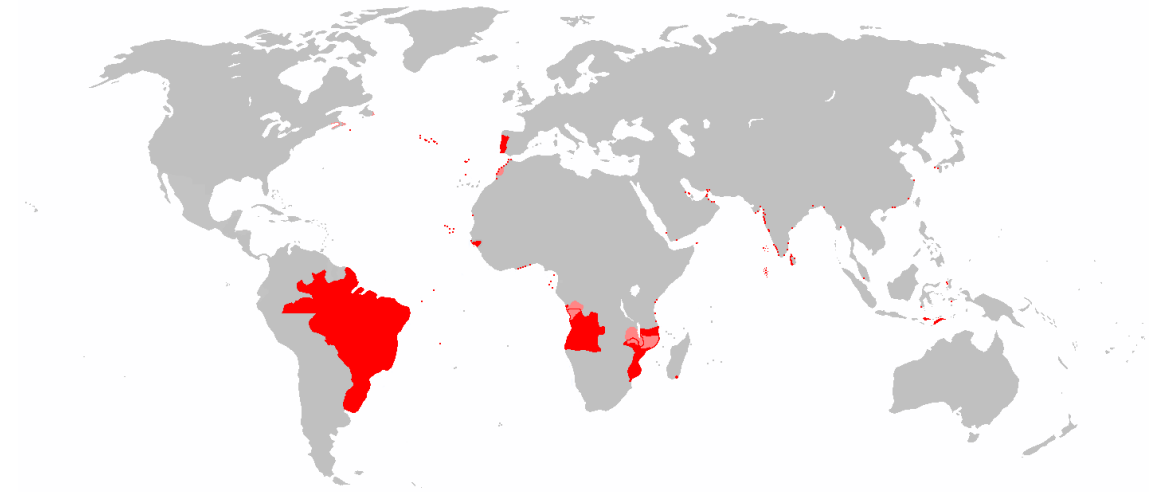


Fig. 2 – O Império Português no século XVI

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Imperio_Português

No século XVI, o Império Espanhol e o império Português integram os impérios Maia, Inca, Muisca e Asteca, anexaram feitorias e colónias na Ásia, África e América do Sul, que somando com as possessões da Itália, Holanda, Borgonha, etc., configuram um vasto império com o consequente *boom* económico para a Europa Ocidental. Este processo cíclico foi concluído com a viagem de circum-navegação do planeta - 1519 - financiada pela coroa espanhola e realizada pelo português Fernão de Magallães e completada por Juan Sebastian Elcano. Estas determinantes descobertas geográficas alcançaram o que hoje chamaríamos Globalização Geográfica e os primórdios do capitalismo.

É por isso que o século XVI é chamado "O Século das Colónias", em que os conflitos de domínio são resolvidos com os respectivos Tratados de Alcáçovas (1479/80) e Tordesilhas (1494) que põem fim à beligerância dos dois reinos de Espanha e Portugal, delimitando a linha que separa a parte oriental e ocidental do Oceano Atlântico ao longo da costa africana e reconhecendo os respectivos domínios de cada reino de "tudo o que é encontrado, ou será encontrado, conquistado ou descoberto nos referidos termos, para além do que é encontrado (...) da referida raya"¹.

¹ Tratado de tordesillas. [Em linha]. Disponível em: [https://www.infopedia.pt/\\$tratado-de-tordesilhas](https://www.infopedia.pt/$tratado-de-tordesilhas).

Os influentes movimentos económicos e comerciais centrados no Mediterrâneo nos séculos anteriores são transformados com o aparecimento das novas colónias e com o aparecimento de novos sistemas de transações monetárias e a contribuição do ouro e da prata, que, por sua vez, criaram novos quadros económicos. O comércio colonial é criado e o novo capitalismo comercial (mercantilismo) desenvolve-se com novas empresas privadas, tais como a East India Company.

A colonização dos novos territórios, a exploração das suas riquezas naturais como especiarias, plantas, minerais e remédios e o estabelecimento de tarifas, dá lugar à criação de impérios coloniais e ao surgimento de uma burguesia que se consolida ao alcançar uma importante posição social desaparecendo aos poucos a influência do clero.

Já no século XVII, com a expansão do comércio, uma nova burguesia e as reformas religiosas que, com Henrique VIII de Inglaterra, que se autoproclamou chefe da Igreja Anglicana, questionaram a autoridade papal, provocam a Guerra dos Trinta Anos, pondo fim ao domínio da Casa da Áustria.

O declínio da hegemonia do Império Espanhol começa com a tentativa dos Habsburgos de manter a predominância do catolicismo. A guerra dos 30 anos (1618-1648), as guerras com a França e a Inglaterra até à chamada Paz Hispânica (1598-1621), a fragmentação do Santo Império Romano, a ânsia de poder dos príncipes, a formação da Santa Liga Alemã (1609), os conflitos da monarquia com os seus inimigos históricos (guerra dos 80 anos 1568 - 1648), a União das Províncias Unidas (1579), na qual até a França católica veio juntar-se à Inglaterra protestante contra o Império Espanhol, facto que levou à derrota dos imbatíveis exércitos espanhóis.

A Paz da Vestefália (1648) põe fim aos 30 anos de guerra na Alemanha e aos 80 anos de guerra entre os Países baixos e a Espanha. Existe uma nova ordem na Europa central e traz a França ao seu gran apogeu. Os benefícios económicos das Províncias Unidas e da Suécia favoreceram economicamente a França, que atingiu o seu poder máximo e implementou a monarquia absoluta, enfraquecendo o poder da nobreza pseudo-feudal.

Após a Paz de Vestefália e o enfraquecimento do Sacro Império Romano com o protestantismo, a organização como república das Províncias Unidas e a consolidação dos países bálticos, especialmente a Suécia e a Dinamarca, entre muitos outros factores, como o aumento dos impostos, a ruína industrial, os efeitos demográficos catastróficos com a imigração para o Novo Mundo que afectaram gravemente a burguesia e os artesãos, a revolta da Catalunha com a ajuda da França levam à derrocada do Império Espanhol que, em 1668, termina com o domínio da dinastia dos Habsburgo em território português com a assinatura do Tratado de Lisboa, entre Alfonso VI de Portugal (Duque de Bragança) e Carlos II de Espanha, reconhecendo a independência total de Portugal.

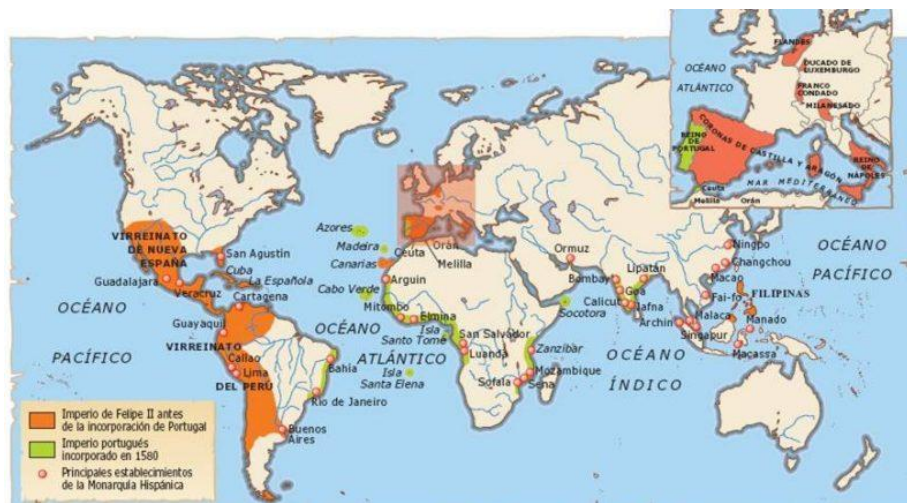


Fig. 3 - Império Espanhol – Português, século XVII

Fonte: <https://lclcarmen1bac.wordpress.com/2020/03/05/la-espana-del-siglo-xvii/>

Sem dúvida que os séculos XVI e XVII são tempos turbulentos e cheios de mudanças e novidades. Uma época de grande instabilidade com mudanças culturais e avanços e descobertas de novas terras que irão alterar profundamente o mapa político da Europa e todos os campos do saber, incluindo a farmácia e a medicina.

II. BOTICA PRÉ-DESCOBRIMENTOS

2.1. Relance introdutório

Como Quintin Chiarlone e Carlos Mallaina relatam no seu ensaio sobre a História da Farmácia “*antes que la meditación diese lugar al hombre, hubo de llamarle la atención su existencia*” (Chiarlone & Mallaina, 1847: 2), pelo que teve de se preocupar em tratar algumas das doenças de que sofria ao longo dos tempos, dando assim origem à medicação. A farmácia, desde há muito tempo, esteve inevitavelmente ligada à cirurgia e à medicina. A utilização de plantas e compostos foi sendo gradualmente transmitida através dos tempos a partir de civilizações clássicas como a grega e a romana até a Idade Média e aos tempos modernos.

As pessoas primitivas utilizavam a medicina fortemente ligada a mitos e crenças, o uso de plantas medicinais já era conhecido para tratar várias doenças, que normalmente não eram infecciosas devido à sua vida nómada, esta situação muda completamente quando as sociedades urbanas são criadas. Acreditava-se que as doenças dos primeiros tempos eram causadas por pecados cometidos e fortemente ligados aos deuses e eram tratadas com substâncias animais (excrementos, órgãos), substâncias vegetais (alho, cebola, açafrão...) e substâncias minerais (betume, enxofre...) acompanhadas de ritos, técnicas de adivinhação, orações e sacrifícios. No Egipto, foram feitos nos laboratórios dos templos medicamentos e pomadas para diferentes doenças, perfumes para culto e outras drogas. No papiro de Ebers existe a referência a mais de 7000 substâncias medicinais (alho, cebola, figos, mirra, funcho, café, mel, etc.) e 800 fórmulas. O papiro de Erwin Smith contém também uma longa lista de drogas e doenças, ambos datando de ca. de 1500 a.C.

Já na época grega o grande Hipócrates (460 a.C. em Cós; † 370 a.C.) contribuiu com um pouco de racionalidade para construir um modelo teórico de doença e de saúde, tendo por base observação de reacções e procurando explicações racionais, resultando no famoso Método Hipocrático (interrogatório, observação e auscultação). A terapêutica nestes tempos já incluía dieta, exercício, sangria e, como recurso secundário, as drogas, que eram também compostas por substâncias animais, vegetais e minerais, formando compostos

variados e diferentes uma vez que não havia balança. Tivemos de esperar que os árabes introduzissem a balança ou o almofariz.

O Ocidente europeu herdou o legado cultural da Grécia e Roma antigas através dos seus manuscritos, e os árabes, com os seus enormes conhecimentos científicos e empíricos, ajudaram a interpretar e traduzir os mais significativos manuscritos destas épocas. Também se pode dizer que os primeiros estudos botânicos tiveram lugar na Grécia Antiga. Aí surgiram não só os precursores da botânica científica, mas também da farmacologia. Dioscórides (século I d.C.) é considerado um dos primeiros botânicos, médico e cientista. Como a maioria dos médicos da época, foi cirurgião nos exércitos romanos sob a autoridade de Nero. Estas circunstâncias deram-lhe a oportunidade de viajar e conhecer muitas províncias do Império Romano (Itália, Gália, Hispânia e Norte de África) e de proceder às suas próprias observações sobre os conhecimentos que tinha recebido dos seus predecessores. Os seus remédios e drogas foram utilizados até ao século XVII, no Oriente e no Ocidente.

Falar da Grécia é falar de mitologia e a disciplina da medicina, pois não poderia ser menos, também tem a sua deusa. A mitologia grega marca o surgimento de Quíron, um centauro que recebeu conhecimentos médicos de Apolo; e que teve vários discípulos, entre eles, o conhecido Esculápio que, com tanto conhecimento, conseguiu obter o sangue da água-viva e com ele trazer os mortos de volta à vida. Zeus e Hades descobriram este fato e decidiram sacrificá-lo para manter o equilíbrio entre a vida e a morte, porém Esculápio antes de morrer teve duas filhas: Higya, deusa da medicina e de cujo nome deriva a palavra higiene; e a Panaceia, que simboliza as propriedades curativas das plantas, como remédio para todos os males.

Na época romana é quando os medicamentos eram fabricados utilizando substâncias minerais, vegetais e animais que eram guardadas em caixas de madeira, cerâmica e vidro no caso de líquidos. Celso Aurélio nesta época introduz como novidade a classificação das drogas e remédios falando de *simples* (diuréticos, soníferos e narcóticos) e *compostos* (pomadas, emplastos, pílulas). Mais tarde Galeno desenvolverá esta classificação e tornasse a figura mais importante da medicina romana, estudando em profundidade o corpo humano e sendo o médico-farmacêutico dos gladiadores e do grande imperador

Marco Aurélio. Galeno faz uma classificação muito interessante dos medicamentos e sendo representativo dos conhecimentos médicos da Antiguidade Clássica que prevalecerão até ao século XVI. Ele classifica em 3 tipos as substâncias medicamentosas:

1. Actuam sobre uma qualidade elementar.
2. Actuam sobre várias qualidades elementares
 - 2.1. Ação primária
 - 2.2. Ação secundária
 - 2.3. Com ação específica

Galeno fez, sem dúvida, uma leitura crítica dos textos de Hipócrates e da farmacoterapia de Dioscórides. Ele aceita a dietética e a ordenação do regime de vida como um método importante para a cura de muitas doenças e relega a famosa cirurgia para um segundo lugar.

A primeira etapa da Idade Média (V-XI) esteve condicionada pela instabilidade causada pelas invasões bárbaras (desde o séc. III) e as invasões árabes (desde o séc. VIII). Os mosteiros são de grande importância pelos seus jardins botânicos e o seu *scriptorium*, onde os copistas reproduziam obras da Antiguidade de autores como Hipócrates e Galeno, permitindo continuar a conhecer todas as drogas e remédios utilizados nas anteriores civilizações. Na Idade Média, a medicina e a farmácia já eram muito avançadas e os alquimistas abundavam, em territórios do Norte de África e na Península Ibérica.

Avicena, médico árabe, fez um inventário de todas as doenças chamado o “Cânone de Avicena” (obra de leitura obrigatória nas universidades medevas) onde estabelece os princípios da medicina e nomeia mais de 760 remédios. Abulacasis introduziu outra novidade na época, a química farmacêutica. Apareceram assim os métodos de destilação, sublimação e cristalização. Também as tinturarias que extraíam os elementos activos das plantas medicinais através do álcool.

Esta época pré-descobertas, corresponde a tempos em que já existem fórmulas farmacêuticas para certas terapias. Da Idade Média Média (XII-XIII) e Final (séculos XIV-XV) surge e divulga-se a famosa pomada para gota, feita com o recheio de um cão - estilo leitão - com pepino, zimbro, arruda, ganso, raposa e gordura de urso em partes

iguais, fervendo e adicionando cera concebia uma pomada. Outra planta como a *salvia* era utilizada para a demência ou a *angelica* para curar as pessoas da peste ainda que mais tarde se tornasse um ingrediente fundamental nos mosteiros para a produção de vermute e licores de ervas.

Uma novidade deste tempo foi o estabelecimento da distinção entre o farmacêutico (que prepara medicamentos de acordo com a prescrição do físico) e o físico (que efetua o diagnóstico e pronóstico). A botica torna-se uma atividade regulamentada e reconhecida socialmente e um negócio.

2.2. Dioscórides (40 d.C- 90 d.C.)

Pedanio Dioscórides Anazarbeo viveu no primeiro século I d.C., foi médico na Roma antiga e escreveu em grego uma das obras máis importantes da época com muita difusão na idade media e no renascimento. Pouco se sabe sobre Dioscórides, o que conhecemos sobre ele é da informação que aparece na sua obra no apartado do prefácio.

Sabemos que exerceu como médico no exercito romano baixo o mando do emperador Neron. Este dato é básico para compreender que a sua vida foi sempre peregrina, visitando diferentes países que permitiron ampliar o seu conhecimento sobre plantas ,animais e minerais utilizados para a terapeutica.

“De materia médica “ e sen duvida a sua melhor aportação as modernas farmacopeias. É um tratado escrito en grego eminentemente práctico: um repertório de substâncias simples, ou seja, animais, vegetais ou minerais que têm efeitos terapêuticos por si só (embora também possam ser utilizadas para elaborar compostos).



Fig. 4 - Dioscórides

Fonte : <https://www.sciencephoto.com/media/224615/view/pedanius-Dioscórides-greek-physicia>

2.3 Andrés Laguna (1499-1559)

Andrés Fernández Velázquez Laguna (1510-1559), conhecido por Andrés Laguna ou como Doutor Laguna foi um espanhol natural de segovia. Médico e humanista que estudou em Salamanca e em Paris na Soborna. Laguna foi um judeu convertido dedicado em corpo e alma à coroa. Médico da emperatriz Isabel , de Carlos V e médico pessoal do papa Julio III.

Laguna publicou bastantes obras relacionadas con a medicina .O seu segundo trabalho por por un exemplo é *Anatomica methodus*, um tratado teórico sobre anatomia que dedicou ao Bispo de Segóvia, Diego de Riber.Também adicou muito tempo a fazer traduções, pois era um grande humanista e um bom conhecedor das línguas clássicas. Traduziu a Aristóteles e Galeno, mas o seu trabalho mais importante foi a tradução De matéria medica de Dioscórides em espanhol requintado.O autor fez uma tradução corrigida e anotada com um léxico muito bom complementando a obra con máis de setecentos novas descrições . A obra de Dioscórides en castellano foi publicada em Antuérpia em 1555, na gráfica de Johannes de Laet.

Filólogos modernos destacan de este tratado a terminologia utilizada no texto e nos glossários, a lexicografia pois e también un factor fundamental para construir as bases da ciência. Vesalio ,médico flamenco da época ao conhecer a Laguna, disse sobre a sua

formação linguística: "*Vir graecis latinisque iuxta ac pari lege peritus*" (Moreno, 2000:115)



Fig. 5 – Acerca da matéria medicinal e dos venenos mortíferos, por Andrés Laguna

Fonte : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

2.4. Obra “De materia médica”

A obra “De materia médica” traduzida por Andrés Laguna consiste em 6 livros. Os primeiros 4 livros incluem a *natureza* de todas as plantas e as propriedades de alguns animais destinados à medicina. O quinto livro é sobre a variedade de vinhos e minerais e o sexto livro fala sobre venenos mortíferos e bestas que atiram veneno.

Muito relevante é o especial cuidado no trabalho de tradução realizado do grego para o castellano. Assim o autor com o seu grande conhecimento de línguas clássicas como o grego e o latim consegue detectar muitos erros na interpretação das diferentes versões da obra de Dioscórides. As fontes para o trabalho de tradução de Andrés Laguna foram numerosas, e provavelmente utilizou as versões latinas e comentários de Ermolao Barbaro (1454-1493), Marcello Virgilio (1464-1521), Amato Lusitano (1511-1568) e vários outros. Contudo, o autor que seguiu mais fielmente foi Pietro Andrea Mattioli (1501-1577), que tinha publicado a sua Dioscórides italiana em 1544.

Algumas das correções a Dioscórides, por exemplo, são sobre a conservação de algumas plantas. Dioscórides refere que apenas o hellebore preto ou branco é conservado durante muitos anos. Andrés Laguna refuta-o referindo-se a livros antigos onde existem mais plantas que são conservadas durante mais de 200 anos. O nosso médico espanhol na nova

versão em castellano faz referências também a crenças e superstições associadas com as diferentes plantas e fez exposição de casos médicos de diferentes etiologias, com especial atenção para venenos diferentes. Também incluídos na obra estão anedotas pessoais, opiniões políticas ou religiosas do autor.

No livro encontramos referências a medicamentos simples e compostos e comentários. Laguna comenta, que em Itália, os médicos tiveram de verificar muito bem todos os medicamentos simples antes de fazer os compostos. Ele diferencia as plantas medicinais simples, por exemplo classificando-as em quentes, frias, húmidas ou secas que são diferenciadas pelo tacto. Também classifica algumas das plantas pelo sabor, sendo algumas das categorias: acerbo, austeras, salgadas, amargas, afiadas, azedas ou doces.

No seguimento refereriremos 15 plantas descritas no livro de Laguna, com os seus nomes em português, em grego, o nome científico atual e a suas aplicações na terapêutica descritas por Andrés Laguna. Também incorporamos imagens das plantas ilustradas por Laguna e imagens actuais onde podemos reconhecer cada espécie.

Tabela 1. Açafrão

	<h1>Açafrão</h1>		
Nome grego Krókos / κρόκος,		Nome científico Crocus sativus	

O açafão é uma especiaria derivada dos três estigmas secos do pistilo da flor. Tem propriedades digestivas, emolientes, um pouco adstringentes, diuréticas. Bom contra náuseas se bebido depois de misturado com vinho doce. Para doenças internas é misturado em poções. Também utilizado em supositórios ou cataplasmas aplicados no ânus ou ventre. É útil para ativar a sexualidade; alivia inchaços semelhantes a erisipela. Útil para as afeções auditivas.

“estimula el açafran la luxuria y aplicado en forma de emplasto mitiga aquellas inflamaciones que tienen algo del fuego de San Anton” (Andrés Laguna, 1555: Livro I, p. 47).

Fig. 6 - Açafão

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<https://pxhere.com/es/photo/823403>

Tabela 2. Pinus pinea pinea



	<p>Pinus pinea pinhões</p>	
<p>Nome grego Pityídes / πιτυίδες</p>	<p>Nome científico Pinus pinea</p>	
<p>É o fruto do pinheiro e encontra-se dentro das próprias pinhas. Comido sozinho ou misturado com mel son muito útil para a tosse ou doenças do peito. Misturado com semente de pepino e com o vinho, provoca a micção e acalma o ardor na bexiga e nos rins.</p>		

Fig. 7 - Pinus pinea

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<http://bim.rootiers.it/node/809>

Tabela 3. Zimbro





	<p>Zimbro</p>		
<p style="text-align: center;">Nome grego mikrà árkeuthos / ἄρκευθος, μικρὰ</p>		<p style="text-align: center;">Nome científico Juniperus communis</p>	
<p>A sua fruta é do tamanho de uma noz redonda, com um bom cheiro, doce e um pouco alaranjada quando mastigada. Chama-se 'enebrina'.</p> <p>Se bebido quente é moderadamente quente, adstringente, bom para o estômago, eficaz para a tosse torácica, flatulência, cólicas e mordedura de animais venenosos. É bom para urinar, por isso é adequado para espasmos de nervos e mulheres com asfixia uterina.</p>			

Fig. 8 - Zimbro

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<http://naturaxilocae.blogspot.com/2012/12/de-mirlos-y-enebros.html>

Tabela 4. Louro

	<p>Louro</p>		
<p style="text-align: center;">Nome grego Dáphnē / δάφνη</p>		<p style="text-align: center;">Nome científico Laurus nobilis</p>	

As suas folhas verdes são um pouco adstringentes. Triturado e aplicado como cataplasma são benéficos em casos de picadas de vespas e picadas de abelhas. Têm o poder de aliviar todo o tipo de inflamação se aplicadas como cataplasmas misturados com farinha de trigo e farinha de cevada. As folhas embebidas enfraquecem o estômago e ajudam a vomitar.

As bagas esmagadas e misturadas com mel ou vinho ajudam muito a asmáticos e problemas torácicos.

Fig. 9 - Louro

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<http://herbarivirtual.uib.es/es/general/960/especie/laurus-nobilis-l->

Tabela 5. Abóbora

	<p>Abóbora</p>	
<p style="text-align: center;">Nome grego</p> <p style="text-align: center;">kolókynta edōdimos / κολόκυνθα ἐδώδιμος</p>		<p style="text-align: center;">Nome científico</p> <p style="text-align: center;">Lagenaria siceraria</p>
<p>Triturada cru, aplicado como uma cataplasma, alivia inflamações e abscessos. As suas raspagens são aplicadas em cataplasmas às crianças com insolação na parte da frente da cabeça; da mesma forma para as inflamações oculares e as da gota. O sumo das raspas por si só ou com óleo perfumado de rosas, instilado, é benéfico nas dores de ouvidos e beneficia num acesso de febre ardente. O sumo da planta, recozido na sua totalidade e espremido, bêbado com um pouco de mel e natrón (mineral), solta ligeiramente a barriga. Se o esvaziarmos a calabauça enquanto está cru, deitamos-lhe vinho, repousa toda a noite e a amanhã seguinte em jejum bebida terá efeito purgante. A comida crua é muito desagradável ao sabor e muito difícil de digerir, provocando</p>		

vômitos. As cinzas da abóbora queimada curam as feridas malignas cheias de corrupção.

Fig. 10 - Abobora

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<https://huertadelcorneja.com/como-cultivar-una-esponja-vegetal-o-luffa/>

Tabela 6. Pepino



	<p>Pepino</p>	
<p>Nome grego síkys hēmeros / σίκυς ἡμερος</p>	<p>Nome científico Cucumis sativus</p>	
<p>É bom para relaxar o ventre, e é conveniente para o estômago. Também arrefece. Bom para a bexiga e recupera dos desmaios com o seu odor. A sua semente é moderadamente diurética e é adequada com leite ou sumo de uva para ulcerações da bexiga. As suas folhas numa cataplasma som boas para mordeduras de cães. As suas raspagens são aplicadas em cataplasma às crianças com insolação na parte da frente da cabeça. O sumo misturado com a semente e a farinha e depois seco ao sol purifica o rosto e dá-lhe um brilho resplandecente.</p> <p>A sua raiz em pó embriagada com água provoca o vômito.</p>		

Fig. 11 - Pepino

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<https://www.ahernseeds.com/products/primavera/?ssid=ecdb22948c42e55a4494f41e5db4ebb7&lang=es>

Tabela 7. Tapsia





	<p>Tapsia</p>		
<p>Nome grego Thapsía / θαψία</p>		<p>Nome científico Thapsia garganica</p>	
<p>A casca da raiz, o seu sumo e licor, misturados com hidromel e bêbados, têm uma virtude purgante acima e abaixo. O sumo aplicado como pomada, ou a sua raiz verde esfregada na parte afectada, povoam as manchas calvas com cabelo. A raiz esmagada ou sumo, misturado em igual proporção com incenso e cera, remove nódoas negras sob os olhos e manchas lancinantes. Aplicado como pomada, misturado com mel, remove lesões leprosas e trata afecções pulmonares e articulares duradouras.</p>			

Fig. 12 - Tapsia

Fontes :<https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf//>

<https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

Tabela 8. Cebola

	<p>Cebola</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------


<p>Nome grego Krómmyon / κρόμμυον</p>	<p>Nome científico Allium cepa</p>
<p>As cebolas são corrosivas e flatulentas, provocam apetite, diluem os humores, causam sede e náuseas são boas para a barriga aplicadas directamente como supositório, uma vez descascadas e mergulhadas em óleo provocando a evacuação . O seu sumo em pomada com mel ajuda na ambliopía e nas manchas brancas da córnea, também em opacidades que começam a formar cataratas. Para os que sofrem de angina, espalhadas em pomada ajudam a melhorar. Provoca menstruação e, instilada pelo nariz, purga a cabeça de humor; em cataplasma com sal e mel para os que são mordidos pelos cães. Com vinagre, pomada aplicada ao sol, cura a lepra branca; em partes iguais com cinzas vegetais, faz cessar a sarna dos olhos; com sal contém o acne. Com gordura de frango é útil para a fricção de sapatos. Em atrito, para manchas calvas, uma vez que causa cabelos mais rapidamente.</p>	

Fig. 13 - Cebola

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<https://www.ecured.cu/Cebolla>

Tabela 9. Alho

	<p>Alho</p>	
<p>Nome grego Skórdon / σκόρδον</p>		<p>Nome científico Allium sativum</p>

Comido expulsa os vermes da barriga e provoca a micção, produz flatulência, limpa o estômago. É útil para mordeduras de cobras e quaisquer outras mordeduras . É útil para as mordidas de cães raivosos. Se cozinhado com orégãos e bebido mata lêndeas e piolhos. Queimado e encharcado com mel, cura nódoas negras nos olhos e manchas de careca. Recozido com madeira de pinho e incenso e deixado a dissolver-se na boca, alivia a dor de dentes.

Fig. 14 - Alho

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<https://lahuertaelhuerto.wordpress.com/tag/abonado-del-ajo/>

Tabela 10 . Gengibre



	<p>Gengibre</p>	
<p>Nome grego Zingíberi / ζγγίβερι</p>	<p>Nome científico Zingiber officinale Roscoe</p>	
<p>O seu botão tenro é utilizado para muitas funções. As suas raízes são pequenas, de sabor esbranquiçado, apimentado e bom cheiro. Tem propriedade de aquecimento, digestivo, emoliente da barriga moderadamente, bom para o estômago. É também eficaz para opacidades das pupila . Também e usado para misturar em antídotos. Em geral, é bastante semelhante nas suas propriedades às da pimenta.</p> <p><i>“E o que dixe Dioscorides que o ha na Arabia, com o seu perdão, não falou verdade, antes he mercadoria pera lá, e no que diz que usa muyto no principio da mesa verde, dixe verdade”</i> (Garcia de Orta, 1891: Colóquio 26º p. 7)</p>		

Fig. 15 - Gengibre

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<https://www.pinterest.es/pin/381398662176984430/>

Tabela 11. Caper





	<p>Caper</p>		
<p>Nome grego Κάππαρις / κάππαρις</p>		<p>Nome científico Capparis spinosa</p>	
<p>O seu fruto é como o da oliveira, uma vez aberto, deixa uma flor branca que, ao cair, descobre uma espécie de bolota alongada. Se conserva em sal para alimento</p> <p>Faz expelir urina e excrementos sangrentos, bebido, beneficia na ciática, perlesia e actua contra espasmos. Provoca menstruação e expulsa a flema. O fruto cozinhado com vinagre e em enxaguamentos pára a dor de dentes.</p>			

Fig. 16 - Caper

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>
<https://www.cozinhatecnica.com/tag/alcaparra/feed/>

Tabela 12. Aloe

	<p>Aloe</p>		
<p>Nome grego Αλόη / αλόη</p>		<p>Nome científico Aloe vera</p>	

Abundante na Índia de onde traem o seu sumo congelado. Se bebido na quantidade de duas colheres de sopa com água fria ou misturado com leite provoca a expectoração do sangue do peito e purga o estômago. Extermina a icterícia. Se aplicada a seco, como uma cataplasma, fecha feridas e cicatriza úlceras, repara-as. Cura úlceras, especificamente de órgãos sexuais e fecha os prepúcios que foram operados. Cura calosidades e fissuras se misturado com vinho doce. Serve para deter de sangrar as hemorróidas e cicatriza as membranas lacrimais.

Com mel trata manchas lancinantes e hematomas nos olhos, alivia a comichão nos olhos. Se aplicado em pomada nas têmporas e na testa, com vinagre e óleo de rosas consegue tratar a dor de cabeça. Com vinho contém queda de cabelo. Com vinho e mel, para dores de garganta, gengivas e tudo na boca.



“¿Nasce mais en logares marítimos, como diz Dioscórides? eu andei polo sartam desta india mais de duzentas legoas de caminho, e em todos os logares vi esta herbabosa” (Garcia de Orta, 1861: Colóquio 2º p.31)

Fig. 17 - Aloe

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<https://www.venelogia.com/archivos/4011/>

Tabela 13. Orégãos

	<p>Orégãos</p>	
<p style="text-align: center;">Nome grego oríganos Hērakleotikē ὀρίγανος Ἡρακλεωτική</p>	<p style="text-align: center;">Nome científico Origanum heracleoticum</p>	



Nas extremidades dos caules encontra-se uma pequena semente densa. Esta se a aquecer e bebida a sua decocção com vinho é adequado para aqueles que são mordidos pela cobra. Com vinho doce para aqueles que bebiam cicuta ou meconio. Se for cozinhado, pode ser usado para fazer banhos e curar a sarna e a ictericia. Com hidromel e bom para as convulsões A planta seca, embriagada com hidromel causa menstruação. O seu sumo, quando verde, cura na garganta a campainha e as bolhas na boca. Misturado com leite acalma a dor de ouvidos. Esta erva dispersa afasta as serpentes.

Fig. 18 - Oregãos

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

https://es.123rf.com/photo_69891009_planta-de-origanum-vulgare

Tabela 14 . Hellebore branco

	
Hellebore branco	
Nome grego elléboros leukós ἐλλέβορος λευκός	Nome científico Veratrum álbum

Purga através do vômito. Aplicado directamente por abaixo provoca a menstruação e mata os fetos. Misturado nos colírios clarifica a vista. Soplado dentro do nariz provoca espirros. É administrado com o estômago vazio em jejum, sozinho ou misturado com sumo de sésamo, tapsia, molho de peixe e hidromel ou com papas ou com caldo de carne que é amassado com pão e cozinhado. Também causam vômitos os supositórios compostos por ele e misturados com vinagre e aplicados ao ânus.

Fig.19 - Hellebore branco

Fontes: <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

https://es.wikipedia.org/wiki/Veratrum_album

Tabela 15 . Pimenta da Água



	Pimenta de agua		
Nome grego Hydropéperi / ύδροπέπερι		Nome científico Polygonum hydropiper	
Tem o seu fruto em pequenos galhos e desenvolve-se junto às folhas, apertado, agrupado, também pungente. As suas folhas em cataplasma com o fruto podem eliminar inflamações e durezas crónica e purificar as contusões nos olhos .			

Fig. 20 - Pimenta da agua

Fontes : <https://dl.wdl.org/10632/service/10632.pdf>

<https://es.dreamstime.com/el-hidr%C3%B3piro-de-pescaria-tambi%C3%A9n-se-conoce-como-pimienta-agua-image164980901>

III. BOTICA PÓS-DESCOBRIMENTO

3.1. Relance introdutório

Após a distribuição papal das terras, os espanhóis e portugueses navegaram para sul e oeste em busca de novas rotas. o comércio tornou-se a principal actividade na Europa, colocando a Europa, a Ásia e a América em contacto entre si. Surgiu um fenómeno chamado transmigração, que será um dos factores fundamentais que influenciará de forma muito significativa na expansão do arsenal farmacêutico que existia na Europa, que era muito limitado.

Com a chegada da utilização de escravos e as suas deslocações pelas diferentes colónias dos impérios por rotas marítimas, o intercâmbio de plantas entre continentes foi facilitado e, conseqüentemente, favoreceu também a propagação de doenças. Como exemplo, a gripe chegou ao Brasil, trazida pelos portugueses, que causou a morte de muitos povos indígenas porque não tinham qualquer tipo de anticorpo contra esta nova doença.

Assim, numerosas plantas foram introduzidas nos diferentes continentes. Da costa ocidental africana, introduziram-se na América plantas consumidas pelos escravos originalmente: milho-zaburro, palmeira-dendém, inhames, coqueiro, gengibre, bananeiras e cana-sacarina. Por outra banda da América para a costa ocidental africana, introduziram-se por exemplo : mandioca, batata-doce, pimentos, tomateiros, milho-maíz, tabaco, ananases ou várias frutas .

Não podemos duvidar que os portugueses foram pioneiros na descrição de numerosas plantas e remédios porque no século XVI Portugal já estava ligado a três continentes, Ásia, América e África. Autores como Tomé Pires (1465-1540) reconhecido como um dos maiores botânicos da Europa ou Amato lusitano (1511-1568) do qual também André Laguna irá analisar as suas traduções de Dioscórides pondo em dúvida algumas das suas afirmações, Cristovão da Costa (1525-1593) médico que exerceu na China e na Índia ou Garcia de Orta (1501-1568) considerado o melhor médico do seu tempo e que emigra para a Índia para estudar as plantas e a flora oriental.

Neste século de descobertas de numerosas plantas e remédios surgiu também um grande interesse pela anatomia e o conhecimento do corpo. Um lugar de referência certamente é a cidade de Pádua, em Italia, onde foram realizados grandes estudos através da manipulação do corpo humano, levados a cabo por pessoas da mais baixa classe social sob as instruções do médico, demonstrador e preparador. Este último, na ausência de desinfecção e luvas, tinha fortes possibilidades de contrair doenças. O anfiteatro anatómico de Pádua é o mais antigo que se conhece, graças a uma bula papal que permitiu dissecar os corpos de estrangeiros executados. A distribuição do teatro é muito interessante porque tem a forma de um funil e com corredores muito estreitos para que, caso o aluno desmaiasse, não caísse ao chão. No espaço central encontramos uma mesa redonda para acomodar os cadáveres.



Fig. 21 - Teatro anatómico de Pádua

Fonte : <http://www.regimen-sanitatis.com/2016/07/theatrum-anatomicum-de-la-diseccion-de.html>

No século XVII, a química e a física foram combinadas e muitos jardins botânicos foram criados, o que nos permitiu reproduzir todas as plantas trazidas da China e da Índia. Teremos de esperar pelo século XVIII, quando a Europa se concentrou um pouco mais nas plantas trazidas da América, algumas das quais ainda hoje são utilizadas, tais como Quina e Ipecuanha, plantas anti-inflamatórias e anti-febris.

Nesta época (século XVII) surgiram grandes avanços na farmácia e medicina. A revolução instrumental foi em grande parte gerada pela invenção do microscópio, tendo

levado no século seguinte, ao aparecimento da medicina celular. Andreus Celsius com o termómetro conseguiu ao mesmo tempo a precisão na medição da temperatura.

Duas importantes correntes também surgiram nessa altura, a iatrofísica e a iatroquímica, esta última permitiu o isolamento de substâncias minerais, vegetais e animais e a descoberta da famosa *pilula perpetua* utilizada como remédio contra a "pressão do ventre". As famosas pilulas eram comprimidos de antimónio, que tinham um efeito purgante. Se tratava de engolir uma bola feita de antimónio que passava através do tracto intestinal e como a quantidade de antimónio absorvida durante este processo era mínima, a bola saía da outra extremidade do sistema digestivo praticamente intacta. Como a massa de metal se desgastava tão lentamente os membros da mesma família usariam frequentemente a mesma pílula ao longo das suas vidas e até a passariam para a geração seguinte.

Não havia apenas um sistema terapêutico, havia uma farmácia e medicina múltiplas, às práticas europeias foram acrescentadas as indígenas trazidas da América, da Ásia e do continente africano, tendo daí resultado uma explosão do arsenal farmacêutico.

3.2. Garcia de Orta (1500-1568)

Médico de origem judío. Nasceu em Castelo de Vide na fronteira com extremadura onde o seu pai chegaram fugindo da inquisição em 1500. Morreu em 1568 na Índia. Os seus estudos universitários tiveram lugar em Espanha, onde se licenciou em artes, filosofia e medicina. Igual que no resto de Europa nestas Universidades se formaban aos alumnos baseandose nos autores da Antiguidade, como Hipócrates, Teofrasto, Platão, Aristóteles, Plínio, Dioscórides, Galeno ou Avicena. Orta seria anos mais tarde também considerado o melhor médico do seu tempo e sempre estaria próximo das autoridades.

Depois de graduarse e sofrer a morte do pai regressou a Portugal, em 1523. Voltou a Castelo de Vide para praticar a medicina e no ano de 1526 viaja a Lisboa onde obteve uma cátedra na Universidade, em 1530.

Como era judeu convertido, decidiu embarcar como médico chefe a bordo da flota do Martin Afonso de Sousa arribando á Índia em 1534. No ano 1538 chega a Goa na india onde começa a escrever o grande estudo das drogas asiáticas o *Coloquio dos Simples e Drogas e Cousas Medicinais da India* . Ja no ano 1541 casa com Brianda e Sollis e do matrimonio nascerian 2 filhas.

No Índico conseguiu estabelecer muitos contactos com mercadores de diferentes continentes, pois era fluente em muitas línguas, conseguiu que lhe fossem enviadas muitas plantas e sementes. Em 1548 foi-lhe cedida a ilha de Mombaim. Nesta ilha morava numa casa com jardim que permitiria criar o seu jardim botânico particular com as sementes e plantas trazidas de diferentes continentes. Neste mesmo ano chegaram a Goa duas das suas irmãs, Catarina e Isabel acompanhadas da sua mãe fugindo da Inquisição. Garcia de Orta era judeu convertido, mas ainda assim não escaparia da Inquisição que chega a Goa no ano 1560.

No 1568 estava doente e falece no mesmo ano. Garcia de Orta foi considerado judeu praticante no ano 1580 e foi sentenciado pela Inquisição a desenterrar os seus ossos e queimalos na fogueira.

3.3. Colóquio dos simples e drogas da Índia

A obra “Colóquios dos simples e drogas e cousas medicinais da Índia (...)” tem a sua primeira edição do ano 1563. Esta edição ficou quase oculta até ao século XIX. Em 1891, uma edição *fac-símile* publicada sob o patrocínio da Academia Real das Ciências de Lisboa e dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho, veio a público. Esta edição foi reeditada pela Imprensa Nacional Casa da Moeda, em 1983, em 2 vols. A compulsa e análise comparada destas edições permitiu descortinar algumas diferenças ao nível da inserção do conteúdo da obra original Orta 1563². Na edição de Conde de Ficalho, que seguimos, o texto foi examinado com toda a atenção e foram feitas anotações relevantes, algumas a nível da botânica, identificando as plantas referidas pelo seu nome científico à

² Não sendo Historiadora, e nunca tendo tido contacto com a forma de escrita do século XVI, o trabalho de análise das edições fac-similadas da obra de Garcia de Orta não foi fácil, até pelas características intrínsecas de um texto do século XVI (designações distintas das atuais, palavras escritas de forma diferente, construção frásica, etc). Constituiu um verdadeiro desafio a leitura e interpretação do texto.

época, outras fornecendo alguma informação da matéria médica do Oriente ou fazendo referência a temas geográficos ou históricos.

O trabalho é desenvolvido sob a forma de diálogo entre Garcia de Orta e o Dr. Ruano que se encontra em Goa de visita às Índias Orientais. Consta de 58 colóquios onde há múltiplas referências às drogas orientais e os seus efeitos terapêuticos e de saúde. Num primeiro momento o tratado foi escrito em latim, mas aconselhado por familiares, decidiu traduzir para o português porque considerava que seria muito mais divulgado tanto no Ocidente como no Oriente. Trabalhou arduamente para descobrir tudo sobre os medicamentos simples oriundos daquelas terras e sobre os quais Garcia de Orta considerava que havia muita confusão e engano ao longo da história.

O autor vai apresentando as diferentes plantas asiáticas indicando o nome da planta na língua da região, e distingue onde que ela cresce de forma natural e em que lugares é cultivada. Também faz uma descrição pormenorizada da planta, qual era o seu uso e o modo de o fazer. Só afirma quando uma coisa é boa se tiver muito conhecimento sobre a mesma e baseada em fiáveis informações.

Garcia de Orta refere aos *simples* na sua obra identificando-os como medicamentos à base de ervas, cereais, legumes, frutas e partes de animais e minerais. Igualmente a Galeno que considerava os simples como substâncias com uma das quatro qualidades assim os simples podiam ser quentes e frios e eram obtidos por processos de purificação ou divisão.

Do mesmo modo, que Andrés Laguna referiremos a continuação 15 espécies descritas nos colóquios, com o seus nomes em português, o nome científico atual e a suas aplicações na terapêutica. Também incorporamos imagens de espécies atuais.

A fonte de informação base para a conceção das tabelas sobre drogas orientais mencionadas por Garcia de Orta, foi a edição fac-similada com anotações do Conde de Ficalho suprarreferida, dado que os repositórios institucionais a que tive acesso não disponibilizam a edição completa da obra de 1563 em formato digital. As anotações e

comentarios do Conde de ficalho permiten ter uma visão muito máis completa da obra e das espécies escolhidas.

Tabela 16. Açafrão da Índia



	Açafrão da Índia (curcuma)
	Nome científico: <i>Curcuma longa</i>
A parte usada desta planta será o rizoma. E muito usada para tingir e adobar os alimentos pero na medicina é usado como antiinflamatório para os olhos e a sarna misturado com sumo de laranja e óleo de côco.	

Fig. 22 – Açafrão da Índia

Fonte: <https://www.facebook.com/coxala/photos/la-planta-c%C3%BArcuma-longa-es-originaria-de-la-india-tiene-rizomas-ramificados-de-c/2148219305498448/>

Tabela 17. Anacardo

	Anacardo
	Nome científico: <i>Semecarpus anacardium</i>


O fruto e semente do pericarpo misturado com leite é utilizado contra a asma e também bom contra os vermes. Se a água das flores for destilada e mergulhada num pano de linho, pode ser aplicada a queixas oculares. Também depois de seco para uso externo como um cáustico para as escrófulas.

“É um facto digno de se notar, o não ter Orta mencionado o Cajueiro (Anacardium occidentale, Linn.), urna arvore muito mais interessante do que esta, e da quai poucos annos depois fallaram Christováo da Costa e Linschoten. A explicação d'esté silencio é, porém, fácil. O Cajueiro, arvore americana, foi introduzido por aquelle tempo na India, de modo que Orta nunca o viu em Goa, onde ainda se nao cultivava; e Christováo da Costa apenas observou alguns exemplares ñas hortas de Cochim, para onde provavelmente os portuguezes o haviam trazido poucos annos antes do Brazil. O silencio de Orta, e a noticia de Costa, confirmam pois a idea geralmente admittida da origem americana do Cajueiro, e marcam a data da sua introduçao na Asia, onde depois se tornou tão commum” (Garcia de Orta, 1891: Colóquio 5º, p.67)

Fig. 23 – Anacardo

Fonte: <https://www.alamy.es/imagenes/planta-de-anacardo.html>

Tabela 18. Benjoin

	<h2>Benjoin</h2>
Nome científico: <i>Styrax benjoin</i>	

A goma da árvore se tomada seca conforta o estômago e dá bom hálito, fortalece os membros e melhora as relações sexuais. É também utilizado como expectorante.

Fig.24 – Benjoim

Fonte: <https://www.arauquimica.com.br/essencias/aromas-em-geral/essencia-benjoim>

Tabela 19 - Canfora



	Canfora
	Nome científico: <i>Cinnamomum camphora</i>
A Essência extraída da casca e da madeira da árvore alivia irritações e comichão, melhora a respiração e também pode ser usado como relaxante muscular porque tem uma acção anestésica.	

Fig.25 – Canfora

Fonte: <https://www.ebay.es/itm/192741928337>

Tabela 20. - Coquo

	Coquo
	Nome científico: <i>Cocos mucifera</i>

Usado o seu óleo ou sumo espremido da amêndoa raspada ou pisada.
Pisando o côco fresco e adicionando-lhe água quente, obtém-se uma mistura purgante que não prejudica o estômago. O côco seco pode ser utilizado para tratar problemas nervosos, espasmos e dores articulares.

Fig. 26 - Coquo

Fonte: <https://www.kew.org/plants/coconut-palm>

Tabela 21. Figos da Índia

	<h2>Figos da Índia</h2>
	Nome científico: <i>Musa paradisíaca</i>
<p>O seu fruto consumido mastigado tem propriedades adstringentes. É bom para dietas e para o tratamento de febres. <i>“Bem sey que figos ha na Nova Espanha, e em o Perú, e nos os temos no Brasil, e no Cuncam, indo de Chaul a Goa (scilicet em Carapatam)**; e em alguns cabos de Portugal os ha plantados, como na quinta de Dom Francisco de Castelo Branco (5); e, por estas causas, nao era bem di-zervos cousas tam notas a todos”</i> (Garcia de orta : Colóquio 22º , p. 333)</p>	

Fig. 27 – Figos da Índia

Fonte: http://centa.gob.sv/docs/guias/frutales/Guia%20Centa_Platano%202019.pdf

Tabela 22. Cravo


	<h2>Cravo</h2>
Nome científico: <i>Caryophyllus aromaticus</i>	
<p>A parte utilizada será a sua flor</p> <p>Misturado com noz e pimenta, combate a sarna castelhana.</p> <p>Mastigado dá bom hálito e acalma a dor dos dentes, pisado na cabeça remove a dor.</p> <p>Também utilizado em perfumaria.</p>	

Fig. 28 – Cravo

Fonte : https://toptropicals.com/catalog/uid/Syzygium_aromaticum.htm

Tabela 23. Mangas


	<h2>Mangas</h2>
Nome científico: <i>Mangifera indica</i>	
<p>O seu fruto é consumido mastigado. Os usos medicinais são as suas propriedades anthelmínticas «mata as lombrigas» Também se aplica a casos de menorragia.</p> <p>“ de que compeleição sam? Frias e húmidas,isto está craro,confirmadose homen com os canones do segundo de Avicena” (Garcia de Orta ,1861 : Colóquio 34° , p.103)</p>	

Fig. 29 – Mangas

Fonte: <https://colombia.inaturalist.org/photos/7541505>

Tabela 24. Pau da Cobra



	<p>Pau da cobra</p>
	<p>Nome científico: <i>Hemidesmus indicus</i></p>
<p>A parte usada desta planta será a raiz. Usado como antídoto para mordeduras de cobras. Luta contra a cólera, o sarampo e o reumatismo. Útil em desmaios, fraqueza estomacal e tremores cardíacos.</p>	

Fig. 30 – Pau da cobra

Fonte: <https://spanish.alibaba.com/product-detail/hemidesmus-indicus-extract-50032942331.html>

Tabela 25. Pimenta preta

	<p>Pimenta preta</p>
	<p>Nome científico: <i>Piper nigrum</i></p>

O fruto desta especie é usado no tratamento de dores de cabeça e de todas as dores de barriga. Também provoca a micção, melhora a digestão e é útil contra tremores paroxísticos. Cura picadas de cobras, facilita as secreções respiratórias e abre o apetite. Acalma bem a tosse e combate a febre.

“todos a huma voz se concertáram a nam dizer verdade, senão que Dioscorides he digno de perdam, porque escreveo per falsa emformaçam, e de longas terras, e o mar nam ser tam navegado como aguora he” (Garcia de Orta , 1891 : Colóquio 46º p.243)

Fig. 31 – Pimenta preta

Fonte: <https://www.amazon.es/semillas-Piper-nigrum-Negro-Pimienta/dp/B079KPVV3Y>

Tabela 26. Pimenta branca


	<p>Pimenta branca</p>
	<p>Nome científico: <i>Piper nigrum</i></p>
<p>É o mesmo fruto que o <i>Piper nigrum</i> mas colhido com uma maturação mais avançada, menos forte no sabor mas praticamente com as mesmas propriedades.</p> <p><i>“ porque isto não soube Galeno nem Avicena, nem querias mais saber que a pimenta branca queima mais e he mais aromatica”</i> (Garcia de Orta, 1891: Colóquio 46º, p. 249)</p>	

Fig. 32 – Pimenta branca

Fonte: <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-pimienta-blanca-y-pimienta-negra-image4020205>

Tabela 27. – O pau ou Raiz da China


	<p>O Pau ou Raiz da china</p>
	<p>Nome científico: <i>Smilax China</i></p>
<p>A raiz cozida em água é colocado sobre feridas ou inchaços para aliviar a dor. Muito bom anti-séptico. Combate a erisipela e a ciática. Cura úlceras, arranhões de porco e luta contra pedras nos rins. Também é bom contra a sífilis.</p>	

Fig. 33 – O Pau ou raiz da china

Fonte: https://es.wikipedia.org/wiki/Smilax_aspera

Tabela 28. – Ruibardo


	<p>Ruibardo</p>
	<p>Nome científico: <i>Rheum officinale</i></p>
<p>A parte usada desta planta será a raiz. Cozido em água, comporta-se como um laxante e muito digestivo. Actua como um estimulante do estômago e do fígado.</p>	

Fig. 34 – Ruibardo

Fonte: <https://alchetron.com/Rheum-officinal>

Tabela 29. Tamarindo


	<h2>Tamarindo</h2>
	Nome científico: <i>Tamarindus indica</i>
<p>É tomado a sua polpa em infusão com água quente e açúcar para febres coléricas, com óleo de amendoins para efeitos purgantes. É também utilizado para o tratamento de erisipela.</p>	

Fig. 35 – Tamarindo

Fonte: <https://herbanwmex.net/portal/taxa/index.php?taxon=28474&clid=3626>

Tabela 30. Negundo


	<h2>Negundo</h2>
	Nome científico: <i>Vitex negund</i>
<p>As suas folhas são cozidas ou fritas com óleo. Remove as dores musculares e articulares (reumatismo, distensões...). Bêbado por mulheres ajuda-as a conceber. Foi recomendado dar banhos aos pés com água e negundo quando estes foram queimados.</p>	

Fig. 36 – Negundo

Fonte: <https://www.todosobrealopcia.com/el-vitex-negundo>

3.4. O cravo e a primeira viagem à volta ao mundo

A expedição de Magalhães e Elcano é uma expedição marítima que teve lugar no século XVI sob o comando de Fernão de Magalhães, e, após a sua morte nas Filipinas, de Juan Sebastian Elcano. A expedição financiada pela Coroa de Espanha é a primeira viagem de circum-navegação da Terra na história. Após esta expedição histórica, o rei Carlos I de Espanha concedeu a Juan Sebastian Elcano um rendimento anual de 500 ducados em ouro, e, como escudo, uma esfera do mundo com a lenda latina: *Primus circumdedisti me* ("O primeiro a circum-navegar-me"). A viagem provou que, navegando apenas para oeste, se regressava ao ponto de partida depois de circum-navegar o globo.

A história da primeira volta ao mundo começa em 1494 com o Tratado de Tordesilhas que marca um antes e um depois em termos de exploração e comércio dos dois reinos de Espanha e Portugal. Portugal concentra a sua navegação na costa de África e a Espanha, por seu lado, dedica-se à exploração do Atlântico central e do sul.

Nestes tempos o negócio das especiarias era a empresa mais rentável do momento e o famoso cravo das Ilhas Molucas chegava à Europa para venderse a cambio de grandes sumas de dinheiro obtendo muita ganancia . Um quilograma de cravo podia custar 7 gramas de ouro. Portugal na sua navegação para leste descobriu entre outras terras as Ilhas Molucas e a Espanha para o oeste descobriu a América. Magalhães pelas suas experiências anteriores e conhecimentos adquiridos de conversas com outros marinos em diversas expedições considera que as ilhas Molucas de onde procede o cravo estão ubicadas de acordo com o tratado de Tordesilhas em águas castelhanas e que é possível alcançá-las por uma rota para oeste. Magalhães primeiramente pretende organizar uma expedição baixo o reinado português de Manuel I rei de Portugal naqueles tempos não considerava necessário investir numa expedição de estas características assim que Magalhães decide propor esta interessante empresa a Carlos I. Ante o rei de Espanha expõe a sua teoria de modo a conseguir financiar uma expedição em busca de uma nova rota para as Molucas pelo oeste.

Assim, em 10 de agosto de 1519, uma expedição com 250 homens partiu de Sevilla a bordo dos navios Trinidad, San Antonio, Concepcion, Victoria e Santiago. Somente o

barco Victoria conseguiu completar a expedição depois de 3 anos, chegando de volta a San Lucar de Barrameda em 6 de setembro de 1522 com os 17 sobreviventes sob o comando de Elcano, que acabou comandando a expedição após a morte de Maglhanes.

A expedição foi financiada de forma pública pela Coroa e privadamente por banqueiros e pessoas da burguesia. As despesas da viagem totalizaram 8.334.335 maravedíes, dos quais 6.454.209 foram disponibilizados por Carlos V e o restante, ou seja, 1.880.126 maravedíes, de Cristóbal de Haro entre outros.

O navio voltou com 700 quintais de cravo, dos quais 480 quintais permaneceram líquidos depois de descontados todos os gastos da viagem. Foram vendidos por 42 ducados o quintal, obtendo no final como lucro 7.569.130 maravedíes, que fazendo o troco ao euro e um resultado de 757 euros aproximadamente. A carga de um único navio compensou a perda dos outros quatro. O que não compensou nunca foi a morte da maioria dos tripulantes que nunca voltaram a terras espanholas.

O cravo é o botão seco de uma grande árvore sempre-verde chamada cravo-da-índia. O cravo como as restantes especiarias da época eram muito valorizadas por o seu sabor e pelas propriedades medicinais ou o seu uso em perfumes. O seu principal composto é o eugenol conhecido também como “essência do cravo” ainda que este derivado fenólico também o podemos encontrar na canela, no laurel, noz moscada ou na pimenta. O mesmo Garcia de Orta refere que misturado com noz e pimenta, combate a sarna castelhana e mastigado dá bom hálito e acalma a dor dos dentes, incluso pisado na cabeça remove a dor. (Orta, 1891: Colóquio 1º)

Actualmente existem muitos estudos sobre o cravo e foram realizados numerosos ensaios farmacológicos para conhecer os seus efeitos. Como muitas das substâncias ativas conhecidas dependendo da concentração pode ter efeitos diferentes ou mesmo tornar-se tóxico. Sabemos já que as substâncias ativas do cravo isoladas têm propriedades carminativas, antiespasmódicas, antiplaquetárias, anticoagulantes e antioxidantes, anti-inflamatórias, antimicrobianas, antifúngicas, e antivirais. E usado ainda hoje em dia na dor dentária pelas suas propriedades anestésicas, anti-sépticas e antibióticas locais,

também incluído em pastas de dentes e lavagens bucais. Nalguns casos também é usado em fórmulas para tratar otalgias.

Sem dúvida, se estamos a falar do cravo-da-índia, temos de mencionar a AFO o árvore craveira sobrevivente das drásticas políticas holandesas que se estabeleceram na Ásia. No 1652 declararam penas de morte a aqueles que apanharam, roubaram ou mesmo possuíam plantas de cravo sem autorização. Todos os árvores do cravo eram controladas pela Companhia holandesa das Índias Orientais, a primeira das grandes corporações multinacionais com o objetivo de controlar tudo o comércio na Ásia estabelecendo um potente monopólio especieiro. Aquelas árvores não permitidas eram arrancadas e queimadas. Afo, sobreviveu na Ilha de Ternate e ainda está de pé, é o cravo mais antigo do mundo e é o responsável do fim do monopólio holandês com o cravo. Em 1770, um missionário francês roubou algumas das plântulas da Afo. Levou-as para França, depois para as Seychelles e finalmente para Zanzibar. Zanzibar tornou-se o principal produtor de cravo-da-índia do mundo competindo nos mercados com a companhia holandesa que em 1799 declarava a sua inevitável bancarrota.



Fig. 37 - Afo . O cravo-da-índia mais antigo do mundo

Fonte : <https://historiasdelahistoria.com/2020/04/14/el-arbol-que-desafio-a-compania-holandesa-de-las-indias-orientales>

CONCLUSÃO

Não há dúvida de que para compreender esta grande era de descobertas e avanços da ciência temos primeiro de compreender a situação política e económica na Europa entre os séculos XVI e XVII. Após muita leitura e informação recolhida, fica claro que a nossa abordagem deve abranger várias áreas para compreender a ânsia do povo em chegar a novas terras e descobrir novos recursos que favoreceram grandemente o desenvolvimento da medicina e da farmácia.

Descobrir obras como a de André Laguna ou a de Garcia de Orta anotada por Conde de Ficalho e estudá-las cuidadosamente ajudou-me claramente a ter uma visão global e a compreender a medicina e a terapêuticas actuais. É incrível a importância que todos estes estudos baseados em observações e trabalho de campo têm tido até aos nossos dias (a riqueza de informações, a ilustração, os comentários e descrições, etc). Ler e trabalhar nos tratados científicos de outros tempos parece-me fundamental para conhecer os benefícios actuais que nos trouxeram. Na nossa revisão bibliográfica descobrimos que muitas das plantas e drogas descritos por diferentes autores são ainda hoje utilizados e são a base de muitos tratamentos da terapêutica para as doenças modernas. Fiquei incrivelmente fascinada com a precisão com que as plantas são descritas e com o extremo cuidado frequentemente tomado na linguagem utilizada, para não induzir em erro. Estes mesmos tratados revistos no nosso trabalho têm sido objecto de estudo de muitos humanistas da época e continuam a fascinar a grandes estudiosos, pela exactidão, o léxico e o grande trabalho de campo realizado há centenas de anos.

Também estou impressionada com a quantidade de artigos, teses, monografias e múltiplas publicações que podemos encontrar em vários repositórios científicos como Dialnet, repositórios institucionais de diferentes universidades como Rebiun (Red de bibliotecas universitarias españolas), repositorio insitucional da UFP, Pubmed, Web of science, SciELO, EBSCO, RCAAP e muitos outros que tivemos oportunidade de consultar. Passei muitos dias lendo e relendo para seleccionar quais as obras de entre toda a bibliografia disponível eram relevantes para o meu estudo.

Graças à descrição do uso que foi dado às plantas descobrimos as doenças recorrentes da época que muitas das vezes são nomeadas como são conhecidas pelo nome popular, pelo que podemos ver a referência de Andrés Laguna à doença do fungo do centeio (*Claviceps purpurea*) chamada como *fogo de san anton* (ergotismo). As doenças recorrentes como a sarna, a erisipela, a lepra, cataratas, perlesia, acne ou ictericia aparecem em ambos os autores e vemos como Garcia de Orta, com base em obras como a de Laguna e nos seus novos conhecimentos adquiridos na Índia, procura oferecer um remédio mais completo do que os autores anteriores para estas doenças. Há muitas coisas que são comuns em ambos os autores, por exemplo, muitos dos tratamentos compostos por plantas foram misturados com vinho e mel utilizando muito frequentemente este tipo de mistura com diferentes plantas para o tratamento de várias doenças.

A descrição detalhada que ambos os autores fazem de cada espécie, como e quando é recolhida, como identificar as várias plantas de acordo com a época do ano e que partes e como devem ser utilizadas é uma informação muito valiosa e é o produto de um trabalho muito laborioso baseado na observação e na recolha de informação que nessa altura percorria os diferentes continentes através de escravos, comerciantes, navegadores e representantes dos diferentes impérios.

Podemos ver que graças à descoberta de novas terras, são descobertos novos recursos que aumentam o arsenal farmacêutico de uma forma muito significativa, descobrindo também novas aplicações de plantas já conhecidas na Europa e que se expandem com as descobertas de novas terras e com novas espécies trazidas do Oriente e do Ocidente. Observamos nos tratados que autores como Dioscórides estão sempre presentes nas obras de autores posteriores, fazendo numerosas referências aos seus livros e versões.

Esta obra foi um trabalho laborioso na procura constante de documentos e livros antigos, resultando na leitura complicada e muito lenta de textos em castelhano antigo no caso de Andrés Laguna e do português antigo de Garcia de Orta. A minha língua materna é o espanhol, mas no desenvolvimento da obra foram revistos textos em espanhol, português e inglês.

A nível pessoal, a leitura das diferentes obras dos nossos autores levou-me a um grande conhecimento das plantas e das suas propriedades curativas, bem como a conhecer a origem de muitas espécies que utilizamos hoje e que foram trazidas de diferentes continentes após grandes viagens e sofrimentos.

Não tenho dúvidas que a botânica é uma disciplina indispensável e que sem ela muitas das doenças que afligiram a humanidade ao longo da história não se teriam extinguido. Autores como Dioscórides ou Garcia de Orta dedicaram toda a sua vida a uma grande obra que dura no tempo. Centenas de anos depois das suas publicações as plantas e remédios descritos nas suas obras ainda estão a ser utilizados. Inúmeras pessoas analisam cuidadosamente os seus estudos e mantêm-nos vivos e actualizados, fornecendo constantemente novas informações sobre os autores, plantas e drogas descritas.

Fica evidente depois de fazer este trabalho que há um antes e um depois de Dioscórides, que marcou o caminho para muitos dos seus discípulos. Hoje tenho uma visão muito mais ampla das diferentes disciplinas que trazem grandes conhecimentos à ciência farmacêutica, e, especialmente, à farmacognosia e à fitoterapia.

A farmácia foi e é de grande importância para o ser humano ao longo da história. Continuar a investigar e experimentar para poder enfrentar novas doenças, por vezes transformadas em pandemia como é o caso atual, voltar atrás nos nossos passos e voltar a estudar obras antigas ajuda a continuar a avançar e a melhorar a qualidade de vida do ser humano. A esperança de vida é maior graças a estudos e inovações em múltiplas disciplinas que complexivas das ciências farmacêuticas e que têm as suas bases nas grandes obras cientistas como o *Colóquio dos Simples e drogas e cousas Medicinai da Índia* e *Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortiferos; pedacio Dioscórides Anazarbeo; traduzido de lengua griega en la vulgar castellana por el doctor Andres Laguna*.

Fontes e Bibliografia

1. Fontes

Orta, Garcia de (1891). Colóquio dos simples e drogas da Índia. Ed. dir. E anotada pelo Conde de Ficalho, Lisboa: Academia Real das Sciencias de Lisboa. [Em linha] Disponível em < <https://bibdigital.rjb.csic.es/>>.[Consultado em 12/12/2020] .

Laguna, Andrés (ed.) (1991). *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortiferos* (Vol. 798), (original publicado em Salamanca, por Mathias Gast, em 1563).

Orta, Garcia de (1563). Colóquio dos Simples e drogas e cousas Medicinais da Índia. Goa. [Em linha]. Disponível em <<https://www.bdalentejo.net /BDAObra/obras/295/PDF/295.pdf>> [Consultado em 04/04/21].

Orta, Garcia de (1983), *Colóquio dos simples e drogas da Índia*, 2 vols., ed. dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho, Lisboa: INCM. [Em linha]. Disponível em: <https://purl.pt/30201/4/> [Consultado em 19/12/2020].

Orta, García de (2018). *Coloquio de los simples*. Traducción de Raquel Madrigal Martínez. Faro (Portugal), Universidade de Évora.[Em linha].Disponível em < https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/24224/1/Coloquios%20Orta_cap.%20H%20C3%A9lio%20Alves.pdf>. [Consultado em 14/05/21].

2. Bibliografia

Candida Liberato, M. (2018). Contribuição para o conhecimento de Garcia de Orta, SCAP *Revista de ciências agrárias*, 34 (1). [Em linha] Disponível em < <https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/15917>>. [Consultado em 04/04/ 2021].

Carvalho, T. N. D. (2013). Local knowledge in Portuguese words: Oral and manuscript sources of the Colloquies on the Simples by Garcia de Orta. HoST–Journal of History of

Science and Technology, 8. [Em linha]. Disponível em <http://johost.eu/vol8_fall_2013/Teresa_Carvalho_2.pdf> .[Consultado em 11/11/20].

Chaieb K, Hajlaoui H, Zmantar T, *et al.* (2007). The chemical composition and biological activity of clove essential oil, *Eugenia caryophyllata* (*Syzigium aromaticum* L. Myrtaceae): A short review. *Phytother Res* , 21(6): 501-6. [Em linha] Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ptr.2124>> . [Consultado em 01/02/2021].

Chiarlone, Q., & Mallaina, C. (1847). *Ensayo sobre la Historia de la Farmacia*. Imprenta de Santiago Saunaque.

Correia, M. J. de M. (1963). “Discurso proferido na sessão solene em 24 de Maio de 1963, comemorativo do IV centenário do aparecimento em Goa dos ‘Colóquios dos Simples’ de Garcia d' Orta”. Lisboa: [s.n.].

Esteva, J. (2006). *Historia de la Farmacia*. Barcelona: Ars Medica.

Ficalho, Conde de (1884). *Plantas úteis da África Portuguesa*. Lisboa. Agência Geral das Colónias. [Em linha] Disponível em <<https://bibdigital.rjb.csic.es/>> .[Consultado em 12/12/2020].

Ficalho, Conde de (1983). *Garcia de Orta e o Seu Tempo*. Reprodução facsimilada da 1ª ed. Temas Portugueses. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda. [Em linha] Disponível em <<https://bibdigital.rjb.csic.es/>>. [Consultado em 19/12/2020].

Fonseca, M. D. Tello da (1935). *História da Farmácia Portuguesa através da sua Legislação*, vol. I, Porto: Gráfica do Porto. [Em linha]. Disponível em <<http://www.cdf.pt/archeevo/viewer?id=1002662&FileID=137933>>. [Consultado em 13/03/21].

Folch Jou, G.; Suñé, J. M. & Valverde, J. L. (1986.). *Historia general de la farmacia: el medicamento a través del tiempo*. Madrid: Ediciones Sol S.A.

Gómez Moreno, A. (2000). *La resurrección de Dioscórides y la edición comentada de Laguna*. En *Criticón* (Toulouse), 79. [Em linha]. Disponível em <https://cvc.cervantes.es/literatura/criticon/PDF/079/079_109.pdf>. [Consultado em 02/04/2021].

Guerreiro, I. (1999). *A Epopeia das Especiarias*. Lisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical, Edições Inapa.

Luzes, Pedro (2008). “O Fascínio do Oriente na vida e na obra de Garcia d’Orta”. *Afreudite*. Ano IV, nº7/8, pp. 85-104.

Pina, Luis . (1935). *A Medicina Portuguesa de Além-Mar no século XVI*. Coimbra. Coimbra Editora.

Menéndez de Lurca, L. R. L., Tardío Pato, F. J. (2005) «Productos vegetales utilizados en Madrid entre los siglos XIV y XIX», *Asclepio*, 57(2). [Em linha]. Disponível em <asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/56>. [Consultado em 05/03/21].

Nobre de Carvalho, T. (2017). Imagens da especiaria que circunavegou o globo O contributo dos colóquios dos simples de Garcia de Orta (Goa, 1563) à construção de um conhecimento totalmente novo sobre o cravo-da-índia, *Reviste científiques de la universitat de Barcelona*, 6. [Em Linha]. Disponível em <<http://revistes.ub.edu/index.php/Abriu/article/view/abriu2017.6.10/21677>>. [Consultado em 16/05/21].

Peset, J. L. (1995). “La Botánica en las expediciones científicas españolas”, *Asclepio*, 47(2), pp. 11–25.

Sarmiento, F. J. P. (1993). *La farmacia renacentista española y la botica de El Escorial*. Real Centro Universitario Escorial-María Cristina. [Em linha]. Disponível em <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2856416>>. [Consultado em 27/05/21].

Sousa de, A. (1981). *Curso de História da Medicina, das origens aos fins do séc. XVI*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. [Em linha]. Disponível em <https://digitalisdsp.uc.pt/bitstream/10316.2/29229/3/Humanitas3334_artigo43.pdf?ln=pt-pt>. [Consultado em 29/01/21].

Sousa, G. de (2013). *História da Medicina Portuguesa durante a Expansão*. Lisboa: Dom Quixote.

Vigarello, G. (1999). *História das práticas de saúde: a saúde e a doença desde a Idade Média*, Lisboa: Editorial Notícias.