

PLANTAS MEDICINAIS: ENTRE O PASSADO E O PRESENTE

*A colecção de fármacos vegetais da Faculdade de Farmácia
da Universidade de Coimbra (séculos XIX-XX)*

2^a edição



Célia Cabral
João Rui Pita
Lígia Salgueiro

FICHA TÉCNICA

Título: Plantas medicinais: entre o passado e o presente. A colecção de fármacos vegetais da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (séculos XIX-XX).

Autores: Célia Cabral; João Rui Pita; Lúgia Salgueiro

Fotos: José Rúbio

Ilustrações: Célia Cabral

Capa: Modelo didáctico de *Digitalis purpurea* L. (Plantaginaceae)

Local: Coimbra

Edição: Imprensa da Universidade de Coimbra

Ano de edição: 2014

Impressão: Simões e Linhares, Lda.

ISBN: 978-989-26-0874-7

ISBN digital: 978-989-26-0875-4

DOI: <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0875-4>

Depósito Legal: 385077/14

2ª Edição

Copyright © Coimbra Setembro 2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia

• U



C •

FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PEST-OE/HIS/UI0460/2014; Bolsa Post-Doc SFRH/BPD/68481/2010



PLANTAS MEDICINAIS: ENTRE O PASSADO E O PRESENTE

*A colecção de fármacos vegetais da Faculdade de Farmácia
da Universidade de Coimbra (séculos XIX-XX)*

2^a edição



Célia Cabral
João Rui Pita
Lígia Salgueiro

(Página deixada propositadamente em branco)

NOTA DE ABERTURA

A Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra dispõe de um valioso espólio museológico muito rico e diversificado, com inegável interesse científico e com um valor acrescido para a história das ciências, da farmácia e do ensino farmacêutico. Há dois núcleos principais: o que diz respeito à farmácia galénica e tecnologia farmacêutica e o que é relativo ao domínio da farmacognosia e ciências afins. A farmacognosia está umbilicalmente relacionada com o ensino da farmácia desde a sua origem na Universidade de Coimbra no século XVI. A matéria médica deu lugar à história natural das drogas e esta, por sua vez, veio originar a farmacognosia. No início do século XX a história natural das drogas passou a ser ensinada em disciplina específica da Escola de Farmácia. Assinale-se, igualmente, até aos anos 30 do século XX a consolidação do laboratório de ensino e de investigação e do horto botânico. Deste modo ficaram estabelecidas as condições institucionais para a afirmação daquela área de ensino e investigação.

Ao longo do século XX a Escola de Farmácia, depois Faculdade de Farmácia, da Universidade de Coimbra foi-se equipando convenientemente para fazer face aos desafios científicos e pedagógicos. Ao longo da sua história, o ensino e a investigação da farmacognosia e disciplinas adjacentes têm sido da maior importância para o ensino farmacêutico. O estudo das plantas medicinais tem sido preocupação científica da Faculdade de Farmácia ao longo da sua história.

O espólio que ao longo da presente obra é referido e caracterizado traduz, justamente, o valor da colecção de farmacognosia que integra o fundo museológico da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

A obra que aqui se apresenta é composta por imagens desse espólio que servia o ensino e a investigação. Esta colecção reflecte o trabalho docente e de investigação que tem sido realizado no Laboratório de Farmacognosia ao longo do século XX. A obra inicia-se com um historial breve da farmacognosia na Universidade de Coimbra e depois retrata a colecção de fármacos vegetais, uma colecção da E. Merck intitulada “*Drogen Lehrsammlung*” e, ainda, a colecção de modelos do fabricante R. Brendel (finais do século XIX) de significativo interesse científico. No seu conjunto o espólio é muito interessante e valioso a ponto de merecer a divulgação devida em livro como o que agora se publica.

A primeira edição desta obra, datada de 2013, e totalmente patrocinada pela indústria Labiafarma, S. A., a quem agradecemos profundamente, está esgotada e não entrou no circuito comercial. A presente edição surge devido a várias motivações mas, desde logo, para corresponder às várias sugestões que nos foram feitas no sentido de a obra ter ainda mais divulgação. A todos os nossos agradecimentos.

Os autores agradecem também a colaboração do fotógrafo José Rúbio que deu nova vida às peças deste espólio. Uma palavra de apreço, igualmente, à Imprensa da Universidade de Coimbra pela sua disponibilidade para realizar a presente edição.

Ao leitor desejamos que desfrute deste mundo fascinante das plantas medicinais.

Os autores,
Célia Cabral
João Rui Pita
Lígia Salgueiro

PREFÁCIO

O ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra é multissecular sendo, por isso, a Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra herdeira de uma forte responsabilidade pedagógica e científica.

O valioso espólio de interesse museológico e pedagógico existente na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra necessita de ser dado a conhecer não só pelo passado da instituição mas também pelo seu futuro.

A obra da autoria de Célia Cabral, João Rui Pita e Lúcia Salgueiro intitulada *Plantas medicinais: entre o passado e o presente. A colecção de fármacos vegetais da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (séculos XIX-XX)* toma como objecto de estudo o património de interesse museológico existente na Faculdade de Farmácia, neste caso, em particular, no domínio da farmacognosia sendo esse espólio também muito rico no domínio da tecnologia farmacêutica. Actualmente as plantas medicinais constituem uma das áreas relevantes da renovação do sector farmacêutico. Na primeira parte do livro os autores traçam um historial breve da farmacognosia na Faculdade; depois fazem um estudo científico com significativo interesse museológico e pedagógico sobre a colecção de fármacos vegetais existente em alongas de vidro, a valiosa colecção de modelos botânicos do fabricante Brendel e a magnífica colecção de fármacos vegetais da E. Merck “Drogen-Lehrsammlung”. O livro está escrito com rigor científico, com excelentes imagens, mas houve, também, a preocupação dos autores em tornar a sua leitura acessível a um público mais alargado.

Trata-se, por isso, de uma obra que tem simultaneamente interesse científico, histórico e pedagógico. É um livro que homenageia o passado da instituição e dos seus protagonistas, que dá a conhecer parte do rico espólio museológico existente e que simultaneamente nos reforça para encarar com maior projecção e optimismo o futuro da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

A excelência desta obra deve-se muito à complementaridade curricular dos autores, onde se conjuga a criteriosa visão bióloga da Doutora Célia Cabral com a matriz farmacêutica da Professora Doutora Lúcia Salgueiro, uma referência internacional na área da Farmacognosia e, do Professor Doutor João Rui Pita que possui um vasto curriculum sobre História da Farmácia, o qual tem granjeado enorme reconhecimento além-fronteiras.

Felicito os autores por mais esta obra que, para além de enriquecer o acervo bibliográfico da própria Faculdade, é um garante da qualidade de investigação que aqui é desenvolvida actualmente, um testemunho de que a nossa Instituição tem um passado de que nos podemos orgulhar e uma marca de que o futuro do ensino farmacêutico em Portugal continuará indelevelmente a fazer-se na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

Coimbra, Setembro de 2014

Francisco Veiga
Director da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

**BREVE HISTÓRIA DA FARMACOGNOSIA
NA FACULDADE DE FARMÁCIA
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

(da origem aos anos 70 do século XX)

UNIVERSIDADE DE COÍMBRA — Escola de Pharmácia

1.ª Cadeira — Historia natural das drogas — Posologia

Aos *oito* dias do mês de *Julho* de mil novecentos e *tres*,
Joaquim Vieira de Sousa, filho de *Chmanuel Vieira*,
natural de *S. Fructuoso*, concelho
de *Coimbra*, districto de *Coimbra*, em conformidade
com as leis e regulamentos em vigor, perante o Júry abaixo assignado, fez exame da prova pratica da 1.ª cadeira
da referida escola (*Historia natural das drogas — Posologia*), sendo interrogado sôbre os assumptos do seguinte ponto:
N.º 3
que préviamente tirára à sorte. Concluído o exame, o Júry procedeu à votação na fôrma prescripta pela legislação
vigente sendo o referido alumno *Aproxiado com quatorze valores*
Do que se lavrou este assento, que vai ser assignado depois de subscripto por mim

O Presidente,

Luís Martins da Rocha
Joaquim dos Santos e Silva
Luís Baid

Registo final de avaliação de um dos primeiros alunos na 1ª Cadeira - História Natural das Drogas
- Posologia (AUC-IV-1ªD-4-2-101)

O ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra teve origem nos finais do século XVI. No reinado de D. Sebastião determinou-se que na Universidade de Coimbra existissem partidos para os que quisessem ser boticários com título passado pela Universidade de Coimbra. Assim se refere igualmente no Regimento dos Médicos e Boticários Cristãos-Velhos, de 1604. O curso tinha uma duração de seis anos: os primeiros dois anos destinavam-se à aprendizagem de latim sendo os anos seguintes destinados à prática da arte farmacêutica numa botica de reconhecido mérito. No final os candidatos a boticários realizavam exame na Universidade mediante um júri composto pelos lentes de Prima e de Véspera da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e por dois boticários de reconhecidos méritos. Deste modo, todos os que quisessem ser boticários pela Universidade de Coimbra tinham que passar por este processo. O regime de estudos era essencialmente prático cabendo ao mestre boticário, isto é, o proprietário de botica onde o futuro boticário aprendia, a responsabilidade do ensino. Esta formação destinava-se a cristãos-velhos. As matérias-primas mais utilizadas na preparação de medicamentos eram, sobretudo, de natureza vegetal impondo-se, por isso, o conhecimento das plantas medicinais para a preparação dos medicamentos. Os boticários tinham que ser competentes na identificação das plantas, bem como nas suas condições de conservação. Após exame, sendo considerados aptos, os novos boticários podiam abrir botica onde desejassem e exercer a arte farmacêutica. A tradição portuguesa no domínio do estudo das plantas medicinais é significativa. Poderíamos apontar muitos nomes de naturalistas famosos entre os séculos XVI e XVIII. No século XVI, justamente quando se inicia o ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra, avulta o nome de Garcia da Orta (c.1500-c.1568), o famoso naturalista autor dos *Colóquios dos Simples* (1563). Ainda no século XVI podemos referir a figura de Cristóvão da Costa (1515-1594) também ele autor de trabalhos relevantes como o *Tractado de las drogas y medicinas de las Indias orientales* (1578).

Esta situação de ensino manteve-se até à reforma da Universidade de 1772 — a vulgarmente chamada reforma pombalina da Universidade. Através dos estatutos do Marquês de Pombal o ensino farmacêutico na Universidade passou a ser feito em local específico da Universidade, o Dispensatório Farmacêutico, e também no Laboratório Químico. O ensino era de quatro anos repartido, igualmente, por essas duas instituições. O domínio do latim era imposição fulcral — tratava-se de dominar a língua em que muitos tratados e farmacopeias portuguesas estavam escritos. No Laboratório Químico os futuros boticários aprendiam as operações químicas e o manuseamento de aparelhos químicos e no Dispensatório Farmacêutico, isto é, na botica do Hospital Escolar também fundado com a reforma do Marquês de Pombal em 1772, os futuros boticários aprendiam a arte farmacêutica. Para isso era decisivo conhecer as drogas para a preparação dos medicamentos, na sua esmagadora maioria vegetais, estudando os tratados mais importantes da época, designadamente farmacopeias portuguesas e aprendendo com o boticário responsável pelo Dispensatório Farmacêutico as operações farmacêuticas necessárias à preparação dos medicamentos. Para os boticários seria relevante o manuseamento das plantas desde a sua identificação, colheita, conservação e ulterior trabalho de transformação em medicamentos. A vertente analítica só viria a fazer-se sentir nas plantas medicinais após os avanços químicos operados a partir do início do século XIX. As matérias-primas vegetais ocupavam a maior percentagem do arsenal terapêutico.

Em Portugal em finais do século XVIII, para os médicos, reservava-se o domínio das propriedades medicinais das plantas e as razões da sua utilização em função do diagnóstico que se realizava. Para os boticários destinavam-se as outras tarefas atrás referidas sendo estas sobretudo de natureza mais prática. O Jardim Botânico da Universidade de Coimbra, fundado também com a reforma pombalina da Universidade, em 1772, tinha entre os seus objectivos o estudo e cultivo de plantas medicinais. Próximo do Dispensatório Farmacêutico, no edifício do Colégio de Jesus onde inicialmente foi estabelecido, era natural que houvesse alguma dinâmica de cultura de plantas medicinais. O Dispensatório Farmacêutico era governado por um boticário administrador. Contudo, era tutelado superiormente pelo professor de Matéria Médica e Arte Farmacêutica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. A disciplina de Matéria Médica foi uma antecessora da farmacognosia e da farmacologia. Nela se ensinava as propriedades medicinais dos produtos naturais com aplicação médica e farmacêutica, bem como origem, condições de cultura, colheita, conservação, etc. Uma das partes práticas mais relevantes desta disciplina era a arte farmacêutica, isto é, a transformação das drogas em medicamentos. Esta cadeira era leccionada no curso de medicina e era a disciplina essencial dos alunos boticários. Enquanto os alunos médicos tinham nesta cadeira uma completa formação teórica os alunos boticários tinham a sua formação sobretudo na vertente prática. A matéria médica enquanto disciplina científica no quadro dos saberes

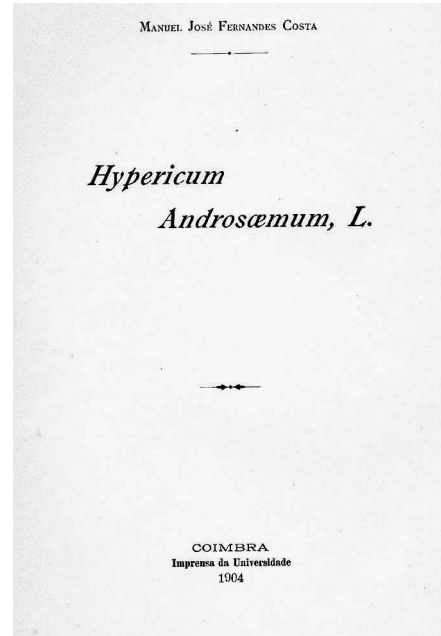
médicos, era a área do saber devotada ao estudo das drogas e suas aplicações medicinais. A matéria médica estava, então, naturalmente relacionada com a arte farmacêutica ou a arte de botica, isto é, com a transformação dessas mesmas drogas em medicamentos. Para o fazer tirava-se partido de operações farmacêuticas.

Nos finais do século XVIII continuava a existir a via do Físico-Mor para a obtenção do diploma de boticário. Esta via era a que tinha maior número de aderentes, esmagadoramente mais do que a via da Universidade. Esse modo de obtenção do título profissional consistia no seguinte: os que quisessem ser boticários praticavam numa botica e após essa aprendizagem solicitavam ao Físico-Mor do Reino a realização de um exame. Perante um júri designado por esta autoridade os que passassem no exame podiam igualmente exercer a arte farmacêutica não havendo qualquer distinção entre os dois tipos de boticários. A obtenção desse diploma determinou-se pelo Regimento do Físico-Mor de 1521 que instituiu a obrigatoriedade de um título para o exercício da arte farmacêutica e manteve-se como via alternativa à Universidade até à reforma de 1836.

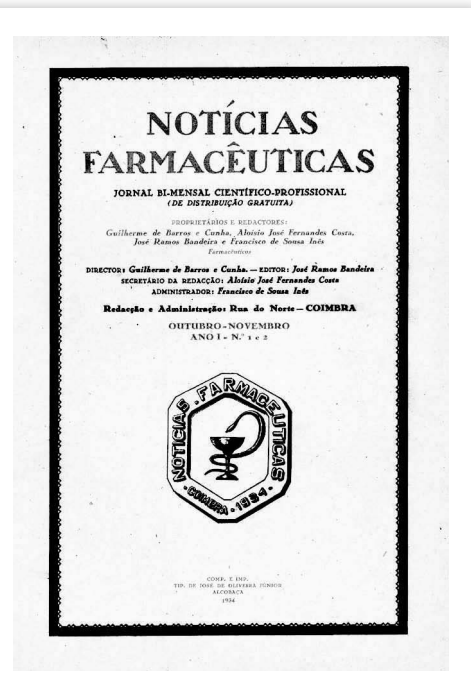
Assinale-se que tanto nas boticas abertas ao público, onde os futuros boticários faziam a sua aprendizagem, como no Dispensatório Farmacêutico o conhecimento e estudo das matérias-primas vegetais eram imprescindíveis para formação do boticário. A farmacopeia portuguesa era um manual essencial, bem como alguns outros livros de referência. Assim, a selecção das plantas, os modos de conservação das drogas, o manuseamento dessas matérias-primas eram importantíssimos para a obtenção de um medicamento em boas condições. Deste modo se justificava que um boticário — mais tarde designado por farmacêutico — tivesse bons conhecimentos sobre as plantas com propriedades medicinais. Em Portugal muitos dos principais estudos de matéria médica são da autoria de médicos e também de alguns boticários que dominavam bem a ciência das plantas medicinais. Na época eram muito importantes os tratados de matéria médica, floras farmacêuticas e farmacopeias portuguesas que se assumiam como livros imprescindíveis para o estudo das drogas utilizadas na preparação de medicamentos. Entre as obras de referência de autores portugueses provenientes da Universidade de Coimbra e que reflectem a sua produção científica (para não falarmos de outras obras de interesse publicadas em Lisboa e no Porto) assinem-se, entre os séculos XVIII e meados do século XIX, por exemplo, os textos de José Francisco Leal (1744-1786), *Instituições ou Elementos de Pharmacia* (1792), Jerónimo Joaquim de Figueiredo (1772?-1828), *Flora pharmaceutica e alimentar portugueza* (1825). De Francisco Tavares (1750-1812) assinem-se *De pharmacologia libellus academicis praelectionibus accomodatus* (1786), *Medicamentorum sylloge propriae pharmacologicae exempla sistens in usum academicarum praelectionum* (1787), *Observações e reflexões sobre o uso proveitoso e saudavel da quina na gôta* (1802), *Pharmacologia novis recognita curis, aucta, emendata, et hodierno saeculo accommodata* (1809; 1829).



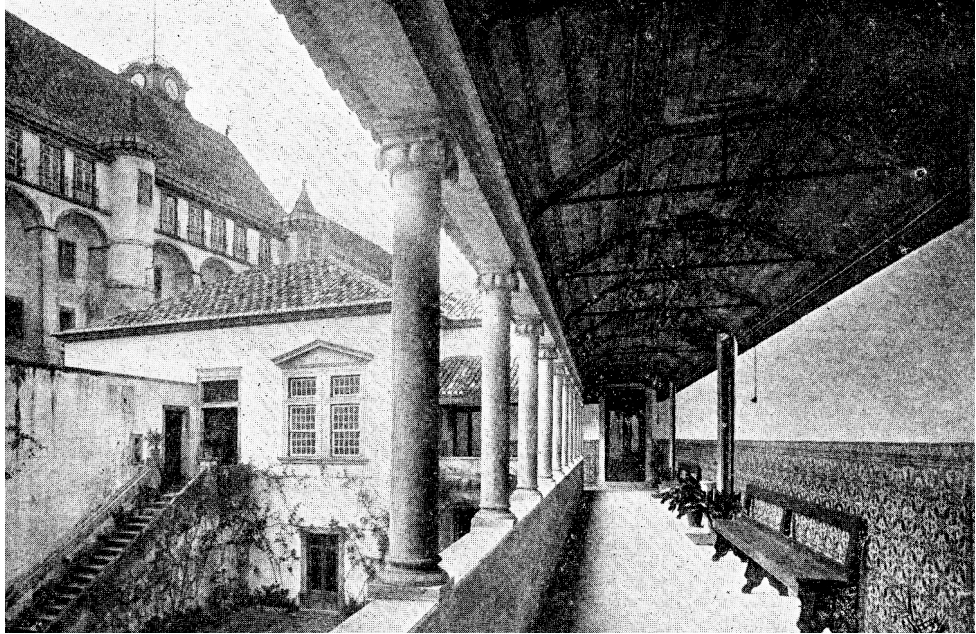
Professor Doutor Manuel José Fernandes Costa
(*Notícias Farmacêuticas*, 1938)



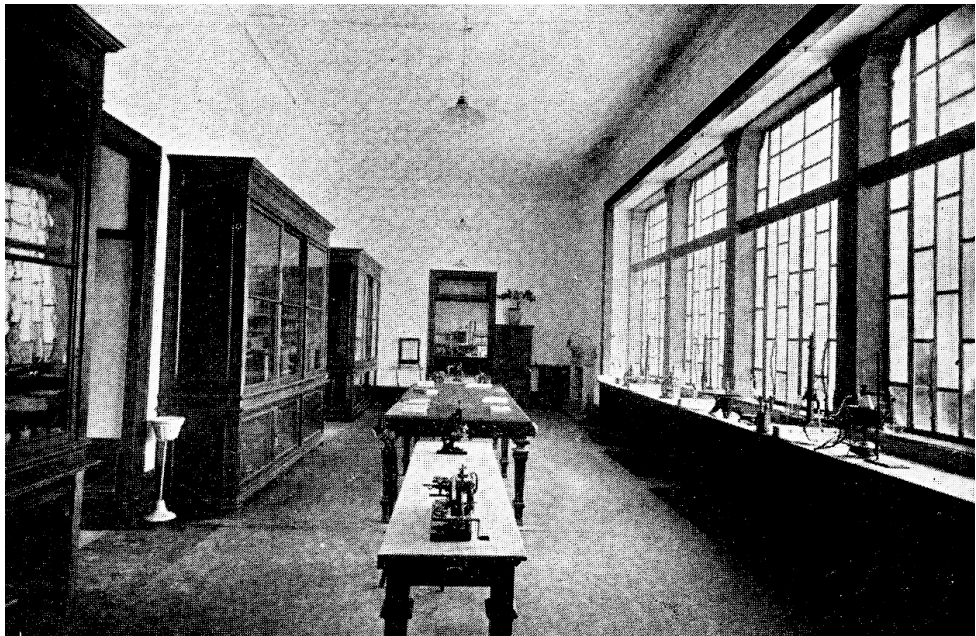
Dissertação de concurso para professor da Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra de Manuel José Fernandes Costa



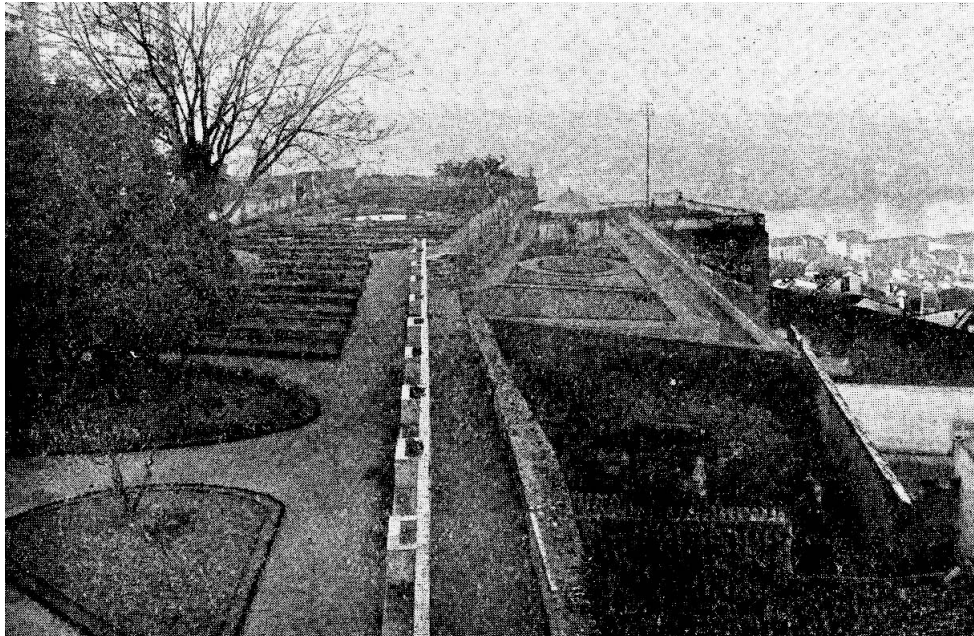
Número 1 da revista da Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra (*Notícias Farmacêuticas*)



Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra em 1937



Laboratório de Farmacognosia da Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra em 1937 (*Notícias Farmacêuticas*, 1938)



Horto Botânico da Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra em 1937 (*Notícias Farmacêuticas*, 1938)



Horto Botânico da Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra, anos 30

Em termos de farmacopeias portuguesas a influência conimbricense é muito interessante: em 1704 foi publicada em Coimbra a primeira farmacopeia portuguesa — a *Pharmacopea Lusitana* — da autoria de Caetano de Santo António (1660?-1739), do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra (edições posteriores em Lisboa, 1711, 1725 e ainda uma edição póstuma). Registe-se também a *Pharmacopeia Geral para o reino, e domínios de Portugal*, 2 vols. (1794), a primeira farmacopeia oficial portuguesa, da autoria do professor de Matéria Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra Francisco Tavares e que teve edições seguintes, também em Lisboa, em 1822, 1823 e 1824. Em 1835 foi publicada em Coimbra a segunda farmacopeia oficial portuguesa, o *Código Pharmaceutico Lusitano*, da autoria de Agostinho Albano da Silveira Pinto (1785-1852) com edições seguintes em 1836, 1841, 1846 e edição póstuma em 1858.

Em 1836 o ensino farmacêutico em Portugal foi profundamente remodelado fruto da reforma do ensino de Passos Manuel. Foram fundadas as Escolas de Farmácia de Lisboa, do Porto e de Coimbra sendo anexas as duas primeiras às Escolas Médico-Cirúrgicas também recém-fundadas; a última, a de Coimbra, ficou anexa à Faculdade de Medicina e foi resultado de uma adaptação do curso de farmácia já existente na Universidade desde a reforma pombalina de 1772. Na Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra além da alteração institucional que ocasionou a fundação do estabelecimento com a designação de Escola, houve continuidade do plano de estudos de quatro anos tendo sido introduzida a obrigatoriedade de frequência de disciplinas preparatórias de Zoologia, Botânica, Física e Mineralogia. Para a frequência destas disciplinas os interessados podiam fazê-lo na Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra ou nos liceus do país também recém-estabelecidos. Na Universidade de Coimbra pretendia-se proporcionar formação científica mais pluridisciplinar aos futuros farmacêuticos uma vez que houve alargamento da preparação teórica. Assinale-se entre as disciplinas preparatórias, a obrigatoriedade da frequência de uma disciplina de botânica o que dá a entender o reconhecimento do valor científico desta disciplina para a formação dos farmacêuticos.

Refira-se que com a reforma de estudos de Passos Manuel (1836) terminou a via de acesso à profissão através do Físico-Mor. As Escolas de Farmácia passaram a ser as únicas instituições a conceder diplomas de farmacêuticos. Contudo, com esta reforma entrou uma outra via paralela, alternativa ao ensino regular nas Escolas. Esta via alternativa propunha que os futuros farmacêuticos se matriculassem numa das Escolas de Farmácia do país; depois praticavam numa farmácia de reconhecida competência. Terminado o ensino da farmácia os alunos vinham fazer exame na Universidade. Sendo considerados aptos os novos farmacêuticos podiam abrir farmácia onde quisessem. Esta via era a que conduzia à obtenção da maioria esmagadora dos diplomas de farmacêutico e durou oficialmente, sem contar com

os prolongamentos e casos de excepção, até à reforma do ensino e das Escolas de Farmácia de 1902.

Recorde-se que o termo farmacognosia começou a ser utilizado no início do século XIX embora os tratados da época fossem muito próximos no que respeita à sua organização dos livros tradicionais de matéria médica. Entre vários exemplos refiram-se algumas publicações marcantes: em 1867 a obra de Friederich August Flückiger, *Pharmakognosie des Pflanzenreiches*, que parece ter sido a primeira obra de vulto a ser intitulada de farmacognosia. Em 1874 vem a público a obra da autoria de Friederich August Flückiger e de David Hambury intitulada *Pharmacographia. A history of the principles of the principal drugs of vegetable origin, met with in Great Britain and British India*. Ficou marcante na história da farmacognosia a publicação da obra de Alexander Wilhelm Oswald Tschirch (1856-1939) *Handbuch der Pharmakognosie* (1917-1927). Tudo parece indicar ser livro pioneiro no assunto estabelecendo uma nova perspectiva para esta área científica avançando com metodologias laboratoriais destinados a estudar a identificação, caracterização, falsificações, avaliação das propriedades dos princípios activos das drogas. Isto significava que a farmacognosia, sucessora da tradicional matéria médica, não se limitava apenas à sistematização, ao estudo e aplicação das drogas tendo em conta os aspectos taxonómicos, morfológicos, fisiológicos, entre outros, bem como outros aspectos relacionados com as aplicações terapêuticas dos fármacos como as suas condições de conservação, acondicionamento e comercialização. Esta modernização da farmacognosia também se havia de fazer sentir em Portugal e nos estudos farmacêuticos e investigação científica.

Cândido Joaquim Xavier Cordeiro (1807-1881), farmacêutico do Dispensatório Farmacêutico e professor na Escola de Farmácia de Coimbra, nas palavras iniciais da sua obra *Elementos de Pharmacia. Theorica e Practica* (1ª ed. 1851; 2ª ed. 1874) fala da enorme importância dos conhecimentos botânicos na formação dos farmacêuticos, indicando na abertura da obra que “a colheita, a escolha, a purificação das substâncias medicinais, a preparação e conservação dos medicamentos é o objecto e fim da Farmácia” (2ª ed., 1874, p. 1), numa alusão directa à matéria médica e história natural das drogas, sublinhando a importância da botânica. Também é interessante salientar o que a propósito da história natural das drogas o professor de matéria médica e farmácia da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Sacadura Botte (1839-1899), referiu na sua obra *Pharmacia. Elementos de Pharmacotechnia*: que a *História das Drogas* era “por alguns denominada farmacognosia” e que esta área “trata da origem, propriedades e sofisticação daquelas substâncias”. Por outro lado, define a história natural médica como sendo aquela área que “estuda particularmente as espécies minerais, botânicas e zoológicas, que fornecem as substâncias medicinais” (p. 27). Sacadura Botte reconhecia que a importância desta área era tão grande para a formação de médicos e farmacêuticos que sugeria muitos livros como literatura complementar

de conhecidos autores como Lanessan, Richard, Guibourt, Planchon, Baillon, Maout, Decaisne, Courchet, Hayem, Bouchard, Manquat, etc. O tratado de Sacadura Botte teve duas edições, a primeira em 1890 e a segunda em 1899. Servia de apoio aos alunos de medicina e de farmácia. Também podemos referir o nome de alguns botânicos relevantes da Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra que leccionavam botânica aos alunos de farmácia. Entre finais do século XIX e o início do século XX citem-se: Júlio Augusto Henriques (1838-1928) e Luiz Wittnich Carrisso (1886-1937).

Em Portugal as influências estrangeiras no domínio da farmacognosia haviam de se fazer sentir. No domínio da formação científica, em 1902, a Carta de Lei de 19 de Julho reorganizou o ensino farmacêutico e as Escolas de Farmácia. Foi uma reforma comum às três Escolas do país. Pela primeira vez o ensino farmacêutico foi considerado superior e em Coimbra a Escola de Farmácia dependia da Faculdade de Medicina. O curso, de dois anos, era constituído por quatro disciplinas: 1ª cadeira: História Natural das Drogas. Posologia; 2ª cadeira: Farmácia química, análises microscópicas e químicas aplicadas à medicina e à farmácia; 3ª cadeira: Farmacotecnia, esterilizações; 4ª cadeira: Análises toxicológicas, química legal, alterações e falsificações de medicamentos e alimentos. O ensino de todas estas disciplinas tinha componentes teórica e prática. Foi instituído, também, um curso auxiliar de deontologia e legislação farmacêutica. Na Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra o ensino destas matérias era sustentado na farmacopeia portuguesa oficial de 1876, na referida obra de Sacadura Botte e no tratado de Eugène Collin, *Précis de Matière Médicale* (1903), obra que focava a origem botânica das drogas, fazia a sua caracterização, abordava a estrutura anatómica, a composição química, a utilização das drogas e eventuais falsificações. Além de drogas vegetais eram focados também fármacos animais. Saliente-se que nas provas de concurso para professor da Escola após 1902 as dissertações apresentadas incidiram na generalidade sobre temas de farmacognosia ou de história natural das drogas. Manuel José Fernandes Costa (1870-1952) que havia de ficar professor de história natural das drogas apresentou a dissertação *Hypericum Androsæmum, L.* (1904).

A reforma republicana do ensino farmacêutico (Decreto de 26 de Maio de 1911) determinou que as Escolas de Farmácia (de Lisboa, Porto e Coimbra) continuassem anexas às Faculdades de Medicina. Contudo, deviam, de acordo com o texto oficial, “manter e caucionar a sua independência e autonomia” (artº 2º). Entre as disciplinas existentes surge o curso de Botânica Geral (1º ano); o curso de Botânica Criptogâmica (2º ano) e ainda História Natural das Drogas. Posologia (3º ano). A História Natural das Drogas. Posologia era assegurada por um professor da Escola e a Botânica era leccionada por um professor da Faculdade de Ciências. A Escola de Farmácia, de acordo com o Decreto, deveria dispor de um “Museu e laboratório botânico” (Artigo 114º do Decreto de 18 de Agosto de 1911) para além de uma

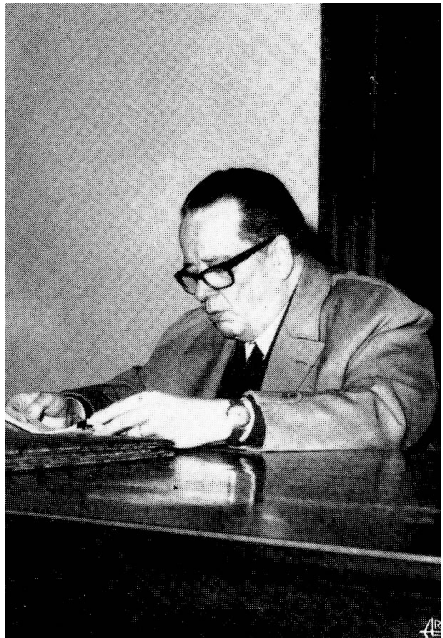
Biblioteca, Laboratórios Químicos e Laboratório Farmacêutico.

1912 foi um ano marcante para a história da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. A Reitoria da Universidade de Coimbra dispensou à então Escola de Farmácia o edifício da Casa dos Melos situado na rua do Norte (actual pólo I da Universidade de Coimbra). A casa estava destinada a vários serviços da Universidade depois de ter sido construída no século XVI. Após obras de adaptação e restauro a Escola inaugurou as suas novas instalações em 1915. Assim, pela primeira vez na história da Faculdade de Farmácia o ensino farmacêutico em Coimbra passou a ser realizado em edifício específico para esse efeito. Até então a Escola de Farmácia estava repartida por casas emprestadas, por espaços diversos da Universidade. As instalações próprias proporcionaram também espaço específico para o ensino da farmacognosia considerada como uma área de capital importância para o ensino, investigação e formação dos futuros farmacêuticos.

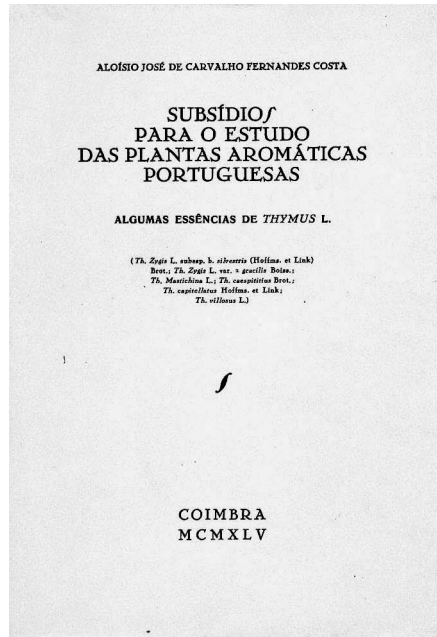
Em 1918, com o Decreto nº 4653 as Escolas de Farmácia deixaram de ser referenciadas como Escolas anexas às Faculdades de Medicina, reforçando-se a sua independência e autonomia já referidas no diploma de 1911. No diploma de 1918 refere-se que são finalidades da Escola “educar profissionalmente os seus alunos e promover investigações científicas em todos os ramos de farmácia” (Artº 2º do Decreto nº 4653 de 1918). Deste modo, pela primeira vez de uma forma clara, directa e inequívoca a abrir um texto oficial surge o incentivo à investigação científica farmacêutica. Com a reforma de 1918 as disciplinas estavam divididas em secções sendo a secção C) de História Natural. Esta compreendia ensino de Botânica Geral (dois semestres – 1º ano), Criptogâmia e Fermentações (dois semestres – 3º ano), Bacteriologia (um semestre – 3º ano), História Natural das Drogas (dois semestres – 3º ano) e Zoologia Farmacêutica (dois semestres – 2º ano). A criptogamia surge nesta reforma associada a fermentações afastando-se, assim, pelo menos na nomenclatura, da tradicional história natural das drogas e associando-se mais à problemática microbiológica o que vincou a sua orientação futura. O curso era leccionado em quatro anos e determinava-se no artigo 55º do mesmo diploma: “Para efeitos de trabalhos de investigação científica e habilitação dos seus alunos, as Escolas Superiores de Farmácia utilizarão os seguintes estabelecimentos: 1º — Biblioteca. 2º — Jardim, Museu e Laboratório Botânico. 3º — Laboratório Químico. 4º Laboratório Farmacêutico. 5º — Laboratório Hidrológico” (Artº 55º do Decreto nº 4653 de 1918). Em 1919, através do Decreto nº 5463, determinava-se que todos os que saíssem formados pelas Escolas de Farmácia tivessem o grau de licenciado. Pela primeira vez na história do ensino farmacêutico se estabeleceu esse título académico para os farmacêuticos. Em 1921, através do Decreto nº 7238, as Escolas de Farmácia foram transformadas em Faculdades. O Regulamento das Faculdades foi publicado em diplomas distintos. No regulamento da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (Decreto nº 7668 de 13 de Agosto de 1921) indicam-se algumas disciplinas relacionadas com a farmacognosia: a Botânica Geral (manteve-

se no 1º ano) e a História Natural das Drogas (fazia parte do 3º ano). No artº 165º do mesmo diploma reorganizaram-se os estabelecimentos da Faculdade destinados ao ensino e investigação. Com o Decreto de 1921 passaram esses estabelecimentos a ser os seguintes: Horto botânico; Laboratório e Museu de História Natural; Laboratório de Farmácia Química; Laboratório de Farmácia Galénica; Laboratório de Hidrologia e Laboratório de Bacteriologia. Cada um deles deveria ter um regulamento interno e eram considerados como “lugares de estudo e de investigação científica” (Artº 165º do Decreto nº 7668). Assim, verificamos que houve um desdobramento dos estabelecimentos do âmbito da história natural das drogas. O Jardim, Museu e Laboratório botânico deram lugar a dois estabelecimentos: o Horto botânico e o Laboratório e Museu de História Natural. Em 1921 dá-se a criação oficial, autónoma, do Horto Botânico na Faculdade de Farmácia de Coimbra. Contudo, nos Anuários da Universidade de Coimbra verificamos existir na Escola de Farmácia um Horto Botânico, que é referido autonomamente relativamente ao Laboratório de História Natural das Drogas. Tudo parece indicar que terá sido desde 1918. No Anuário da Universidade de Coimbra do ano-lectivo de 1918/19 surge como estabelecimento da Escola Superior de Farmácia o “Horto Botânico”. Este tinha como responsável o então Director da Escola Manuel José Fernandes Costa que era igualmente o Director do Laboratório de Bromatologia e do Laboratório de História Natural (*Anuário da Universidade de Coimbra*. Ano lectivo de 1918-19). Na Acta do Conselho Escolar de 20 de Novembro de 1917 foi aprovado um orçamento suplementar para o ano-lectivo de 1917/18 sendo uma parte (120\$00) para ajardinar e organizar o horto botânico. Contudo, a partir dos anos 20 encontramos um maior investimento de verbas no horto botânico e inclusivamente para o pagamento de salários a um jardineiro. A Acta de 13 de Junho de 1921 refere que se destina a verba de 1750\$00 para a “organização do horto botânico e salários a um jardineiro” (Livro de Actas, f. 109 vº). Em 1924/25 o orçamento para o horto botânico foi de 2262\$00. Estes números revelam a importância que estava a ser dada na época ao horto botânico. Contudo, deve assinalar-se o empenhamento do Professor Manuel José Fernandes Costa nos trabalhos de organização e na manutenção do horto considerado por esse professor como fulcral para a investigação e ensino farmacêuticos.

A Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra foi extinta em 1928 (Decreto nº 15365) tal como foram também extintas a Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, a Faculdade de Letras da Universidade do Porto e a Escola Normal Superior da Universidade de Coimbra, fruto das políticas de extinção de cursos universitários operadas pelo Governo. O ensino farmacêutico em Coimbra continuou, contudo, a existir. Assinale-se em 1930 uma reorganização efémera das Faculdades de Farmácia conferida pelo Decreto nº 18432, uma reforma que vigorou pouco tempo e que colocou a Botânica Geral no 1º ano; a História Natural das Drogas – 1º ano, no 2º ano.



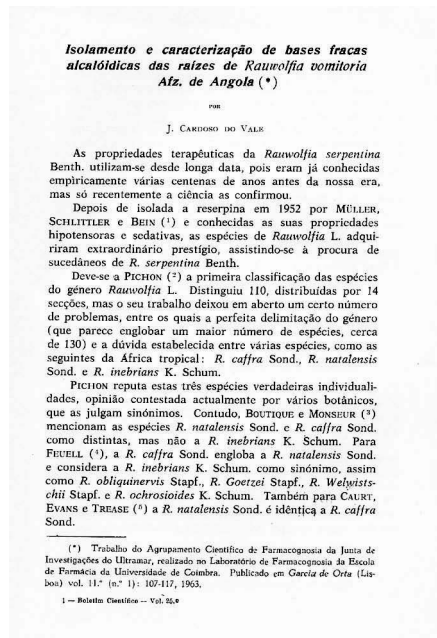
Prof. Doutor Aloísio Fernandes Costa em 1968
(Boletim da Faculdade de Farmácia, 1969)



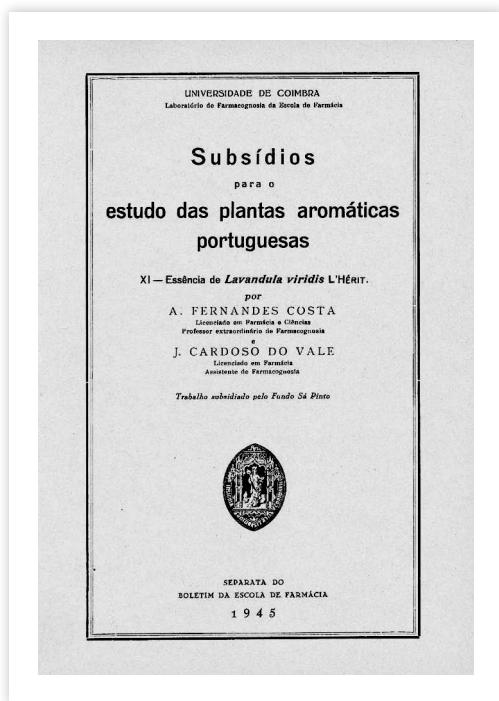
Tese de Doutoramento do Prof. Doutor Aloísio Fernandes Costa



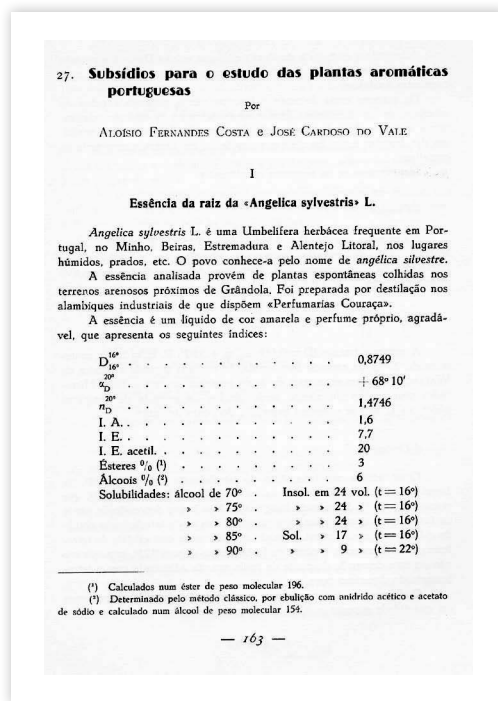
Prof. Doutor José Cardoso do Vale em 1968
(Boletim da Faculdade de Farmácia, 1969)



Artigo de José Cardoso do Vale publicado no volume 25 do Boletim da Escola de Farmácia de Coimbra igualmente publicado na revista Garcia de Orta, vol. 11, 1963.



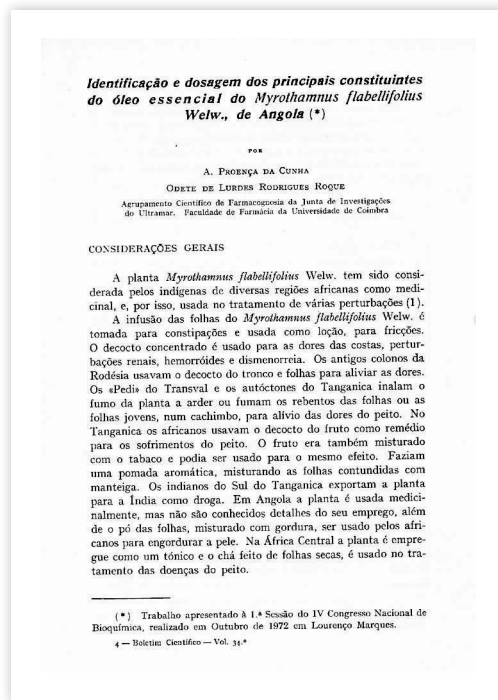
Separata de artigo de Aloísio Fernandes Costa e José Cardoso do Vale publicado em 1945 na revista *Notícias Farmacêuticas*



Artigo de Aloísio Fernandes Costa e José Cardoso do Vale publicado em 1952 nas actas do II Congresso Luso-Espanhol de Farmácia



Prof. Doutor António Proença da Cunha em 1968 (*Boletim da Faculdade de Farmácia*, 1969)



Artigo de colaboração entre o Prof. Doutor António Proença da Cunha e a Doutora Odete Roque publicado no *Boletim da Faculdade de Farmácia*, 1974

Em 1932, através do Decreto nº 21853, extinguiu-se a Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, criando-se novamente nesta Universidade, e também na Universidade de Coimbra, Escolas de Farmácia. Apenas restou como Faculdade de Farmácia a existente na Universidade do Porto. Os primeiros três anos do curso eram leccionados em Coimbra, Lisboa e Porto sendo designado por “curso profissional” e habilitavam “para o exercício da profissão”. Era um bacharelato. O curso da Faculdade de Farmácia do Porto, como referimos, além dos três anos semelhantes aos das Escolas de Lisboa e Coimbra contemplava ainda dois anos complementares que davam acesso ao grau de licenciado. A Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto ficou, igualmente, a conferir, também, o grau de doutor. Estas alterações foram feitas pelo Decreto nº 21853, de 8 de Novembro de 1932. Com a reforma de 1932 a Escola de Farmácia da Universidade de Coimbra manteve as seguintes disciplinas: um curso geral de Botânica (anual) no 1º ano do curso e a ser leccionado na Faculdade de Ciências; Farmacognosia – 1ª parte (anual) e que era igualmente do 1º ano; Farmacognosia — 2ª parte (anual) que integrava o 2º ano do curso. O mesmo diploma considerava, assim, como cadeiras e cursos a serem professados na Escola de Farmácia as duas cadeiras de Farmacognosia, entre um total de nove. O valor da farmacognosia continuava, assim, a ser considerado indiscutível. Era considerada uma matéria importante na formação dos farmacêuticos portugueses funcionando a Botânica como disciplina preparatória fundamental. Por outro lado deve referir-se que a passagem da denominação de história natural das drogas a farmacognosia pode ser interpretada não apenas como uma mudança de nomenclatura mas como um aprofundamento da cientificação da história natural das drogas. Gradualmente a farmacognosia correspondia a uma sucessora da história natural das drogas onde o estudo das drogas vegetais sustentado em metodologias e técnicas analíticas especializadas permitiam avaliar as diferentes propriedades dos produtos em estudo. A nosso ver a transformação da cadeira de História Natural das Drogas em Farmacognosia não é unicamente uma mudança de nome. Desde logo pretende acompanhar a movimentação científica internacional e por outro lado corresponde a um processo de modernização, cientificação, alargamento e aprofundamento do âmbito científico da farmacognosia.

É a partir dos anos 30 que nos parece existir os primeiros passos de consolidação científica do laboratório. Desde a reforma de 1902 até à reforma de 1932 a Escola / Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra passou por uma árdua tarefa de obtenção de espaços, consolidação institucional e dos recursos humanos. Foi, a nosso ver, esta uma das prioridades do Prof. Doutor Manuel José Fernandes Costa a de conseguir espaços gerais condignos e, no caso do ensino da farmacognosia, laboratórios e horto botânico. O período que decorreu entre a década de 30 até à década de 70 do século XX sob a liderança do Prof. Doutor Aloísio Fernandes Costa (1906-1980) foi, como referimos, um período de significativa consolidação da área ao nível do ensino e investigação. Foi notório o esforço para o alargamento de

espaços, organização científica, financiamento de projectos de pesquisa, dinâmica laboratorial que colocaram o laboratório de farmacognosia numa projecção muito relevante no panorama científico nacional — uma referência nas matérias em estudo — sendo de sublinhar as investigações realizadas em plantas aromáticas e óleos essenciais tanto da flora de Portugal continental como da flora de origem africana. É digno de registo o investimento que foi igualmente realizado na construção de um museu de farmacognosia, com um leque variado e rico de alongas com plantas medicinais, amostras de essências e modelos botânicos, que constituem um espólio de enorme valor científico e patrimonial cuja finalidade científica e pedagógica ficou patente.

A comprovar todo este investimento científico está a enorme quantidade de publicações decorrentes do trabalho de investigação realizado. É nesse período que Aloísio Fernandes Costa prestou as suas provas de doutoramento na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (porque a lei assim o impunha) com a tese *Subsídios para o estudo das plantas aromáticas portuguesas. Algumas essências de Thymus L.* (1945). Foi notório o trabalho realizado pelo “Agrupamento de Farmacognosia da Junta de Investigação do Ultramar” financiado pelo Ministério do Ultramar, considerado como centro de investigação, e que muitas vezes surge noticiado no *Boletim da Escola de Farmácia* sobretudo com regularidade a partir dos anos 60, onde avultam os nomes de Aloísio Fernandes Costa e de José Cardoso do Vale (1911-2010). Esta boa articulação com diversas entidades proporcionava a realização de importantes estudos sobre a flora africana de interesse medicinal. As publicações científicas foram bastantes. No mesmo sentido foram as muitas conferências proferidas nos diferentes cursos de férias organizados pela instituição, onde se valorizaram muito os recursos naturais africanos e também se devem assinalar as famosas *Lições de Interesse Colonial*. Deve ainda ser mencionada a investigação realizada através de outros financiamentos como, por exemplo, o Fundo Sá Pinto e depois do Instituto de Alta Cultura e seus sucessores de financiamento científico. Além dos nomes de Aloísio Fernandes Costa e de José Cardoso do Vale, muitos outros se relacionam com a história do laboratório de farmacognosia até meados dos anos 70. As publicações científicas dão bem a entender a numerosa investigação realizada. Assinale-se, também, em 1964 a publicação da primeira edição do tratado de *Farmacognosia*, da autoria de Aloísio Fernandes Costa, obra em três volumes, editada pela Fundação Calouste Gulbenkian. Para um período mais recuado, cite-se o nome de José Colaço Alves Sobral e depois também podem ser citados os nomes dos docentes e investigadores Maria Antónia Vale, Maria de Fátima Garção, Maria Teresa Campos Neves, Odete Roque, António Proença da Cunha (que viria a ser Director do Laboratório), no ensino e investigação, e as colaborações com outros membros da Faculdade como os antigos professores André Campos Neves e Júlio da Cunha Pinto. Mais tarde a investigação farmacognósica havia de se incluir no Centro de Estudos Farmacêuticos cuja origem remonta ao ano-lectivo de

1965-66 e que na sua origem contemplava dois grupos: química farmacêutica e estudos biogalénicos. O ensino da farmacognosia manteve-se em moldes semelhantes, nas suas linhas gerais, até 1968, ano em que se operou uma reforma do ensino farmacêutico que devolveu as Faculdades de Farmácia às Universidades do Lisboa e de Coimbra. O Decreto nº 48696 de 14 de Novembro referia que, além de serem reconstituídas as Faculdades, o plano de estudos a adoptar era o que vigorava na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Dez anos volvidos, em 1978, uma nova reforma de estudos pretendeu modernizar o ensino farmacêutico em Portugal e abriu portas às reformas que se lhe sucederam até à actualidade. O Laboratório de Farmacognosia da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra teve necessariamente que corresponder às alterações organizacionais e científicas, nacionais e internacionais, que se iam operando. Uma nova etapa que ainda se está a viver.

Neste laboratório encontramos, pois, a marca forte inicial do Prof. Doutor Manuel Fernandes Costa. A partir dos anos 30 até aos anos 70 sobressaem os nomes de Aloísio Fernandes Costa e José Cardoso do Vale, cujas relações familiares próximas são conhecidas. Manuel Fernandes Costa viveu o período efervescente de instalação da Escola e do curso de Farmácia em moldes semelhantes ao que acontecia para outros cursos da Universidade. Trabalhou para que a Escola se afirmasse e em particular o Laboratório de Farmacognosia e que dispusesse de instalações próprias. Os Professores Doutores Aloísio Fernandes Costa e José Cardoso do Vale surgem numa outra etapa da vida da Faculdade. Lutaram pela afirmação científica da Faculdade e foi essa tarefa árdua a que tiveram a seus ombros. O primeiro dirigindo por largos anos o Laboratório de Farmacognosia e o segundo tendo perto do final da sua carreira um curto período de chefia do laboratório. Estiveram sempre atentos ao que de mais avançado se ia fazendo em Portugal e no estrangeiro e tentavam fazer ouvir a sua voz em matérias de política universitária, questões pedagógicas e temas de natureza socioprofissional e cívica. Coube ao Prof. Doutor António Proença da Cunha a liderança dos destinos do Laboratório de Farmacognosia entre 1980 a 2001 e a abertura à internacionalização. Desde a década de 80 que se começou a construir outra etapa na história da farmacognosia na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e que vem até à actualidade. Isto porque os contextos científicos, económicos e sociais foram e são outros e as exigências deste período também são diferentes. Assim houve o alargamento das pesquisas científicas, novos modelos de organização científica e de ensino, reorganização dos recursos humanos, projecção internacional do trabalho produzido através de inúmeras palestras, comunicações e publicações sob a forma de livros e artigos científicos. Se a história da farmacognosia na Universidade de Coimbra tem quatro séculos, a origem do laboratório e da sua actividade pedagógica e científica remonta ao início do século XX (1902) com a introdução em disciplina própria da cadeira de História Natural das Drogas, Posologia.

**A COLECÇÃO DE FÁRMACOS VEGETAIS
DA FACULDADE DE FARMÁCIA
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**



Coleção de Fármacos de Referência da E. Merck "Drogen-Lehrsammlung"

A Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra dispõe de um espólio museológico muito rico e com significativo interesse para a história das ciências, da farmácia e do ensino farmacêutico. Esta colecção foi substancialmente enriquecida sobretudo a partir dos anos 40 pelo então director do Laboratório de Farmacognosia, Prof. Doutor Aloísio Fernandes Costa.

A obra que aqui se apresenta pretende mostrar o vasto espólio que em diferentes momentos da sua história e até hoje serviu e continua a ser suporte importante do ensino e investigação no domínio da farmacognosia, apresentando também inegável valor para a investigação e ensino no campo da história da farmácia e da história das ciências, bem como da museologia da ciência.

Nesta obra incluímos alongas de diversas dimensões e formatos contendo partes de plantas e seus metabolitos, uma colecção da E. Merck intitulada "*Drogen-Lehrsammlung*" e modelos botânicos didácticos do fabricante R. Brendel (finais do século XIX).


Colecção de fármacos vegetais em alongas de vidro

Esta colecção é muito importante e valiosa pela quantidade e pela diversidade de fármacos que dela fazem parte.

Nesta obra são apresentados 262 fármacos de origem natural, que correspondem a partes de plantas (raízes, caules, folhas, flores, frutos, sementes) ou a produtos do seu metabolismo (ex. óleos essenciais, óleos gordos, ceras, amidos, gomas, produtos resinosos). Os fármacos são provenientes sobretudo de Portugal, Brasil, Angola, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Índia.

Nesta obra, os fármacos encontram-se agrupados pelos seus principais constituintes químicos de acordo com os seguintes grupos: 1. Glúcidos; 2. Lípidos; 3. Compostos fenólicos; 4. Plantas aromáticas e óleos essenciais; 5. Produtos resinosos; 6. Saponósidos, heterósidos cardiotónicos e outros esteróides; 7. Diversos isoprenóides; 8. Alcalóides; 9. Alcatrões e carvão vegetal; 10. Outros fármacos.

A maior parte dos fármacos em longa apenas possui como legenda o nome comum, salvo muito poucas excepções onde é dado o nome científico. Deste modo, para todos os fármacos foi efectuada pesquisa em livros de referência e artigos científicos recentes de modo a poder identificar-se o conteúdo de cada longa, bem como da atribuição do nome científico da espécie e respectivo autor. Relativamente aos nomes científicos, a informação é fornecida de acordo com as mais recentes revisões taxonómicas compiladas e disponíveis online através do projecto “The Plant List”, onde as abreviaturas dos autores dos nomes científicos estão de acordo com as regras de Brummitt & Powell (www.theplantlist.org).

Assim, para cada fármaco é fornecida a seguinte informação: designação comum; uma descrição explicativa ao que corresponde o fármaco; o nome científico da espécie de onde é obtido; o nome farmacopeico entre parêntesis seguido do ícone , no caso de estar inscrito na Farmacopeia Portuguesa ou na Farmacopeia Brasileira. Seguidamente são indicados os sinónimos botânicos mais frequentemente encontrados nas publicações de referência; a família a que pertence; composição química (principais constituintes); indicações terapêuticas e/ou outras utilizações (quando relevante); origem do fármaco e dimensão da longa ou do frasco onde se encontra preservado (Altura - Alt.; Diâmetro - Diâm.).

Assim, no total esta coleção integra 262 fármacos agrupados nos seguintes grupos:

1. Glúcidos – 28 fármacos, dos quais 14 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 2 na Farmacopeia Brasileira;
2. Lípidos – 19 fármacos, dos quais 12 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 1 na Farmacopeia Brasileira;
3. Compostos fenólicos – 33 fármacos, dos quais 17 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 2 na Farmacopeia Brasileira;
4. Plantas aromáticas e óleos essenciais – 40 fármacos aromáticos, dos quais 18 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 4 na Farmacopeia Brasileira; e 33 óleos essenciais (num total de 336 frascos), dos quais 7 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa;
5. Produtos resinosos – 25 fármacos, dos quais 6 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 1 na Farmacopeia Brasileira;
6. Saponósidos, heterósidos cardiotónicos e outros esteróides – 14 fármacos, dos quais 5 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 1 na Farmacopeia Brasileira;
7. Diversos isoprenóides – 17 fármacos, dos quais 5 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 2 na Farmacopeia Brasileira;
8. Alcalóides – 44 fármacos, dos quais 10 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 1 na Farmacopeia Brasileira;
9. Alcatrões e carvão vegetal – 4 fármacos, dos quais 1 está inscrito na Farmacopeia Portuguesa e 1 na Farmacopeia Brasileira;
10. Outros fármacos – 5, dos quais 1 está inscrito na Farmacopeia Brasileira.

Em resumo, dos 262 fármacos, 95 estão inscritos na Farmacopeia Portuguesa e 16 na Farmacopeia Brasileira.

Estes fármacos encontram-se distribuídos por 86 famílias (Tabela 1), sendo as mais representativas: Apiaceae, Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Poaceae, Malvaceae, Myrtaceae e Solanaceae.

Tabela 1 Número de fármacos por família.

Família	Nº	Família	Nº	Família	Nº
Achariaceae	1	Cucurbitaceae	1	Passifloraceae	1
Adiantaceae	1	Cupressaceae	6	Pedaliaceae	1
Adoxaceae	2	Dryopteraceae	1	Phyllantaceae	1
Alismataceae	1	Ericaceae	1	Pinaceae	3
Altingiaceae	1	Erythroxylaceae	2	Piperaceae	3
Amaranthaceae	2	Euphorbiaceae	5	Plantaginaceae	3
Amaryllidaceae	1	Fabaceae	23	Poaceae	13
Anacardiaceae	2	Fagaceae	3	Polygalaceae	1
Apiaceae	14	Gentianaceae	3	Polygonaceae	1
Apocynaceae	5	Hamamelidaceae	1	Quillajaceae	1
Aquifoliaceae	1	Iridaceae	2	Ranunculaceae	4
Araliaceae	1	Juglandaceae	1	Rhamnaceae	2
Arecaceae	5	Krameriaceae	1	Rhodophyceae	2
Aristolochiaceae	1	Lamiaceae	19	Rosaceae	5
Asparagaceae	6	Lauraceae	2	Rubiaceae	3
Asteraceae	13	Linaceae	1	Rutaceae	4
Berberidaceae	2	Loganiaceae	2	Saccharomycetaceae	1
Bignoniaceae	1	Lycopodiaceae	1	Schisandraceae	1
Bixaceae	2	Malvaceae	10	Simaroubaceae	2
Boraginaceae	4	Marantaceae	1	Smilacaceae	1
Brassicaceae	1	Menispermaceae	2	Solanaceae	8

Burseraceae	3	Monimiaceae	1	Styracaceae	1
Campanulaceae	1	Myristicaceae	1	Theaceae	1
Cannabaceae	1	Myrotamnaceae	2	Verbenaceae	1
Caprifoliaceae	1	Myrtaceae	10	Zingiberaceae	4
Clavicipitaceae	1	Olacaceae	1	Zigophyllaceae	1
Clusiaceae	1	Oleaceae	1	Total	259
Colchicaceae	2	Orchidaceae	2	Não aplicável	3
Combretaceae	1	Papaveraceae	1		
Convolvulaceae	4	Parmeliaceae	1		

Colecção de fármacos de referência da E. Merck “Drogen-Lehrsammlung”

Trata-se de uma colecção de referência da E. Merck do início do século XX, foi criada sobretudo com fins educativos, contendo 250 fármacos distribuídos por 12 gavetas. Cada gaveta tem várias divisórias, contendo cada uma um fármaco que tem atribuído um número. Associado à colecção foi criado um catálogo com informação do nome e designação do fármaco, nome da espécie, origem, constituintes químicos e utilizações médico-farmacêuticas.

Esta colecção integra uma grande diversidade de fármacos, como por exemplo, partes de plantas (raízes, caules, folhas, flores, frutos e sementes), partes de animais, produtos extraídos de plantas (ceras, amidos, gomas, produtos resinosos), produtos extraídos de animais.

Nesta publicação, indicamos por cada gaveta: o número, o nome do fármaco, nome vulgar (quando conhecido), a designação do fármaco e a espécie.

Colecção de modelos botânicos didácticos do fabricante R. Brendel (finais do século XIX)

Os modelos de plantas medicinais que pertencem ao espólio museológico da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, datam de finais do século XIX e foram elaborados pelos alemães Robert e Reinhold Brendel em Berlim, Alemanha. Trata-se de uma colecção de 25 modelos botânicos que são ampliações fidedignas da morfologia das espécies por eles representadas. São constituídos por uma base de madeira (onde se encontra informação sobre o nome científico, nome vulgar, ampliação e indicação do fabricante), onde encaixa uma haste vertical de madeira que serve de suporte ao modelo propriamente dito,

maioritariamente em “*papier maché*” e algumas partes em gesso. Estes modelos são simples (apenas um modelo por suporte) ou múltiplos (mais que um modelo por suporte, mostrando neste caso a mesma espécie em perspectivas diferentes ou com algum detalhe). Alguns são estáticos e outros são dinâmicos, ou seja, podem abrir-se, possibilitando assim uma melhor visualização da sua morfologia. Estes modelos constituíam uma valiosa ferramenta de ensino e demonstração, uma vez que sendo uma representação ampliada, com detalhes morfológicos minuciosos, possibilitavam aos alunos uma melhor aprendizagem das diferentes partes das plantas medicinais e, assim, um mais fácil reconhecimento e identificação das mesmas. Eram então utilizados em disciplinas relacionadas com o estudo dos fármacos vegetais, nomeadamente, na cadeira de História Natural das Drogas. Posologia, logo a partir de 1902.

Divulgando este património contribuímos para o estudo da história da farmacognosia em Portugal e da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e divulgamos pelo público especializado e interessado este espólio de inegável valor científico.

**COLECÇÃO DE FÁRMACOS VEGETAIS
EM ALONGAS DE VIDRO**

1. GLÚCIDOS

São compostos orgânicos resultantes do metabolismo primário das plantas e são os compostos que se encontram na Natureza em maior abundância, formando-se a partir da glucose ($C_6H_{12}O_6$), o glúcido mais simples obtido por fotossíntese. A glucose por condensação origina nas plantas, entre outros compostos, a celulose (polímero de glucose com ligações do tipo $\beta 1 \rightarrow 4$) e o amido (polímero de glucose com ligações do tipo $\alpha 1 \rightarrow 4$), uma das principais reservas energéticas das plantas. Assim, dentro do grupo dos glúcidos podemos considerar as oses e polióis e os poli-holósidos. Os poli-holósidos podem ser homogéneos (glúcidos que por hidrólise originam unidades repetitivas da mesma ose) ou heterogéneos (glúcidos que por hidrólise originam unidades de 2 ou 3 oses diferentes).

1.1. OSES E POLIÓIS

ABACATEIRO designação atribuída às folhas de *Persea americana* Mill. (*Persea folium*).

Sinónimos *Persea gratissima* C.F.Gaertn.


Família Lauraceae

Composição química polióis (D-perseitol), taninos.

Indicações terapêuticas utilizado popularmente como diurético. O óleo de abacate, obtido por expressão da polpa do fruto, é muito usado em cosmética.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CANA DE AÇÚCAR designação atribuída à cana, *Saccharum officinarum* L., de onde é extraída a sacarose (*Saccharum* .

A sacarose pode também ser obtida da *Beta vulgaris* L., conhecida como beterraba-açucareira (Amaranthaceae).

Família Poaceae

Composição química sacarose, um di-holósido heterogéneo constituído por uma molécula de glucose e uma de frutose.

Utilizações usada em tecnologia farmacêutica, essencialmente como excipiente na formulação de comprimidos, cápsulas, xaropes e outras formas farmacêuticas, ou como edulcorante.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 16 cm; Diâm. 7,5 cm

MANÁ designação atribuída ao exsudato açucarado seco proveniente de incisões feitas no tronco de *Fraxinus ornus* L.

São comercializados dois tipos: maná em lágrimas utilizado em medicina humana e maná em sortes, mais impuro, praticamente só utilizado em medicina veterinária.

Família Oleaceae

Composição química D-manitol, oligo-holósidos (estaquiiose, manotriose).

Indicações terapêuticas por ser um laxante osmótico suave é muito utilizado na obstipação das crianças e idosos.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

SAPÉ ou **CAPIM SAPÉ** designação atribuída aos rizomas de *Imperata brasiliensis* Trin.

Família Poaceae

Composição química glucose e outros açúcares.

Indicações terapêuticas usado popularmente pelas suas propriedades diuréticas e sudoríficas.

Origem Brasil


Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

1.2. POLI-HOLÓSIDOS

1.2.1. POLI-HOLÓSIDOS HOMOGÊNEOS

ALGODÃO designação atribuída aos pêlos obtidos a partir da camada superficial das sementes de diferentes espécies do género *Gossypium* L.

Podem obter-se dois tipos de algodão:

Algodão hidrófilo quando os pêlos são limpos, purificados, branqueados e cuidadosamente cardados. O produto é preparado com algodão novo ou de cardaduras de boa qualidade e não contém qualquer matéria corante correctiva (*Lanugo gossypii absorbens* 

Algodão cardado quando os pêlos são recobertos de uma camada de lípidos, apenas penteados e eliminadas as impurezas sólidas.

Família botânica Malvaceae

Composição química maioritariamente celulose e cerca de 2% de substâncias de natureza lipídica (óleos e resinas).


Indicações terapêuticas **Algodão hidrófilo** usado para absorver líquidos biológicos de feridas e na protecção de tecidos; **Algodão cardado** utilizado principalmente na protecção de material de vidro durante a sua esterilização.


Origem Brasil


Alonga piriforme Alt. 16 cm


AMIDOS designação atribuída à principal substância de reserva das plantas, localizando-se preferencialmente nos frutos (cariopses) de gramíneas e órgãos subterrâneos (p.ex. tubérculos).

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos vários amidos consoante a espécie de que são extraídos:

Amido de arroz designação atribuída ao amido extraído da cariopse de *Oryza sativa* L. (*Oryzae amyllum* 

Amido de batata designação atribuída ao amido ou fécula de batata extraído dos tubérculos de *Solanum tuberosum* L. (*Solani amyllum* 

Amido de milho designação atribuída ao amido extraído da cariopse de *Zea mays* L. (*Maydis amyllum* 

Amido de trigo designação atribuída ao amido extraído da cariopse de *Triticum aestivum* L. (*Tritici amyllum* 

Existe ainda o **Amido de maranta** ou **araruta**, que não está inscrito na Farmacopeia Portuguesa, que é a designação atribuída ao amido extraído das raízes de *Maranta arundinacea* L.

Família Marantaceae (*M. arundinacea*); Poaceae (*O. sativa*, *Z. mays*, *Triticum* spp.); Solanaceae (*S. tuberosum*).

Composição química polímero quase puro de D-glucose, com uma mistura de 2 poli-holósidos: amilose (ca 20%) e amilopectina (ca 80%).

Indicações terapêuticas são muito utilizados directamente ou transformados. Em farmácia são usados como desagregantes na formulação de comprimidos, na obtenção de dextrinas, ciclodextrinas, sorbitol e outros derivados com interesse industrial, bem como na forma de mucilagens com acção emoliente e protectora em diversas afecções da pele.

Origem British Drug Houses, London

Frascos várias dimensões.

SISAL designação atribuída às fibras obtidas por descorticação mecânica das folhas de *Agave sisalana* Perrine, seguida de lavagem e secagem.

Família Asparagaceae

Composição química celulose, lenhina.

Utilizações usado no fabrico de tapetes, cordas, sacos, vassouras, artesanato. Também usado no fabrico de pasta celulósica para a produção de papel de alta resistência (papel KRAFT) e papel fino.

Apenas 5% do total das folhas origina fibras de sisal, os restantes 95% de “resíduo” contêm mucilagens, água e inulina. A inulina pode ser usada como fonte de frutose.

Origem Brasil

SUMAÚMA DE MAFUMEIRA BRANCA designação atribuída às fibras obtidas dos frutos de *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.

Família Malvaceae

Composição química celulose, hemicelulose, lenhina.

Utilizações utilizada como substituto do algodão, em enchimento de almofadas e em isolamentos. Devido à sua capacidade repelente de água e flutuante (5x maior que a cortiça) é também usada em enchimento de coletes salva-vidas.

Todas as partes da planta são usadas popularmente no tratamento da bronquite, diabetes, diarreia, artrite, febre, e externamente em doenças da pele, dos olhos e em picadas de insectos.

Árvore oficial de Porto Rico.

Origem Brasil

Pacote 12 cm x 6 cm

SUMAÚMA DE MAFUMEIRA ENCARNADA ou **SUMAÚMA DE MAFUMEIRA AFRICANA** designação atribuída às fibras obtidas dos frutos de *Bombax buonopozense* P.Beauv.

Sinónimos *Bombax angulicarpum* Ulbr.

Família Malvaceae

Composição química celulose, hemicelulose, lenhina.


Utilizações usada como substituto do algodão em enchimento de almofadas e no vestuário.

Origem África

Pacote 12 cm x 6,5 cm

1.2.2. POLI-HOLÓSIDOS HETEROGÊNEOS

1.2.2.1. GOMAS

GOMA ADRAGANTA designação atribuída à exsudação gomosa, endurecida ao ar, que escorre, naturalmente ou após incisão, do tronco e dos ramos de *Astragalus gummifer* Labill. e de outras espécies de *Astragalus* L. da Ásia Ocidental (*Tragacantha* ).

Família Fabaceae

Composição química poli-holósidos heterogêneos, nomeadamente, bassorina (ou ácido tragacântico) e tragacantina, amido.

Utilizações usada como estabilizante, emulsionante e espessante nas indústrias farmacêutica, agro-alimentar e de cosméticos, mas tem vindo a ser substituída por outros

produtos vegetais com propriedades idênticas (goma-xantana, alginatos, etc.).

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GOMA ARÁBICA designação atribuída à exsudação gomosa, endurecida ao ar, que escorre, naturalmente ou após incisão, do tronco e dos ramos de *Acacia senegal* (L.) Willd. e de outras espécies do género *Acacia* Mill. de origem africana (*Acaciae gummi* 📖).

Família Fabaceae

Composição química ácido arábico, que se encontra sob a forma de sais de cálcio, potássio e magnésio.

Utilizações usada em tecnologia farmacêutica como estabilizadora de suspensões, com propriedades emulsionantes (E₄₁₄) e para mascarar o sabor amargo de alguns medicamentos. Também usada para a encapsulação de aromas.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GOMA CARAIA ou **GOMA ESTERCÚLIA** designação atribuída à exsudação viscosa, endurecida ao ar, que escorre naturalmente ou após incisão do tronco e dos ramos de espécies do género *Sterculia* L., principalmente *S. urens* Roxb. e *S. villosa* Roxb. (*Gummi sterculiae* 📖).

Família Malvaceae

Composição química uma glucano-ramno-galacturonana acetilada e ramificada que por hidrólise origina ácido glucorónico, ácido galacturónico, ramnose e galactose.

Indicações terapêuticas usada em curas de emagrecimento principalmente por não ser absorvida e pela sua capacidade de absorção de água, o que proporciona sensação de saciedade. Também é utilizada como adesivo em próteses dentárias sob a forma de pó micronizado ou em cremes.

Origem Ásia

Frasco Alt. 18 cm

GOMA DE ALFARROBA designação atribuída à goma obtida do endosperma das sementes de *Ceratonia siliqua* L.

Família Fabaceae

Composição química galactomanana, um poli-holósido que por hidrólise origina 16-20% de D-galactose e 80-84% de D-manose.

Indicações terapêuticas devido à sua capacidade de absorção de água, origina sensação de saciedade, sendo usada em regimes de emagrecimento, bem como antidiarreico. Em tecnologia farmacêutica é utilizada como espessante e estabilizadora de suspensões.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

1.2.2.2. MUCILAGENS

AGAR-AGAR (gelose) designação atribuída aos poli-holósidos de diversas espécies de Rhodophyceae (algas vermelhas), principalmente do género *Gelidium* J.V.Lamouroux. É extraído por tratamento das algas com água fervente, filtrado ainda quente, concentrado e seco (*Agar* 📖).

Família Rhodophyceae

Composição química mucilagem praticamente constituída por um sal cálcico de poliholósidos ácidos tipo galactana complexa. É uma mistura entre a agarose (fracamente sulfatada), a piruvil-agarose (fracamente sulfatada) e a agaropectina (fortemente sulfatada).

Indicações terapêuticas usado como laxante. Em tecnologia farmacêutica é usado como emulsionante e estabilizador de suspensões, e na indústria alimentar para o fabrico de gelados e pudins.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

ALGA PERLADA, MUSGO BRANCO ou **MUSGO DA IRLANDA** designação atribuída às algas vermelhas (Rhodophyceae), principalmente *Chondrus crispus* Lingby e *Gigartina mamillosa* Agardh., de onde se obtêm as carrageninas.


Família Rhodophyceae

Composição química mucilagens constituídas por carrageninas, polímeros lineares de D-galactose, altamente sulfatados.


Indicações terapêuticas usada como laxante, protectora da mucosa gástrica e intestinal e tem acção anti-inflamatória. Muito utilizada na indústria farmacêutica, alimentar e cosmética devido às suas propriedades gelificantes e estabilizantes.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ALTEIA, RAIZ designação atribuída às raízes secas, mondadas ou não, inteiras ou fragmentadas, de *Althaea officinalis* L. (Althaeae radix .

Na Farmacopeia Portuguesa está também inscrito o fármaco:

Alteia, folha designação atribuída às folhas secas, inteiras ou fragmentadas, de *Althaea officinalis* L. (Althaeae folium .

Família Malvaceae

Composição química das raízes: mucilagens (com estrutura muito ramificada, compostas por D-galactose, L-ramnose e ácidos D-glucorónico e D-galacturónico), flavonóides, taninos; das folhas: mucilagens e flavonóides.

Indicações terapêuticas as mucilagens são responsáveis pelas actividades anti-inflamatória, emoliente e béquica. Usada na tosse seca, bronquite, inflamações da mucosa do tubo digestivo, síndrome do cólon irritável, obstipação e diarreia. Usada topicamente em queimaduras, abcessos, furúnculos e outros processos inflamatórios cutâneos.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

AVENCA designação atribuída às frondes, vulgarmente denominadas folhas, de *Adiantum capillus-veneris* L.

Família Adiantaceae

Composição química mucilagens, taninos.

Indicações terapêuticas pela sua abundância em mucilagens é utilizada como anti-inflamatório local. Também se utiliza popularmente como béquico, mucolítico e expectorante.

Origem Portugal / **Frasco** Alt. 18 cm

GRAMA designação atribuída aos rizomas de *Cynodon dactylon* (L.) Pers.


Família Poaceae

Composição química triticina (poli-holósido de estrutura similar à inulina), mucilagens, sais de potássio, ácido silícico, silicatos.

Indicações terapêuticas usada em infeções urinárias e prevenção da litíase urinária.

Origem Brasil

Frasco Alt. 18 cm

LINHO, SEMENTE designação atribuída às sementes maduras e secas de *Linum usitatissimum* L. (Lini semen .


Família Linaceae

Composição química mucilagens constituídas por radicais de ácido galacturónico e oses, óleo fixo (ésteres de ácidos gordos insaturados como o oleico, linoleico e γ -linolénico), celulose, proteínas, vestígios de heterósidos cianogenéticos (linamarina, linustatina, neolinustatina).

Indicações terapêuticas pelo conteúdo de mucilagens e fibras insolúveis é usado na obstipação crónica, cólon irritável, gastrites, enterites e coadjuvante no tratamento da obesidade. Pelo óleo gordo é emoliente e tem propriedades dermatológicas similares às da vitamina F. A farinha obtida das sementes (linhaça) é utilizada em cataplasmas no tratamento de furúnculos, abscessos e outras inflamações cutâneas.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

LÍQUEN DA ISLANDIA designação atribuída aos talos secos, inteiros ou fragmentados, de *Cetraria islandica* (L.) Ach. (Lichen islandicus .


Família Parmeliaceae

Composição química mucilagens constituídas por liquenina, isoliquenina, glucose, galactose, manose e ácido urónico, e constituintes amargos-ácidos liquénicos (cetrárico, protocetrárico, fumaroprotocetrárico, úsnico).

Indicações terapêuticas usado na tosse seca e irritação ou inflamação das vias respiratórias, bem como em dispepsias.

Origem Europa Central

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MALVA, FLOR designação atribuída à flor seca, inteira ou fragmentada, de *Malva sylvestris* L. ou das suas variedades cultivadas (*Malva sylvestris* flos .

Família Malvaceae

Composição química mucilagens (por hidrólise origina arabinose, ramnose, glucose, ácido galacturónico), antocianósidos (malvósido, malvidina e malvina), taninos.

Indicações terapêuticas usada nas inflamações da mucosa bucofaríngea, tosse seca ou irritativa e nas inflamações gastrointestinais. As flores, devido à presença de antocianósidos, também são usadas para melhorar o aspecto de certas infusões e como corante alimentar.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

PSÍLIO, SEMENTE designação atribuída às sementes maduras, inteiras e secas de *Plantago afra* L. ou de *P. scabra* Moench (Psyllii semen 📖).

Sinónimos *Plantago psyllium* L.; *P. indica* L.; *P. arenaria* f. *rossica* Tuzs.

Família Plantaginaceae

Composição química mucilagens formadas principalmente por xilose, ácido galacturónico, arabinose e ramnose (principalmente no tegumento), celulose, hemiceluloses, óleo fixo, proteínas, fitosteróis.

Indicações terapêuticas usado como laxante formador de massa devido à celulose e mucilagens. A acção laxante caracteriza-se pelo aumento do volume e da viscosidade do conteúdo intestinal, bem como pela estimulação do peristaltismo intestinal. As mucilagens conferem-lhe acção antidiarreica pela protecção exercida na mucosa intestinal inflamada. Utilizado na obstipação e em situações em que se recomenda assegurar uma defecação suave (hemorróidas, fissuras anais, cirurgia rectal). Também se usa no tratamento sintomático de diarreias inespecíficas. Externamente usado em afecções cutâneas e queimaduras.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

SALEPO designação atribuída aos tubérculos de várias espécies da família Orchidaceae: *Orchis mascula* (L.) L., *Ophrys apifera* Huds., *Aceras anthropomorpha* (Pers.) Steud., *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase.

Sinónimos *Orchis morio* L.

Família Orchidaceae

Composição química mucilagens, amido.

Utilizações usado pelas suas propriedades nutritivas, incluindo a preparação de geleia para convalescentes.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

1.3. SUBSTÂNCIAS PÉCTICAS

CANAFÍSTULA designação atribuída à polpa que envolve as sementes de *Cassia fistula* L.

Família Fabaceae

Composição química abundância de pectina e mucilagens, baixo teor de glicósidos antraquinónicos (reína, senidina, senósidos, ácido fistulínico).

Indicações terapêuticas usada popularmente na obstipação ocasional. Externamente é utilizada no tratamento de queimaduras.

A polpa também é utilizada para aromatizar tabaco.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



ABACATEIRO



AGAR-AGAR



ALFARROBA



ALGA PERLADA



ALGODÃO



ALTEIA, RAIZ



AMIDO DE ARROZ



AMIDO DE MARANTA OU ARARUTA



CANA DE AÇÚCAR



CANAFÍSTULA



GOMA ADRAGANTA



GOMA ARÁBICA



LÍQUEN DA ISLÂNDIA



MANÁ



PSÍLIO, SEMENTES



SAPÉ OU CAPIM SAPÉ




SISAL

2. LÍPIDOS

São produtos do metabolismo primário que se caracterizam por serem substâncias não voláteis e hidrófobas, em que alguma das suas estruturas integrantes derivam do complexo AGS (Ácido Gordo Sintetase). Estruturalmente são ésteres de ácidos gordos e de um álcool ou um poliol. Segundo o seu estado físico os corpos gordos podem dividir-se em: **óleos**, que são líquidos à temperatura ambiente; **gorduras**, de consistência mole e que fundem abaixo de 45°C e **ceras**, de aspecto duro mas frágil, geralmente fusíveis a temperaturas superiores a 60°C, mas amolecendo quando apertadas entre os dedos, sendo constituídas principalmente por céridos.

2.1. ÓLEOS E GORDURAS

ÓLEO DE ALGODÃO HIDROGENADO designação atribuída ao óleo obtido a partir das sementes de plantas cultivadas de diferentes variedades de *Gossypium hirsutum* L. ou de outras espécies de *Gossypium* L., refinado e hidrogenado (*Gossypii oleum hydrogenatum* .

Família Malvaceae

Composição química triglicéridos onde predominam os ácidos esteárico e palmítico.


Utilizações usado como excipiente em pomadas e em produtos de dermocosmética. Também utilizado como matéria-prima na indústria de detergentes e saboaria.


Origem África

Frasco cilíndrico Alt. 9,5 cm; Diâm. 2,5 cm

ÓLEO DE AMÊNDOAS designação atribuída ao óleo gordo obtido das sementes maduras de *Prunus amygdalus* Batsch.

Na Farmacopeia Portuguesa encontram-se inscritos dois óleos de amêndoas:

Óleo de amêndoas, refinado designação atribuída ao óleo gordo obtido das sementes maduras de *Prunus amygdalus* Batsch por expressão a frio, seguida de refinação. Pode conter um antioxidante apropriado (*Amygdalae oleum raffinatum* .

Óleo de amêndoas, virgem designação atribuída ao óleo gordo obtido por expressão a frio das sementes maduras de *Prunus amygdalus* Batsch (*Amygdalae oleum virginum* .

Sinónimos *Amygdalus communis* L.; *A. communis* var. *amara* (Duhamel) DC.; *Prunus amygdalus* var. *amara* (Duhamel) Focke; *P. amygdalus* var. *dulcis* (Mill.) Koehne

Família Rosaceae

Composição química ambos os óleos são constituídos maioritariamente por ésteres dos ácidos oleico, linoleico e palmítico.


Indicações terapêuticas o óleo de amêndoas virgem é usado no tratamento de inflamações da pele e como protector solar. Internamente é usado como laxante suave. Apenas o óleo de amêndoas refinado é usado na preparação de formas farmacêuticas para administração parentérica.


Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

ÓLEO DE AMENDOIM designação atribuída ao óleo gordo obtido das sementes de *Arachis hypogaea* L.

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos dois óleos de amendoim:

Óleo de amendoim hidrogenado designação atribuída ao óleo gordo obtido por purificação, branqueamento, hidrogenação e desodorização do óleo proveniente das sementes descorticadas de *Arachis hypogaea* L. Cada tipo de óleo de amendoim é caracterizado pelo seu ponto de gotejamento nominal (*Arachidis oleum hydrogenatum* .

Óleo de amendoim, refinado designação atribuída ao óleo gordo refinado obtido das sementes descorticadas de *Arachis hypogaea* L. Pode conter um antioxidante apropriado (*Arachidis oleum raffinatum* .

Também conhecido pela designação de óleo de arachide.

Família Fabaceae


Composição química predomínio de estéres de ácidos oleico e linoleico, distinguindo-se do azeite e óleo de amêndoas por ter maiores teores de ácidos araquidónico, lignocérico e erúcido.

Utilizações usado como excipiente em formulações oleosas.

Origem Cabo Verde (Frasco); África (Frasco cilíndrico)

Frasco Alt. 13 cm; Diâm. 3 cm

Frasco cilíndrico Alt. 9,5 cm; Diâm. 2,5 cm

ÓLEO DE BORRAGEM REFINADO designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes de *Borago officinalis* L. por extracção e/ou expressão seguida de refinação. Pode conter um antioxidante apropriado (*Boragonis officinalis oleum raffinatum* .

Família Boraginaceae

Composição química glicéridos ricos em ácidos gordos insaturados, particularmente γ -linolénico, linoleico e oleico.

Indicações terapêuticas usado na prevenção de transtornos cardiovasculares (hipertensão, hipercolesterolemia) e tratamento da síndrome pré-menstrual. Externamente é usado no tratamento do eczema atópico e em dermocosmética no rejuvenescimento dérmico.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

ÓLEO DE CHÁ designação atribuída ao óleo obtido por expressão das sementes de *Camellia sinensis* (L.) Kuntze

Família Theaceae

Composição química ésteres de ácidos gordos, principalmente ácido oleico, vitaminas lipossolúveis.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional em casos de azia e úlceras. Utilizado sobretudo externamente na cicatrização de feridas, irritações dérmicas e como hidratante.

Também usado em culinária.

Origem Ásia

Frasco cilíndrico Alt. 9,5 cm; Diâm. 2,5 cm

ÓLEO DE CHAULMOOGRA designação atribuída ao óleo obtido por expressão das sementes de *Hydnocarpus kurzii* (King) Warb.

Sinónimos *Taraktogenos kurzii* King

Família Achariaceae


Composição química ésteres de ácido chaulmúgrico e hidnocárpico.

Indicações terapêuticas no passado foi muito utilizado no tratamento da lepra.

Origem Ásia (Alonga cilíndrica); British Drug Houses, London (Frasco)

Alonga cilíndrica Alt. 26,5 cm; Diâm. 3 cm

Frasco Alt. 15,5 cm

ÓLEO DE COCO, REFINADO ou **MANTEIGA DE COCO** designação atribuída ao óleo gordo refinado obtido a partir da parte sólida e seca do albúmen de *Cocos nucifera* L. (*Cocois oleum raffinatum* .

Família Arecaceae

Composição química maioritariamente ésteres de ácidos láurico, mirístico, caprílico, cáprico.

Utilizações usado para a administração oral de medicamentos lipofílicos.

Muito usado na indústria cosmética, da saboaria e de fabrico de detergentes.

Origem África

Frasco Alt. 18 cm

ÓLEO DE COCONOTE designação atribuída ao óleo obtido por expressão do endosperma de *Elaeis guineensis* Jacq. após a extracção do óleo de palma.

Família Arecaceae

Composição química ésteres de ácidos láurico, mirístico, palmítico, oleico.

Utilizações utilizado na indústria de saboaria. Em alguns países usa-se depois de refinado como gordura alimentar.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 26,5 cm; Diâm. 3 cm

ÓLEO DE LOURO ou **MANTEIGA DE LOUREIRO** designação atribuída ao óleo obtido por expressão dos frutos de *Laurus azorica* (Seub.) Franco


Família Lauraceae

Composição química ésteres de ácidos láurico, oleico, palmítico, linoleico.

Indicações terapêuticas utilizado na medicina tradicional, em fricções, como anti-reumático e anti-inflamatório. Também se usa em emplastos para diversos problemas respiratórios.

Origem Portugal

Frasco Alt. 26,5 cm; Diâm. 3 cm

ÓLEO DE MILHO, REFINADO designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes de *Zea mays* L., por expressão mecânica ou por extracção, seguida de refinação (Maydis oleum raffinatum )

Família Poaceae

Composição química ésteres de ácidos linoleico, oleico, palmítico.

Indicações terapêuticas utilizado sob a forma de emulsão em suplementos alimentares calóricos ou como excipiente em preparações farmacêuticas oleosas. Também utilizado, depois de refinado, como óleo alimentar.

Origem África

Frasco cilíndrico Alt. 9,5 cm; Diâm. 2,5 cm

ÓLEO DE PALMA designação atribuída ao óleo gordo obtido por expressão do mesocarpo carnudo e oleoso de *Elaeis guineensis* Jacq.

Família Arecaceae

Composição química ésteres de ácidos oleico, palmítico, linoleico, esteárico, hexadecenóico, mirístico.

Utilizações usado na indústria de saboaria. Utiliza-se depois de refinado, como óleo alimentar e na preparação de margarinas.

Origem Cabo Verde (Frasco); África (Alonga cilíndrica)

Frasco Alt. 13 cm; Diâm. 3 cm / **Alonga cilíndrica** Alt. 26,5 cm; Diâm. 3 cm

ÓLEO DE PURGUEIRA designação atribuída ao óleo obtido por expressão das sementes de *Jatropha curcas* L.

Família Euphorbiaceae

Composição química ésteres de ácidos oleico, linoleico, palmítico, esteárico, mirístico, araquidónico; ésteres de forbol.

Indicações terapêuticas utilizado popularmente como purgante.


Também é utilizado na indústria da saboaria.


Origem Cabo Verde


Frasco Alt. 13 cm; Diâm. 3 cm

ÓLEO DE RÍCINO designação atribuída ao óleo gordo obtido das sementes de *Ricinus communis* L.

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos três óleos de rícino:

Óleo de rícino hidrogenado designação atribuída ao óleo gordo obtido por hidrogenação do «óleo de rícino, virgem» (Ricini oleum hydrogenatum 

Óleo de rícino, refinado designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes de *Ricinus communis* L., por expressão a frio seguida de uma refinação. Pode conter um antioxidante apropriado (Ricini oleum raffinatum 

Óleo de rícino, virgem designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes de *Ricinus communis* L., por expressão a frio. Pode conter um antioxidante apropriado (Ricini oleum virginale 


Família Euphorbiaceae

Composição química principalmente glicéridos do ácido ricinoleico (óleo de rícino virgem); principalmente glicéridos do ácido 12-hidroxiesteárico (óleo de rícino hidrogenado).

Indicações terapêuticas o óleo de rícino virgem é usado na medicina popular como purgante e na indústria de sabões e detergentes; o óleo de rícino hidrogenado é usado como modificador do ponto de fusão de pomadas, cremes farmacêuticos e cosméticos.

Origem Cabo Verde

Frasco Alt. 13 cm; Diâm. 3 cm

ÓLEO DE SÊSAMO, REFINADO ou **ÓLEO DE GERGELIM** designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes maduras de *Sesamum indicum* L. por expressão ou extracção seguida de refinação. A cor e o aroma do óleo de sésamo podem ser melhorados por refinação mais drástica. Pode conter um antioxidante apropriado (Sesami oleum raffinatum 

Família Pedaliaceae

Composição química ésteres de ácidos oleico, linoleico, palmítico, esteárico.

Indicações terapêuticas possui acção laxante suave e externamente é usado como emoliente. É usado como excipiente em preparações farmacêuticas oleosas para administração parentérica.

Origem África

Frasco Alt. 18 cm

ÓLEO DE SOJA designação atribuída ao óleo gordo obtido das sementes de *Glycine max* (L.) Merr.

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos dois óleos de soja:

Óleo de soja hidrogenado designação atribuída ao óleo gordo obtido por purificação, branqueamento, hidrogenação e desodorização do óleo proveniente das sementes de *Glycine max* (L.) Merr., por expressão, seguida de refinação. Pode conter um antioxidante apropriado (Soiae oleum hydrogenatum 📖);

Óleo de soja, refinado designação atribuída ao óleo gordo obtido a partir das sementes de *Glycine max* (L.) Merr., por expressão, seguida de refinação. Pode conter um antioxidante apropriado (Soiae oleum raffinatum 📖).

Sinónimos *Glycine hispida* (Moench) Maxim.

Família Fabaceae

Composição química no óleo de soja refinado predominam triglicéridos de ácidos insaturados (ácidos linoleico, oleico, linolénico) e saturados (palmítico, esteárico) e fosfolípidos.

Indicações terapêuticas usado no controlo de perturbações no metabolismo dos lípidos e do colesterol, pelo facto do insaponificável ser muito rico em fosfolípidos (lecitinas); muito usado em alimentação parenteral em suplementos dietéticos. O óleo de soja hidrogenado (ponto de fusão de 66-72°C) é usado para aumentar o ponto de fusão em pomadas, cremes e massas para supositórios.

Origem Ásia

Frasco cilíndrico Alt. 9,5 cm; Diâm. 2,5 cm

MANTEIGA DE CACAU designação atribuída à manteiga obtida por expressão dos cotilédones das sementes de *Theobroma cacao* L. (Butyrum cacao 📖). Corresponde ao subproduto resultante da obtenção do cacau.

Família Malvaceae

Composição química principalmente β -palmito-óleo-esterina, β -óleo-di-esterina, β -óleo-di-palmitina.

Indicações terapêuticas possui propriedades emolientes, sendo utilizada como protector solar, em queimaduras e no cieiro. Muito utilizada no passado na preparação galénica de supositórios e óvulos (actualmente substituída por produtos semi-sintéticos com maiores vantagens).

A maior parte é consumida na indústria de produção de chocolate.

Origem Brasil

Frasco Alt. 18 cm

2.2. CERAS

CERA DE ABELHAS designação atribuída à cera obtida por fusão, com auxílio de água quente, das paredes dos favos construídos pela abelha doméstica *Apis mellifera* L. e eliminação dos produtos estranhos.

Existe a **cera amarela** (Cera flava 📖) e a **cera branca** (Cera alba 📖), correspondendo a cera amarela à obtida pelo processo descrito anteriormente. A cera branca obtém-se por branqueamento da cera amarela.

Família não aplicável

Composição química principalmente palmitato de miricilo, e menor teor de estearato de miricilo e ácido cerótico livre.


Utilizações ambas são usadas na preparação de emplastos e pomadas.

A maior parte é empregue para diversos fins industriais (ex. fabrico de ceras de polimento).

Origem Portugal

Frasco (cera amarela) Alt. 18 cm

Alonga cilíndrica (cera branca) Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CERA DE CARNAÚBA designação atribuída à cera obtida a partir das folhas de *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore (Cera carnauba )

Sinónimos *Copernicia cerifera* (Arruda) Mart.

Família Arecaceae

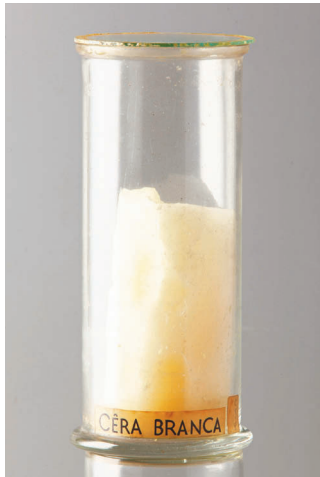
Composição química principalmente ésteres de ceras (cerotato de miricilo) e também álcoois cerosos.

Utilizações usada em farmácia no polimento de drageias.

Também usada noutras indústrias (ex. fabrico de velas e artigos de polimentos).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



CERA BRANCA



CERA DE CARNAÚBA



ÓLEO DE AMENDOIM



ÓLEO DE CHAULMOOGRA



ÓLEO DE COCONOTE



ÓLEO DE LOURO



ÓLEO DE PALMA



ÓLEO DE PURGUEIRA



ÓLEO DE RÍCINO

3. COMPOSTOS FENÓLICOS

Há uma grande diversidade de compostos fenólicos na natureza. Estes compostos caracterizam-se por serem não azotados e possuírem um ou mais anéis aromáticos com um ou mais hidroxilos livres ou combinados. São principalmente derivados do metabolismo do ácido chiquímico e/ou de um poliacetato. Neste capítulo serão consideradas várias classes de compostos fenólicos com interesse farmacêutico, nomeadamente, compostos fenólicos simples, compostos quinónicos, cumarinas, flavonóides e taninos.

3.1. COMPOSTOS FENÓLICOS SIMPLES

O número de fenóis livres presentes nas plantas é relativamente pequeno, sendo a hidroquinona o mais frequente, pois habitualmente encontram-se sob a forma de heterósidos ou ésteres.

A presença dos derivados do ácido benzóico e do ácido cinâmico caracteriza este grupo de compostos.

BAUNILHA designação atribuída aos frutos imaturos de *Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews

Sinónimos *Vanilla fragrans* Ames

Família Orchidaceae

Composição química vanilósido (por hidrólise origina glicose e vanilina) e álcool glicovanílico (por hidrólise origina glicose e álcool vanílico, e este último por oxidação origina o aldeído vanílico ou vanilina).

Indicações terapêuticas popularmente usada pelas suas propriedades digestivas, coleréticas e antisépticas.

Muito utilizada como aromatizante em cosmética, perfumaria e na confeitaria.

Origem América

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CAMALA designação atribuída aos tricomas (pêlos) de protecção e aos tricomas glandulares avermelhados que revestem os frutos de *Mallotus philippinensis* Muell.

Família Euphorbiaceae


Composição química derivados do floroglucinol (rotlerina e a isorotlerina), resina, cera.

Indicações terapêuticas usada tradicionalmente pela sua acção anti-helmíntica e purgante.

Usada para obtenção de um corante vermelho.

Origem Ásia

Frasco Alt. 18 cm

FETO MACHO designação atribuída ao rizoma, base das frondes e gemas apicais de *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott (Rhizoma filicis maris )

Sinónimos *Aspidium filix-mas* (L.) Sw.; *Polystichum filix-mas* (L.) Roth


Família Dryopteridaceae

Composição química derivados do floroglucinol: compostos monocíclicos (aspidinol, ácido filicínico, filicinil-butanona), bicíclicos (albaspidina, ácido flavaspídico) e tricíclicos (ácido filcico ou filicina).

Indicações terapêuticas popularmente usado como anti-helmíntico (ténia e botriocéfalo).

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LÚPULO, CONE designação atribuída à inflorescência feminina (chamada cone ou estróbilo), geralmente inteira, seca, de *Humulus lupulus* L. (Lupuli flos )

Família Cannabaceae

Composição química acilfloroglucinóis que são constituintes amargos resinosos (α -

humulona, β - humulona, lupulona), flavonóides (rutósido, quercitrósido, astragalósido), taninos.

Indicações terapêuticas usado como tranquilizante e sedativo. No passado eram muito utilizadas as almofadas de lúpulo pelas suas propriedades calmantes; actualmente integra vários produtos de saúde para os distúrbios do sono. É também usado popularmente como estimulante do apetite e em dispepsias.

O lúpulo é utilizado no fabrico da cerveja devido ao sabor amargo conferido principalmente pela humulona e lupulona.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

UVA URSINA, FOLHA designação atribuída às folhas inteiras ou fragmentadas, secas, de *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (Uvae ursi folium 📖).

Família Ericaceae

Composição química derivados hidroquinónicos (arbutina ou arbutósido, metilarbutósido), taninos, flavonóides, triterpenos pentacíclicos (ácido ursólico e β -amirina).

Indicações terapêuticas muito utilizada em infecções das vias urinárias e como diurético.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

3.2. COMPOSTOS QUINÓNICOS

As quinonas mais frequentes na Natureza pertencem aos seguintes grupos: antraquinonas, naftoquinonas, benzoquinonas e naftodiantronas. São formadas pela *p*-quinona (1,4-dicetociclo-hexa-2,5-dieno) e, eventualmente, a *o*-quinona (1,2-dicetociclo-hexa-3,5-dieno).

Na base dos compostos naturais antraquinónicos encontra-se a dicetona 9,10-antraquinona, que ao sofrer redução origina um antranol, que em meio alcalino origina a respectiva antrona.

Consideram-se ser os antranóis e as antronas os primeiros compostos que se formam na planta dando por oxidação as antraquinonas.

Mediante a dose administrada, os derivados antraquinónicos podem exercer uma acção laxante ou purgante.

As naftaquinonas mais usadas são as 1,4-naftoquinonas, muitas delas incluídas em corantes alimentares.

ALOÉS designação atribuída ao suco concentrado e seco proveniente das folhas de *Aloe vera* (L.) Burm.f. (*Aloe barbadensis* 📖) (**Aloés de Barbados ou de Curaçau**), ou de diversas espécies do género *Aloe* L., principalmente *Aloe ferox* Miller (*Aloe capensis* 📖) (**Aloés do Cabo**).

Sinónimos *Aloe barbadensis* Mill. (sinónimo de *A. vera* (L.) Burm.f.)

Família Asparagaceae


Composição química Aloés do Cabo: aloínas A e B, 5-hidroxi aloína A, aloé-emodina, crisofanol, aloeresinas A e B. Aloés de Barbados: aloínas A e B (aloína, barbaloína), aloeresinas A, B e C.

Indicações terapêuticas usado na obstipação ocasional (tratamentos de curta duração), e em estados patológicos nos quais é necessária uma evacuação fácil.

Do *A. vera*, pode ainda obter-se o gel de aloé, que é o suco viscoso do parênquima mucilaginoso que se encontra no interior das folhas e é obtido após eliminação dos tecidos mais externos, ricos em compostos antraquinónicos. Este gel é rico em mucilagens (principalmente acemanano). O gel possui sobretudo propriedades hidratantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes, sendo utilizado externamente em afecções dermatológicas diversas: queimaduras, feridas, eczemas, ictiose, psoríase. Em cosmética, é também utilizado como protector solar e hidratante.

Origem África (Aloés do Cabo); América (Aloés de Barbados)

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

AMIEIRO NEGRO, CASCA designação atribuída às cascas secas, inteiras ou fragmentadas, dos caules e dos ramos de *Frangula dodonei* Ard. (Frangulae cortex .

Sinónimos *Rhamnus frangula* L.; *Frangula alnus* Mill.


Família Rhamnaceae

Composição química glucofrangularósido e frangularósido ou frangulina-antrona, que após oxidação por secagem originam respectivamente glucofrangulósido A (glucofrangulina A) e glucofrangulósido B (glucofrangulina B).

Indicações terapêuticas em doses muito baixas é usado como colagogo e em doses elevadas é usado como laxante ou purgante.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CÁSCARA SAGRADA designação atribuída às cascas secas, inteiras ou fragmentadas, de *Frangula purshiana* Cooper (Rhamni purshianae cortex .

Sinónimos *Rhamnus purshiana* DC.

Família Rhamnaceae

Composição química derivados antraquinónicos, nomeadamente, cascarósidos (A, B, C e D), aloínas (barbaloína e crisaloína), antraquinonas livres (aloé-emodina, crisofanol, emodol) e compostos não antraquinónicos, como taninos e constituintes amargos.

Indicações terapêuticas em doses baixas é usado como laxante, em doses elevadas é usado como purgante.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

NOGUEIRA designação atribuída às folhas e ao exocarpo maduro dos frutos de *Juglans regia* L.

Família Juglandaceae

Composição química naftoquinona (juglona), taninos, flavonóides.

Indicações terapêuticas utilizada em insuficiências venosas, tais como edemas varicosos nas pernas e no hemorroidal. Também utilizada em tratamentos dermatológicos, pela sua acção antifúngica e antibacteriana.

Extractos do exocarpo maduro dos frutos são utilizados para escurecer o cabelo e a madeira graças à juglona (castanho).

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

ORCANETA designação atribuída aos rizomas e raízes de *Alkanna tinctoria* Tausch

Família Boraginaceae


Composição química naftoquinonas (alcanina, xiconina, alcanana), taninos, alcalóides pirrolizidínicos.

Indicações terapêuticas utilizada como adstringente tópico.

Usada para obter o corante alcanina (vermelho).

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

RUIBARBO designação atribuída aos órgãos subterrâneos, inteiros ou fragmentados, secos de *Rheum palmatum* L. ou de *R. officinale* Baill. ou híbridos das duas espécies ou numa mistura. Os órgãos subterrâneos encontram-se geralmente fragmentados; são desprovidos de elementos do caule e da quase totalidade da parte cortical comportando pequenas raízes (*Rhei radix* .

Família Polygonaceae

Composição química heterósidos hidroxiantracénicos (crisofanol, emodina, aloé-emodina, reína, diantronas, fisciona), galhotaninos, flavonóides.

Indicações terapêuticas em doses baixas, pelos taninos, pode ter acção antidiarreica e estomática; em doses elevadas possui acção laxante e purgante.


Origem Ásia


Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm


SENE designação atribuída tanto às folhas (folíolos) como aos frutos (vagens) de *Senna alexandrina* Mill.

Sinónimos *Cassia angustifolia* M. Vahl; *C. senna* L.; *C. acutifolia* Delile;

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos os seguintes fármacos:

Sene, folha designação atribuída aos folíolos secos de *Cassia senna* L. (*C. angustifolia* Delile), conhecidos pelo nome de sene de Alexandria ou de Cartum ou de *Cassia angustifolia* M. Vahl, conhecido pelo nome de sene Tinnevelly ou da Índia, ou por uma mistura das duas espécies (*Sennae folium* .

Sene da Índia (Sene de Tinnevelly), fruto designação atribuída aos frutos secos de *Cassia angustifolia* M. Vahl (*Sennae fructus angustifoliae* .

Sene de Cartum (Sene de Alexandria), fruto designação atribuída aos frutos secos de *Cassia senna* (*C. acutifolia* Delile) (*Sennae fructus acutifoliae* .

Contudo, actualmente *Cassia acutifolia*, *C. angustifolia* e *C. senna* são todos sinónimos de *Senna alexandrina* Mill.

Família Fabaceae

Composição química diantronas-8-8'-glicósidos (senósidos A, B, C e D), crisofanol, aloé-emodina, reína e os respectivos glicósidos. Possui ainda glicósidos naftalénicos (8-glucosil-6-hidroxi-muscina e 6-glucosil-tinevelina), mucilagens, flavonóides (campferol, isorramnetina).


Indicações terapêuticas utilizado como laxante e em doses elevadas como purgante. As preparações com senósidos são consideradas laxantes de grande importância farmacêutica.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

3.3. CUMARINAS

O termo cumarina deriva do nome vernáculo caribenho *cumaru* dado à fava tonca de cujas sementes, em 1820, foi extraída a cumarina. São compostos derivados da 5,6-benzo-2-pirona. Distinguem-se vários derivados das cumarinas simples (furanocumarinas, piranocumarinas lineares e piranocumarinas angulares), cumarinas diméricas (ex. dicumarol) e furanocromonas (ex. quelina).

ANGÉLICA, RAÍZ designação atribuída aos rizomas e raízes, inteiros ou fragmentados, cuidadosamente secos, de *Angelica archangelica* L. (*Angelicae radix* )

Sinónimos *Archangelica officinalis* Hoffm.

Família Apiaceae

Composição química cumarinas (umbeliferona, ostol), furanocumarinas (angelicina, arcangelicina, bergapteno), óleo essencial (α -felandreno, β -felandreno, careno, α -pineno, limoneno, bisabolol), constituintes amargos, taninos.

Indicações terapêuticas usada como estimulante do apetite, dispepsias, espasmos gastrointestinais, meteorismo e flatulência. Também usada popularmente como sedativo.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

FAVA TONCA designação atribuída às sementes secas de *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. e *Taralea oppositifolia* Aubl.

Sinónimos *Coumarouna odorata* Aubl.; *Dipteryx oppositifolia* Willd.

Família Fabaceae

Composição química cumarinas, fitosteróis (sitosterol, estigmasterol).

Indicações terapêuticas possui propriedades diaforéticas ou sudoríficas. Usada em medicina tradicional no tratamento da coqueluche.

Usada na manufatura do tabaco e na perfumaria.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

VIBURNO designação atribuída às cascas dos ramos e do tronco de *Viburnum prunifolium* L.

Família Caprifoliaceae

Composição química cumarinas (escopoletina, esculetina, escopolina), flavonóides (amentoflavona), ácidos orgânicos (clorogénico, isoclorogénico, salicílico, málico), ácidos triterpénicos (ursólico e oleanólico), taninos.

Indicações terapêuticas usado tradicionalmente na dismenorreia, metrorragias, varizes, hemorróidas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

3.4. FLAVONÓIDES

Os flavonóides são compostos fenólicos do tipo diaril-propano ($C_6-C_3-C_6$) unidos na maioria dos casos a uma cadeia de açúcar. São constituídos por um anel benzênico condensado a uma γ -pirona (ou seus derivados) substituída na posição 2 (3) por um radical fenilo. Dependendo do grau de oxidação do anel pirânico central podem diferenciar-se vários tipos, nomeadamente, flavonas, flavonóis, flavanas, flavanonas, chalconas, antocianinas.

AÇAFROA, FLOR designação atribuída à flor seca de *Carthamus tinctorius* L. (Cartami flos).

Família Asteraceae

Composição química flavonóides (glucósidos de luteolol, cartamina), constituinte amargo (arctiósido).

Indicações terapêuticas usada na medicina tradicional como estimulante do apetite, dispepsias, parasitoses intestinais. Externamente é usada como cicatrizante.

Usada como corante alimentar.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BORUTUTU designação atribuída às raízes e cascas de *Cochlospermum angolense* Welw. ex Oliv.

Família Bixaceae

Composição química flavonóides (catequinas, bioflavonóides), derivados do ácido elágico, quinonas, óleo essencial (β -cariofileno, isoborneol), polióis.

Indicações terapêuticas utilizado tradicionalmente no tratamento de doenças hepáticas (icterícia, hepatite) e em hipercolesterolemia. Usado em Angola na profilaxia da malária (estudos científicos recentes comprovam essa utilização). Externamente é usado no tratamento do herpes, chagas e afecções da pele.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BUCO designação atribuída às folhas de *Agathosma betulina* (P.J.Bergius) Pillans

Sinónimos *Barosma betulina* (P.J.Bergius) Bartl. & H.L.Wendl.

Família Rutaceae

Composição química flavonóides (diosmina e outros heterósidos), óleo essencial (mentona, limoneno, isomentona, pulegona), mucilagem.

Indicações terapêuticas utilizado tradicionalmente como anti-inflamatório, antisséptico urinário (cistites, uretrites, pielonefrites) e noutras situações que requeiram aumento de diurese. Também usado na insuficiência venosa (varizes, hemorróidas).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ESTILETES DE MILHO ou **BARBA DE MILHO** designação atribuída aos estigmas e estiletes de *Zea mays* L.

Família Poaceae

Composição química flavonóides (6-C-glicosilflavonas, maioritariamente maisina), óleo

gordo (ácido pantoténico e linoleico), taninos (maioritariamente proantocianidinas), mucilagens, saponinas, fitosteróis (sitosterol, estigmasterol), sais de potássio.

Indicações terapêuticas usam-se tradicionalmente para favorecer a eliminação urinária de líquidos no caso de infecções urinárias, para prevenir a formação de cálculos nas vias urinárias e como coadjuvante no tratamento da obesidade.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

MARACUJÁ AÇÚ designação atribuída às folhas de *Passiflora quadrangularis* L.

Família Passifloraceae

Composição química flavonóides (*C,O*-diglicosilflavonas derivadas da vitexina), saponósidos triterpénicos (quadrangulósido, derivados do ciclopasiflósido).

Indicações terapêuticas possui acção tranquilizante, anti-inflamatória e analgésica.

A principal actividade farmacológica atribuída a várias espécies do género *Passiflora* L. é a sua acção sedativa. *Passiflora incarnata* L. (*Passiflorae herba* 📖) é a espécie com maior teor em flavonóides, sendo constituída principalmente por *C*-glicosilflavonas derivadas da apigenina e da luteolina.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

PIRLITEIRO designação atribuída às folhas, flores e frutos de *Crataegus monogyna* Jacq. ou de *C. laevigata* (Poir.) DC.

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos os seguintes fármacos:

Pirliteiro, folha e flor designação atribuída aos ramos floridos, secos, inteiros ou fragmentados, de *Crataegus monogyna* Jacq., *C. laevigata* (Poir.) DC. ou seus híbridos ou, mais raramente, outras espécies europeias de *Crataegus* L., como *C. pentagyna* Waldst. & Kit., *Crataegus nigra* Waldst. & Kit., *C. azarolus* L. (*Crataegi folium cum flore* 📖);

Pirliteiro, baga designação atribuída aos pseudofrutos secos de *Crataegus monogyna* Jacq. ou de *C. laevigata* (Poir.) DC. ou seus híbridos ou de uma mistura dos seus pseudofrutos (*Crataegi fructus* 📖).

Família Rosaceae

Composição química flavonóides (hiperósido, 2"-ramnosilvitexina, vitexina), proantocianidinas oligoméricas (picnogenóis), ácidos fenólicos, ácidos triterpénicos (oleanólico, ursólico, crataególico).

Indicações terapêuticas usado na insuficiência cardíaca ligeira, alterações do ritmo cardíaco de origem nervosa e coadjuvante no tratamento de outras alterações da função cardíaca ou circulatória.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

SABUGUEIRO, FLOR designação atribuída às flores secas de *Sambucus nigra* L. (*Sambuci flos* 📖).

Família Adoxaceae

Composição química flavonóides (rutósido, isoquercitrina, campferol), ácidos fenólicos (cafeico, ferúlico, clorogénico, p-cumárico), ácidos triterpénicos (ursólico, oleanólico, 20β-hidroxiursólico), taninos, mucilagem.

Indicações terapêuticas possui propriedades sudoríferas, expectorantes, anti-

inflamatórias, diuréticas e galactogénicas. Muito utilizada na gripe e outras inflamações das vias respiratórias (tosse e bronquite) e no hemorroidal. Topicamente é usada no tratamento de estomatites, faringites, feridas e queimaduras.


Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

3.5. TANINOS

São compostos fenólicos hidrossolúveis que se dividem em dois grupos estruturalmente e biogeneticamente diferentes: taninos hidrolisáveis (galhotaninos e elagitaninos) e taninos condensados (também designados por proantocianidinas, por originarem antocianidinas, após tratamento a quente, com um ácido mineral).

São utilizados pelas suas propriedades de curtir peles, isto é, capazes de transformar a pele fresca dos animais em material imputrescível e pouco permeável, estando a sua importância histórica relacionada com esta propriedade.

BARBATIMÃO designação atribuída às cascas caulinares secas de *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (Barbadetimani cortex )

Sinónimos *Stryphnodendron barbatimam* Mart.


Família Fabaceae

Composição química taninos condensados (flavan-3-óis e proantocianidinas, como prodelfinidinas e prorobinetinidinas).

Indicações terapêuticas utilizado na medicina tradicional como adstringente, antidiarreico, cicatrizante, bactericida, fungicida, anti-inflamatório e analgésico.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CARVALHO, CASCA designação atribuída às cascas secas, cortadas, de rebentos e de ramos jovens de *Quercus robur* L., *Q. petraea* (Matt.) Liebl. E de *Q. pubescens* Willd. (*Quercus cortex* )

Família Fagaceae

Composição química elevado teor de taninos, tanto proantocianidinas como hidrolisáveis (ácido quercitânico), constituintes amargos, pectinas e resina.

Indicações terapêuticas possui acção adstringente pelos taninos, sendo usada em diarreias inespecíficas e no tratamento de inflamações das mucosas bucofaríngeas e anogenitais. **Origem** Portugal

Frasco Alt. 18 cm

CATO designação atribuída ao produto obtido do lenho triturado de *Acacia catechu* (L.f.) Willd. (as árvores são abatidas, descascadas e o lenho triturado).

Família Fabaceae

Composição química taninos condensados (ácido catechutânico), flavonóides e goma.

Indicações terapêuticas utilizado tradicionalmente pelas propriedades adstringentes e antissépticas em diarreias, enterites, infecções da boca e garganta.

Também utilizado na indústria de curtumes e tinturaria.

Origem África / **Alonga cilíndrica** Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CIPRESTE designação atribuída às gábulas (frutificações) não maduras, e por vezes os rebentos recentes de *Cupressus sempervirens* L.

Família Cupressaceae

Composição química proantocianidinas (taninos catéquicos), óleo essencial (α -pineno, δ -3-careno, α -cedrol, limoneno, terpinoleno), biflavonóides (cupressoflavona, amentoflavona), ácidos diterpénicos.

Indicações terapêuticas usado em insuficiências venosas (varizes e tromboflebites) e na sintomatologia hemorroidal pelas suas propriedades vasoconstritoras e venotrópicas. Externamente é usado no tratamento de úlceras varicosas, problemas osteoarticulares e como antisséptico.

Origem Portugal

Frasco Alt. 11 cm

GALHAS DE ALEPO ou **NOZ DE GALHA** designação atribuída às excrescências formadas nas folhas ou ramos de *Quercus lusitanica* L., como reacção à picada de um insecto que aí deposita os seus ovos. São muito ricas em taninos (sobretudo quando colhidas antes da saída dos insectos). Resultam de um tipo particular de interacção planta/insecto herbívoro em que se dão modificações do tecido da planta hospedeira mediadas pela presença de estados larvares dos insectos parasitas, no qual é formada uma estrutura de protecção e alimentação a partir da multiplicação dos tecidos foliares.

Família Fagaceae


Composição química galhotaninos (ácido galhotânico), flavonóides, amido, goma.

Indicações terapêuticas possui acção adstringente, hemostática e cicatrizante devendo apenas ser utilizada para aplicação tópica, em casos de hemorróidas, fissuras anais e feridas em geral. Aplicada sob a forma de creme poder ser útil como protector solar para filtrar raios UV.

Também usadas na indústria de curtumes e tinturaria.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

HAMAMÉLIA, FOLHA designação atribuída às folhas, inteiras ou fragmentadas de *Hamamelis virginiana* L. (Hamamelidis folium )

Família Hamamelidaceae

Composição química proantocianidinas, taninos hidrolisáveis (hamamelitaninos), heterósidos flavónicos, substâncias amargas.

Indicações terapêuticas possui acção venotónica, anti-inflamatória e antioxidante. É utilizada no tratamento sintomático de hemorróidas, varizes e suas manifestações funcionais e topicamente em casos de inflamações da pele e mucosas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MORANGUEIRO designação atribuída às folhas e raízes de *Fragaria vesca* L.

Família Rosaceae


Composição química taninos (elagitaninos e protoantocianidinas oligoméricas), flavonóides (rutina, quercetina) e derivados do ácido cafeico.

Indicações terapêuticas utiliza-se popularmente como adstringente (antidiarreico e hemostático), diurético e tónico. Externamente é usado no tratamento de estomatites,

faringites, blefarites, eritemas cutâneos e outras situações inflamatórias cutâneo-mucosas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

RATÂNIA designação atribuída aos órgãos subterrâneos, secos, geralmente fragmentados, de *Krameria lappacea* (Dombey) Burdet & B.B. Simpson conhecida pelo nome de ratânia do Peru (*Ratanhiae radix* )

Sinónimos *Krameria triandra* Ruiz & Pav.

Família Krameriaceae

Composição química abundantes taninos condensados (ácido ratânia-tânico, flobafeno), alcalóides (ratanina), oxalato de cálcio.

Indicações terapêuticas possui acção adstringente, antidiarreica, antisséptica, venotrópica e cicatrizante. Topicamente é utilizada no tratamento de afecções bucofaríngeas, tais como gengivites, faringites e amigdalites.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



AÇAFROA, FLOR



ALOÉS DO CABO



ALOÉS DE CURAÇAU



AMIEIRO NEGRO, CASCA



ANGÉLICA, RAIZ



BARBATIMÃO



BAUNILHA



BORUTUTU



BUCO



CÁSCARA SAGRADA



CATO



FAVA TONCA



FETO MACHO



GALHAS DE ALEPOU OU NOZ DE GALHA



HAMAMÉLIA, FOLHA



LÚPULO, CONE



MARACUJÁ AÇU



MORANGUEIRO



ORCANETA



RATÂNIA



RUIBARBO



SABUGUEIRO, FLOR



SENE DE CARTUM, FRUTO



SENE, FOLHA



SENE DA ÍNDIA, FRUTO



UVA URSINA, FOLHA




VIBURNO

4. PLANTAS AROMÁTICAS E ÓLEOS ESSENCIAIS

As plantas que produzem e acumulam em quantidades apreciáveis compostos de baixo peso molecular, voláteis e dotados de aroma são, por esse facto, denominadas plantas aromáticas, ou seja, plantas produtoras de óleos essenciais.

As plantas aromáticas encontram-se distribuídas por várias famílias, com especial frequência nas Apiaceae, Asteraceae, Geraniaceae, Lamiaceae, Pinaceae, Verbenaceae. Os óleos essenciais são produzidos e acumulados em estruturas secretoras especializadas sendo isolados por destilação ou por expressão no caso dos frutos do género *Citrus* L. São normalmente misturas complexas onde predominam maioritariamente terpenos (monoterpenos, sesquiterpenos e diterpenos) e fenilpropanóides.

Para os óleos essenciais inscritos na Farmacopeia Portuguesa são apresentados os respectivos perfis cromatográficos.

ABSINTO ou **LOSNA** designação atribuída às folhas basilares ou inflorescências ligeiramente folhadas, ou mistura destes órgãos, inteiros ou fragmentados, secos, de *Artemisia absinthium* L. (Absinthii herba )

Família Asteraceae

Composição química óleo essencial de composição variável (α - e β -tuionas, acetato de crisantenilo, acetato de *trans*-sabinilo), lactonas sesquiterpénicas (absintina, anabsintina, matricina, artabsina), flavonóides, ácidos fenólicos, taninos.

Indicações terapêuticas usado principalmente como amargo aromático em casos de falta de apetite, dispepsia e disquinésia biliar.

Esta planta está na base da elaboração da bebida alcoólica “licor de absinto”, que até princípios do século XX era muito consumido em França e era conhecido como a “fada verde” pela sua cor e efeito alucinogénico. Hoje sabe-se que a bebida possui neurotoxicidade devido às tuionas e por isso encontra-se proibida a sua comercialização em vários países.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

AIPO designação atribuída à parte aérea e aos frutos maduros de *Apium graveolens* L.

Família Apiaceae


Composição química óleo essencial (limoneno, selineno, sedanolido, sedanenolido), lactonas sesquiterpénicas, cumarinas C-preniladas, furanocumarinas livres, flavonóides.

Indicações terapêuticas usado popularmente como diurético, estimulante do apetite, depurativo do sangue, remineralizante em casos de reumatismo e gota. Externamente é usado em queimaduras e inflamações cutâneas.

Muito usado em culinária.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ALCARÁVIA designação atribuída aos mericarpos (frutos) inteiros, secos, de *Carum carvi* L. (Carvi fructus )

Família Apiaceae


Composição química óleo essencial (carvona, limoneno), óleo gordo, flavonóides (quercetina, isoquercetina).

Indicações terapêuticas muito usada em diversos transtornos gastrointestinais de tipo espasmódico, flatulência e cólicas dos recém nascidos. Externamente é utilizada no tratamento de feridas e micoses dada a sua acção antisséptica e fungicida.

Usada em culinária como condimento e na elaboração de bebidas alcoólicas (licores e aguardentes).

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ALECRIM designação atribuída às folhas inteiras, secas, de *Rosmarinus officinalis* L. (Rosmarini folium )

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial de composição muito variável (α -pineno, cânfora, 1,8-cineol, canfeno, borneol, α -terpineol), lactonas diterpénicas amargas (carnosol, rosmanol), flavonóides (luteolina, apigenina, diosmetina), ácidos fenólicos (ácidos


cafeico e rosmarínico), ácidos triterpénicos (ursólico, betulínico).

Indicações terapêuticas usado no tratamento de distúrbios digestivos, particularmente devido a deficiências hepatobiliares. Externamente é usado como coadjuvante no tratamento de doenças reumáticas e alterações circulatórias periféricas, para favorecer a cicatrização de feridas e como antisséptico.

São usados extractos em champôs para combater a caspa, estimular o couro cabeludo e escurecer o cabelo. Os cremes com alecrim são usados no tratamento de estrias e dermatites seborreicas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ALFAZEMA, FLOR designação atribuída às flores secas de *Lavandula angustifolia* Mill. (Lavandulae flos .

Sinónimos *Lavandula officinalis* Chaix; *L. spica* L.


Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial (linalol, acetato de linalilo, terpinen-4-ol), taninos, fitosteróis, ácido ursólico.

Indicações terapêuticas usada pelas suas propriedades sedativas em estados de ansiedade, agitação, insónia e em distúrbios digestivos de origem nervosa. Popularmente é usada para desinfetar e facilitar a cicatrização de feridas e como antisséptico e anti-inflamatório bucal.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ANIS ESTRELADO, FRUTO designação atribuída ao polifolículo (fruto composto) seco, de *Illicium verum* Hook. f. (Anisi stellati fructus .

Família Schisandraceae


Composição química óleo essencial (principalmente *trans*-anetol), taninos, óleo gordo.

Indicações terapêuticas possui acção carminativa, espasmolítica, expectorante e antisséptica, sendo indicado na falta de apetite, dispepsias hipossecretoras e inflamações orofaríngeas.

Usado em culinária como aromatizante.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ANIS VERDE, FRUTO designação atribuída aos diaquénios (frutos) inteiros, secos, de *Pimpinella anisum* L. (Anisi fructus .

Família Apiaceae

Composição química óleo essencial (principalmente *trans*-anetol), flavonóides, cumarinas, óleo gordo.

Indicações terapêuticas usado em dispepsias hipossecretoras, flatulência, espasmos gastrointestinais sobretudo nas crianças. Também usado em síndromes gripais como antitússico e nas inflamações orofaríngeas.

Usado em culinária e na aromatização de licores.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CAMOMILA, FLOR designação atribuída aos capítulos (inflorescências) secos de *Matricaria camomilla* L. (Matricariae flos 📖).

Sinónimos *Matricaria recutita* L.; *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert

Família Asteraceae

Composição química óleo essencial (α -bisabolol e os seus óxidos A e B, β -farneseno, *cis*- e *trans*-en-in-dicicloéter, camazuleno), flavonóides (heterósidos da apigenina), mucilagens, lactonas sesquiterpénicas (a matricina origina o camazuleno durante a destilação).

Indicações terapêuticas possui propriedades anti-inflamatórias e espasmolíticas, sendo utilizada em distúrbios do aparelho digestivo: espasmos gastrointestinais, estados inflamatórios, distensão epigástrica, flatulência e náuseas. Topicamente é utilizada em inflamações, irritações e infecções da pele e das mucosas, incluindo a cavidade bucofaríngea, o tracto respiratório e a zona ano-genital.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CANELA DE CEILÃO, CASCA designação atribuída às cascas secas, privadas de súber e do parênquima adjacente, dos rebentos que crescem nos entalhes feitos nos troncos de *Cinnamomum zeylanicum* Ness (Cinnamomi cortex 📖).

Sinónimos *Cinnamomum verum* J. Presl

Família Lauraceae

Composição química óleo essencial (aldeído *trans*-cinâmico, eugenol, acetato de cinamilo, linalol), taninos, diterpenos policíclicos.

Indicações terapêuticas usada como digestivo (procinético), fungistático e antibacteriano. Também usado tradicionalmente em colites, diarreia infantil e dismenorreia. Externamente é utilizada nas estomatites e micoses cutâneas.

Muito utilizada na indústria alimentar como aromatizante.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CANELA DA CHINA designação atribuída às cascas dos ramos de *Cinnamomum cassia* (Nees & T.Nees) J. Presl (Cinnamomi sinensis 📖).

Sinónimos *Cinnamomum aromaticum* Nees

Família Lauraceae

Composição química óleo essencial (aldeído *trans*-cinâmico, acetato de cinamilo), taninos, cumarinas, diterpenos policíclicos.

A canela da China possui aroma semelhante ao da canela de Ceilão mas menos agradável e o seu óleo essencial possui teor mais elevado de aldeído *trans*-cinâmico.

Indicações terapêuticas usada como digestivo (procinético), fungistático e antibacteriano. Também usada tradicionalmente em colites, diarreia infantil e dismenorreia.

Muito utilizada na indústria alimentar como aromatizante.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 43 cm; Diâm. 12,5 cm

CARDAMOMO designação atribuída às sementes de *Elettaria cardamomum* (L.) Maton (Semen cardamomi 📖).

Família Zingiberaceae

Composição química óleo essencial (α -terpineol, acetato de terpenilo, 1,8-cineol), amido, óleo gordo.

Indicações terapêuticas possui propriedades digestivas e carminativas, pelo que é usado em dispepsias.

É utilizado como adjuvante ou correctivo em diversas fórmulas farmacêuticas, bem como em culinária e na aromatização de licores.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CIPÓ CABELUDO designação atribuída aos ramos com folhas e inflorescências de *Mikania banisteriae* DC. (Herba Mikaniae hirsutissimae 📖).

Sinónimos *Mikania hirsutissima* DC.

Família Asteraceae

Composição química óleo essencial (*ar*-curcumeno, espatulenol), cumarinas, flavonóides, taninos, diterpenos (derivados do ácido caurenóico), saponinas.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional brasileira como diurético, anticoagulante, analgésico, antirreumático e descongestionante. É ainda utilizado em várias formulações para tratamento de problemas do sistema urinário (cistite, nefrite, uretrite, litíase renal) e prostatites.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CIPÓ CRAVO designação atribuída às cascas dos caules de algumas espécies do género *Tynanthus* Miers, particularmente de *Tynanthus fasciculatus* (Vell.) Miers e *T. elegans* Miers

Família Bignoniaceae

Composição química óleo essencial (principalmente eugenol), ácido tânico, taninos, flavonóides, alcalóide (tinantina), saponinas, triterpenos e esteróides.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional pelas suas propriedades tónicas, estomáquicas, carminativas, antidiarreicas, anti-helmínticas e antifúngicas.

Usado também como correctivo de preparações iodadas.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

COENTRO designação atribuída aos diaquénios (frutos) secos de *Coriandrum sativum* L. (Coriandri fructus 📖).

Família Apiaceae

Composição química óleo essencial (linalol, α -pineno, γ -terpineno, limoneno, cânfora), furanocumarinas, óleo gordo, proteínas.

Indicações terapêuticas usado em dispepsias e como estimulante do apetite. Popularmente utiliza-se como anti-helmíntico, anti-inflamatório e analgésico por via externa.

Muito utilizado como condimento em culinária.

Origem Portugal / **Alonga cilíndrica** Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

COMINHOS designação atribuída aos frutos secos de *Cuminum cyminum* L.

Família Apiaceae


Composição química óleo essencial (aldeído cumínico, α -terpineol, α - e β -pinenos), flavonóides (derivados do luteolol e do apigenol), óleo gordo.

Indicações terapêuticas usados popularmente pela acção digestiva, espasmolítica, estrogénica, galactogénica, antimicrobiana:

Muito utilizado como condimento em culinária.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21cm; Diâm. 9cm

CRAVINHO ou **CRAVO DA ÍNDIA** designação atribuída aos botões florais inteiros de *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry, secos até que apresentem coloração castanho-avermelhada (*Caryophylli flos* ).

Sinónimos *Eugenia caryophyllus* (Spreng.) Bullock & S.G.Harrison; *Jambosa caryophyllus* (Thunb.) Nied.

Família Myrtaceae


Composição química óleo essencial (eugenol, acetato de eugenilo, β -cariofileno), mucilagens, taninos, fitosteróis (sitosterol, estigmasterol, campesterol), triterpenos.

Indicações terapêuticas utilizado em processos inflamatórios das mucosas bucofaríngeas e em odontologia como anestésico local e antisséptico (actualmente substituído por um derivado do eugenol).

Muito utilizado como condimento e aromatizante em culinária.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21cm; Diâm. 9cm

CÚRCUMA ou **CÚRCUMA DE JAVA** designação atribuída aos rizomas cortados em fatias e secos de *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. (*Curcumae xanthorrhizae rhizoma* .

Sinónimos *C. xanthorrhiza* D.Dietr.

Família Zingiberaceae

Composição química óleo essencial (xantorrizol, curcumenos), curcuminóides (curcumina, demetoxicurcuimina), amido, poli-holósidos heterogéneos.

Indicações terapêuticas usada em dispepsias pela sua acção colerética, colagoga e estimulante do apetite. Estudos recentes evidenciam também acção anti-inflamatória e antitumoral.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CYMBOPOGON DENSIFLORUS designação atribuída às partes aéreas de *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf

Sinónimos *Cymbopogon giganteus* var. *densiflorus* (Steud.) Chiov.

Família Poaceae

Composição química óleo essencial (limoneno, *trans-p*-menta-2,8-dien-1-ol, verbenol, álcool perílico, *cis-p*-menta-1-(7)-dien-2-ol).

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional em afecções brônquicas, asma, reumatismo, epilepsia, como tónico e hemostático.

Cultivado para obtenção do óleo essencial e como ornamental.

Origem África / **Frascos** várias dimensões.

ENDRO ou **ANETO** designação atribuída aos aquénios (frutos) de *Anethum graveolens* L.

Família Apiaceae


Composição química óleo essencial (carvona, anetol, limoneno), flavonóides, cumarinas, ácidos gordos.

Indicações terapêuticas usado em dispepsias pelas suas propriedades espasmolíticas e carminativas. Também é usado tradicionalmente na limpeza e desinfecção de feridas, queimaduras e úlceras dérmicas.

Utilizado como condimento.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

EUCALIPTO designação atribuída às folhas secas, inteiras ou fragmentadas, obtidas dos ramos mais idosos de *Eucalyptus globulus* Labill. (*Eucalypti folium* ).

Família Myrtaceae

Composição química óleo essencial (1,8-cineol, limoneno, α -pineno), ácidos fenólicos, flavonóides, taninos, triterpenos.

Indicações terapêuticas principalmente utilizado no tratamento de doenças do aparelho respiratório, pela sua acção expectorante, fluidificante e antisséptica.

Externamente é usado para as afecções reumáticas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

FELÂNDRIO designação atribuída aos aquénios (frutos) de *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.

Família Apiaceae

Composição química óleo essencial (β -felandreno, dilapiol, miristicina, 1-nonen-3-ol, canfeno), óleo gordo, linhanos (arctigenina, matairesinol, dimetil-matairesinol, secoisolariciresinol).


Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como expectorante, antitússico, em inflamações dos brônquios, diurético e carminativo.


Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

FUNCHO designação atribuída aos diaquénios (frutos) e mericarpos secos de *Foeniculum vulgare* Mill.

Quimicamente distinguem-se duas variedades e estão inscritos dois fármacos na Farmacopeia Portuguesa:

Funcho amargo, fruto designação atribuída aos diaquénios (frutos) e mericarpos secos de *Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *vulgare* var. *vulgare* (*Foeniculi amari fructus* );

Funcho doce, fruto designação atribuída aos diaquénios (frutos) e mericarpos secos de *Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *vulgare* var. *dulce* (Mill.) Thellung. (*Foeniculi dulcis fructus* ).

Família Apiaceae

Composição química óleo essencial (*trans*-anetol, fenchona), flavonóides, ácidos orgânicos, óleo gordo, proteínas.

Indicações terapêuticas usado no tratamento de dispepsias, transtornos espásticos do tracto gastrointestinal e flatulência. Também usado para as vias aéreas superiores como expectorante e espasmolítico.

É um dos fármacos mais usados como corrector de sabor, especialmente em preparações para infusão. É utilizado em culinária e na aromatização de licores.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GALANGA designação atribuída aos rizomas de *Alpinia galanga* (L.) Willd.

Família Zingibaceae

Composição química óleo essencial (α - e β -pinenos, 1,8-cineol, eugenol, acetato de fenchilo, vários sesquiterpenos), substâncias picantes (gingeróis e diversos heptanóides), flavonóides (derivados da quercetina e campferol).

Indicações terapêuticas utilizada em medicina tradicional como tónico digestivo, estimulante das secreções digestivas e carminativo. Estudos recentes reportam acção anti-inflamatória.

Usado como aromatizante em culinária.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

HISSOPO designação atribuída às sumidades floridas de *Hyssopus officinalis* L.


Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial (isopinocanfona, pinocanfonas, α - e β -pinenos), flavonóides (glucósidos da hesperidina e da diosmetina), taninos, ácidos fenólicos.

Indicações terapêuticas popularmente usado em constipações, sinusites, bronquites, asma, dispepsias hipossecretoras e flatulência. Externamente é usado para desinfectar feridas e outros problemas dérmicos.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

HORTELÃ BRASILEIRA designação atribuída às folhas e sumidades floridas de *Mentha arvensis* var. *piperascens* Malinv. ex Holmes (Herba menthae brasiliensis .

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial (maioritariamente mentol), flavonóides, taninos, triterpenos.


Indicações terapêuticas usada em vários distúrbios gastrointestinais pelo seu efeito espasmolítico, colerético, colagogo e carminativo. Também é usada como descongestionante nasal, antitússico, antipruriginoso, antiemético, analgésico e em diversas afecções da boca. Externamente é usada no tratamento de mialgias e doenças nevrálgicas.

Constitui uma fonte importante de obtenção de mentol.

Utilizado como aromatizante em culinária.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LARANJA AMARGA, EPICARPO E MESOCARPO designação atribuída aos epicarpós e mesocarpós secos do fruto maduro de *Citrus aurantium* L. parcialmente isentos do tecido branco lacunoso proveniente do mesocarpo e do endocarpo (Aurantii amari epicarpium et mesocarpium .

Sinónimos *Citrus* × *aurantium* subsp. *amara* (Link) Engl.

Família Rutaceae

Composição química óleo essencial (principalmente limoneno), flavonóides responsáveis pelo sabor amargo (naringósido, neohesperidósido) e não amargos (rutósido, hesperidósido, sinensetósido), furanocumarinas, ácidos cítrico, ascórbico e málico, alcalóides (sinefrina).

Indicações terapêuticas pelo seu característico sabor amargo-aromático utiliza-se para estimular o apetite e facilitar a digestão. Os flavonóides da casca da laranja amarga são considerados protectores da parede capilar e potenciam a acção da vitamina C.

A casca da laranja amarga é um importante corrector de sabor.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LÍRIO designação atribuída aos rizomas de *Iris x germanica* L.

Sinónimos *Iris x florentina* L.; *Iris x pallida* Ten.

Família Iridaceae


Composição química óleo essencial (ironas), flavonóides (iridina, isoflavonas), amido, mucilagens.

Indicações terapêuticas foi usado na medicina tradicional como expectorante suave, estomáquico, espasmolítico, protector gástrico e no tratamento de doenças do tracto respiratório e da tiróide.

O concreto e o óleo essencial são muito usados em perfumaria pelo seu aroma a violetas e também como fixador.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MACELA, FLOR designação atribuída aos capítulos (inflorescências) secos da variedade dobrada cultivada de *Chamaemelum nobile* (L.) All. (Chamomillae romanae flos ).

Sinónimos *Anthemis nobilis* L.; *A. odorata* Lam.; *Chamomilla nobilis* Godr.

Família Asteraceae

Composição química óleo essencial (ésteres dos ácidos angélico, metiletilpropiónico, isobutírico e metacrílico, camazuleno), lactonas sesquiterpénicas de sabor amargo (nobilina), flavonóides (heterósidos da apigenina e luteolina), ácidos fenólicos, cumarinas, mucilagens.

Indicações terapêuticas usada internamente no tratamento de distúrbios gastrointestinais (flatulência, espasmos), inflamações da cavidade bucofaríngea e do aparelho respiratório. Externamente é utilizada em eczemas, feridas e inflamações.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm


MACIS designação atribuída ao arilo que reveste as sementes de *Myristica fragrans* Houtt.

Família Myristicaceae

Composição química óleo essencial (α - e β -pinenos, sabineno, miristicina), linhanos e neolinhanos (macelinhano, fragransol C e D, miristicanol A e B), ácidos fenólicos (ácido ferúlico e sinápico), óleo gordo.

Indicações terapêuticas usado popularmente no tratamento da dispepsia, halitose, flatulência, inflamações da bexiga e do tracto urinário, impotência, insónias e doenças dermatológicas.

Muito usado como especiaria.

Da *Myristica fragrans* Houtt. obtêm-se ainda outros produtos com utilizações importantes, com composição química e indicações terapêuticas semelhantes ao macis: a noz-moscada, que é a designação atribuída às sementes e o óleo essencial de noz-moscada, que é obtido por destilação por arrastamento de vapor de água, das sementes secas e moídas (*Myristicae fragrantis aetheroleum* ).

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MANJERICÃO designação atribuída às folhas e partes aéreas floridas de *Ocimum basilicum* L.

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial (estragol, linalol, eugenol), flavonóides (quercetrósido, campferol, esculósido), ácidos fenólicos (derivados do ácido cafeico), saponósidos, sais minerais, taninos.

Indicações terapêuticas usado tradicionalmente como diurético, carminativo, estimulante do apetite e da digestão. Externamente usado como antimicrobiano, cicatrizante e no alívio de dores reumáticas e contusões.

Origem Portugal

Frasco Alt. 11 cm

MÁTICO designação atribuída às folhas de *Piper aduncum* L.

Sinónimos *Piper elongatum* Vahl

Família Piperaceae

Composição química óleo essencial (*trans*-isocrovecina, dilapiol, *cis*-isoelemicina, miristicina), taninos.

Indicações terapêuticas pelas suas propriedades diuréticas é usado como estomáquico e no tratamento de infeções urogenitais. Externamente é usado em medicina tradicional, pela sua acção adstringente na cicatrização de feridas e no tratamento de úlceras. Possui ainda acção insecticida e larvicida.

Origem América do Sul

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MUEIA designação atribuída à parte aérea florida de *Ageratum conyzoides* L.

Família Asteraceae

Composição química óleo essencial (precoceno I, β -cariofileno, β -sesquifeladreno), flavonóides, triterpenos (friedelina), fitosteróis.

Indicações terapêuticas muito usada na medicina tradicional em vários países africanos em doenças do sistema respiratório: asma, sinusite, constipações, tosse e como febrífugo. Também utilizada no alívio de dores de cabeça e prurido. Possui ainda propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, antidiarreicas e hemostáticas. Externamente, pelas suas propriedades antimicrobianas, é usada no tratamento de feridas, queimaduras, úlceras e sarna.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MURTA designação atribuída às folhas de *Myrtus communis* L.

Família Myrtaceae

Composição química óleo essencial (α -pineno, 1,8-cineol, linalol, acetato de linalilo), taninos.

Indicações terapêuticas utilizada tradicionalmente em doenças das vias respiratórias (bronquites) e das vias urinárias (cistites, pielonefrites, uretrites). Também usada pela sua adstringência em caso de diarreias. Externamente é usada no tratamento de feridas, vaginites e nas lesões provocadas pela psoríase.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MYROTHAMNUS FLABELLIFOLIUS designação atribuída às partes aéreas floridas de *Myrothamnus flabellifolius* Welw.

Família Myrothamnaceae

Composição química óleo essencial (*trans*-pinocarveol, pinocarvona, *trans-p*-ment-1-(7)-8-dien-2-ol, *cis-p*-ment-1-(7)-8-dien-2-ol, limoneno), galhotaninos.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional no tratamento de constipações, asma, infecções, problemas renais.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ROSAS designação atribuída às pétalas de *Rosa x centifolia* e *R. damascena* Mill (rosas pálidas) e às pétalas de *Rosa gallica* L. (rosas rubras).

Família Rosaceae

Composição química óleo essencial (citronelol, geraniol, nerol, 2-feniletanol), taninos (proantocianidinas oligoméricas).


Indicações terapêuticas usadas em medicina tradicional no tratamento de diarreias, catarro e asma. Externamente usadas em colutórios para tratamento de aftas e de outras inflamações bucofaríngeas e cutâneas.

Também se utiliza o hidrolato (água da destilação das pétalas) com acção hidratante, sendo o próprio hidrolato e as loções com hidrolato também usados como desmaquilhantes faciais. Compressas com hidrolato de pétalas, sobretudo de rosas rubras, tonificam e são úteis para peles secas, irritadas ou sensíveis.

Origem Portugal

Frasco (rosas pálidas) Alt. 18 cm

Alonga cilíndrica (rosas rubras) Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm


SERPÃO ou **SERPILHO** designação atribuída às partes aéreas floridas, secas, inteiras ou fragmentadas, de *Thymus serpyllum* L. (Serpylli herba )

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial (timol, carvacrol, *p*-cimeno, mirceno, α -pineno, linalol, 1,8-cineol), taninos, saponinas derivadas dos ácidos ursólico e oleonólico, constituinte amargo (serpilina), ácidos fenólicos, flavonóides.

Indicações terapêuticas usado nas afecções das vias respiratórias (tosse, bronquite) e, popularmente, como digestivo, carminativo e em afecções dos rins e da bexiga. Externamente é utilizado em infecções cutâneas e estomatites.

Origem Portugal / **Alonga cilíndrica** Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TOMILHO designação atribuída às folhas e flores, inteiras, destacadas dos ramos, previamente secos, de *Thymus vulgaris* L. ou de *T. zygis* L. ou da mistura das duas espécies (Thymi herba .

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial de composição muito variável (timol, carvacrol, *trans*-tujan-4-ol, terpinen-4-ol, α -terpineol, linalol, geraniol, 1,8-cineol), flavonóides (derivados do apigenol e luteolol), ácidos fenólicos (cafeico, rosmarínico), taninos, saponósidos triterpénicos.

Indicações terapêuticas usado pelas suas propriedades antissépticas, antitússicas e expectorantes em afecções das vias respiratórias (gripe, catarro, tosse irritativa). Também usado popularmente para facilitar a digestão.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

UMBUNDU designação atribuída aos ramos floridos e às folhas de *Pluchea dioscoridis* (L.) DC.

Sinónimos *Baccharis dioscoridis* L.


Família Asteraceae

Composição química óleo essencial (longifoleno, torreiol, germacreno D-4-ol, 3-hexen-1-ol, isobutil-benzeno), taninos.

Indicações terapêuticas usado popularmente na dismenorreia.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ZIMBRO designação atribuída às gábulas (frutificações) maduras, secas, de *Juniperus communis* L. (Juniperi pseudo-fructus .

Família Cupressaceae

Composição química óleo essencial de composição variável (α -pineno, β -mirceno, sabineno, β -pineno, limoneno, terpinen-4-ol, β -cariofileno), constituinte amargo (juniperina), flavonóides, taninos catéquicos.

Indicações terapêuticas usado para estimular a excreção urinária de água, para estimular o apetite e transtornos dispépticos.

As gábulas são também muito conhecidas por serem utilizadas na aromatização de bebidas alcoólicas, nomeadamente, a aguardente de zimbro e o gin.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ÓLEO ESSENCIAL DE ABSINTO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das folhas basais ou das inflorescências com algumas folhas, ou da mistura destes órgãos, inteiros ou fragmentados, secos de *Artemisia absinthium* L.

Família Asteraceae


Composição química óleo de composição variável com predominância de α - e β -tuionas, acetato de *trans*-sabinilo, acetato de crisantenilo.

Indicações terapêuticas utiliza-se popularmente como amargo aromático em casos de falta de apetite, dispepsias hipossecretoras, espasmos gastrointestinais e flatulência. Contudo, dado o elevado conteúdo em tuionas com acção neurotóxica, o óleo deve ser

utilizado com precaução.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ALFAZEMA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água, das partes aéreas floridas, recentemente colhidas de *Lavandula angustifolia* Mill. (Lavandulae aetheroleum ).

Sinónimos *Lavandula officinalis* Chaix

Família Lamiaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

limoneno: máximo 1,0%; 1,8-cineol: máximo 2,5%; 3-octanona: 0,1-5,0%; cânfora: máximo 1,2%; linalol: 20,0-45,0%; acetato de linalilo: 25,0-47,0%; terpinen-4-ol: 0,1-8,0%; acetato de lavandulilo: mínimo 0,2%; lavandulol: mínimo 0,1%; α -terpineol: máximo 2,0%.

Indicações terapêuticas usado em insónias, estados de intranquilidade, transtornos funcionais digestivos de origem nervosa. Em forma de banhos é usado para o tratamento de transtornos circulatórios funcionais. Popularmente utiliza-se para facilitar a cicatrização de feridas, eritema solar, anti-inflamatório e antisséptico bucal. Diluído é aplicado topicamente para aliviar cefaleias e como repelente de insectos.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ANGÉLICA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água dos rizomas e raízes, inteiros ou fragmentados, cuidadosamente secos, de *Angelica archangelica* L.

Sinónimos *Archangelica officinalis* Hoffm.

Família Apiaceae

Composição química α - e β -felandrenos, α - e β -pinenos, β -cariofileno, bisabolol, bisaboleno.

Indicações terapêuticas usado popularmente pela acção espasmolítica, estimulante do apetite e das secreções digestivas.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ARRUDA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Ruta graveolens* L e *R. chalepensis* L.

Família Rutaceae

Composição química metilcetonas (metil-nonilcetona e metil-heptilcetona).

Indicações terapêuticas usado popularmente para aumentar as contracções uterinas, possui também acção espasmolítica e vermífuga. Externamente possui acção vesicante sobre a pele.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ARTEMISIA AFRA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Artemisia afra* Jacq. ex Willd.

Família Asteraceae

Composição química α - e β - tuionas, 1,8-cineol, cânfora, borneol.

Indicações terapêuticas usado popularmente como descongestionante, antibacteriano e antioxidante.

Origem África

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE BELA LUZ designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Thymus mastichina* (L.) L.

Sinónimos *Satureja mastichina* L.

Família Lamiaceae

Composição química 1,8-cineol, linalol, canfeno, cânfora.

Indicações terapêuticas usado popularmente pelas suas propriedades antioxidantes, antifúngicas e anti-inflamatórias.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE CYMBOPOGON DENSIFLORUS designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas de *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf

Sinónimos *Cymbopogon giganteus* var. *densiflorus* (Steud.) Chiov.

Família Poaceae

Composição química limoneno, *trans-p*-ment-2,8-dien-1-ol, verbenol, álcool perfílico, *cis-p*-ment-1-(7)-dien-2-ol.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional em afecções brônquicas, asma, reumatismo, epilepsia, como tónico e hemostático.

Origem África

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ERVA PRÍNCIPE designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas frescas ou parcialmente secas de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

Família Poaceae


Composição química maioritariamente citral (mistura dos isómeros neral e geranial).

Indicações terapêuticas possui acção estomáquica, carminativa e sudorífica. Diluído com um óleo gordo é utilizado externamente em fricções, para aliviar dores musculares e reumatismas. Em dermatologia, o óleo essencial integra loções destinadas à limpeza das glândulas sebáceas.

Usado como aromatizante, em perfumaria e como repelente de insectos.

Origem Angola

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALIPTO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água, seguido de refinação, a partir das folhas recentes ou dos ramos terminais recentes de várias espécies de eucaliptos ricas em 1,8-cineol. As espécies utilizadas são: *Eucalyptus globulus* Labill., *E. polybractea* F.Muell. ex R.T.Baker e *E. smithii* F.Muell. ex R.T.Baker (*Eucalypti aetheroleum* .

Família Myrtaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

α -pineno: 0,05-10,0%; β -pineno: 0,05-1,5%; sabineno: máximo 0,3%; α -felandreno: 0,05-1,5%; limoneno: 0,05-15,0%; 1,8-cineol: mínimo 70%; cânfora: máximo 0,1%.

Indicações terapêuticas muito utilizado, tanto por via interna como externa, para o tratamento sintomático dos catarros das vias respiratórias superiores. Externamente é usado para afeções reumáticas.

Muito utilizado como aromatizante de detergentes e de ambientadores domésticos.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALYPTUS CINEREA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Eucalyptus cinerea* F.Muell. ex Benth.

Família Myrtaceae

Composição química 1,8 cineol, α -pineno, α -terpineol.

Indicações terapêuticas idênticas às do óleo essencial de eucalipto.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALYPTUS GLOBULUS SUBSP. MAIDENII designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Eucalyptus globulus subsp. maidenii* (F.Muell.) J.B.Kirkp.

Sinónimos *Eucalyptus maidenii* F.Muell.

Família Myrtaceae

Composição química 1,8-cineol, α -pineno, *p*-cimeno.

Indicações terapêuticas idênticas às do óleo essencial de eucalipto.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALYPTUS MACARTHURII designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Eucalyptus macarthurii* H.Deane & Maiden

Família Myrtaceae

Composição química acetato de geranilo, geraniol, isovaleraldeído, α - e β -eudesmol.

Indicações terapêuticas muito utilizado popularmente pelas suas propriedades descongestionantes e antissépticas. Externamente é usado como antisséptico, cicatrizante e repelente de insectos.

Utilizado em perfumaria.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALYPTUS TERETICORNIS designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Eucalyptus tereticornis* Sm.


Família Myrtaceae

Composição química 1,8-cineol, α -pineno, β -pineno, limoneno.

Indicações terapêuticas idênticas às do óleo essencial de eucalipto.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE FRUTO DE FUNCHO AMARGO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água de frutos (diaquénios) maduros de *Foeniculum vulgare* Mill. (Foeniculi amari fructus aetheroleum .

Família Apiaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:


α -pineno: 1,0-10,0%; limoneno: 0,9-5,0%; fenchona: 12,0-25,0%; estragol: máximo 6,0%; *cis*-anetol: máximo 0,5%; *trans*-anetol: 55,0-75,0%; aldeído anísico: máximo 2,0%.

A relação dos teores em α -pineno e limoneno é superior a 1.

Indicações terapêuticas usado como estimulante digestivo e na flatulência. Também está indicado no tratamento de afeções das vias respiratórias pelas suas propriedades expectorantes e mucolíticas.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE HORTELÃ PIMENTA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas, recentemente colhidas, de *Mentha x piperita* L. (Menthae piperitae aetheroleum .

Família Lamiaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

limoneno: 1,0-5,0%; 1,8-cineol: 3,5-14,0%; mentona: 14,0-32,0%; mentofurano: 1,0-9,0%; isomentona: 1,5-10,0%; acetato de mentilo: 2,8-10,0%; isopulegol: máximo 0,2%; mentol: 30,0-55,0%; pulegona: máximo 4,0%; carvona: máximo 1,0%. A relação entre o teor em 1,8-cineol e limoneno é no mínimo 2.

Indicações terapêuticas utilizado por via interna em diversos transtornos dispépticos, no síndrome do intestino irritável e no tratamento sintomático da tosse e constipações. Por via externa utiliza-se para aliviar a tosse, dores reumáticas, prurido, urticária e dores decorrentes de irritações da pele.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE JUNIPERUS PHOENICEA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das gábulas maduras de *Juniperus phoenicea* L.

Família Cupressaceae

Composição química α -pineno, sabineno, β -felandreno, *trans*-pinocarveol.

Indicações terapêuticas usado desde a antiguidade na medicina tradicional no tratamento da bronquite e artrite. Possui ainda actividade antifúngica, podendo ser

utilizado externamente como antisséptico.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDULA LATIFOLIA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Lavandula latifolia* Medik.

Família Lamiaceae

Composição química linalol, acetato de linalilo, 1,8-cineol, β -cimeno, terpinen-4-ol, cânfora.

Indicações terapêuticas muito usado em aromaterapia pelo seu efeito sedativo e analgésico.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDULA STOECHAS designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Lavandula stoechas* L.

Família Lamiaceae

Composição química fenchona, cânfora.

Indicações terapêuticas muito usado em aromaterapia pelo seu efeito sedativo e analgésico. Possui acção antimicrobiana e carminativa.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDULA VIRIDIS designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Lavandula viridis* L'Hér.

Sinónimos *Lavandula stoechas* var. *albiflora* Buch

Família Lamiaceae

Composição química 1,8-cineol, cânfora, α -pineno, linalol.

Indicações terapêuticas usado em aromaterapia pelo seu efeito sedativo e analgésico.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA ABYSSINICA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das gábulas maduras de *Lippia abyssinica* (Otto & A.Dietr.) Cufod.

Sinónimos *Lippia adoensis* Hochst. ex Walp.

Família Verbenaceae

Composição química óleo de composição variável com predominância de linalol, geraniol, 1,8-cineol, timol, *p*-cimeno, cubebeno.

Indicações terapêuticas usado tradicionalmente em problemas respiratórios e como antibacteriano.

Origem Portugal (obtido de plantas cultivadas)

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE MYROTHAMNUS FLABELLIFOLIUS designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Myrothamnus flabellifolius* Welw.

Família Myrothamnaceae

Composição química *trans*-pinocarveol, pinocarvona, *trans-p*-ment-1-(7)-8-dieno-2-ol, *cis-p*-ment-1-(7)-8-dieno-2-ol, limoneno.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como antibacteriano e antifúngico.

Origem África

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE MURTA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das folhas de *Myrtus communis* L.

Família Myrtaceae

Composição química α -pineno, 1,8-cineol, linalol, acetato de linalilo, limoneno, α -terpineol.

Indicações terapêuticas possui ação expectorante e antisséptica do aparelho respiratório superior e do aparelho genito-urinário.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE POEJO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Mentha pulegium* L.

Família Lamiaceae

Composição química pulegona, mentona, isomentona.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como anti-helmíntico e espasmolítico. Externamente é usado como antisséptico, cicatrizante e inseticida.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE QUENOPÓDIO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das sementes de *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants

Sinónimos *Chenopodium ambrosioides* var. *anthelminticum* (L.) Aellen

Família Amaranthaceae

Composição química maioritariamente ascaridol.


Indicações terapêuticas foi usado no passado na medicina tradicional como anti-helmíntico. Externamente usado no tratamento de dermatomicoses, tais como “pé de atleta”.

Também utilizado para perfumar detergentes, sabões e em cosmética.

Origem América

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TEREINTINA, TIPO PINUS PINASTER designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água, seguido de rectificação a temperatura inferior a 180°C, da óleo-resina obtida por resinagem de *Pinus pinaster* Aiton. Pode conter um antioxidante apropriado. (Terebinthinae aetheroleum a Pino

pinastro ).

Família Pinaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

α -pineno: 70,0-85,0%; canfeno: 0,5-1,5%; β -pineno: 11,0-20,0%; Δ^3 -careno: máximo 1,0%; β -mirceno: 0,4-1,5%; limoneno: 1,0-7,0%; longifoleno: 0,2-2,5%; β -cariofileno: 0,1-3,0%; óxido de cariofileno: máximo 1,0%.

Indicações terapêuticas usado externamente como rubefaciente em entorses e dores reumáticas.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TEUCRIUM POLIUM designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Teucrium polium* L.

Sinónimos *Chamaedrys polium* (L.) Raf.


Família Lamiaceae

Composição química óleo de composição variável com predominância de diterpenos de núcleo neoclerodano (teupolinas, teulolinas), sesquiterpenos (β -cariofileno, óxido de cariofileno, germacreno D) e monoterpenos (α - e β -pinenos, sabineno, terpinen-4-ol, pinocarveol).

Indicações terapêuticas usado tradicionalmente pelas suas propriedades espasmolíticas e analgésicas.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água, das partes aéreas floridas recentes de *Thymus vulgaris* L. ou de *T. zygis* Loefl. ex L. ou da mistura das duas espécies (*Thymi aetheroleum* .

Família Lamiaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

β -mirceno: 1,0-3,0%; γ -terpineno: 5,0-10,0%; *p*-cimeno: 15,0-28,0%; linalol: 4,0-6,5%; terpinen-4-ol: 0,2-2,5%; timol: 36,0-55,0%; carvacrol: 1,0-4,0%.

Indicações terapêuticas usado pelas suas propriedades antissépticas, antitússicas e expectorantes em afecções das vias respiratórias (gripe, catarro, tosse irritativa). Pelas suas propriedades antimicrobianas é usado topicamente como antisséptico urinário e da cavidade bucofaríngea, bem como para infeções dérmicas. Pelas suas propriedades rubefacientes é usado para o tratamento de dores musculares e osteoarticulares.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO DE CRETA designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Thymbra capitata* (L.) Cav.

Sinónimos *Coridothymus capitatus* (L.) Rchb.f.; *Thymus capitatus* (L.) Hoffmanns. & Link

Família Lamiaceae

Composição química carvacrol, γ -terpineno, *p*-cimeno.

Indicações terapêuticas possui acção antisséptica, sendo usado externamente em

problemas da orofaringe e em preparações dérmicas para tratamento do acne.
Muito usado em perfumaria.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO DO MATO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Thymus capitellatus Hoffmanns. & Link*

Família Lamiaceae

Composição química óleo essencial de composição muito variável, com predomínio de 1,8-cineol, borneol, acetato de linalilo e linalol.

Indicações terapêuticas pode ser usado externamente como antisséptico.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO RASTEIRO ou **TOMILHO TORMENTELO** designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das partes aéreas floridas de *Thymus caespititius Brot.*

Família Lamiaceae

Composição química óleo de composição variável com predominância de α -terpineol, carvacrol, timol, acetato de carvacrilo, *p*-cimeno, γ -terpineno.

Indicações terapêuticas pode ser usado pelas suas propriedades antissépticas.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE VETIVER designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das raízes de *Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty

Sinónimos *Andropogon zizanioides* (L.) Urb., *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash

Família Poaceae

Composição química kusimol, vetivona, eudesmol, kusimona, zizaeno, prezizaeno.

Indicações terapêuticas usado externamente como antifúngico.

Constitui uma importante matéria-prima para a indústria cosmética, perfumaria e aromatização de sabonetes. Também utilizado como fixador de aromas e na indústria alimentar.

Possui acção repelente de insectos.

Origem Ásia

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE VETIVER AFRICANO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das raízes de *Chrysopogon nigritanus* (Benth.) Veldkamp

Sinónimos *Vetiveria nigrimana* (Benth.) Stapf


Família Poaceae

Composição química α - e β -vetivonas, vetivazuleno, ácido vetivénico.

Indicações terapêuticas utilizado popularmente no tratamento de feridas e queimaduras. Constitui uma importante matéria-prima para a indústria cosmética e perfumaria, principalmente como fixador de aromas.

Origem Angola

Frascos várias dimensões.

ÓLEO ESSENCIAL DE ZIMBRO designação atribuída ao óleo essencial obtido por arrastamento pelo vapor de água das gábulas (frutificações) maduras de *Juniperus communis* L. Pode conter um antioxidante apropriado. (Iuniperi aetheroleum )

Família Cupressaceae

Composição química o perfil cromatográfico inscrito na Farmacopeia Portuguesa é o seguinte:

α -pineno: 20,0-50,0%; sabineno: inferior a 20,0%; β -pineno: 1,0-12,0%; β -mirceno: 1,0-35,0%; α -felandreno: inferior a 1,0%; limoneno: 2,0-12,0%; terpinen-4-ol: 0,5-10,0%; acetato de bornilo: inferior a 2,0%; β -cariofileno: inferior a 7,0%.

Indicações terapêuticas usado no passado em doenças do aparelho genito-urinário. Actualmente é utilizado na aromatização de bebidas, como por exemplo gin.

Origem Portugal

Frascos várias dimensões.



ABSINTO OU LOSNA



AIPO



ALCARÁVIA



ALECRIM



ALFAZEMA, FLOR



ANIS ESTRELADO, FRUTO



ANIS VERDE, FRUTO



CAMOMILA, FLOR



CANELA DA CHINA



CANELA DO CEILÃO, CASCA



CARDAMOMO



CIPÓ CABELUDO



CIPÓ CRAVO



COENTRO



COMINHOS



CRAVINHO OU CRAVO DA ÍNDIA



CÚRCUMA OU CÚRCUMA DE JAVA



CIMBOPOGON DENSIFLORUS



ENDRO OU ANETO



EUCALIPTO



FELÂNDRIO



FUNCHO



GALANGA



HORTELÃ BRASILEIRA



LARANJA AMARGA, EPICARPO E MESOCARPO



LÍRIO



MACELA, FLOR



MACIS



MÁTICO



MUEIA



MURTA



MYROTHAMNUS FLABELLIFOLIUS



TOMILHO



ZIMBRO



ÓLEO ESSENCIAL DE ALFAZEMA



ÓLEO ESSENCIAL DE BELA LUZ



Ó. ESSENCIAL DE CYMBOPOGON DENSIFLORUS



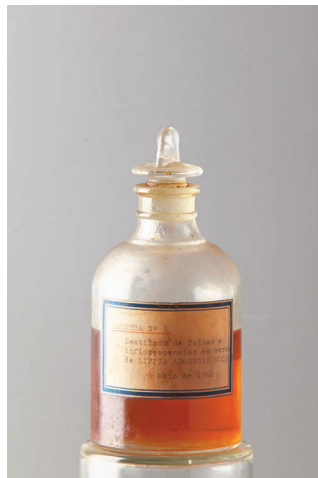
ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALIPTO



Ó. ESSENCIAL DE FRUTO DE FUNCHO AMARGO



ÓLEO ESSENCIAL DE HORTELÃ PIMENTA



ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA ABYSSINICA



ÓLEO ESSENCIAL DE TEREBCINTINA



ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO



ÓLEO ESSENCIAL DE VETIVER



ÓLEO ESSENCIAL DE ZIMBRO

5. PRODUTOS RESINOSOS

São secreções de consistência variável, que se localizam frequentemente em canais e bolsas e que se obtêm normalmente através de incisões na parte da planta que os contem. Possuem compostos de natureza complexa, que constituem a resina, cujos constituintes mais representativos são os compostos terpênicos (ácidos resínicos, álcoois resínicos, resinóis, resinotanóis e resenos); frequentemente nos produtos resinosos existem óleos essenciais.

Os produtos resinosos são frequentemente divididos em óleo-resinas, bálsamos, gomo-resinas e lacto-resinas.

Óleo-resinas são constituídas por uma resina sólida e fixa e por um óleo essencial (ex. terebintina de pinheiro). Bálsamos são um tipo de óleo-resina que se caracteriza por conter ácido benzóico e cinâmico e seus ésteres (ex. bálsamo de tolu). Gomo-resinas correspondem a misturas naturais de resinas e de gomas, sempre acompanhadas de pequena quantidade de óleo essencial (ex. mirra); quando as quantidades de óleo essencial são mais elevadas tomam o nome de óleo-gomo-resinas. Lacto-resinas formam um grupo particular de emulsões leitosas (água, resinas, óleos, etc.), produzidas em laticíferos, que em contacto com o ar coagulam, endurecem e podem adquirir aspecto resinoso (ex. eufórbio).

ASSAFÉTIDA designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida das raízes de várias espécies do género *Ferula* L., principalmente de *F. assa-foetida* L.

Família Apiaceae


Composição química resina constituída principalmente por asaresinotanol esterificado. Possui também uma goma (por hidrólise origina ácido glucorónico, galactose, arabinose e ramnose) e óleo essencial com vários compostos sulfurados.

Indicações terapêuticas usada popularmente pelas suas propriedades carminativas e expectorantes, devidas fundamentalmente à componente volátil. É também usada como antisséptico, anti-helmíntico e emenagogo.

Na culinária é utilizado como ingrediente para alguns molhos.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BÁLSAMO DE TOLU designação atribuída à óleo-resina obtida de troncos de *Myroxylon balsamum* var. *balsamum* (L.) Harms (*Balsamum toluitanum* .

Sinónimos *Myroxylon toluiferum* A.Rich.

Família Fabaceae


Composição química benzoatos e cinamatos de álcoois triterpénicos, ácidos benzóico e cinâmico livres, cinameína (mistura de benzoato e cinamato de benzilo).

Indicações terapêuticas usado popularmente em afecções respiratórias pela sua acção expectorante, antitússica e antisséptica. Externamente usa-se como desinfectante.

Também utilizado como aromatizante e na elaboração de perfumes como fixador.

Origem América

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BÁLSAMO DO PERU ou **BÁLSAMO PERUVIANO** designação atribuída ao bálsamo obtido do tronco escarificado a quente de *Myroxylon balsamum* var. *pereirae* (Royle) Harms. Contém, no mínimo, 45,0% m/m e, no máximo, 70,0% m/m de ésteres, principalmente constituídos por benzoato de benzilo e cinamato de benzilo (*Balsamum peruvianum* .

Sinónimos *Myroxylon pereirae* Klotzsch; *Myrospermum sonsonatense* Pereira ex Oersted; *Toluifera pereirae* Baill.

Família Fabaceae

Composição química cinameína (formada principalmente por cinamato de benzilo), ácidos benzóicos e cinâmicos livres, ésteres de álcoois triterpénicos, vestígios de óleo essencial.

Indicações terapêuticas utilizado externamente para favorecer a desinfecção e cicatrização de feridas, queimaduras, úlceras dérmicas, erosões devidas a próteses, hemorróidas.


Também utilizado em cosmética, no fabrico de produtos de higiene e em perfumaria.

Origem América


Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BENJOIM designação atribuída à resina obtida por incisão no tronco de *Styrax* spp.

Na Farmacopeia Portuguesa estão inscritos dois tipos de benjoins:

Benjoim de Samatra designação atribuída à resina obtida por incisão no tronco de *Styrax benzoin* Dryand. (*Benzoe sumatranus* .

Benjoim do São designação atribuída à resina obtida por incisão no tronco de *Styrax*

tonkinensis (Pierre) Craib ex Hartwich (*Benzoe tonkinensis* ).

Família Styracaceae

Composição química benzoato de coniferilo e ácido benzóico livre.

Indicações terapêuticas usado popularmente como cicatrizante.

Muito utilizado na indústria cosmética e alimentar.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ELEMI designação atribuída à óleo-resina obtida por incisões nas cascas de espécies dos géneros *Canarium* L., *Elaphrium* Jacq., *Icica* Aubl., *Protium* Burm.f.

Família Burseraceae

Composição química para além do óleo essencial (felandreno, elemicina, elemol), a resina é constituída principalmente por amirinas, ácido α -elémico, ácido β -elémico.

Indicações terapêuticas utilizado na preparação de emplastos, unguentos e pomadas.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ESTORAQUE LÍQUIDO designação atribuída ao bálsamo produzido e acumulado entre o lenho e a casca por *Liquidambar orientalis* Mill.

Família Altingiaceae

Composição química ácido cinâmico livre e combinado (cinamato de cinamilo ou estiracina, cinamato de fenilpropilo, cinamato de etilo, cinamato de benzilo).

Indicações terapêuticas utilizado popularmente para aplicação tópica como antisséptico e cicatrizante.

Origem Turquia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GÁLBANO designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida das raízes de várias espécies do género *Ferula* L., principalmente de *F. galbaniflua* Boiss. & Buhse, *F. rubricaulis* Boiss., *F. varia* (Schrenk) Trautv.

Sinónimos *Ferula schair* Borszcz.

Família Apiaceae


Composição química a resina é constituída principalmente por um éster do galbaresinotanol e do ácido umbélico. Possui também goma e óleo essencial com numerosos mono- e sesquiterpenos e ésteres sulfurados.

Indicações terapêuticas usado no passado na medicina tradicional como estimulante, espasmolítico, expectorante, antisséptico e anti-inflamatório. Externamente usado como cicatrizante e utilizado na preparação de emplastos.

Actualmente é mais utilizado como aditivo alimentar.

Origem Ásia

Frasco Alt. 18 cm

GENGIBRE designação atribuída aos rizomas secos, inteiros ou fragmentados, de *Zingiber officinale* Roscoe, com a cortiça removida completamente ou só nas faces planas e largas (*Zingiberis rhizoma* .

Família Zingiberaceae

Composição química óleo-resina constituída predominantemente por óleo essencial

(β -felandreno, α -zingibereno, *ar*-curcumeno, β -sesquifelandreno, β -bisaboleno, zingiberol) e fenilalcanonas (gingeróis e sogaóis), diarilheptanoides, amido.

Indicações terapêuticas possui acção antiemética, sendo utilizado na profilaxia de náuseas e vômitos de diversas etiologias. Tem acção estimulante das secreções digestivas, pelo que é usado na dispepsia e tem acção anti-inflamatória, sendo usado em doenças reumáticas e musculares.

Muito utilizado em culinária.

Origem duas alongas uma de África e outra da Jamaica

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GOMA COPAL ou **COPAÍBA** designação atribuída à óleo-resina obtida por incisões nos troncos de várias espécies do género *Copaifera* L.

Família Fabaceae

Composição química resina constituída por ácido copaiférico e copálico. Possui também óleo essencial constituído principalmente por α - e β -cariofileno, β -bisaboleno, cadinenos, α -copaeno.

Indicações terapêuticas no passado era utilizada na medicina tradicional como estimulante, laxante, no tratamento de distúrbios do tracto urinário, inflamações pulmonares, cálculos renais e gonorreia. Externamente usada como cicatrizante, antisséptica e anti-inflamatória.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 32 cm; Diâm. 10 cm

GOMA GUTA designação atribuída à gomo-resina obtida a partir do exsudado obtido por incisões nos caules de várias espécies do género *Garcinia* L., principalmente de *Garcinia hanburyi* Hook.f., mas também de *G. morella* (Gaertn.) Desr., *G. gummi-gutta* (L.) Roxb., *G. elliptica* Wall. ex Wight, *G. heterandra* Wall. ex Planch. & Triana

Sinónimos *Garcinia cambogia* (Gaertn.) Desr

Família Clusiaceae


Composição química a resina é constituída sobretudo pelo ácido gambógico. Contém também xantonas, daí a cor amarela da resina pulverizada.

Indicações terapêuticas purgante mas de uso humano restrito.

Também utilizada como pigmento.

Origem Ásia

Frasco Alt. 18 cm

GRINDÉLIA designação atribuída às partes aéreas floridas sobretudo de *Grindelia robusta* Nutt., mas também de outras espécies do género *Grindelia* Willd, tais como *G. squarrosa* (Pursh) Dunal, *G. hirsutula* Hook. & Arn. e *G. camporum* Greene. (*Grindeliae herba* ).

Sinónimos *G. humilis* Hook. & Arn.

Família Asteraceae

Composição química óleo-resina rica em ácidos diterpénicos de esqueleto labdânico (grindelanos), óleo essencial (borneol, α -pineno), saponinas (grindelina), ácidos fenólicos, flavonóides.

Indicações terapêuticas devido às suas propriedades espasmolíticas e béquicas a planta é utilizada para o tratamento de catarrros das vias respiratórias altas. É utilizada topicamente no tratamento de dermatite induzida por *Toxicodendron pubescens* Mill.

(Anacardiaceae).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

INCENSO designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida principalmente dos troncos de *Boswellia sacra* Flueck. mas também de *B. frereana* Birdw.

Sinónimos *B. bhaw-dajiana* Birdw., *B. carteri* Birdw.

Família Burseraceae

Composição química resina constituída principalmente pelos ácidos α - e β -bosvêlicos. Possui também polissacáridos hidrossolúveis e óleo essencial.

Indicações terapêuticas usada popularmente pelas suas propriedades expectorantes e espasmolíticas. Topicamente utilizado como cicatrizante, em mialgias e artralguas. Integra alguns emplastos e unguentos.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LACA designação atribuída à seiva, de aspecto leitoso (látex), de várias árvores da família Anacardiaceae, especialmente *Gluta usitata* (Wall.) Ding Hou, *Toxicodendron succedaneum* (L.) Kuntze var. *succedaneum*, *T. vernicifluum* (Stokes) F.A. Barkle

Sinónimos *Melanorrhoea usitata* Wall. (*Gluta usitata* (Wall.) Ding Hou); *Rhus succedanea* L. (*Toxicodendron succedaneum* (L.) Kuntze var. *succedaneum*); *R. vernicifera* DC. (*T. vernicifluum* (Stokes) F.A. Barkle).

Família Anacardiaceae

Constituição química látex contituído por água, derivados fenólicos, goma, glicoproteínas, enzima lacase.

Os derivados fenólicos que entram na constituição da seiva variam consoante a espécie:

- *Gluta usitata* (Wall.) Ding Hou (Tailândia e Mianmar) (titsiol);

- *Toxicodendron succedaneum* (L.) Kuntze var. *succedaneum* (Vietname e Taiwan) (lacol);

- *T. vernicifluum* (Stokes) F.A. Barkle (China, Coreia e Japão) (urusiol).


A seiva, que consiste numa emulsão de água e derivados fenólicos, após secagem torna-se numa substância dura e brilhante, aspecto característico da laca. A polimerização dá-se por acção da lacase.

Indicações terapêuticas usada como agente anti-alérgico.

Utilizada desde a antiguidade em países asiáticos no revestimento da superfície de peças de madeira, porcelana e metal.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MÁSTICA ou **MASTIQUE** designação atribuída ao exsudato resinoso seco obtido a partir de caules e de ramos de *Pistacia lentiscus* L. (Mastix .

Sinónimos *Pistacia lentiscus* L. var. *latifolius* Coss.

Família Anacardiaceae


Composição química para além do óleo essencial onde predominam hidrocarbonetos monoterpénicos (α -pineno, β -mirceno e canfeno), a resina é constituída principalmente por ácidos triterpenóides tetra e pentacíclicos e álcoois resínicos.

Indicações terapêuticas usado popularmente em problemas gástricos, sendo útil no tratamento de úlceras gástricas e na inibição do crescimento de *Helicobacter pylori*.

Também utilizado no fabrico de vernizes.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MIRRA designação atribuída à gomo-resina endurecida ao ar, obtida por incisão ou por exsudação espontânea, do tronco e dos ramos de *Commiphora myrrha* (Nees) Engl. e/ou de outras espécies do género *Commiphora* Jacq. (Myrrha .

Sinónimos *C. molmol* (Engl.) Engl. ex Tschirch

Família Burseraceae

Composição química resina e óleo essencial constituído principalmente por furanosesquiterpenos derivados do germacraneno, elemano, eudesmano e guaiano. Possui também goma e proteínas.

Indicações terapêuticas possui acção cicatrizante, anti-inflamatória, analgésica e antipirética. Topicamente é usada na medicina tradicional em faringites, amigdalites, estomatites aftosas, inflamações da pele e feridas.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

PEZ DE BORGONHA designação atribuída à óleo-resina produzida por incisão nos troncos de *Abies alba* Mill.

Família Pinaceae

Composição química óleo essencial (α -pineno, limoneno) e resina constituída principalmente por ácido abietínico.

Indicações terapêuticas possui propriedades antissépticas (vias respiratórias e urinárias) e acção balsâmica e expectorante. Externamente utilizado como antisséptico, cicatrizante e no alívio de dores reumáticas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

PEZ LOURO, RESINA DE PINHEIRO ou **COLOFÓNIA** designação atribuída ao resíduo fixo que resulta da destilação da terebintina obtida de *Pinus pinaster* Aiton

Família Pinaceae

Composição química ácidos diterpénicos, com predomínio do ácido dextropimárico.

Indicações terapêuticas utilizado na preparação de emplastros, esparadrapos e unguentos.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

PODÓFILO INDIANO designação atribuída às raízes e rizomas secos de *Sinopodophyllum hexandrum* (Royle) T.S. Ying

Sinónimos *Podophyllum emodi* Wall. ex Royle; *P. hexandrum* Royle

Família Berberidaceae

Composição química principalmente resina, constituída por linhanos (podofilotoxina, 4'-dimetilpodofilotoxina, α -peltatina, β -peltatina).

A **resina de podófilo** ou **podofilino** (podófilo americano) é extraída das raízes e rizomas secos de *Podophyllum peltatum* L., cuja resina não é tão abundante como nas raízes e rizomas de *Sinopodophyllum hexandrum* (Royle) T.S. Ying e possui uma percentagem

inferior de podofilotoxina.

Indicações terapêuticas possui acção necrosante sobre células tumorais (inibe a mitose das células epiteliais), podendo ser utilizada no tratamento de epitelomas cutâneos. Foi no passado usada como purgante e anti-helmíntico.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

RESINA DE ESCAMÓNEA designação atribuída à resina obtida das raízes de *Convolvulus scammonia* L.

Família Convolvulaceae

Composição química orizabinas (metil-pentósidos e outros glicósidos do ácido jalapínolico e do seu éster metílico) e escamoninas.

Indicações terapêuticas usada popularmente pelas suas propriedades laxantes e purgantes.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

RESINA DE GUAIAICO designação atribuída à resina obtida por diversos métodos do lenho de *Guaiacum officinale* L. e *G. sanctum* L.

Família Zygophyllaceae

Composição química resina com compostos fenólicos, principalmente linhanos (ácidos α -guaiacónico, β -guaiacónico, guaiarético, dihidroguaiarético, guaiacínico).

Indicações terapêuticas usada popularmente como coadjuvante no tratamento das afeções reumáticas.

Origem América

Frasco Alt. 18 cm

RESINA DE JALAPA designação atribuída à resina obtida das raízes de *Ipomoea purga* (Wender.) Hayne

Família Convolvulaceae

Composição química glurcorresina de estrutura complexa (jalapina, convolvulina).

Indicações terapêuticas tem propriedades laxantes e purgantes.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

RESINA DE JALAPA DO BRASIL designação atribuída à resina obtida das raízes de *Operculina macrocarpa* (L.) Urb.

Família Convolvulaceae

Composição química operculinas e jalapinas.

Indicações terapêuticas tem propriedades laxantes e purgantes.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TEREBINTINA DE COPAÍBA designação atribuída à óleo-resina produzida por incisão nos troncos de *Copaifera officinallis* L.

Família Fabaceae

Composição química óleo essencial com teores elevados de sesquiterpenos e resina

constituída principalmente por ácidos resinosos (copaívico, oxycopaívico, meta-copaívico, homoparacopaívico, paracopaívico).

Indicações terapêuticas usada tradicionalmente pelas suas propriedades cicatrizantes, antissépticas e balsâmicas. Na indústria cosmética é utilizada na manufatura de sabonetes, cremes e espumas de banho, champôs, cremes condicionadores e loções hidratantes.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TURBITO VEGETAL designação atribuída às cascas das raízes de *Operculina turpethum* (L.) Silva Manso

Sinónimos *Convolvulus turpethum* L.; *Ipomoea turpethum* (L.) R. Br.

Família Convolvulaceae

Composição química glicósidos resinosos (turpetina), ácidos turpetínicos A-E, amido.

Indicações terapêuticas muito utilizado na medicina tradicional pelas suas propriedades anti-inflamatórias, purgantes e hepatoprotectoras. São-lhe ainda atribuídas propriedades antitumorais, pelo que é utilizado popularmente no tratamento de alguns tipos de tumores. Externamente é usado no tratamento de hemorróidas, úlceras, feridas, alopecia, picadas de insectos, mordeduras de cobras e no alívio do prurido.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



ASSAFÉTIDA



BÁLSAMO DE TOLU



BÁLSAMO DO PERU OU BÁLSAMO PERUVIANO



BENJOIM



ELEMI



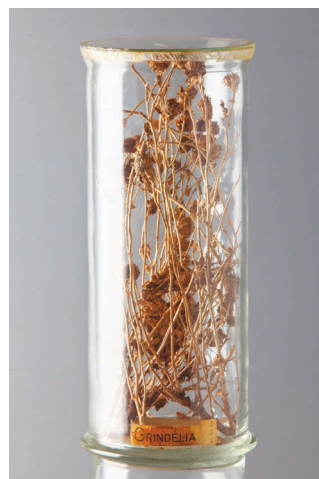
ESCAMÓNEA



GENGIBRE



GOMA COPAL OU CAPAÍBA



GRINDELIA



INCENSO



LACA



MÁSTICA OU MASTIQUE



MIRRA



PEZ DE BORGONHA



PODÓFILO INDIANO



RESINA DE JALAPA



TEREB. DE COPAIBA



TURBITO VEGETAL


6. SAPONÓSIDOS, HETERÓSIDOS CARDIOTÓNICOS E OUTROS ESTERÓIS

Estes compostos possuem uma origem biogenética idêntica, formando-se a partir do esqualeno, um hidrocarboneto com 30 átomos de carbono. Na Natureza os esteróis e triterpenos estão na base de várias moléculas dotadas de actividade farmacológica, nomeadamente, saponósidos esteróides, saponósidos triterpénicos, heterósidos cardiotónicos e outros esteróis.

6.1. SAPONÓSIDOS

Os saponósidos são heterósidos de genina esteróide ou triterpénica que têm como característica comum a propriedade de reduzirem a tensão superficial da água, o que explica a sua acção detergente, emulsionante, de formação de espuma persistente e a sua elevada toxicidade para os peixes. Muitos dos saponósidos têm propriedades hemolíticas ao desorganizarem a membrana dos glóbulos vermelhos.

Consoante o tipo de núcleo da genina podem dividir-se em saponósidos esteróides e saponósidos triterpénicos, sendo os triterpénicos mais abundantes na natureza.

ALÇAÇUZ, RAIZ designação atribuída às raízes e rizomas secos, inteiros ou fragmentados, mondados ou não, de *Glycyrrhiza glabra* L. e/ou de *G. inflata* Batalin e/ou *G. uralensis* Fisch. (Liquiritiae radix .

Família Fabaceae

Composição química saponósidos triterpénicos (ácido glicirrízico, que ocorre como uma mistura de sais de potássio e cálcio denominada glicirrízina), flavonóides (liquiritina, glabridina), cumarinas, polissacáridos, açúcares, amido.

Indicações terapêuticas pelas suas propriedades expectorantes e anti-inflamatórias é muito usada no tratamento da tosse, bronquite e coadjuvante no tratamento de gastrites e úlceras gástricas e duodenais.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ESPARGO designação atribuída às raízes e partes aéreas de *Asparagus officinalis* L.


Família Asparagaceae

Composição química saponósidos esteróides (sarsapogeninas, asparagogeninas), inulina, fructosanas, flavonóides (rutina, hiperósido, isoquercitrina).

Indicações terapêuticas usado nas infecções urinárias ou para a prevenção das litíases urinárias (“terapia de lavagem das vias urinárias”).

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

GILBARDEIRA designação atribuída aos órgãos subterrâneos, inteiros ou fragmentados, secos, de *Ruscus aculeatus* L. (Rusci rhizoma .

Família Asparagaceae

Composição química saponósidos esteróides (ruscogenina, neo-ruscogenina), sais de potássio, flavonóides (rutósido, hesperidósido).

Indicações terapêuticas coadjuvante no tratamento dos sintomas associados à insuficiência venosa crónica (dor, peso, prurido e edema nas pernas) e no caso de hemorróidas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GINSENG designação atribuída às raízes secas inteiras ou fragmentadas, designadas como ginseng branco, ou submetidas ao vapor de água e secas, designadas como ginseng vermelho, de *Panax ginseng* C.A.Mey. (Ginseng radix 📖).

O nome do género *Panax* deve-se ao facto de se considerar na Idade Média que esta planta poderia ser utilizada no tratamento de todas as doenças. As raízes assemelham-se à figura humana, daí o nome chinês *ginseng*, que significa “raiz-homem”, e daí acreditar-se que aumentava a longevidade e a qualidade de vida humana.

Família Araliaceae

Composição química saponósidos triterpénicos tetracíclicos poli-hidroxilados (ginsenosídeos derivados do protopanaxadiol, do protopanaxatriol e do ácido oleanólico: Ra₁, Ra₂, Rb₁, Rb₂, Rb₃, Rc, Rd, Rf, Rg₂, Rh₁, Re, Rg₁, Ro), polissacáridos heterogéneos, proteínas.

Indicações terapêuticas possui acção adaptogénica (capacidade de normalizar o organismo quando ele se encontra sob stress ou com as resistências naturais diminuídas, inclui actividade antioxidante, imunomoduladora, estimulante, entre outras). É uma planta utilizada há mais de 3000 anos como estimulante e reconstituente, aumentando a capacidade de resistência às doenças, à fadiga e ao stress.

Origem Hanil Ginseng Industry Co., Ltd. (Coreia)

Frasco Alt. 26,5; Diâm. 10,5 cm

POLÍGALA, RAIZ ou **SÉNEGA** designação atribuída à raiz e colo secos e, geralmente, fragmentados de *Polygala senega* L. ou de certas outras espécies aparentadas ou de uma mistura destas espécies de *Polygala* L. (Polygalae radix 📖).

Família Polygalaceae

Composição química saponósidos triterpénicos (senegina I, III e IV), multi-ésteres de oligossacarídeos (senegoses), lípidos.

Indicações terapêuticas pelas suas propriedades mucolíticas e expectorantes é muito usada em catarrros das vias respiratórias.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

QUILAIA designação atribuída às cascas dos ramos destituídas da periderme, secas e fragmentadas de *Quillaja saponaria* Molina (Quillaiiae cortex 📖).

Família Quillajaceae

Composição química saponósidos triterpénicos pentacíclicos (quilaia-saponina, que por hidrólise origina ácido quiláico e gipsogenina), amido, taninos, sais minerais.

Indicações terapêuticas usada tradicionalmente como expectorante. Externamente é usada na lavagem do couro cabeludo, no tratamento da seborreia e para estimular o folículo piloso.

A tintura de quilaia é utilizada como agente emulsionante de resinas e alcatrões.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

SALSAPARRILHA designação atribuída às raízes de várias espécies do género *Smilax* L., principalmente, *S. aristolochiifolia* Mill., *S. purhampuy* Ruiz e *S. regelii* Killip & C.V.Morton

Sinónimos *Smilax febrifuga* Kunth

Família Smilacaceae

Composição química saponósidos esteróides (sarsaponina, smilagenina, sarsasapogenina, sarsaparilósido), taninos, fitosteróis, sais de potássio.

Indicações terapêuticas usada tradicionalmente como diurético e sudorífero e em problemas dermatológicos (psoríase, eczema, acne) e reumatismo. No passado foi usada no tratamento da sífilis.

Origem América

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

6.2. HETERÓSIDOS CARDIOTÓNICOS

Os heterósidos cardiotónicos são uma importante classe de compostos que, apesar de apresentam uma janela terapêutica estreita, constituem importantes fármacos usados no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva de baixo débito e na fibrilação auricular, uma vez que contraem o miocárdio e regularizam a condução aurículo-ventricular.

Os fármacos com actividade cardiotónica caracterizam-se quimicamente por possuírem heterósidos cuja genina tem como núcleo fundamental o ciclopentano-per-hidrofenantreno. Estas geninas podem ser de dois tipos: cardenólido (ter um anel pentagonal γ -lactónico insaturado ligado ao C₁₇) e bufadienólido (ter um anel lactónico hexagonal insaturado ligado ao C₁₇).

CILA designação atribuída aos bolbos tóxicos de *Drimia maritima* (L.) Stearn

Sinónimos *Urginea maritima* (L.) Baker

Família Asparagaceae


Composição química heterósidos cardiotónicos de núcleo bufadienólido (cilareno A e B, proscilaridina A), flavonóides, antocianinas.

Indicações terapêuticas possui actividade cardiotónica, mas não é usada devido à sua toxicidade, que se manifesta por vómitos, distúrbios nervosos e do ritmo cardíaco.

Existe uma variedade cujas camadas mais externas do bolbo possuem uma coloração avermelhada ou violácea, sendo conhecida como cila-vermelha, que foi usada como raticida, devido aos ratos serem muito sensíveis ao cilirósido.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

DEDALEIRA, FOLHA designação atribuída às folhas secas de *Digitalis purpurea* L. (*Digitalis purpureae folium* ).

Família Plantaginaceae

Composição química heterósidos cardiotónicos de núcleo cardenólido derivados da digitoxigenina (digitoxina e outros), da gitoxigenina (gitoxina) e da gitaloxigenina (gitaloxina, verodoxina), flavonóides, fitosteróis.

Indicações terapêuticas possui actividade cardiotónica.

D. lanata Ehrh. (cultivada) é outra espécie de cujas folhas, sobretudo as basais, se isolam os heterósidos cardiotónicos digitoxina e digoxina.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

ESTROFANTO designação atribuída às sementes maduras de *Strophanthus kombe* Oliv.

Família Apocynaceae

Composição química heterósidos cardiotónicos de núcleo cardenólido (K-estrofantósido, K-estrofantina- β e cimarina), óleo fixo, resina e mucilagem.

Indicações terapêuticas possui actividade cardiotónica. Muito utilizado nas florestas da África Equatorial na preparação de venenos de flechas.

O *Strophanthus gratus* (Wall. & Hook.) Baill. é outra espécie com muito interesse industrial de cujas sementes se extrai a G-estrofantina, um heterósido cristalino de difícil hidrólise, constituído pela ubagenina e por ramnose. Este heterósido já era conhecido com o nome de ubaína, extraído de uma outra Apocynaceae africana, a *Acokanthera schimperi* (A.DC.) Schweinf.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

HELÉBORO NEGRO designação atribuída aos rizomas de *Helleborus niger* L.

Família Ranunculaceae

Composição química heterósidos cardiotónicos de núcleo bufadienólido (heleborina, heleboreína, helebrina).

Indicações terapêuticas possui actividade cardiotónica, mas é muito tóxico, pelo que não é usado na terapêutica.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

6.3. OUTROS ESTERÓIS

COLOQUÍNTIDAS designação atribuída à polpa seca dos frutos de *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.

Família Cucurbitaceae

Composição química triterpenos tetracíclicos (cucurbitacinas), taninos e flavonóides.

Indicações terapêuticas tem acção citotóxica e antitumoral pelas cucurbitacinas. Usada na medicina tradicional africana como purgante, estimulante da secreção biliar, antidiabética, antineoplásica, antireumática e anti-alérgica.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CONDURANGO designação atribuída às cascas do tronco de *Marsdenia cundurango* Rchb. f.

Sinónimos *Marsdenia reichenbachii* Triana; *Gonolobus cundurango* Triana

Família Apocynaceae

Composição química heterósidos esteróidicos (α - e β -conduranginas, constituintes amargos que por hidrólise libertam oses e as respectivas geninas derivadas do pregnano), fitosteróis, triterpenos, ácidos fenólicos, taninos.

Indicações terapêuticas utilizado principalmente para estimular as secreções salivares e gástricas.

Origem Brasil

Frasco Alt. 18 cm

GINZUNZU designação atribuída às partes aéreas de *Sida rhombifolia* L.

Família Plantaginaceae

Composição química fitosteróis (sitosterol, estigmasterol), porfirinas.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional no tratamento da hipertensão, diabetes e gota.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



ALÇAÇUZ, RAIZ



CILA



COLOQUÍNTIDAS



DEDALEIRA, FOLHA



ESTROFANTO



GILBARBEIRA



GINSENG



GINZUNZU



HELÉBORO NEGRO



POLÍGALA,RAIZ OU SÉNEGA



QUILAIA



SALSAPARRILHA

7. DIVERSOS ISOPRENÓIDES

Para além dos grupos de compostos mencionados nos capítulos 3, 4, 5 e 6 existe na natureza uma vasta gama de isoprenóides com bastante interesse na terapêutica, nomeadamente, iridóides, secoiridóides, lactonas sesquiterpénicas, diterpenos, triterpenos, tetraterpenos e politerpenos.

7.1. MONOTERPENOS

Os iridóides são monoterpenos com um núcleo formado pelo ciclopentano unido à α -pirona, conhecido por ciclopentano-tetra-hidropirânico. Apesar destes compostos se encontrarem principalmente em plantas, o seu nome provém da iridomirmecina, um composto isolado das formigas australianas do género *Iridomyrmex*. Dividem-se em dois grupos, iridóides (glucosilados ou não) e secoiridóides, dependendo do tipo de núcleo que apresenta, iridano ou secoiridano, respectivamente. Normalmente são compostos muito amargos, em especial os secoiridóides. Os secoiridóides são originados pela abertura do anel ciclopentano entre os carbonos 7 e 8 do seu núcleo, aparecendo geralmente sob a forma de glucósidos.

CENTÁUREA MENOR ou **FEL DA TERRA** designação atribuída às partes aéreas floridas, secas, inteiras ou fragmentadas de *Centaureum erythraea* Rafn (Centaurii herba 📖).

Sinónimos *Centaureum minus* Moench; *C. umbellatum* Gilib.; *Erythraea centaurium* (L.) Pers.

Família Gentianaceae

Composição química secoiridóides (centapicrina, centaurósido, esverósido, genciopicrósido), sais potássicos, taninos.

Indicações terapêuticas usada no tratamento da anorexia e dispepsias hipossecretoras, uma vez que, pelo seu intenso sabor amargo, estimula a produção das secreções digestivas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

CENTÁUREA MENOR PERFOLHADA designação atribuída à parte aérea florida de *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.

Sinónimos *Chlora perfoliata* L.; *Gentiana perfoliata* L.

Família Gentianaceae

Composição química secoiridóides amargos (genciopicrósido, esvertiamarósido, esverósido), xantonas, flavonóides.

Indicações terapêuticas usada popularmente para estimular o apetite e a digestão. Muitas vezes utilizada em substituição da *Gentiana lutea* L. (Gentianae radix 📖).

Origem Portugal

Frasco Alt. 11 cm

GENCIANA, RAIZ designação atribuída aos órgãos subterrâneos fragmentados, secos, de *Gentiana lutea* L. (Gentianae radix 📖).


Família Gentianaceae

Composição química secoiridóides amargos (genciopicrósido, amarogenciósido), pigmentos amarelos derivados de xantonas (gentisina, genciósido), fitosteróis.

Indicações terapêuticas usada no tratamento de vários distúrbios digestivos (falta de apetite, enfiamento, flatulência), fundamentalmente por incrementar a secreção de saliva e outros sucos digestivos.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

VALERIANA, RAIZ designação atribuída aos órgãos subterrâneos secos, inteiros ou fragmentados de *Valeriana officinalis* L., compreendendo o rizoma com raízes e estolhos (Valerianae radix )

Família Caprifoliaceae

Composição química valpotriatos (valtrato e dihidrovaltrato), óleo essencial com monoterpenos (ésteres de bornilo, canfeno e pinenos) e sesquiterpenos (valeranal e valeranona), ácidos de sesquiterpenos menos voláteis (ácido valerénico e ácido acetoxivalerénico), ácido γ -aminobutírico, glutamina e arginina.


Indicações terapêuticas usada no tratamento da ansiedade, tensão nervosa, transtornos do sono de origem nervosa. Existem numerosos ensaios clínicos efectuados com extractos de valeriana.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

7.2. SESQUITERPENOS

As lactonas sesquiterpénicas são sesquiterpenos com um anel γ -lactona, incluindo muitas vezes um grupo α -metileno. Quimicamente podem ser classificadas de acordo com os seus esqueletos carboxílicos, como por exemplo, germacranólido, guaianólido, pseudoguaianólido, eudesmanólido, eremofilanólido, xantanólido. As lactonas sesquiterpénicas são particularmente características da família Asteraceae, mas ocorrem esporadicamente noutras famílias.

ARNICA, FLOR designação atribuída aos capítulos (inflorescências), inteiros ou fragmentados, secos, de *Arnica montana* L. (Arnicae flos )


Família Asteraceae

Composição química lactonas sesquiterpénicas de estrutura pseudoguaianólida (helenalina, dihidrohelenalina e seus derivados), flavonóides (isoquercitrina, astragalina), ácidos fenólicos, óleo essencial, cumarinas (umbeliferona, escopoletina).

Indicações terapêuticas usada topicamente em contusões, entorses, hematomas, edemas, dores reumáticas, flebites superficiais e picadas de insectos.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TARÁXACO, PARTE AÉREA E RAIZ designação atribuída à mistura de partes aéreas e subterrâneas, inteiras ou fragmentadas, secas, de *Taraxacum officinale* Webb (Taraxaci officinalis herba cum radix )

Família Asteraceae

Composição química lactonas sesquiterpénicas (taraxicina), derivados triterpénicos pentacíclicos (taraxasterol e seus derivados), inulina, mucilagem.

Indicações terapêuticas possui acção colerética e colagoga, pelo que é usada na disquinésia hepatobiliar, dispepsia e falta de apetite. A inulina confere-lhe uma acção laxante suave.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

7.3. DITERPENOS

Constituem um grupo importante de compostos naturais com 20 átomos de carbono, e derivados biogeneticamente do *trans*-pirofosfato de geranilgeranilo. Existem alguns diterpenos de estrutura acíclica, mas a maioria é cíclica contendo no máximo cinco anéis. Podem ser oxigenados ou não, sendo os oxigenados geralmente sólidos e opticamente activos.

CASCARILHA designação atribuída à casca dos caules de *Croton eluteria* (L.) W.Wright e *C. cascarilla* (L.) L.

Família Euphorbiaceae

Composição química diterpenos de núcleo neoclerodano (cascarilinas A-I e cascalina), taninos, lenhina, resina.

Indicações terapêuticas utilizada popularmente como estimulante da digestão devido ao seu sabor amargo e no tratamento da tosse, febre, flatulência, náuseas e diarreia. Também usada como aromatizante de licores e tabaco.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CHAPÉU DE COURO designação atribuída às partes aéreas e rizomas de *Echinodorus macrophyllus* (Kunth) Micheli e *E. grandiflorus* (Cham. & Schltdl.) Micheli

Sinónimos *Alisma macrophyllum* Kunth


Família Alismataceae

Composição química diterpenos de tipo clerodano e cembrano (ácido equinóico e derivados), alcalóides (equinofilinas A e B).

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional para o tratamento de reumatismo, inflamações da garganta, artrite, eczemas e outros problemas dermatológicos.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

MUIRAPUAMA ou **MARAPUAMA** designação atribuída às raízes e às cascas de *Ptychopetalum olacoides* Benth. (Radix muirapuamae .

Família Olacaceae

Composição química diterpenos de núcleo clerodano (ptichonolido, ptichonal), alcalóides (marapuamina), ácidos gordos livres de cadeia longa, flavonóides, β -sitosterol.

Indicações terapêuticas usada na medicina tradicional em doenças degenerativas do sistema nervoso central, como estimulante do apetite e afrodisíaco.

Origem Brasil

Frasco Alt. 11 cm

7.4. TRITERPENOS

São moléculas que se formam a partir do esqualeno, um hidrocarboneto com 30 átomos de carbono. Dentro dos triterpenos salientam-se os quassinóides, um grupo de compostos que apresenta uma vasta gama de actividades biológicas. Os quassinóides são lactonas triterpénicas biossinteticamente relacionadas com os triterpenos (com os

mesmos precursores metabólicos) e são constituintes amargos específicos da família Simaroubaceae.

MUSUSU ou **MUEIA** designação atribuída às folhas, casca e raízes de *Terminalia sericea* Burch. ex DC.

Sinónimos *Terminalia angolensis* O.Hoffm.

Família Combretaceae

Composição química triterpenos (lupeol), fitosteróis (β -sitosterol, β -sitosterol-3-acetato), taninos.

Indicações terapêuticas usada na medicina tradicional no tratamento da gonorreia, diarreia, diabetes e distúrbios digestivos. Externamente é usado como cicatrizante de feridas.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm´

QUÁSSIA designação atribuída ao lenho de *Quassia amara* L.


Família Simaroubaceae

Composição química quassinóides (quassina, neoquassina, isoquassina, quassimarina), alcalóides indólicos da família das β -carbolinas.

Indicações terapêuticas muito usada como tônico amargo devido aos quassinóides. Popularmente utilizada como antimalárico, anti-amebiano e insecticida.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

SIMARUBA designação atribuída às cascas de *Simarouba amara* Aubl. (Cortex simarubae ).

Família Simaroubaceae

Composição química quassinóides (ailantinona, glaucarubinona, holacantona).

Indicações terapêuticas usada na medicina tradicional como agente amebicida, anti-helmíntico, antimicrobiano, analgésico, antidiarreico, antimalárico e febrífugo. Alguns dos seus constituintes possuem acção antitumoral.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TETENHE designação atribuída às folhas de *Phyllanthus reticulatus* Poir.

Família Phyllantaceae

Composição química triterpenos (lupeol, acetato de lupeol), flavonóides, cumarinas, linhanos (reticulatusidos A e B), estigmasterol.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional no tratamento da varíola, sífilis, asma, diarreia, diabetes. Externamente, as folhas contundidas são aplicadas no tratamento de queimaduras e sangramento das gengivas.

Origem Moçambique

Frasco Alt. 11 cm

7.5. TETRATERPENOS

São moléculas com 40 átomos de carbono que resultam da junção de 8 unidades isoprénicas. O grupo mais importante é o dos carotenóides que se caracteriza por possuir, pelo menos, 10 duplas ligações conjugadas, o que justifica a sua coloração amarela ou alaranjada, a sua grande capacidade de fixar oxigénio monomolecular durante os processos fotoquímicos e de agir como antioxidante. Os extractos de carotenóides são muito utilizados como corantes naturais, não tóxicos, principalmente na indústria alimentar.

AÇAFRÃO designação atribuída aos estigmas secos de *Crocus sativus* L., geralmente juntos pela base a um estilete curto.

Família Iridaceae

Composição química carotenóides heterosídicos (crocósido ou crocina) principal responsável pela cor amarelo-alaranjada, outros carotenóides (α - e β -caroteno, licopeno), glucósido amargo (picróside).

Indicações terapêuticas utilizado popularmente como sedativo e espasmolítico. É usado externamente em odontalgias e nos distúrbios da dentição.

O seu principal uso é como aromatizante e corante de alimentos.

Origem Ásia ocidental

Alonga cilíndrica Alt. 16,5 cm; Diâm. 6 cm

ACHIOTE, URUCUM ou **QUISAJU** designação atribuída às sementes de *Bixa orellana* L.

Família Bixaceae

Composição química apocarotenóides (bixina e nor-bixina – vermelho; orellina - amarelo), outros carotenóides (β -caroteno, luteína, zeaxantina), mucilagens, taninos.

Indicações terapêuticas popularmente usado como cicatrizante em problemas da pele, queimaduras, herpes zóster. Em cosmética utiliza-se como bronzeador.

Muito usado como corante alimentar.

Origem Moçambique

Alonga periforme Alt. 16 cm

CAMPECHE designação atribuída ao lenho de *Hematoxylon campechianum* (Spreng.) Taub.

Família Fabaceae

Composição química carotenóides (hematoxilina que por oxidação resulta numa substância de cor azul-púrpura escura denominada hemateína).

Utilizações utilizado em colorações histológicas.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt.: 21 cm; Diâm.: 9 cm

7.6. POLITERPENOS

São polímeros constituídos por inúmeras unidades isoprénicas. São exclusivos das dicotiledóneas.

BORRACHA designação atribuída à substância resultante da coagulação do látex obtido por incisões nos troncos de *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.

Família Euphorbiaceae

Composição química polímero de alto peso molecular formado por unidades isopentenil-difosfato ligadas em configuração *cis*, *cis*-1,4-poli-isopreno (C₅H₈)_n. Encontram-se ligadas entre cerca de 1500 e 60.000 unidades isoprénicas formando uma estrutura irregular que não cristaliza em condições normais, conferindo a textura amorfa e elástica.

Utilizações usada no fabrico de instrumentos cirúrgicos (como tubos, seringas e outros produtos farmacêuticos, além de luvas cirúrgicas e preservativos).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



AÇAFRÃO



ACHIOTE, URUCUM OU QUISAJU



ARNICA, FLOR



BORRACHA



CAMPECHE



CASCARILHA



CENTÁUREA MENOR OU FEL DA TERRA



CHAPÉU DE COURO



GENCIANA, RAIZ



MUSUSU OU MUEIA



QUÁSSIA



SIMARUBA



TARÁXACO, PARTE AÉREA E RAIZ



TETENHE



VALERIANA, RAIZ

8. ALCALÓIDES

O termo alcalóide foi proposto por W. Meissner no século XIX, aplicando-se a compostos básicos de origem natural que apresentam azoto na sua estrutura.

Os alcalóides formam um grupo heterogéneo de compostos naturais que, normalmente, apresentam uma estrutura complexa. São constituídos por carbono, hidrogénio e azoto, o qual, na maioria dos casos, forma parte de um anel heterocíclico, sendo a maioria deles oxigenados. Muitos autores só consideram como verdadeiros alcalóides os compostos com azoto em anéis heterocíclicos e como proto-alcalóides os que o possuem numa cadeia lateral acíclica. A sua origem biogenética é normalmente a partir de aminoácidos mas há vários alcalóides que derivam de terpenos e esteróis. São providos de uma grande actividade farmacológica ou toxicológica.

Os alcalóides dividem-se em várias classes, nomeadamente: alcalóides com grupo amina em cadeia lateral; alcalóides com núcleo pirrolidina, piridina e piperidina; alcalóides com núcleo tropano; alcalóides com núcleo pirrolizidina; alcalóides com núcleo quinolizidina; alcalóides com núcleo quinoleína; alcalóides com núcleo isoquinoleína; alcalóides com núcleo indólico; alcalóides com núcleo imidazol; alcalóides derivados do metabolismo terpénico; alcalóides das Amaryllidaceae; alcalóides betalaínicos e metilxantinas.

8.1. ALCALÓIDES COM GRUPO AMINA EM CADEIA LATERAL

CÓLQUICO designação atribuída às sementes e, ocasionalmente, ao bolbo de *Colchicum autumnale* L.

Família Colchicaceae

Composição química alcalóides de núcleo tropolona (colquicina, democolquicina, colquicósido), taninos, óleo gordo.

Indicações terapêuticas a colquicina é responsável pela acção anti-inflamatória, sendo particularmente eficaz no tratamento de crises agudas de gota, contudo deve ser usada com precaução dada a sua elevada toxicidade (cerca de 5g de sementes podem ser fatais para um adulto).

A colquicina é utilizada em experiências biológicas para induzir poliploidia ou multiplicação dos cromossomas, uma vez que inibe a polimerização das proteínas do fuso mitótico, parando a divisão celular em metáfase.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

GLORIOSA designação atribuída às sementes e aos bolbos de *Gloriosa superba* L.

Família Colchicaceae

Composição química alcalóides de núcleo tropolona (colquicina, lumicolchicinas b e g), sitosterol, ácidos gordos de cadeia longa.

Indicações terapêuticas usada na medicina tradicional como analgésica, anti-inflamatória e anticoagulante.

Importante fonte de colquicina, tal como o *Colchicum autumnale*, sendo utilizada também no tratamento de crises agudas de gota.

Origem Ásia

Frasco Alt. 11 cm

PIMENTO DE CAIENA ou **PIMENTÃO** designação atribuída às bagas (frutos) maduras, secas de *Capsicum annuum* L. (Capsici fructus )

Sinónimos *Capsicum annuum* var. *minimum* (Mill.) Heiser; *C. frutescens* L.

Família Solanaceae

Composição química capsaicinóides (capsaicina, di-hidrocapsaicina, nor-hidrocapsaicina, homocapsaicina, homodi-hidrocapsaicina, nordi-hidrocapsaicina), carotenóides (capsantina, capsorrubina), flavonóides, óleo gordo.

Indicações terapêuticas os capsaicinóides conferem ao pimentão uma acção picante. Em dose baixa, estimula o apetite e a secreção do suco gástrico, em dose elevada tem acção inibitória. Externamente o pimentão é rubefaciente e analgésico, sendo utilizado em inflamações osteoarticulares, espasmos musculares e nevralgias diversas.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

8.2. ALCALÓIDES COM NÚCLEO PIRROLIDINA, PIRIDINA E PIPERIDINA

CÚBEBAS designação atribuída às bagas (frutos) imaturas, secas de *Piper cubeba* L.

Família Piperaceae

Composição química alcalóides piperidínicos (piperidina), óleo essencial (humulenos, cubebeno e cubebol), resina, linhanos (cubebina e ácido cubéxico), glúcidos, óleo fixo.

Indicações terapêuticas utilizadas na medicina tradicional como expectorante (bronquite crónica) e antisséptico urinário (cistites).

Muito utilizada como especiaria.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LICOPÓDIO designação atribuída aos esporos de *Lycopodium clavatum* L.

Família Lycopodiaceae

Composição química alcalóides piperidínicos (licopodina), óleo fixo (principalmente glicéridos dos ácidos licopodoleicos).

Indicações terapêuticas utilizado na medicina tradicional pelas suas propriedades diuréticas e no tratamento de afeções respiratórias, dores reumáticas e dores menstruais. Externamente é usado para vários problemas dermatológicos.

Os esporos possuem um grande poder higroscópico, capacidade que é utilizada para recobrir medicamentos e para prevenir a adesão entre eles.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LOBÉLIA designação atribuída às partes aéreas de *Lobelia inflata* L.

Família Campanulaceae

Composição química alcalóides piperidínicos (lobelina, lobelidina, lobelanina, lobelanidina, isolobelanina), ácido lobélico, resina.

Indicações terapêuticas utilizada tradicionalmente pelas suas propriedades eméticas, expectorantes e para a desabitação do tabaco. A diminuta margem terapêutica dos extractos de lobélia limita o seu uso.

Planta usada para a extracção da lobelina.

Origem British Drug Houses, London

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

NOZ DE ARECA designação atribuída às sementes de *Areca catechu* L.

Família Arecaceae

Composição química alcalóides piperidínicos (arecolina, arecaína, guvacina), ácidos gordos (láurico, mirístico, oleico), taninos.

Indicações terapêuticas foi muito utilizada em medicina tradicional mascada com a pimenteira bétel (*Piper betle* L.) para produzir uma sensação agradável e calmante, bem como digestivo (estimulante da salivação) e no tratamento da disenteria e em distúrbios urinários. Contudo, actualmente praticamente não é utilizada em humanos por estar relacionada com o aparecimento de várias formas de cancro da cavidade oral. Externamente é usada para vários problemas dermatológicos.

Pela acção dos taninos é utilizada para curtimento do couro.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

PIMENTA designação atribuída aos frutos (bagas) de *Piper nigrum* L.

Normalmente distinguem-se 3 tipos de pimenta: pimenta-verde, obtida quando os frutos ainda estão verdes; pimenta-branca, obtida de frutos maduros (após imersão em água durante vários dias é-lhes removido o pericarpo e a parte mais externa do mesocarpo e posteriormente secos); pimenta-preta, obtida de frutos já vermelhos e posteriormente secos.

Família Piperaceae

Composição química alcalóides piperidínicos (piperina, piperetina), óleo essencial (β -cariofileno, limoneno, sabineno, α - e β -pinenos).

Indicações terapêuticas muito usada como eupéptica. Popularmente já foi utilizada no tratamento da gonorreia e da bronquite crónica.

Utilizada como especiaria.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TABACO designação atribuída às folhas secas de *Nicotiana tabacum* L.

Família Solanaceae

Composição química alcalóides piridínicos (nicotina, anabina), sesquiterpenos, diterpenos, compostos fenólicos, linhanos.

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como anestésico, diaforético, sedativo, emético e insecticida.

As folhas de tabaco constituem a matéria-prima principal da indústria tabaqueira.

Origem desconhecida

Frasco Alt. 11 cm

8.3. ALCALÓIDES COM NÚCLEO TROPANO

BELADONA, FOLHA designação atribuída às folhas misturadas, ou não, com sumidades floridas e, por vezes, frutíferas, secas de *Atropa belladonna* L. (*Belladonnae folium* 📖).

Família Solanaceae

Composição química alcalóides tropânicos (predomínio de L-hiosciamina na planta fresca e atropina na planta seca, escopolamina, atroscina), taninos, flavonóides, hidroxycumarina (escopoletol).

Indicações terapêuticas possui acção parassimpaticolítica, o que se reflecte numa actividade midriática e espasmolítica. É utilizada para diminuir espasmos e cólicas gastrointestinais e biliares, bem como excessos de secreções (sudoríficas, nasais, salivares e gástricas). A planta é usada para a extracção da atropina.

A planta possui uma margem de segurança muito reduzida, pelo que é desaconselhado o uso directo das folhas sem um controlo do teor em alcalóides.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

COCA designação atribuída às folhas de *Erythroxylum coca* Lam.

Família Erythroxylaceae

Composição química alcalóides tropânicos (cocaína, cinamilocaínas, truxilinas, tropacocaína), flavonóides, taninos.


Indicações terapêuticas os habitantes das regiões andinas, de onde a coca é nativa, sempre a utilizaram, mastigando as folhas, o que os ajudava a suportar melhor as longas caminhadas pela montanha, devido, fundamentalmente, ao efeito estimulante sobre os centros respiratórios e aumento de catecolaminas.

A cocaína e os seus sais constituíram os primeiros anestésicos locais, mas devido aos seus efeitos secundários foram substituídos pelos seus derivados semi-sintéticos (sem efeitos psicoestimulantes).

A planta é usada para a extracção da cocaína.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

ESTRAMÓNIO, FOLHA designação atribuída às folhas isoladas ou misturadas com as sumidades floríferas e por vezes frutíferas, secas de *Datura stramonium* L. e das suas variedades (*Stramonii folium* ).


Família Solanaceae

Composição química alcalóides tropânicos (hiosciamina, escopolamina), óleo gordo, flavonóides, hidroxycumarinas, taninos.

Indicações terapêuticas possui acção parassimpaticolítica, o que se reflecte numa actividade espasmolítica, antiasmática, midriática e taquicardizante. Diminui o peristaltismo gastrointestinal e as secreções. A planta deixou de se usar na terapêutica pela sua reduzida margem terapêutica, tendo já originado muitas intoxicações mortais.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

MEIMENDRO NEGRO designação atribuída às folhas ou às folhas misturadas com sumidades floríferas e, por vezes, frutíferas, secas de *Hyoscyamus niger* L. (*Hyoscyani folium* ).

Família Solanaceae

Composição química alcalóides tropânicos (hiosciamina, escopolamina), flavonóides, taninos, sais minerais.

Indicações terapêuticas tem acção espasmolítica sobre a musculatura lisa, principalmente do aparelho digestivo. Integra algumas associações de laxantes estimulantes, mas utiliza-se pouco na terapêutica.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

OLOKUTO designação atribuída às folhas de *Erythroxylum dekindtii* (Engl.) O.E.Schulz

Família Erythroxylaceae

Composição química alcalóides tropânicos (ecgonina, metilecgonina, pseudotropina, tropacocaína), glúcidos (ramnose, galactose, sacarose).

Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como febrífugo.

Origem Angola

Frasco Alt. 11 cm

8.4. ALCALÓIDES COM NÚCLEO PIRROLIZIDINA

CINOGLOSSA designação atribuída às raízes de *Cynoglossum officinale* L.

Família Boraginaceae

Composição química alcalóides pirrolizidínicos (heliosupina, equinatina), taninos.

Indicações terapêuticas usada externamente como cicatrizante. O uso interno é desaconselhado dada a hepatotoxicidade dos alcalóides pirrolizidínicos.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CONSOLDA designação atribuída às raízes e partes aéreas de *Symphytum officinale* L.

Família Boraginaceae

Composição química alcalóides pirrolizidínicos (sinfitina, equimidina, lasiocarpina), alantóina, mucilagens, taninos.

Indicações terapêuticas possui propriedades cicatrizantes e anti-inflamatórias. O uso interno é desaconselhado dada a toxicidade dos alcalóides pirrolizidínicos hepatotóxicos. Topicamente é usada para o tratamento de contusões e distensões musculares e em dermatologia como cicatrizante.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

8.5. ALCALÓIDES COM NÚCLEO QUINOLIZIDINA

TREMOCEIRO AMARELO designação atribuída às sementes e às partes aéreas de *Lupinus luteus* L.

Família Fabaceae

Composição química alcalóides quinolizidínicos (lupinina, esparteína), óleo gordo, proteínas.


Indicações terapêuticas usado na medicina tradicional como anti-helmíntico e em problemas do sistema urinário. Externamente é usado no tratamento de úlceras.

As sementes, após cozedura e lavagem prolongada em água corrente, são usados como aperitivo (tremoços).

Origem Portugal

Pacote 11 cm x 8 cm

8.6. ALCALÓIDES COM NÚCLEO QUINOLEÍNA

QUINA, CASCA designação atribuída à casca seca, inteira ou fragmentada, de *Cinchona pubescens* Vahl ou de *Cinchona calisaya* Wedd. ou das suas variedades ou híbridos (*Cinchonae cortex* .

Sinónimos *Cinchona succirubra* Pav. ex Klotzsch; *C. ledgeriana* (Howard) Bern.Moens ex Trimen

Família Rubiaceae

Composição química alcalóides quinoleicos (quinina, quinidina, cinchonina, cinchonidina), constituintes amargos (heterósidos de ácidos triterpénicos, como o ácido

quinóvico), taninos.

Indicações terapêuticas usada para estimular o apetite, em casos de enfartamento e dispepsia. Popularmente usa-se nos síndromas febris e gripais e topicamente para o tratamento das afecções do couro cabeludo que originam descamação.

Foi da quina que se isolou a quinina muito usada como profilático e no tratamento da malária. A planta foi muito utilizada para a extração dos alcalóides até à obtenção de derivados sintéticos. Presentemente, embora os fármacos de síntese tipo cloroquina sejam mais usados, a quinina é considerada muito eficaz contra o *Plasmodium falciparum*, sobretudo nas formas assexuadas cloroquino-resistentes.

Um extracto de quina entra na constituição da água tônica.

Origem São Tomé

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

21 sacos de serapilheira provenientes de S. Tomé e Príncipe.

8.7. ALCALÓIDES COM NÚCLEO ISOQUINOLEÍNA

ABÚTUA ou **PARREIRA BRAVA** designação atribuída às raízes de *Chondrodendron microphyllum* (Eichler) Moldenke e *C. platyphyllum* (A.St.-Hil.) Miers

Família Menispermaceae


Composição química alcalóides isoquinoleicos (berberina, (-)-curina, (+)-isocondrodendrina, condrofolina), linhano (siringaresinol), esteróides (β - sitosterol, estigmasterol).

Indicações terapêuticas possui acção paralisante sobre os músculos estriados. Utilizada na medicina tradicional como diurético, antidiarreico, em gastrites e em infecções das vias urinárias.

Por um longo período de tempo a origem botânica dos fármacos abútua ou parreira brava e curares foi duvidosa. Actualmente, está esclarecido que a abútua ou parreira brava é obtido das espécies *Chondrodendron microphyllum* e *C. platyphyllum* (Menispermaceae), enquanto que os curares (termo genérico aplicado aos extractos aquosos concentrados ao fogo e ao sol, obtidos de várias espécies tóxicas, usados como venenos de flechas pelos índios sul americanos) são obtidos das espécies: *Chondrodendron tomentosum* Ruiz & Pav. (única espécie com tubocurarina), *Curarea candicans* (Rich. ex DC.) Barneby & Krukoff, *C. tecunaru* Barneby & Krukoff e *C. toxicofera* (Wedd.) Barneby & Krukoff (Menispermaceae) e de várias espécies do género *Strychnos*, principalmente *Strychnos guianensis* (Aubl.) Mart., *S. jobertiana* Baill., *S. peckii* B.L.Rob. e *S. toxifera* R.H.Schomb. ex Lindl. (Loganiaceae).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

BOLDO, FOLHA designação atribuída às folhas secas, inteiras ou fragmentadas, de *Peumus boldus* Molina (Boldi folium .

Família Monimiaceae

Composição química alcalóides isoquinoleicos (boldina, isoboldina), óleo essencial (*p*-cimeno, α e β -pinenos, 1,8-cineol, linalol, ascaridol), flavonóides (ramnetol, isorramnetol), taninos.

Indicações terapêuticas utilizada para o tratamento de distúrbios gastrointestinais

de carácter espasmódico e disfunções hepatobiliares. Também está indicada como coadjuvante no tratamento da obstipação. Planta usada para a extracção da boldina.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CALUMBA designação atribuída às raízes fatiadas de *Jateorhiza palmata* (Lam.) Miers (Radix calumbae 📖)

Família Menispermaceae

Composição química alcalóides isoquinoleicos (palmatina, columbamina, jatrorricina), lactonas furanoditerpénicas (palmarina, chasmantina, columbina, isocolumbina, jateorina, isojateorina), taninos, amido.

Indicações terapêuticas utilizada popularmente como tónico amargo em dispepsias, meteorismo e também em inflamações intestinais.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

DORMIDEIRAS designação atribuída às cápsulas da papoila dormideira, *Papaver somniferum* L. Por incisão, nas cápsulas ainda verdes, obtém-se um látex que seca ao ar e origina o ópio (Opium crudum 📖).

Família Papaveraceae

Composição química alcalóides isoquinoleicos (morfina, codeína, papaverina, tebaína, noscapina, narceína), ácidos orgânicos (mecónico, láctico, fumárico), glúcidos, resina.

Indicações terapêuticas o seu uso e o do seu principal alcalóide, a morfina, são de exclusiva prescrição e vigilância médica. A morfina é o protótipo dos analgésicos opiáceos actuando em diversos receptores do sistema nervoso central, originando facilmente dependência. A codeína integra numerosos produtos para a tosse e a papaverina é utilizada como espasmolítico.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

HIDRASTE, RIZOMA designação atribuída aos rizomas e raízes secos, inteiros ou fragmentados, de *Hydrastis canadensis* L. (Hydrastis rhizoma 📖).

Família Ranunculaceae

Composição química alcalóides isoquinoleicos (berberina, hidrastina, canadina), amido, resina, óleo gordo, fitosteróis.

Indicações terapêuticas usado tradicionalmente pelas suas propriedades hemostáticas e vasoprotectoras, especialmente no caso de varizes e hemorróidas.

Origem América

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

IPECACUANHA, RAIZ designação atribuída aos órgãos subterrâneos, fragmentados, secos, de *Carapichea ipecacuanha* (Brot.) L.Andersson (Ipecacuanhae radix 📖).

Sinónimos *Cephaelis ipecacuanha* (Brot.) A.Rich. (ipecacuanha do Mato Grosso); *C. acuminata* H.Karst (ipecacuanha da Costa Rica).

Família Rubiaceae

Composição química alcalóides isoquinoleicos (emetina, cefelina, psicotrina, emetamina), heterósidos isoquinoleína-monoterpénicos (ipecósido, alangisido), amido,

óleo fixo, resina.

Indicações terapêuticas usada em doses baixas como expectorante, com elevada acção secretolítica. Também utilizada como emético em certo tipo de intoxicações e como amebicida.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

SERPENTÁRIA designação atribuída ao rizoma e às raízes secas de *Aristolochia serpentaria* L.

Família Aristolochiaceae

Composição química ácido aristolóquico (aqui incluído porque provém directamente de derivados da isotebaína), esteróis.

Indicações terapêuticas tradicionalmente usada como tónico amargo. Actualmente está proibida a sua comercialização por se ter reconhecido que o ácido aristolóquico é nefrotóxico e carcinogénico.

Origem América

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

8.8. ALCALÓIDES COM NÚCLEO INDÓLICO

CRAVAGEM DO CENTEIO designação atribuída ao esclerócio do fungo *Claviceps purpurea* (Fries) Tulasne, que se desenvolve no ovário do centeio, produzindo estruturas arqueadas que são denominadas cravagem do centeio.

Fonte natural do LSD (dietilamida do ácido lisérgico), uma das mais potentes substâncias alucinogénicas conhecidas. Foi sintetizado pela primeira vez em 1938 e, em 1943, o químico suíço Albert Hofmann, enquanto trabalhava na Sandoz, descobriu acidentalmente os seus efeitos.

Família Clavicipitaceae

Composição química alcalóides indólicos, nomeadamente, amidas simples (ergometrina), amidas peptídicas ou ergopeptinas (alcalóides do grupo ergotamina e do grupo ergotoxina).

Indicações terapêuticas os alcalóides foram utilizados no tratamento de hemorragias ginecológicas relacionadas com fibromiomas e no pós-parto, no tratamento de enxaqueca, taquicardia e insuficiência circulatória cerebral. Actualmente só se utilizam na terapêutica os derivados semi-sintéticos.

Origem desconhecida

Frasco Alt. 11 cm

DIBOTO designação atribuída às folhas, casca dos troncos e da raiz de *Diplorhynchus condylocarpon* (Müll.Arg.) Pichon

Sinónimos *Diplorhynchus angolensis* Büttner

Família Apocynaceae

Composição química ioimbina e o isómero β -ioimbina, nor-maculina B (tombozina ou diplorrina), condilocarpina, 14-hidroxi(-)-aquamicina (mossambina ou diplorrincina), nor-fluorocurarina.

Indicações terapêuticas muito usado na medicina tradicional africana no tratamento

de dores de cabeça, indigestões, diarreia, mordeduras de cobra, infertilidade e doenças venéreas. É ainda usado popularmente no tratamento da tosse crónica, febre, pneumonia e tuberculose.

A planta contém um látex (**látex de Diboto**), que origina uma substância semelhante à borracha, que é usado na cicatrização de feridas.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

FAVA DO CALABAR designação atribuída às sementes de *Physostigma venenosum* Balf.

Família Fabaceae

Composição química alcalóides indólicos (fisostigmina ou eserina, eseramina, isofisostigmina, fisoivenina, geneserina, N-8-norfisostigmina, calabatina, calabacina), óleo gordo, amido.

Indicações terapêuticas o seu principal alcalóide, a fisostigmina, é um inibidor reversível da acetilcolinesterase, sendo usado no tratamento do glaucoma. Na doença de Alzheimer tem demonstrado induzir algumas melhoras na performance intelectual e cognitiva dos doentes.

Devido à sua elevada toxicidade, as sementes não são usadas directamente, mas constituem uma importante fonte para a obtenção da fisostigmina.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

FAVA DE SANTO INÁCIO designação atribuída às sementes secas e maduras de *Strychnos ignatii* P.J. Bergius

Sinónimos *Ignatia amara* L. f.

Família Loganiaceae

Composição química alcalóides indólicos (estricnina, brucina, α -colubrina, icajina, vomicina, novacina), óleo gordo.

Indicações terapêuticas não é utilizada actualmente devido à sua enorme toxicidade. No passado foi usada como estimulante em casos de debilidade física.

Origem Ásia

Frasco Alt. 18 cm

RAUVÓLFIA AFRICANA designação atribuída às raízes secas de *Rauvolfia vomitoria* Afzel.

Família Apocynaceae

Composição química alcalóides indólicos (reserpina, rescinamina, reserpoxidina, seredina, ajmalina ou rauwolfina, ajmalicina, ioimbina).

Indicações terapêuticas usada no tratamento da hipertensão e em alguns distúrbios neuropsiquiátricos. Também usada no tratamento de doenças circulatórias e arritmias.

R. serpentina (L.) Benth. ex Kurz é outra espécie de rauvólfia muito conhecida e de origem asiática. Das suas raízes também se extrai a reserpina e a rescinamina, e as suas indicações terapêuticas são idênticas às da rauvólfia africana.

Origem Angola

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

NOZ VÔMICA designação atribuída às sementes secas e maduras de *Strychnos nuxvomica* L.

Família Loganiaceae

Composição química alcalóides indólicos (estricnina, brucina), ácido clorogénico, loganina (um glicósido), óleo fixo.

Indicações terapêuticas devido à sua enorme toxicidade é apenas usada para a extracção industrial de estricnina. No passado foi usado como estimulante em casos de debilidade física.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

8.9. ALCALÓIDES COM NÚCLEO IMIDAZOL

JABORANDI designação atribuída às folhas de várias espécies do género *Pilocarpus* Vahl: jaborandi do maranhão (*P. microphyllus* Stapf ex Wardleworth); jaborandi do Pernambuco (*P. jaborandi* Holmes); jaborandi do Ceará (*P. trachylophus* Holmes); jaborandi do Paraguai ou do Rio (*P. pennatifolius* Lem.); jaborandi da Guatemala (*P. racemosus* Vahl).

Família Rutaceae

Composição química alcalóides imidazólicos (pilocarpina, isopilocarpina, pilosina, isopilosina), óleo essencial (α -pineno, sabineno, limoneno).

Indicações terapêuticas a pilocarpina é usada em oftalmologia no tratamento do glaucoma, por baixar a pressão ocular. Pela sua acção parassimpaticomimética provoca aumento das secreções, sendo usada no tratamento da secura da boca.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

8.10. ALCALÓIDES DERIVADOS DO METABOLISMO TERPÉNICO (ALCALÓIDES DITERPÉNICOS E ESTERÓIDES)

ACÓNITO designação atribuída às raízes secas de *Aconitum napellus* L.

Família Ranunculaceae

Composição química alcalóides diterpénicos (aconitina, mesaconitina, hipaconitina, neopelina, napelina, neolina), ácidos orgânicos, taninos.

Indicações terapêuticas por ser um veneno de acção potente e rápida praticamente não se usa por via interna. Tópicamente utiliza-se na medicina popular para o tratamento de nevralgias, especialmente em nevralgias do trigémeo.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

JURUBEBA designação atribuída às partes aéreas de *Solanum paniculatum* L.

Família Solanaceae

Composição química alcalóides esteróides (jurubina).

Indicações terapêuticas utilizada popularmente em afecções do fígado. Externamente é usada no tratamento de edemas e na desinfeção de feridas e úlceras.

Origem Brasil / **Alonga cilíndrica** Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

OMUNGAI designação atribuída às cascas de *Erythrophleum africanum* (Benth.) Harms

Família Fabaceae

Composição química alcalóides diterpénicos (eritroplamina e norcassamidina), flavonas.

Indicações terapêuticas possui propriedades cardiotónicas, anestésicas e diuréticas. Os alcalóides do género *Erythrophleum* possuem actividade farmacológica idêntica à digitoxina e à G-estrofantina (heterósidos cardiotónicos).

Tradicionalmente é usado no alívio da dor de dentes, dores de estômago, dismenorrea e como emético em casos de envenenamento. Externamente é usado no tratamento da sarna e da lepra.

Origem África

Frasco Alt. 11 cm

PAPARRAZ ou **ASTAFISÁGRIA** designação atribuída às sementes de *Delphinium staphisagria* L.

Família Ranunculaceae

Composição química alcalóides diterpénicos (delfinina, delfisina, delfinoidina), óleo fixo.

Indicações terapêuticas pela sua potencial toxicidade não se recomenda o seu uso interno. Externamente utiliza-se na pediculose e sarna.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

SOLANO ou **ERVA MOIRA** designação atribuída às partes aéreas de *Solanum nigrum* L.

Família Solanaceae

Composição química alcalóides esteróides (solanina, solasonina, solamargina).

Indicações terapêuticas usado em medicina tradicional como espasmolítico, sedativo e no alívio da dor. Externamente é usado para vários problemas dermatológicos.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

8.11. ALCALÓIDES DAS AMARYLLIDACEAE

NARCISO designação atribuída aos bolbos de *Narcissus bulbocodium* L.

Família Amaryllidaceae

Composição química galantamina, sanguinina, hemantamina, tazetina, pretazetina, ismina.

Indicações terapêuticas a galantamina e a sanguinina são inibidores específicos, competitivos e reversíveis da acetilcolinesterase. A galantamina penetra a barreira hemato-encefálica e actua como modelador dos receptores nicotínicos, aumentando a neurotransmissão. Este alcalóide apresenta alguns benefícios cognitivos e globais em pacientes com doença de Alzheimer.

Origem Portugal

Alonga cilíndrica Alt. 30 cm; Diâm. 13 cm

8.12. ALCALÓIDES BETALAÍNICOS

PERPÉTUAS ROXAS designação atribuída às flores de *Gomphrena globosa* L.

Família Amaranthaceae

Composição química betacianinas (gonfreninas I-III e isogonfreninas I-III).

Indicações terapêuticas usadas tradicionalmente pela sua acção expectorante e béquica para suavizar a voz e combater a tosse, rouquidão e laringite. Também usada em gastrites e inflamações.

As perpétuas pálidas designação atribuída às flores de *G. albiflora* Moq., possuem constituição química e indicações terapêuticas idênticas às perpétuas roxas.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

8.13. METILXANTINAS

CACAU designação atribuída às sementes de *Theobroma cacao* L.

Família Malvaceae

Composição química metilxantinas (teobromina, cafeína), manteiga de cacau, polifenóis (epicatecol, leucoantocianinas, antocianinas, taninos condensados).

Indicações terapêuticas possui propriedades nutritivas, estimulantes e diuréticas. Exerce acção estimulante no SNC.

Utilizado no fabrico do chocolate. Das sementes é ainda obtida a manteiga de cacau (ver lípidos).

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

CAFÉ designação atribuída às sementes, de preferência não torradas de várias espécies do género *Coffea* L.: *C. arabica* L., *C. canephora* Pierre ex A.Froehner, *C. liberica* Hiern

Sinónimos *Coffea robusta* L.Linden

Família Rubiaceae

Composição química metilxantinas (cafeína livre e combinada com ácido clorogénico), ácidos fenólicos (cafeico, ferúlico e seus ésteres), sais minerais.

Indicações terapêuticas possui acção estimulante do SNC, sendo utilizado para melhorar a capacidade física e desempenho intelectual em situação de astenia psicofísica. Também é utilizado como estimulante cardiocirculatório, na hipotensão arterial e bradicardia. Possui ainda acção diurética e é um auxiliar digestivo.

Origem Angola

Alonga piriforme Alt. 16 cm

CHÁ MATE designação atribuída às folhas de *Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.

Família Aquifoliaceae

Composição química metilxantinas (cafeína, teobromina e vestígios de teofilina), ácido clorogénico, taninos, flavonóides, saponinas triterpénicas (ácido ursólico), constituintes amargos.

Indicações terapêuticas possui acção estimulante do SNC, sendo usado em casos de astenia física e mental. Coadjuvante em tratamentos de obesidade, uma vez que exerce

uma acção lipolítica e aumenta a diurese.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

COLA designação atribuída às sementes privadas de tegumento, inteiras ou fragmentadas, secas de *Cola nitida* (Vent.) Schott & Endl. e suas variedades, assim como de *C. acuminata* (P.Beauv.) Schott & Endl. (Colae semen 📖).

Sinónimos *Cola vera* K.Schum.; *Sterculia acuminata* P.Beauv.

Família Malvaceae

Composição química metilxantinas (cafeína livre e combinada com ácido clorogénico, vestígios de teobromina), polifenóis (catequina, epicatequina e proantocianidinas), sais minerais, aminas (colamina, metilamina).

Indicações terapêuticas a cola é utilizada como estimulante do SNC devido à cafeína, que, por estar ligada a catequinas, assegura uma libertação lenta, prolongando o seu efeito. Usada para aumentar o rendimento físico e intelectual, e em casos de astenia. Aumenta o metabolismo basal, a lipólise e promove a digestão ao estimular a secreção gástrica.

As populações locais onde vegeta a cola mastigam as suas sementes frescas como estimulantes para combater a fadiga em longos percursos e trabalhos penosos.

Um extracto das suas sementes integra a composição da Coca-Cola.

Origem Brasil

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



ABÚTUA OU PARREIRA BRAVA



ACÓNITO



BELADONA, FOLHA



BOLDO, FOLHA



CACAU



CAFÉ



CALUMBA



CHÁ MATE



CINOGLOSSA



COCA



COLA



CÓLQUICO



CÚBEBAS



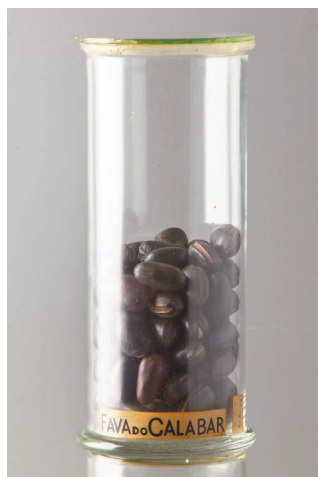
DIBOTO



DORMIDEIRAS



ESTRAMÓNIO, FOLHA



FAVA DO CALABAR



HIDRASTE, RIZOMA



IPECACUANHA, RAIZ



JABORANDI



JURUBEBA



LICOPÓDIO



LOBÉLIA



MEIMENDRO NEGRO



NOZ DE ARECA



NOZ VÔMICA



PAPARRAZ OU ASTAFISÁGRIA



PERPÉTUAS ROXAS



PIMENTA



PIMENTO DE CAIENA OU PIMENTÃO



QUINA, CASCA



RAUWOLFIA AFRICANA



SERPENTÁRIA

9. ALCATRÕES E CARVÃO VEGETAL

Quando se carbonizam as substâncias orgânicas ao abrigo do ar obtem-se por pirólise, como produto final, o carvão. Da condensação dos vapores formados durante o processo destrutivo pelo calor resulta o alcatrão.

Os alcatrões vegetais contêm sempre uma determinada percentagem de água e nela encontram-se dissolvidas diversas substâncias. Esta água é designada de água ácida e contém diversos componentes, entre os quais ácido pirolenhoso e metileno bruto.

Os alcatrões e o carvão derivam principalmente da lenhina e também da celulose.

Os alcatrões foram muito usados no passado externamente como antissépticos, antiparasitários e em várias doenças da pele como a sarna, eczemas e psoríase.

Também foram muito utilizados no fabrico de sabões medicinais.

O carvão vegetal desde há muito que começou a ser utilizado como antídoto em envenenamentos e intoxicações. No passado era usado como adsorvente, no caso de envenenamento pelo sublimado corrosivo (HgCl_2), alcalóides, fungos venenosos, etc.

O uso do carvão activado como agente desintoxicante mantem-se até à actualidade.

O carvão activado adsorve as substâncias tóxicas e diminui a quantidade disponível para absorção pelo sistema digestivo.

O carvão vegetal é também utilizado na terapêutica como adsorvente de gases acumulados no aparelho digestivo.

ALCATRÃO DE FAIA designação atribuída ao alcatrão obtido de *Fagus sylvatica* L.

Família Fagaceae

Origem Portugal

Frasco Alt. 16 cm

ALCATRÃO DE ZIMBRO ou **MERA** designação atribuída ao alcatrão obtido dos troncos e raízes de *Juniperus communis* L.

Família Cupressaceae

Origem Portugal


Frasco Alt. 18 cm

ÓLEO DE CADE ou **ÓLEO EMPIREUMÁTICO** designação atribuída ao alcatrão obtido do *Juniperus oxycedrus* L. (Oleum cadinum ).

Família Cupressaceae

Origem Portugal

Frasco Alt. 6 cm; Diâm. 3,5 cm

CARVÃO ACTIVADO ou **CARVÃO VEGETAL** designação atribuída ao obtido a partir de matérias vegetais por processos de carbonização capazes de lhe conferir um elevado poder adsorvente (Carbo activatus ).

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm



CARVÃO ACTIVADO OU CARVÃO VEGETAL



ÓLEO DE CADE OU ÓLEO EMPIREUMÁTICO

10. OUTROS FÁRMACOS

ANIL ou **ÍNDIGO** designação atribuída ao produto obtido pela fermentação das folhas frescas em água de várias espécies do género *Indigofera* L., principalmente de *I. suffruticosa* Mill. e *I. tinctoria* L.

Sinónimos *Indigofera anil* L.

Família Fabaceae

Composição química índigo e indirubina (o glicósido indican por hidrólise liberta glicose e indoxil; por exposição ao ar dá-se a oxidação do indoxil com formação do corante índigo; o isatan B por hidrólise liberta isatin, que por oxidação origina a indirubina).

Indicações terapêuticas possui *in vitro* acção anti-inflamatória, antimicrobiana, embriotóxica e antitumoral.

É um dos corantes mais antigos utilizado para tingir tecidos. Tornou-se famoso por dar cor azul às calças *jeans*.

Origem Ásia

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

LEVEDURA DE CERVEJA designação atribuída à levedura *Saccharomyces cerevisiae* Meyen ex E.C. Hansen

Família Saccharomycetaceae


Composição química vitaminas (maioritariamente do grupo B), mananas, glucanas, aminoácidos, enzimas digestivas, fitosteróis (ergosterol, zimosterol).

Indicações terapêuticas usada no tratamento da dispepsia e falta de apetite. Externamente é usada no tratamento de eczema, furúnculos, acne.

É muito utilizada como fermento biológico na indústria de panificação e de bebidas alcoólicas.

Origem British Drug Houses, London

Caixa metálica 8,5 cm x 7 cm x 11 cm

MOSTARDA NEGRA designação atribuída às sementes de *Brassica nigra* (L.) K.Koch (Semen sinapis nigrae )

Sinónimos *Sinapis nigra* L.

Família Brassicaceae

Composição química glicosinolatos (sinigrina e mirosina). A sinigrina, por acção do complexo enzimático mirosinase (requer trituração para colocar os dois compostos em contacto e favorecer a reacção) forma o alilsenevol. As sementes possuem também óleo gordo, proteínas e mucilagem.

Indicações terapêuticas em doses elevadas é usada como emético. Externamente é usada sob a forma de emplastro como rubefaciente e irritante de contacto.

Os glicosinolatos possuem acção anticarcinogénica; alguns estudos têm sugerido que uma dieta rica em espécies do género *Brassica* L. poderá diminuir o risco de ocorrência de vários tipos de cancro (pulmão, estômago e colo-rectal).

Também usada como condimento.

Origem Portugal

Frasco Alt. 18 cm

PIRETRO designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch.Bip.

Sinónimos *Chrysanthemum cinerariifolium* (Trevir.) Vis.

Família Asteraceae

Composição química piretrinas que são ésteres derivados dos ácidos crisantémico ou pirétrico e dos álcoois piretrolona, cinerolona ou jasmolona (piretrina I e II, cinerina I e II, jasmolina I e II), óleo essencial, flavonóides (glucósidos da apigenina, luteolina e quercetina), lactonas sesquiterpénicas (piretrosina, ciclopiretrosina).

Utilizações usado externamente como repelente de insectos e como insecticida doméstico.

Origem Região mediterrânica.

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm

TAMARINDO designação atribuída à polpa dos frutos de *Tamarindus indica* L.

Família Fabaceae

Composição química ácidos de frutos (tartárico, málico, cítrico, láctico), açúcar invertido, pectina, pirazinas e tiazóis.

Indicações terapêuticas possui acção laxante moderada. Na medicina tradicional é usado no tratamento da faringite, tosse, constipações, febre, estomatite e hemorróidas.

A polpa do fruto é comestível e usada na culinária.

Origem África

Alonga cilíndrica Alt. 21 cm; Diâm. 9 cm



ANIL OU ÍNDIGO



LEVEDURA DE CERVEJA



PIRETRO



TAMARINDO

COLEÇÃO DE FÁRMACOS DE REFERÊNCIA
E. MERCK *“Drogen-Lehrsammlung”*

GAVETA IA



1. **Agar-Agar** (Gelose) designação atribuída ao produto obtido de algas vermelhas (Rhodophyceae), principalmente as pertencentes ao género *Gelidium* J.V.Lamouroux
2. **Bulbus Scillae** (Cila) designação atribuída aos bolbos tóxicos de *Drimia maritima* (L.) Stearn
3. **Camphora** (Cânfora) designação atribuída à cetona terpénica que existe em grande quantidade no óleo essencial obtido de *Cinnamomum camphora* (L.) J.Presl
4. **Carrageen** (Carrageninas) designação atribuída ao produto obtido de algas vermelhas (Rhodophyceae), principalmente *Chondrus crispus* Lingby e *Gigartina mamilliosa* Agardh., mistura vulgarmente designada por alga perlada, musgo branco ou musgo da Irlanda.
5. **Catechu** (Cato) designação atribuída ao produto obtido do lenho triturado de *Acacia catechu* (L.f.) Willd. (as árvores são abatidas, descascadas e o lenho triturado).
6. **Cera alba** (Cera branca) designação atribuída à cera obtida por branqueamento da cera amarela.
7. **Cera flava** (Cera amarela) designação atribuída à cera obtida por fusão, com auxílio de água quente, das paredes dos favos construídos pela abelha doméstica *Apis mellifera* L. e eliminação dos produtos estranhos.
8. **Cetaceum** (Espermacete) designação atribuída ao produto sólido que se obtém por arrefecimento e repouso do líquido oleoso contido, particularmente, nas cavidades cartilágneas do crânio do cachalote *Physeter macrocephalus* L.
9. **Colla Piscium (Ichthyocolla)** (Esturjão) designação atribuída à cola obtida a partir da bexiga natatória de *Acipenser huso* L.
10. **Colophonium** (Pez louro, resina de pinheiro ou colofónia) designação atribuída ao resíduo fixo que resulta da destilação da terebintina obtida de *Pinus pinaster* Aiton
11. **Cortex Cascariillae** (Cascarilha) designação atribuída à casca dos caules de *Croton eluteria* (L.) W.Wright e *C. cascarilla* (L.) L.
12. **Cortex Chinae succirubrae** (Quina) designação atribuída às cascas dos caules de *Cinchona pubescens* Vahl ou de *C. calisaya* Wedd.
13. **Cortex Cinnamomi (cassiae) sinensis** (Canela da China) designação atribuída às cascas dos ramos de *Cinnamomum cassia* (Nees & T.Nees) J. Presl
14. **Cortex Cinnamomi ceylanici** (Canela de Ceilão) designação atribuída às cascas dos ramos de *Cinnamomum zeylanicum* Ness
15. **Cortex Condurango** (Condurango) designação atribuída às cascas do tronco de *Marsdenia cundurango* Rchb. f.
16. **Cortex Frangulae** (Amieiro negro) designação atribuída às cascas dos caules e dos ramos de *Frangula dodonei* Ard.
17. **Cortex Granati arboris** (Romã) designação atribuída às cascas dos ramos de *Punica granatum* L.
18. **Cortex Granati radiceis** (Romã) designação atribuída às cascas da raiz de *Punica granatum* L.
19. **Cortex Hamamelidis** (Hamamélia) designação atribuída às cascas dos caules de *Hamamelis virginiana* L.
20. **Cortex Hippocastani** (Castanheiro da Índia) designação atribuída às cascas dos ramos de *Aesculus hippocastanum* L.

GAVETA IB



21. **Cortex Quebracho** designação atribuída às cascas dos caules de *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl.
22. **Cortex Quercus** (Casca de carvalho) designação atribuída às cascas de rebentos e de ramos jovens de *Quercus robur* L., *Q. petraea* (Matt.) Liebl. e *Q. pubescens* Willd.
23. **Cortex Quillaiae** (Quilaia) designação atribuída às cascas dos ramos de *Quillaja saponaria* Molina
24. **Cortex Rhamni Purshianae** (Cáscara sagrada) designação atribuída às cascas dos caules e dos ramos de *Frangula purshiana* Cooper
25. **Cortex Rhois aromaticae** designação atribuída às cascas da raiz de *Rhus aromatica* Aiton
26. **Cortex Sassafras** (Sassafras) designação atribuída às cascas da raiz de *Sassafras albidum* (Nutt.) Nees
27. **Cortex Viburni prunifolii** (Viburno) designação atribuída às cascas dos ramos e do tronco de *Viburnum prunifolium* L.
28. **Cortex Yohimbehe** (Ioimbe) designação atribuída às cascas dos troncos e dos ramos de *Pausinystalia yohimba* Pierre ex Beille
29. **Flores Arnicae** (Arnica) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Arnica montana* L.
30. **Flores Aurantii** (Laranja amarga ou laranja azeda) designação atribuída às flores de *Citrus aurantium* L.
31. **Flores Calcatrippae** designação atribuída às flores de *Consolida regalis* Gray.
32. **Flores Calendulae** (Calêndula) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Calendula officinalis* L.
33. **Flores Chamomillae romanae** (Camomila romana) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Chamaemelum nobile* (L.) All.
34. **Flores Chamomillae vulgaris** (Camomila) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Matricaria camomilla* L.
35. **Flores Chrysanthemi** (Piretro) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch.Bip.
36. **Flores Cyani** designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Centaurea cyanus* L.
37. **Flores Lamii albi** (Urtiga branca) designação atribuída às flores de *Lamium album* L.
38. **Flores Lavandulae** (Alfazema) designação atribuída às flores de *Lavandula angustifolia* Mill.
39. **Flores Malvae arboreae** designação atribuída às flores de *Althaea rosea* (L.) Cav.
40. **Flores Malvae silvestres** (Malva) designação atribuída às flores de *Malva sylvestris* L.

GAVETA IC



41. **Flores Primulae cum Calycibus** (Primaveras) designação atribuída às flores de *Primula veris* L.
42. **Flores Rhoeados** (Papoila) designação atribuída às flores de *Papaver rhoeas* L.
43. **Flores Sambuci** (Sabugueiro) designação atribuída às flores de *Sambucus nigra* L.
44. **Flores Stoechados** designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Helichrysum arenarium* (L.) Moench
45. **Flores Tanaceti** (Tanaceto) designação atribuída às inflorescências (capítulos) de *Tanacetum vulgare* L.
46. **Flores Tiliae** (Tília) designação atribuída às flores de *Tilia cordata* Mill. e *T. platyphyllos* Scop.
47. **Flores Verbasci** (Verbasco) designação atribuída às flores de *Verbascum phlomoides* L. e *V. densiflorum* Bertol.
48. **Folia Althaeae** (Alteia) designação atribuída às folhas de *Althaea officinalis* L.
49. **Folia Betulae** (Bétula) designação atribuída às folhas de *Betula pendula* Roth e *B. pubescens* Ehrh.
50. **Folia Boldo** (Boldo) designação atribuída às folhas de *Peumus boldus* L.
51. **Folio Bucco rotunda** (Buco) designação atribuída às folhas de *Agathosma betulina* (P.J.Bergius) Pillans
52. **Folia Coca** (Coca) designação atribuída às folhas de *Erythroxylum coca* Lam.
53. **Folia Jaborandi** (Jaborandi) designação atribuída às folhas de *Pilocarpus microphyllus* Stapf ex Wardleworth e de *P. jaborandi* Holmes.
54. **Folia Lauri** (Louro) designação atribuída às folhas de *Laurus nobilis* L.
55. **Folia Malvae** (Malva) designação atribuída às folhas de *Malva sylvestris* L. e de *M. neglecta* Wallr.
56. **Folia Mate** (Chá mate) designação atribuída às folhas de *Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.
57. **Folia Melissa** (Erva cidreira) designação atribuída às folhas de *Melissa officinalis* L.
58. **Folia Menthae crispae** designação atribuída às folhas de *Mentha longifolia* (L.) L.
59. **Folha Menthae piperitae** (Hortelã pimenta) designação atribuída às folhas de *Mentha x piperita* L.
60. **Folia Orthosiphonis staminei** designação atribuída às folhas de *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.

GAVETA ID



61. **Folia Rosmarini** (Alecrim) designação atribuída às folhas de *Rosmarinus officinalis* L.
62. **Folia Rubi fruticosi** designação atribuída às folhas de *Rubus fruticosus* L.
63. **Folia Rutae** (Arruda) designação atribuída às folhas de *Ruta graveolens* L.
64. **Folia Salviae** (Salvia) designação atribuída às folhas de *Salvia officinalis* L.
65. **Folia Sennae** (Sene) designação atribuída às folhas de *Senna alexandrina* Mill.
66. **Folia Trifolii fibrini** (Trevo de água) designação atribuída às folhas de *Menyanthes trifoliata* L.
67. **Folia Uvae ursi** (Uva ursina) designação atribuída às folhas de *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
68. **Foliculo Sennae** (Sene) designação atribuída aos frutos de *Senna alexandrina* Mill.
69. **Fructus Ammi visnagae** (Bisnaga) designação atribuída aos frutos de *Ammi visnaga* (L.) Lam.
70. **Fructus Anisi stellati** (Anis estrelado) designação atribuída aos frutos de *Illicium verum* Hook. f.
71. **Fructus Anisi vulgaris** (Anis) designação atribuída aos frutos de *Pimpinella anisum* L.
72. **Fructus Aurantii immaturi** (Laranja amarga ou laranja azeda) designação atribuída ao epicarpo e mesocarpo do fruto maduro de *Citrus aurantium* L. parcialmente desprovido do tecido branco esponjoso do mesocarpo e endocarpo.
73. **Fructus Capsici** designação atribuída aos frutos de *Capsicum annuum* L.
74. **Fructus Capsici fastigiati** designação atribuída aos frutos de *Capsicum annuum* L. (*Capsicum fastigiatum* Blume).
75. **Fructus Cardamomi** (Cardamomo) designação atribuída às sementes de *Elettaria cardamomum* (L.) Maton
76. **Fructus Carvi** (Alcarávia) designação atribuída aos frutos de *Carum carvi* L.
77. **Fructus Colocynthis** (Coloquintidas) designação atribuída à polpa seca dos frutos de *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.
78. **Fructus Coriandri** (Coentro) designação atribuída aos frutos de *Coriandrum sativum* L.
79. **Fructus Crataegi oxyacanthae** (Pirliteiro) designação atribuída aos frutos de *Crataegus curvisepala* Lindm.
80. **Fructus Cubebae** (Cúbebas) designação atribuída aos frutos imaturos de *Piper cubeba* L.

GAVETA IIA



81. **Fructus Cynosbati sine semine** (Rosa canina) designação atribuída aos frutos de *Rosa canina* L.
82. **Fructus Foeniculi** (Funcho) designação atribuída aos frutos de *Foeniculum vulgare* Mill.
83. **Fructus Juniperi** (Zimbro) designação atribuída às gábulas maduras de *Juniperus communis* L.
84. **Fructus Lauri** (Louro) designação atribuída aos frutos de *Laurus nobilis* L.
85. **Fructus Myrtilli** (Mirtilo) designação atribuída aos frutos de *Vaccinium myrtillus* L.
86. **Fructus Petroselini** (Salsa) designação atribuída aos frutos de *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss
87. **Fructus Rhamni catharticae** designação atribuída aos frutos de *Rhamnus cathartica* L.
88. **Fucus vesiculosus** (Bodelha) designação atribuída ao talo de *Fucus vesiculosus* L.
89. **Fungus Laricis** designação atribuída ao fungo *Polyporus officinalis* Fries.
90. **Gallae Aleppo** (Galhas de alepo ou noz de galha) designação atribuída às excrescências formadas nas folhas ou ramos de *Quercus lusitanica* L. como reacção à picada de um insecto que aí deposita os seus ovos.
91. **Gallae sinenses** designação atribuída às excrescências formadas nas folhas ou ramos de *Rhus chinensis* Mill. como reacção à picada de vários insectos que aí depositam os seus ovos.
92. **Goma arabicum album** (Goma arábica) designação atribuída à exsudação gomosa, endurecida ao ar, que escorre naturalmente ou após incisão do tronco e dos ramos (sem atingir o câmbio) da *Acacia senegal* (L.) Willd.
93. **Goma arabicum naturale** (Goma arábica) designação atribuída à goma obtida da mesma forma que a goma arábica (Goma arabicum album) mas mais acastanhada e de menor grau de pureza.
94. **Herba Absinthii** (Absinto ou Losna) designação atribuída às folhas basais ou às inflorescências com algumas folhas de *Artemisia absinthium* L.
95. **Herba Adonidis vernalis** designação atribuída às partes aéreas floridas de *Adonis vernalis* L.
96. **Herba Bursae pastoris** (Bolsa de pastor) designação atribuída às partes aéreas de *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.
97. **Herba Cannabis indicae** (Canábis) designação atribuída às flores ou frutos jovens da planta feminina de *Cannabis sativa* L.
98. **Herba Cardui benedicti** (Cardo santo) designação atribuída às folhas basais ou às inflorescências com algumas folhas de *Cnicus benedictus* L.
99. **Herba Centaurii** (Centáurea menor ou fel da terra) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Centaurium erythraea* Rafn
100. **Herba Chenopodii ambrosioidis** (Quenopódio) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants

GAVETA IIB



101. **Herba Conii** (Cicuta) designação atribuída às folhas e ramos floridos de *Conium maculatum* L.
102. **Herba Convallariae** (Convalária) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Convallaria majalis* L.
103. **Herba Ephedrae** (Efedra) designação atribuída aos ramos jovens de *Ephedra distachya* L.
104. **Herba Equiseti** (Cavalinha) designação atribuída aos rebentos estéreis de *Equisetum arvense* L.
105. **Herba Galeopsidis** designação atribuída às partes aéreas floridas de *Galeopsis segetum* Neck.
106. **Herba Hyperici** (Hipericão) designação atribuída às partes aéreas de *Hypericum perforatum* L.
107. **Herba Lobeliae** (Lobélia) designação atribuída às partes aéreas de *Lobelia inflata* L.
108. **Herba Majoranae** (Mangerona) designação atribuída às folhas sem caules e sem flores de *Origanum majorana* L.
109. **Herba Meliloti** (Meliloto) designação atribuída às folhas e flores de *Melilotus officinalis* (L.) Pall. e *M. altissimus* Thuill.
110. **Herba Millefolii** (Milefólio) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Achillea millefolium* L.
111. **Herba Origani** (Oregão) designação atribuída às folhas e flores sem caules de *Origanum vulgare* L.
112. **Herba Plantaginis lanceolatae** (Plantago) designação atribuída às partes aéreas de *Plantago lanceolata* L.
113. **Herba Polyglae amarae** (Polígala ou Sénega) designação atribuída às partes aéreas e raízes de *Polygala amara* L.
114. **Herba Sarothamni scoparii** designação atribuída às partes aéreas de *Cytisus scoparius* (L.) Link
115. **Herba Serpylli** (Serpilho ou Serpão) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Thymus serpyllum* L.
116. **Herba Thymi** (Tomilho) designação atribuída às folhas e flores de *Thymus vulgaris* L.
117. **Herba Urticae** (Urtiga) designação atribuída às partes aéreas de *Urtica dioica* L. e *U. urens* L.
118. **Herba Violae tricolores** (Amor perfeito bravo) designação atribuída às partes aéreas floridas de *Viola tricolor* L.
119. **Herba Visci albi** (Visco) designação atribuída aos ramos com folhas jovens de *Viscum album* L.
120. **Laminaria** (Laminária) designação atribuída à parte central do talo de *Laminaria hyperborea* (Gunnerus) Foslie

GAVETA IIC



121. **Lichen islandicus** (Líquen da Islandia) designação atribuída aos talos de *Cetraria islandica* (L.)
122. **Lignum Campechianum** (Campeche) designação atribuída ao lenho de *Hematoxylon campechianum* (Spreng.) Taub.
123. **Lignum Fernambuci** (Quássia) designação atribuída ao lenho de *Quassia amara* L.
124. **Lignum Guajaci** (Guaiaco) designação atribuída ao lenho e à resina de *Guaiaacum officinale* L. e *G. sanctum* L.
125. **Lignum Quassiae** (Quássia) designação atribuída ao lenho de *Picrasma excelsa* (Sw.) Planch. e *Quassia amara* L.
126. **Lignum Santali albi** (Sândalo) designação atribuída ao lenho do tronco e ramos de *Santalum album* L.
127. **Lignum Santali rubri** designação atribuída ao lenho das partes inferiores de *Pterocarpus santalinus* L.f.
128. **Lignum Sassafras** (Sassafrás) designação atribuída ao lenho da raiz de *Sassafras officinale* Nees
129. **Macis** (Macis) designação atribuída ao arilo que reveste as sementes de *Myristica fragrans* Houtt.
130. **Manna** (Maná) designação atribuída ao exsudato açucarado seco proveniente de incisões feitas no tronco de *Fraxinus ornus* L.
131. **Pericarpium Aurantii** (Casca de laranja) designação atribuída à camada externa do pericarpo do fruto maduro de *Citrus aurantium* L.
132. **Pericarpium Citri** (Casca de limão) designação atribuída à camada externa do pericarpo do fruto maduro de *Citrus medica* L.
133. **Radix Alkanna** (Orcaneta) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Alkanna tinctoria* Tausch
134. **Radix Althaeae** (Alteia) designação atribuída às raízes de *Althaea officinalis* L.
135. **Radix Angelicae** (Angélica) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Angelica archangelica* L.
136. **Radix Belladonnae** (Beladona) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Atropa belladonna* L.
137. **Radix Colombo** (Calumba) designação atribuída às raízes fatiadas de *Jateorhiza palmata* (Lam.) Miers
138. **Radix Gentianae** (Genciana) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Gentiana lutea* L.
139. **Radix Ginseng** (Ginseng) designação atribuída às raízes de plantas com 4 a 6 anos de *Panax ginseng* C.A.Mey.
140. **Radix Levistici** (Levístico) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Levisticum officinale* W.D.J. Koch

GAVETA IID



141. **Radix Liquiritiae Tortosa** (Alcaçuz) designação atribuída às raízes e rizomas com casca de *Glycyrrhiza glabra* L.
142. **Radix Liquiritiae Ural** (Alcaçuz) designação atribuída às raízes e rizomas sem casca de *Glycyrrhiza glabra* L. (*Glycyrrhiza glabra* var. *glandulifera* (Waldst. & Kit.) Regel & Herder)
143. **Radix Ononidis** designação atribuída aos rizomas e raízes de *Ononis spinosa* L.
144. **Radix Pimpinellae** designação atribuída aos rizomas e raízes de *Pimpinella saxifraga* L. e *P. magna* L.
145. **Radix Primulae** (Primaveras) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Primula veris* L. e *P. elatior* Hill
146. **Radix Rathanhiae** (Ratânia) designação atribuída às raízes de *Krameria lappacea* (Dombey) Burdet & B.B. Simpson
147. **Radix Rauwolfiae serpentinae** (Rauvólfia) designação atribuída às raízes de *Rauwolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz
148. **Radix Saponariae** (Saponária) designação atribuída às raízes de *Saponaria officinalis* L.
149. **Radix Sarsaparillae Honduras** (Salsaparrilha das Honduras) designação atribuída rizomas e raízes de *Smilax utilis* C.H.Wright
150. **Radix Senegae** (Polígala ou Sénega) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Polygala senega* C.A.Mey.
151. **Radix Valerianae** (Valeriana) designação atribuída aos rizomas, raízes e estolhos de *Valeriana officinalis* L.
152. **Rhizoma Calami** (Cálamo aromático) designação atribuída aos rizomas com casca ou descascados de *Acorus calamus* L.
153. **Rhizoma Curcumae** (Cúrcuma) designação atribuída aos rizomas de *Curcuma longa* L.
154. **Rhizoma Filicis** (Feto macho) designação atribuída ao rizoma, base das frondes e gemas apicais de *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
155. **Rhizoma Galangae** (Galanga) designação atribuída aos rizomas de *Alpinia officinarum* Hance
156. **Rhizoma Gelsemii** designação atribuída aos rizomas e raízes de *Gelsemium sempervirens* (L.) J.St.-Hil.
157. **Rhizoma Graminis** designação atribuída aos rizomas de *Elymus repens* (L.) Gould.
158. **Rhizoma Helenii** designação atribuída aos rizomas e raízes de *Inula helenium* L.
159. **Rhizoma Hydrastis** (Hidraste) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Hydrastis canadensis* L.
160. **Rhizoma Iridis** (Lírio) designação atribuída aos rizomas sem casca de *Iris x germanica* L.

GAVETA IIIA



161. **Rhizoma Podophyllii peltati** (Podófilo americano) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Podophyllum peltatum* L.
162. **Rhizoma Rhei austriaci** (Ruibarbo austríaco) designação atribuída aos rizomas e raízes profundas descascados de *Rheum rhabarbarum* L. e *R. rhaponticum* L.
163. **Rhizoma Rhei sinensis** (Ruibarbo chinês) designação atribuída aos rizomas e raízes profundas descascados de *Rheum palmatum* L.
164. **Rhizoma Tormentillae** (Tomentilha) designação atribuída aos rizomas e raízes *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
165. **Rhizoma Veratri** designação atribuída aos rizomas e raízes de *Veratrum album* L.
166. **Rhizoma Zedoariae** designação atribuída aos rizomas de *Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe
167. **Rhizoma Zingiberis** (Gengibre) designação atribuída aos rizomas de *Zingiber officinale* Roscoe, com a cortiça removida completamente ou só nas faces planas e largas.
168. **Semen (Nuces) Arecae** (Noz de areca) designação atribuída às sementes de *Areca catechu* L.
169. **Semen Cacao** (Cacau) designação atribuída às sementes fermentadas de *Theobroma cacao* L.
170. **Semen (Fabae) Calabar** (Fava do Calabar) designação atribuída às sementes de *Physostigma venenosum* Balf.
171. **Semen (Nuces) Colae** (Cola) designação atribuída às sementes privadas de tegumento de *Cola nitida* (Vent.) Schott & Endl.
172. **Semen Myristicae** (Noz moscada) designação atribuída às sementes de *Myristica fragrans* Houtt.
173. **Semen Strychni** (Noz vómica) designação atribuída às sementes de *Strychnos nuxvomica* L.
174. **Stipites Dulcamarae** (Doce amarga) designação atribuída às hastes de *Solanum dulcamara* L.
175. **Strobuli Lupuli** (Lúpulo) designação atribuída aos estróbilos femininos de *Humulus lupulus* L.
176. **Succus Caricae Papayae** (Papaia) designação atribuída ao suco leitoso seco dos frutos imaturos de *Carica papaya* L.
177. **Summitates Sabinae** designação atribuída aos ramos de *Juniperus sabina* L.
178. **Tragacantha** (Goma adraganta) designação atribuída à exsudação gomosa, endurecida ao ar, que escorre naturalmente ou após incisão do tronco e dos ramos de diversas espécies do género *Astragalus* L., principalmente *A. gummifer* Labill.
179. **Tubera Aconiti** (Acónito) designação atribuída às raízes de *Aconitum napellus* L.
180. **Tubera Jalapae** (Jalapa) designação atribuída às raízes de *Ipomoea purga* (Wender.) Hayne

GAVETA IIIB



- 181. Aloe hepatica Curaçao** (Aloés de curaçau) designação atribuída ao suco concentrado e seco, proveniente de incisões nas folhas de *Aloe vera* (L.) Burm.f.
- 182. Aloe lucida capensis** (Aloés do cabo) designação atribuída ao suco concentrado e seco, proveniente de incisões nas folhas de *Aloe ferox* Miller
- 183. Ammoniacum** designação atribuída à gomo-resina obtida de *Dorema ammoniacum* D.Don
- 184. Amygdalae dulces** (Amêndoas doces) designação atribuída às sementes de *Prunus amygdalus* Batsch
- 185. Amylum Oryzae** (Amido de arroz) designação atribuída à substância de reserva localizada nas sementes de *Oryza sativa* L.
- 186. Amylum Solani** (Amido de batata) designação atribuída à substância de reserva localizada nos tubérculos de *Solanum tuberosum* L.
- 187. Amylum Triticici** (Amido de trigo) designação atribuída à substância de reserva localizada nas sementes de espécies de *Triticum aestivum* L.
- 188. Asa foetida** (Assafétida) designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida das raízes de várias espécies do género *Ferula* L., principalmente de *F. assa-foetida* L.
- 189. Balsamum canadense** designação atribuída ao bálsamo obtido de *Abies balsamea* (L.) Mill. e *Tsuga canadensis* (L.) Carrière
- 190. Balsamum Copaivae** designação atribuída ao bálsamo obtido de *Copaifera jacquinii* Desf. e *C. langsdorffii* Desf.
- 191. Balsamum peruvianum** (Bálsamo do Peru ou Bálsamo peruviano) designação atribuída ao líquido castanho-escuro obtido do tronco, por incisões e tratamentos a quente, de *Myroxylon balsamum* (L.) Harms
- 192. Balsamum toluatanum** (Bálsamo de tolu) designação atribuída à óleo-resina exsudada após incisões no tronco de *Myroxylon balsamum* (L.) Harms

193. **Benzoe Siam** (Benjoim de Sião) designação atribuída ao bálsamo obtido por incisão nos troncos de *Styrax tonkinensis* (Pierre) Craib ex Hartwich
194. **Benzoe Sumatra** (Benjoim de Sumatra) designação atribuída ao bálsamo obtido por incisão nos troncos de *Styrax benzoin* Dryand.
195. **Cantharides sinensis** (Cantáridas chinesas) designação atribuída aos insectos inteiros secos da espécie *Mylabris cichorii* L.
196. **Cantharides hungaricae** (Cantáridas húngaras) designação atribuída aos insectos inteiros secos da espécie *Lytta vesicatoria* L.
197. **Castoreum canadense** (Castóreo) designação atribuída à secreção oleosa glandular do castor, *Castor fiber* L.
198. **Cautschuc (Resina elastica in foliis)** (Borracha) designação atribuída à substância resultante da coagulação do látex obtido por incisões nos troncos de *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.
199. **Coccionella** (Cochonilha) designação atribuída às fêmeas fertilizadas secas de *Coccus cacti* L.
200. **Crocus** (Açafrão) designação atribuída aos estigmas secos de *Crocus sativus* L., geralmente juntos pela base, a um estilete curto.
201. **Dammar** designação atribuída à resina obtida de várias espécies do género *Shorea* Roxb. ex C.F.Gaertn.
202. **Flores Caryophylli** (Cravinho ou cravo da Índia) designação atribuída aos botões florais de *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry
203. **Flores Cinae** designação atribuída aos botões florais, ainda fechados, de *Seriphidium cinum* (Berg ex Poljakov) Poljakov
204. **Fructus Pimentae (Amomi)** designação atribuída aos frutos imaturos de *Pimenta dioica* (L.) Merr.
205. **Fructus Piperis albi** (Pimenta branca) designação atribuída aos frutos maduros descascados de *Piper nigrum* L.
206. **Fructus Piperis nigri** (Pimenta preta) designação atribuída aos frutos imaturos de *Piper nigrum* L.
207. **Galbanum** (Gálbano) designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida das raízes de várias espécies do género *Ferula* L., principalmente de *F. galbaniflua* Boiss. & Buhse, *F. rubricaulis* Boiss., *F. varia* (Schrenk) Trautv.
208. **Glandulae Lupuli** (Lupulino) designação atribuída às glândulas das brácteas de *Humulus lupulus* L.
209. **Gummi Karaya (Tragacantha indica)** (Goma caraia ou Goma estercúlia) designação atribuída à exsudação viscosa, endurecida ao ar, que escorre naturalmente ou após incisão do tronco e dos ramos de espécies do género *Sterculia* L., principalmente *S. urens* Roxb. e *S. villosa* Roxb.
210. **Guttapercha** designação atribuída ao látex obtido de espécies do género *Palaquium* Blanco

GAVETA IIIC



- 211. Gutti** (Goma guta) designação atribuída à gomo-resina obtida a partir do exsudado obtido por incisões nos caules de várias espécies do género *Garcinia* L., principalmente de *Garcinia hanburyi* Hook.f., mas também de *G. morella* (Gaertn.) Desr., *G. gummi-gutta* (L.) Roxb., *G. elliptica* Wall. ex Wight, *G. heterandra* Wall. ex Planch. & Triana
- 212. Kamala (Glandulae Rottlerae)** (Camala) designação atribuída aos tricomas (pêlos) de protecção e aos tricomas glandulares avermelhados que revestem os frutos de *Mallotus philippinensis* Muell.
- 213. Lacca in tabulis** designação atribuída à substância resinosa secretada pelas fêmeas do insecto, *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr
- 214. Lacca Musci** designação atribuída à substância resultante da fermentação de líquenes dos géneros: *Lecanora*, *Variolaria* e *Rocella*.
- 215. Lycopodium** (Licopódio) designação atribuída aos esporos de *Lycopodium clavatum* L.
- 216. Mastix** (Mastique ou Mástica) designação atribuída à óleo-resina obtida por incisões no caule e ramos de *Pistacia lentiscus* L.
- 217. Myrrha** (Mirra) designação atribuída à óleo-gomo-resina endurecida ao ar, obtida por incisão ou por exsudação espontânea, do tronco e dos ramos de algumas espécies do género *Commiphora* Jacq.: como *C. myrrha* (Nees) Engl., *C. habessinica* (O.Berg) Engl. e outras, com excepção de *C. mukul* (Hook. ex Stocks) Engl.
- 218. Olibanum** (Incenso) designação atribuída à óleo-gomo-resina obtida principalmente dos troncos de *Boswellia sacra* Flueck., mas também de *B. frereana* Birdw.
- 219. Opium** (Ópio) designação atribuída ao látex seco ao ar obtido por incisão nas cápsulas da papoila dormideira, *Papaver somniferum* L.
- 220. Radix Ipecacuanhae Nicaragua** (Ipecacuanha da Costa Rica) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Carapichea ipecacuanha* (Brot.) L.Andersson (*Cephaelis acuminata* H.Karst)

221. **Radix Ipecacuanhae Rio** (Ipecacuanha do Mato Grosso) designação atribuída aos rizomas e raízes de *Carapichea ipecacuanha* (Brot.) L.Andersson (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot.) A.Rich.
222. **Resina Guajacj** (Resina de guaiaco) designação atribuída à resina obtida por diversos métodos do lenho de *Guaiacum officinale* L. e *G. sanctum* L.
223. **Resina Sandaraca** designação atribuída à resina obtida da casca de *Tetraclinis articulata* (Vahl) Mast.
224. **Secale cornutum** (Cravagem do centeio) designação atribuída ao esclerócio de um fungo do género *Claviceps*, principalmente *Claviceps purpurea* (Fries) Tulasne, que se desenvolve no ovário do centeio, produzindo estruturas arqueadas que são denominadas cravagem do centeio.
225. **Semen Colchici** (Cólquico) designação atribuída às sementes de *Colchicum autumnale* L.
226. **Semen Crotonis** designação atribuída às sementes de *Croton tiglium* L.
227. **Semen Digitalis** (Dedaleira) designação atribuída às sementes de *Digitalis purpurea* L.
228. **Semen Erucae** (Mostarda branca) designação atribuída às sementes de *Sinapis alba* L.
229. **Semen Foenugraeci** (Trigonela) designação atribuída às sementes de *Trigonella foenum-graecum* L.
230. **Semen Lini** (Linho) designação atribuída às sementes de *Linum usitatissimum* L.
231. **Semen Papaveris** (Papoila dormideira) designação atribuída às sementes de *Papaver somniferum* L.
232. **Semen Ricini** (Rícino) designação atribuída às sementes de *Ricinus communis* L.
233. **Semen Sabadillae** (Cevadilha) designação atribuída às sementes de *Schoenocaulon officinale* (Schltdl. & Cham.) A.Gray
234. **Semen Sinapis** (Mostarda negra) designação atribuída às sementes de *Brassica nigra* (L.) K.Koch
235. **Semen Stramoni** (Estramónio) designação atribuída às sementes de *Datura stramonium* L.
236. **Semen Strophanti grati** (Estrofanto) designação atribuída às sementes de *Strophanthus gratus* (Wall. & Hook.) Baill.
237. **Semen Strophanti kombé** (Estrofanto africano) designação atribuída às sementes de *Strophanthus kombe* Oliv.
238. **Semen (Fabae) Tonco** (Favatonca) designação atribuída às sementes secas de *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. e *Taralea oppositifolia* Aubl.
239. **Terebinthina laricina** designação atribuída à resina de *Larix decidua* Mill.
240. **Tubera Salep** (Salepo) designação atribuída aos tubérculos de várias espécies da família Orchidaceae: *Orchis mascula* (L.) L., *Ophrys apifera* Huds., *Aceras anthropomorpha* (Pers.) Steud., *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase.

GAVETA III D



241. **Folia Belladonnae** (Beladona) designação atribuída às folhas de *Atropa belladonna* L.
242. **Folia Digitalis lanatae** (Dedaleira) designação atribuída às folhas de *Digitalis lanata* L.
243. **Folia Digitalis purpureae** (Dedaleira) designação atribuída às folhas de *Digitalis purpurea* L.
244. **Folia Eucalypti** (Eucalipto) designação atribuída às folhas dos ramos adultos de *Eucalyptus globulus* Labill.
245. **Folia Farfarae** (Tussilagem) designação atribuída às folhas de *Tussilago farfara* L.
246. **Folia Hamamelidis** (Hamamélia) designação atribuída às folhas de *Hamamelis virginiana* L.
247. **Folia Hyoscyami** (Meimandro negro) designação atribuída às folhas de *Hyoscyamus niger* L.
248. **Folia Juglandis** (Nogueira) designação atribuída às folhas de *Juglans regia* L.
249. **Folia Laurocerasi** (Louro cerejo) designação atribuída às folhas de *Prunus laurocerasus* L.
250. **Folia Stramonii** (Estramónio) designação atribuída às folhas de *Datura stramonium* L.

COLEÇÃO DE MODELOS BOTÂNICOS
R. BRENDL



Modelo didático de *Aconitum napellus* L.
Ranunculaceae
R. Brendel N° 58, Berlim, Alemanha
Acônito. Flor (x8) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Betula alba* L.
Betulaceae
R. Brendel N° 43, Berlim, Alemanha
Bétula. Flor masculina e flor feminina (*papier mâché*).



Modelo didático de *Brassica napus* L.
Brassicaceae
R. Brendel N° 19, Berlim, Alemanha
Nabo. Fruto (x6) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Conium maculatum* L.
Apiaceae
R. Brendel N° 60, Berlim, Alemanha
Cicuta. Flor e fruto (x24) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Digitalis purpurea* L.
Plantaginaceae
R. Brendel N° 64, Berlim, Alemanha
Dedaleira. Flor (x5) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Galanthus nivalis* L.
Amaryllidaceae
R. Brendel N° 76, Berlim, Alemanha
Campainha de Inverno. Flor (x4) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Iris x germanica* L.
Iridaceae
R. Brendel N° 78, Berlim, Alemanha
Lírio. Flor (x2) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Helleborus niger* L.
Ranunculaceae
R. Brendel N° 137, Berlim, Alemanha
Heléboro negro. Fruto (x10) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Hyoscyamus niger* L.
Solanaceae
R. Brendel N°65, Berlim, Alemanha
Meimendo negro. Flor (x10) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Malva sylvestris* L.
Malvaceae
R. Brendel N° 92, Berlim, Alemanha
Malva. Flor (x5) e fruto (x15) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Nicotiana tabacum* L.
Solanaceae
R. Brendel N° 163, Berlim, Alemanha
Tabaco. Flor (*papier mâché*)



Modelo didático de *Orchis miliatris* L.
Orchidaceae
R. Brendel N° 81a, Berlim, Alemanha
Orquídea. Flor (*papier mâché*)



Modelo didático de *Papaver rhoeas* L.
Papaveraceae
 R. Brendel N° 87, Berlim, Alemanha
Papoila. Flor (x4) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Pisum sativum* L.
Leguminosae
 R. Brendel N° 22, Berlim, Alemanha
Ervilha. Flor (*papier mâché*).



Modelo didático de *Pisum sativum* L.
Leguminosae
 R. Brendel N° 23, Berlim, Alemanha
Ervilha. Fruto (x4) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Prunus cerasus* L.
Rosaceae
 R. Brendel N° 36, Berlim, Alemanha
Cereja. Flor (x8) e fruto (*papier mâché*).



Modelo didático de *Pyrus malus* L.
Rosaceae
 R. Brendel N° 87, Berlim, Alemanha
Maçã. Flor (x4) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Ranunculus acris* L.
Ranunculaceae
 R. Brendel N° 57, Berlim, Alemanha
Ranúnculo. Flor (x8) e fruto (x30) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Ricinus communis* L.
Euphorbiaceae
 R. Brendel N° 123, Berlim, Alemanha
Ricino. Flor feminina (x20) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Ricinus communis* L.
Euphorbiaceae
 R. Brendel N° 122, Berlim, Alemanha
Ricino. Flor masculina (x20) (*papier mâché*).



Modelo didático de *Rosa canina* L.
Rosaceae
R. Brendel N° 34, Berlim, Alemanha
Rosa canina. Flor (x9) e fruto (*papier mâché*).



Modelo didático de *Ruta graveolens* L.
Rutaceae
R. Brendel N° 90, Berlim, Alemanha
Arruda. Flores (x8) (*papier mâché*).

(Página deixada propositadamente em branco)

FONTES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fontes manuscritas

Arquivo da Universidade de Coimbra

Costa AJCF — [Processo de professor](IV-S1^aD-E6-T2)

Costa MJFC — [Processo de professor] (AUC-IV-1^oD-E.6-T.3-Cx49)

Vale JBC — [Processo de professor](IV-S1^aD-E9-T2-n^o370)

Faculdade de Farmácia

Livros de Actas da Escola / Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (1903-1930); (1933-1937); (1937-1942); (1942-1946); (1946-1959)

Arquivo Particular da Família do Prof. Doutor José Cardoso do Vale

Pastas diversas com documentos avulso.

Referências bibliográficas

Ahmada R, Ahmedb S, Khanb NU, Hasnaina A-ul. 2009. *Operculina turpethum* attenuates N-nitrosodimethylamine induced toxic liver injury and clastogenicity in rats. *Chemico-Biological Interactions* 181: 145–153.

Akuodor GC, Essien AD, Ibrahim JA, BAssey A, Akpan JL, Ikoro NC, Onyewenjo SC. 2011. Phytochemical and antimicrobial properties of the methanolic extracts of *Bombax buonopozense* leaf and root. *Asian Journal of Medical Sciences* 2: 190-194.

Almeida MMB, Arriaga AMC, Santos AKL, Lemos TLG, Braz-Filho R, Vieira IJ. 2007. Ocorrência e actividade biológica de quassinóides da última década. *Química Nova* 30(4): 935-951.
Alonso JR. 1998. Tratado de Fitomedicina. Bases clínicas y farmacológicas. Isis Ediciones S.R.L., Argentina.

Alves AC. 1966. A evolução da farmacognosia. *Revista Portuguesa de Farmácia* 16(4): 327-343.

Al-Yahya MAI, Evans WC, Grout RJ. 1979. Alkaloids of the genus *Erythroxylum*. Part 2. *E. dekindtii* (Engl.) O. E. Schultz. *Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions* 1: 2130-2132.

Amaral RFA. 2011. Modelos Didáticos na Museologia e Ensino da Botânica na Universidade de Coimbra. Tese Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.

Arcanjo DDR, Albuquerque ACM, Neto BM, Santana LCLR, Silva NCB, Moita MM, Medeiros MGF, Soares MJS, Citó AMGL. 2011. Phytochemical screening and evaluation of cytotoxic, antimicrobial and cardiovascular effects of *Gomphrena globosa* L. (Amaranthaceae). *Journal of Medicinal Plants Research* 5(10): 2006-2010.

Bahramikia S, Yazdanparast R. 2012. Phytochemistry and Medicinal Properties of *Teucrium polium* L. (Lamiaceae). *Phytotherapy Research* 26: 1581–1593.

Bandeira JR. 1955-1956. Instalações de ensino farmacêutico na cidade universitária de Coimbra. Boletim da Escola de Farmácia de Coimbra 15-16: 94-101.

Başer KHC, Buchbauer G. 2010. Handbook of Essential Oils. Science, Technology, and Applications. CRC Press, U.S.A.

Belmekki N, Bendimerad N, Bekhechi C, Fernandez X. 2013. Chemical analysis and antimicrobial activity of *Teucrium polium* L. essential oil from Western Algeria. Journal of Medicinal Plants Research 7(14): 897-902.

Bhuiyan, MDNI, Chowdhury JU, Begum J. 2008. Essential oil in roots of *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash ex Small from Bangladesh. Bangladesh Journal of Botany 37(2): 213-215.

Botte JSS. 1890. Pharmacia. Elementos de Pharmacotechnia. Imprensa da Universidade, Coimbra.

Botte JSS. 1899. Pharmacia. Elementos de Pharmacotechnia, 2ª ed. Imprensa da Universidade, Coimbra.

Braithwaitea M, Van Vuurena SF, Viljoen AM. 2008. Validation of smoke inhalation therapy to treat microbial infections. Journal of Ethnopharmacology 119: 501-506.

Brojo AP, Rebelo ML, Pita JR. 2000. Farmácia, Ciência e Universidade. A fundação da Faculdade de Farmácia de Coimbra em 1921. Livraria Minerva, Coimbra.

Bruneton J. 1999. Plantes toxiques. Végétaux dangereux pour l'Homme et les animaux, 3ª ed. Editions Tec & Doc, França.

Cabral C, Salgueiro L, Pita JR. 2011. Aloísio Fernandes Costa (1906-1980): seu contributo para a divulgação da flora medicinal do Brasil. In: Fiolhais C, Simões C, Martins D. Congresso Luso-Brasileiro de História das Ciências. Universidade de Coimbra, 26 a 29 de Outubro de 2011. Livro de Actas. Coimbra. p. 866-877.

Cabral C, Francisco V, Cavaleiro C, Gonçalves MJ, Cruz MT, Sales F, Batista MT, Salgueiro L. 2012. Essential oil of *Juniperus communis* subsp. *alpina* (Suter) Čelak needles: chemical composition, anti-fungal activity and cytotoxicity. Phytotherapy Research 26(9): 1352-1357.

Cabral C, Salgueiro L, Pita JR. 2013. Retratos de farmacognosia (séculos XIX-XX) – Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra/Portraits of pharmacognosy (XIX-XX centuries). Faculty of Pharmacy, University of Coimbra. CEF/CEIS20, Coimbra.

Cai Y-Z, Sun M, Corke H. 2005. Characterization and application of betalain pigments from plants of the Amaranthaceae. Trends in Food Science & Technology 16(9): 370-376.

Camejo-Rodrigues J, Ascensão L, Bonet MÀ, Vallès J. 2003. An ethnobotanical study of medicinal and aromatic plants in the Natural Park of "Serra de São Mamede" (Portugal). Journal of Ethnopharmacology 89: 199-209.

Campos MG, Proença da Cunha A. 2001. Efeitos Tóxicos no Homem e em Animais Domésticos provocados por Plantas Espontâneas de Portugal. Farmácia Portuguesa, Portugal.

Carvalho CA, Matta SLP, Melo FCSA, Andrade DCF, Carvalho LM, Nascimento PC, Silva MB, Rosa MB. 2009. Cipó-cravo (*Tynnanthus fasciculatus* Miers – Bignoniaceae): estudo fitoquímico e toxicológico envolvendo *Artemia salina*. Revista Eletrônica de Farmácia 6(1): 51-58.

Carvalho RMS. 2012. Avaliação da atividade antimicrobiana do óleo essencial *Thymus mastichina*. Tese de Mestrado. Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

Cavanagh HMA, Wilkinson JM. 2002. Biological activities of Lavender essential oil. Phytotherapy Research 16: 301-308.

Chantarasriwong O, Batova A, Chavasiri W, Theodorakis EA. 2010. Chemistry and Biology of the Caged *Garcinia Xanthones*. Chemistry 16(33): 9944–9962.

Chaves OS, Gomes RA, Tomaz ACA, Fernandes MG, Junior LGM, Agra MF, Braga VA, Souza MFV. 2013. Secondary Metabolites from *Sida rhombifolia* L. (Malvaceae) and the Vasorelaxant Activity of Cryptolepinone. Molecules 18: 2769-2777.

Chudiwal AK, Jain DP, Somani RS. 2010. *Alpinia galanga* Willd. – An overview on phyto-pharmacological properties. Indian Journal of Natural Products and Resources 1(2): 143-149.

Collin E. 1903. Précis de matière médicale. Octave Doin, Paris.

Cordeiro CJX. 1874. Elementos de pharmacia. Theorica e Practica. Imprensa da Universidade, Coimbra.

Costa AF. 1945. *Curriculum Vitæ*. Edição do Autor, Coimbra.

Costa AF. 1945. Subsídios para o estudo das plantas aromáticas portuguesas. Algumas essências de *Thymus* L. Edição do Autor, Coimbra.

Costa AF. 1964. Farmacognosia, Vol. 1. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Costa AF. 1967. Farmacognosia, Vol. 2. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Costa AF. 1975. Elementos da Flora Aromática. O Laboratório de Farmacognosia no Estudo dos Óleos Essenciais em Portugal e Angola. Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Portugal.

Costa AF. 1975. Farmacognosia. Vol. 1. 3ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Costa MJF. 1904. *Hypericum Androsæmum* L. Imprensa da Universidade, Coimbra.

Costa MJF. 1937. O Edifício da Escola Superior de Farmácia de Coimbra e as suas instalações. Notícias Farmacêuticas: 91-121.

Costa ASG, Nunes MA, Almeida IMC, Carvalho MR, Barroso MF, Alves RC, Oliveira MBPP. 2012. Teas, dietary supplements and fruit juices: A comparative study regarding antioxidant activity and bioactive compounds. LWT - Food Science and Technology 49: 324-328.

Costa GM, Gazola AC, Madóglío FA, Zucolotto SM, Reginatto FH, Castellanos L, Ramos FA, Duque C, Schenkel EP. 2013. Vitexin derivatives as chemical markers in the differentiation of the closely related species *Passiflora alata* Curtis and *Passiflora quadrangularis* Linn. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 36:12, 1697-1707.

Costa PE, Leite SP. 2009. Atividade antitumoral de folhas de *Indigofera suffruticosa*. XVII Congresso de Iniciação Científica I Congresso de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. UFPE | CTG 27, 28 e 29 de Outubro.

Cseke LJ, Kirakosyan A, Kaufman PB, Warber SL, Duke JA, Brielmann HL. 2006. *Natural Products from Plants*, 2^o ed. CRC Press, U.S.A.

Cunha GB. 1937. O ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra. Sua criação e evolução até à reforma de Hintze Ribeiro (1902). *Notícias Farmacêuticas* 4(1-2): 67-89.

Deshmukh D, Baghel VS, Shastri D, Nandini D, Chauhan NS. 2010. Plant as bitter. *International Journal of Advances in Pharmaceutical Sciences* 1: 334-343.

Desmarchelier C & Schaus FW. 2000. *Sessenta Plantas Medicinales de la Amazonía Peruana: Ecología, Etnomedicina y Bioactividad. Derechos Reservados, Perú.*

Dias JPS. 1994. *A Farmácia em Portugal - uma introdução à sua história, 1338-1938. Associação Nacional das Farmácias, Lisboa.*

Díaz JG, Ruiz JG, de la Fuente G. 2000. Alkaloids from *Delphinium staphisagria*. *Journal of Natural Products* 63(8): 1136-1139.

Dinis JCR. 1938. O ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra. Sua evolução desde 1902 até à reforma de 1932. *Notícias Farmacêuticas* 4(3-4): 129-204.

Dinis JCR. 1940. Prof. Doutor Manuel José Fernandes Costa. *Notícias Farmacêuticas* 5-7: 193-203.

Dornas WC, Oliveira TT, Rodrigues-das-Dores RG, Santos AF, Nagem TJ. 2007. Flavonóides: potencial terapêutico no estresse oxidativo. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* 28 (3): 241- 249.

Duke JA, Bogenschutz-Godwin MJ, duCellier J, Duke P-AK. 2002. *Handbook of Medicinal Herbs*, 2^o ed. CRC Press, U.S.A.

El-Sawi SA, Motawae HM, Ali AM. 2007. Chemical composition, cytotoxic activity and antimicrobial activity of essential oils of leaves and berries of *Juniperus phoenicea* L. grown in Egypt. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines* 4(4): 417-426.

Elumalai A, Mathangi N, Didala A, Kasarla R, Venkatesh Y. 2012. A review on *Ceiba pentandra* and its medicinal features. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences* 2(3): 83-86.

Esteva de Sagrera J 2005. *Historia de la farmacia: Los medicamentos, la riqueza y el bienes-*

tar. Masson, Barcelona.

Evans WC. 2002. Trease and Evans Pharmacognosy 15th ed. W.B. Saunders, U.K.

Farmacopeia Brasileira 2010, Vol. 2, 5^a ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília.

Farmacopeia Portuguesa 9.8. 2010. Infarmed, Lisboa.

Ferrão JEM. 2002. Fruticultura Topical – Espécies com frutos comestíveis, Vol. 3. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa.

Ferreres F, Grosso C, Gil-Izquierdo A, Valentão P, Andrade PB. 2013. Ellagic Acid and Derivatives from *Cochlospermum angolensis* Welw. Extracts: HPLC–DAD–ESI/MSn Profiling, Quantification and In Vitro Anti-depressant, Anti-cholinesterase and Anti-oxidant Activities. *Phytochemical Analysis* 24(6): 534-540.

Flores L, Cunha GB, Bandeira JR, Costa AF. 1937-1938. Os nossos Mestres. *Notícias Farmacêuticas* 4: 211-250.

Fonseca MDT. 1936. História da Farmácia Portuguesa através da sua legislação, Vol. 2, 1^a ed. Emp. Industrial Gráfica do Porto Lda, Porto.

Franco CFO. 2008. Corantes naturais de urucum (*Bixa orellana* L.) no tratamento da hiperlipidemia e câncer em animais. Tese de Pós-doutoramento. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Fraga BM. 2010. Natural sesquiterpenoids. *Natural Product Reports* 27: 1681–1708.

Gao X, Li X, Yang X, MuH, Chen Y, Yang G, Hu Q. 2012. Lignan derivatives from the leaves *Nicotiana tabacum* and their activities. *Heterocycles* 85(1): 147-153.

Gálvez M, Martín-Cordero C, López-Lázaro M, Cortés F, Ayuso MJ. 2003. Cytotoxic effect of *Plantago* spp. on cancer cell lines. *Journal of Ethnopharmacology* 88: 125–130.

Gochev V, Girova T, Stoilova I, Atanasova T, Nenov N, Stanchev V, Soyanova A. 2012. Low temperature extraction of essential oil bearing plants by liquefied gases. 7. Seeds from cardamom (*Elettaria cardamomum* (L.) Maton). *Journal of Bioscience and Biotechnology* 1(2): 135-139.

Gosmann G, Provensi G, Comunello LN, Rates SMK. 2011. Composição química e aspectos farmacológicos de espécies de *Passiflora* L. (Passifloraceae). *Revista Brasileira de Biociências* 9(1): 88-99.

Grace MH. 2002. Chemical Composition and Biological Activity of the Volatiles of *Anthemis melampodina* and *Pluchea dioscoridis*. *Phytotherapy Research* 16: 183–185.

Gronover CS, Wahler D, Prüfer D. 2011. Chapter 4. Natural Rubber Biosynthesis and Physico-Chemical Studies on Plant Derived Latex. In: Elnashar M (ed.). *Biotechnology of Biopolymers*, 364pp. InTech (open access publisher of books).

Gupta MP. 1995. 270 Plantas Medicinales Iberoamericanas. Convenio Andres Bello, Colombia.

Harborne JB, Baxter H. 1995. Phytochemical Dictionary. A Handbook of Bioactive Compounds from Plants. Taylor & Francis Ltd., U.K.

Hartley SE. 1998. The chemical composition of plant galls: are levels of nutrients and secondary compounds controlled by the gall-former? *Oecologia* 113: 492-501.

Huang X-F, Lin YY, Kong L-Y. 2008. Steroids from roots of *Asparagus officinalis* and their cytotoxic activity. *Journal of Integrative Plant Biology* 50(6):717-722.

Ishida K, Rozental S, Palazzo de Mello JC, Nakamura CV. 2009. Activity of tannins from *Stryphnodendron adstringens* on *Cryptococcus neoformans*: effects on growth, capsule size and pigmentation. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 8: 29.

Jain AP, Suryavanshi S. 2010. *Gloriosa superba* Linn. – a pharmacological review. *International Journal of Pharma Research and Development* – Online: IJPRD/2010/PUB/ARTI/VOV-2/ISSUE-8/OCT/004

Jamal AK, Yaaco WA, Din LB. 2008. A Chemical Study on *Phyllanthus reticulatus*. *Journal of Physical Science* 19(2): 45–50.

Junior VFV, Pinto AC. 2002. O gênero *Copaifera* L. *Quimica Nova* 25(2): 273-286.

Kavina J, Gopi R, Panneerselvam R. 2011. *Gloriosa superba* Linn – A Medicinally important plant. *Drug Invention Today* 3(6): 69-71.

Kohli KR, Nipanikar SU, Kadbhane KP 2010. A comprehensive review on *Trivit* [*Operculina turpethum* syn. *Ipomoea turpethum*]. *International Journal of Pharma and Bio Sciences* 1(4): 443-452.

Lee MR. 2005. Curare: the South American arrow poison. *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh* 35: 83–92.

Lima LR, Xavier HS, Meira JL, Neto PJR. 2006. Desenvolvimento e validação da metodologia de quantificação gravimétrica de resina glicosídica em fitoterápicos contendo *Operculina macrocarpa* (L.) Urban. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 16(4): 562-567.

Loumouamou AN, Biassala E, Silou T, Ntondele-Nsansi P, Diamouangana J, Nzikou JM, Chalchat JC, Figuéredo G. 2010. Characterisation of a Giant Lemon Grass Acclimatised in the Congo-Brazzaville. *Advance Journal of Food Science and Technology* 2(6): 312-317.

Lu R, Honda T, Miyakoshi T. 2011. Chapter 12. Application of Pyrolysis-Gas Chromatography/Mass Spectrometry to the Analysis of Lacquer Film. In: Mohd MA (ed.). *Advanced Gas Chromatography - Progress in Agricultural, Biomedical and Industrial Applications*. InTech (open access publisher of books).

Ma J-X, Lan M-S, Qu S-J, Tan J-J, Luo H-F, Tan C-H, Zhu D-Y. 2012. Arylnaphthalene lignan glyco-

sides and other constituents from *Phyllanthus reticulatus*. Journal of Asian Natural Products Research 14(11): 1073-1077.

Maioli E, Greci L, Soucek K, Hyzdalova M, Pecorelli A, Fortino V, Valacchi G. 2009. Rottlerin Inhibits ROS Formation and Prevents NF κ B Activation in MCF-7 and HT-29 Cells. Journal of Biomedicine and Biotechnology: 1-7.

Martins AP, Nogueira MT, Costa MC, Salgueiro L. 2011. Requisitos de qualidade em óleos essenciais: a importância das monografias da Farmacopeia Portuguesa Europeia e das normas ISO. Revista de Fitoterapia 11(2): 133-145.

Man J, Davidson RS, Hobbs JB, Banthorpe DV, Harborne JB. 1994. Natural Products. Their chemistry and biological significance. Longman, U.K.

Mendes BG, Machado MJ, Falkenberg M. 2006. Triagem de glicolipídios em plantas medicinais. Revista Brasileira de Farmacognosia 16(4): 568-575.

Mendes FR. 2011. Tonic, fortifier and aphrodisiac: adaptogens in the Brazilian folk medicine. Revista Brasileira de Farmacognosia 21(4): 754-763.

Mendes MDS. 2007. Caracterização química e molecular de espécies das famílias Lamiaceae e Apiaceae da flora aromática de Portugal. Tese Mestrado em Biologia Celular e Biotecnologia. Universidade de Lisboa.

Mesquita ML. 2009. Potencial antitumoral de substâncias isoladas de plantas do Cerrado brasileiro: estudos preliminares do mecanismo de ação da actividade citotóxica. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, Brasil.

Milani JM, Emam-Djomeh Z, Rezaee K, Safari M, Ganbarzadeh B, Gunasekaran S. 2007. Extraction and Physicochemical Properties of Barijeh (*Ferula galbaniflua*) Gum. International Journal of Agriculture & Biology 9(1): 80-83.

Molefe-Khamanga DM, Mooketsi NA, Matsabisa MG, Kensley RM. 2012. Qualitative Phytochemical Studies of Solvent Extracts from *Myrothamnus Flabellifolius*. Online International Journal of Medicinal Plant Research 1(1): 1-5.

Moshi MJ, Mbwambo ZH. 2005. Some pharmacological properties of extracts of *Terminalia sericea* roots. Journal of Ethnopharmacology 97: 43-47.

Nascimento AM. 2008. Avaliação da qualidade de extractos de *Stryphnodendron adstringens* (Martius) Coville. Tese de Mestrado. Faculdade de Farmácia. Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Nascimento KM. 2011. Composição química e actividade antifúngica dos óleos essenciais de espécies de *Piper* frente a cepas de *Candida* spp. 2011. Tese de Mestrado. Universidade Estadual do Ceará, Brasil.

Nascimento LM. 2008. Anatomia, histoquímica e prospecção fitoquímica do caule de *Tynnanthus fasciculatus* Miers (Bignoniaceae). Tese de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa,

Brasil.

Nejia H, Séverine C, Jalloul B, Mehrez R, Stéphane CJ. 2013. Extraction of essential oil from *Cupressus sempervirens*: comparison of global yields, chemical composition and antioxidant activity obtained by hydrodistillation and supercritical extraction. *Natural Product Research*: DOI:10.1080/14786419.2012.755680.

Ngwuluka NC, Kyari J, Taplong J, Uwaezuoke OJ. 2012. Application and characterization of gum from *Bombax buonopozense* calyxes as an excipient in tablet formulation. *Pharmaceutics* 4: 354-365.

Okunade AL. 2002. *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae). *Fitoterapia* 73: 1-16.

Orta G. 1987. Colóquios dos Simples e Drogas da Índia, Vol. 1 (Reprodução em Fac-Símile da edição de 1891 dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho). Imprensa Nacional - Casa da Moeda, Portugal.

Orta G. 1987. Colóquios dos Simples e Drogas da Índia, Vol. 2 (Reprodução em Fac-Símile da edição de 1891 dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho). Imprensa Nacional - Casa da Moeda, Portugal.

Pacheco SMV, Damasio, F. 2010. Vanilina: Origem, Propriedades e Produção. *Química Nova na Escola* 32 (4): 215-219.

Pascual ME, Slowing K, Carretero E, Mata DS, Villar A. 2001. *Lippia*: traditional uses, chemistry and pharmacology: a review. *Journal of Ethnopharmacology* 76: 201-214.

PDR for Herbal Medicines. 2000. Physicians Desk Reference Inc, USA.

Pereira SI, Santos PAG, Barroso JG, Figueiredo AC, Pedro LG, Salgueiro LR, Deans SG, Scheffer JJC. 2003. Chemical Polymorphism of the Essential Oils from Populations of *Thymus caespititius* Grown on the Islands Pico, Faial and Graciosa (Azores). *Phytochemical Analysis* 14: 228-231.

Pina-Vaz C, Rodrigues AG, Pinto E, Costa-de-Oliveira S, Tavares C, Salgueiro L, Cavaleiro C, Gonçalves MJ, Martinez-de-Oliveira J. 2004. Antifungal activity of *Thymus* oils and their major compounds. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 18: 73-78.

Pereira AL, Pita JR. 1993. Ciências. In: Mattoso J. (dir.) *História de Portugal*, vol. 5, O Liberalismo (1807-1890). Coords: Torgal LR & Roque JL. Círculo de Leitores. p. 652-667.

Pita JR. 1994. Para a história do ensino farmacêutico em Portugal nos séculos XVIII e XIX: da Matéria Médica à História Natural das Drogas — O caso específico da Universidade de Coimbra. *Munda* 28: 29-42.

Pita JR. 1996. Farmácia, medicina e saúde pública em Portugal (1772-1836). Livraria Minerva, Coimbra.

Pita JR. 1998. La Pharmacie au Portugal (1772-1836). *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 317:

51-58.

Pita JR. 2007. História da farmácia. 3ª ed. Livraria Minerva, Coimbra.

Pita JR. 2009. A Escola de Farmácia de Coimbra (1902-1911). Imprensa da Universidade, Coimbra.

Pita JR. Brojo AP. 1989. A Casa dos Melos-Subsídios para a História da Faculdade de Farmácia de Coimbra. Medicamento, História e Sociedade 4 (10): 1-6.

Pita JR. Brojo AP. 1989. Subsídios para a História do ensino farmacêutico na Universidade de Coimbra, no período de 1902 a 1988. Boletim da Faculdade de Farmácia de Coimbra 13 (1): 7-35.

Pita JR. 2004. Sanitary normalization in Portugal: pharmacies, pharmacopoeias, medicines and pharmaceutical practices (19th-20th Centuries). In: Abreu L. European Health and Social Welfare Policies. Compostela Group of Universities/PhoenixTN, European Thematic Network on Health and Social Welfare Policies/ Brno University of Technology-Vutium Press, Brno. p. 434-453.

Pita JR, Pereira AL. 2006. Saberes e micropoderes às portas do séc. XX. Na rota da identidade farmacêutica: o caso coimbrão. In: Pita JR & Pereira AL. Rotas da Natureza. Cientistas, viagens, expedições e instituições. Imprensa da Universidade, Coimbra. p. 169-174.

Pita JR, Pereira AL. 2012. Ciência e império: alimentos, medicamentos e venenos no periódico Notícias Farmacêuticas (1930-1950). In: Diogo MP & Amaral IM. A outra face do Império. Ciência, Tecnologia e Medicina (Sécs. XIX-XX). Edições Colibri, Lisboa. p. 49-63.

Pripdeevech P, Wongpornchai S, Promsiri A. 2006. Highly Volatile Constituents of *Vetiveria zizanioides* Roots Grown under Different Cultivation Conditions. Molecules 11: 817-826.

Proença da Cunha A. 2009. Farmacognosia e Fitoquímica, 2ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Proença da Cunha A., Ribeiro JA, Roque OR. 2007. Plantas Aromáticas em Portugal. Caracterização e Utilizações. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Proença da Cunha A., Roque OR. 2008. Plantas Medicinais da Farmacopeia Portuguesa Portuguesa. Constituintes, Controlo, Farmacologia e Utilização. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Proença da Cunha A., Roque OR, Gaspar N. 2011. Cultura e Utilizações das Plantas Medicinais e Aromáticas. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Proença da Cunha A, Silva AP, Roque OR. 2009. Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia, 3ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Proença da Cunha A, Teixeira F, Silva AP, Roque OR. 2007. Plantas na Terapêutica. Farmacologia e Ensaios Clínicos. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal.

Puerto Sarmiento FJ. (1997). El mito de Panacea. Compendio de Historia de la Terapéutica y de la Farmacia. Doce Calles, Madrid.

Qaddouri B, Guaadaoui A, Bellirou A, Hamal A, Melhaoui A, Brown GW, Mohammed Bellaoui M. 2011. The Budding Yeast "*Saccharomyces cerevisiae*" as a Drug Discovery Tool to Identify Plant-Derived Natural Products with Anti-Proliferative Properties. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: DOI:10.1093/ecam/nep069.

Quintans-Júnior LJ, Souza TT, Leite BS, Lessa NMN, Bonjardim LR, Santos MRV, Alves PB, Blank AF, Antonioli AR. 2008. Phytochemical screening and anticonvulsant activity of *Cymbopogon winterianus* Jowitt (Poaceae) leaf essential oil in rodents. Phytomedicine 15: 619–624.

Rao HJ. 2012. Therapeutic applications of almonds (*Prunus amygdalus* L.): a review. Journal of Clinical and Diagnostic Research 6(1): 130-135.

Rawat P, Khan MF, Kumar M, Tamarkar AK, Srivastava AK, Arya KR, Maurya R. 2010. Constituents from fruits of *Cupressus sempervirens*. Fitoterapia 81: 162–166.

Rufatto LC, Gower A, Schwambach J, Moura S. 2012. Genus *Mikania*: chemical composition and phytotherapeutical activity. Revista Brasileira de Farmacognosia 22(6): 1384-1403.

Sakulpanich A, Gritsanapan W. 2009. Determination of anthraquinone glycoside content in *Cassia fistula* leaf extracts for alternative source of laxative drug. International Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences 3(1): 42-45.

Salgueiro LR, Pinto E, Gonçalves MJ, Costa I, Palmeira A, Cavaleiro C, Pina-Vaz C, Rodrigues AG, Martinez-de-Oliveira J. 2006. Antifungal activity of the essential oil of *Thymus capitellatus* against *Candida*, *Aspergillus* and dermatophyte strains. Flavour and Fragrance Journal 21: 749-753.

Salgueiro LR, Vila R, Tomi F, Figueiredo AC, Barroso JG, Cañigüeral S, Casanova J, Proença da Cunha A, Adzet T. 1997. Variability of essential oils of *Thymus caespitius* from Portugal. Phytochemistry 45 (2): 307-311.

Shafaei H, Esmaeili A, Rad JS, Abbas Delazar A, Behjati M. 2012. *Citrullus colocynthis* as a medicinal or poisonous plant: a revised fact. Journal of Medicinal Plants Research 6(35): 4922-4927.

Sharma S, Varshney VK. 2012. Chemical analysis of *Agave sisalana* juice for its possible utilization. Acta Chimica & Pharmaceutica Indica 2(1): 60-66.

Sidibéa L, Fofanaa B, Traoréa N, Tolofoundyéa A, Figueiredo G, Chalchat JC, Bessière JM. 2012. Chemical composition of *Vetiveria nigritana* from Koulikoro Area. Der Chemica Sinica 3(5): 1276-1279.

Silva TM. 2010. Avaliação da integridade de constituintes químicos de *Echinodorus macrophyllus* (chapéu de couro) tratada por irradiação gama. Tese de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Skrzypczak L, Wesołowska M, Krupińska A, Thiem B. 1992. *In vitro* cultures of *Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson and an assay of the secoiridoid content. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 61(3-4): 359-368.

Soares PMG, Pires AF, Souza EP, Assreuy AMS, Criddle DN. 2012. Relaxant effects of the essential oil of *Mentha pulegium* L. in rat isolated trachea and urinary bladder. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 64: 1777-1784.

Sonnedecker G (1986). *Kremers and Urdangs History of Pharmacy*, 4^aed., American Institute of the History of Pharmacy, Madison.

Sousa AJ, Silva H, Paiva J, Silveira P. 2011. *Árvores e arbustos das ruas de Díli (Timor-Leste)*. Edições Afrontamento Lda, Porto.

Sousa JPB. 2011. *Copaifera langsdorffii*: estudo fitoquímico, validação de métodos cromatográficos e análise sazonal. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, Brasil.

Tanaka CMA. 2000. Constituintes químicos de cinco espécies de *Echinodorus* e avaliação do beta pineno como substrato para obtenção de quirons mais elaborados. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Campinas, Brasil.

Tang W, Hioki H, Harada K, Kubo M, Fukuyama Y. 2008. Clerodane Diterpenoids with NGF-Potentiating Activity from *Ptychopetalum olacoides*. *Journal of Natural Products* 71(10): 1760-1763.

Tavares AC, Zuzarte MR, Salgueiro LR. 2010. *Plantas Aromáticas e Medicinai*s. Escola Médica do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra, Portugal.

Vanaclocha BV, Folcorà SC. 2003. *Fitoterapia: Vademecum de Prescripción*, 4^a ed., Masson Barcelona.

van Poppel G, Verhoeven DT, Verhagen H, Goldbohm RA. 1999. Brassica vegetables and cancer prevention. Epidemiology and mechanisms. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 472: 159-168.

Velasco MVR, Maciel CPM, Sarruf FD, Pinto CASO, Consiglieri VO, Kaneko TM, Baby AR. 2008. Desenvolvimento e Teste Preliminar da Estabilidade de formulações cosméticas acrescidas de extracto comercial de *Trichilia catigua* Adr. Juss e *Ptychopetalum olacoides* Benth. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* 29 (2): 179-194.

Vida e obra do Prof. Dr. Aloísio Fernandes Costa, 1906-1980. (1979). *Boletim da Faculdade de Farmácia de Coimbra* 3 (4): 5-21.

Zucolotto SM, Fagundes C, Reginatto FH, Ramos FA, Castellanos L, Duque C, Schenkela EP. 2012. Analysis of C-glycosyl Flavonoids from South American *Passiflora* Species by HPLC-DAD and HPLC-MS. *Phytochemical Analysis* 23: 232-239.

Revistas consultadas

Anuário da Universidade de Coimbra (1901/02 a 1980/81)

Boletim da Escola de Farmácia (continuado por *Boletim da Faculdade de Farmácia*, 1940-1974)

Notícias Farmacêuticas (1934-1954)

ÍNDICE GERAL

NOTA DE ABERTURA	7
PREFÁCIO	9
BREVE HISTÓRIA DA FARMACOGNOSIA NA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA	11
A COLECÇÃO DE FÁRMACOS VEGETAIS DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA	29
COLECÇÃO DE FÁRMACOS VEGETAIS EM ALONGAS DE VIDRO	37
1. GLÚCIDOS	38
1.1. Oses e polióis	39
1.2. Poli-holósidos	40
1.2.1. Poli-holósidos homogéneos	40
1.2.2. Poli-holósidos heterogéneos.....	41
1.2.2.1. Gomas	41
1.2.2.2. Mucilagens.....	42
1.3. Substâncias pécticas.....	45
2. LÍPIDOS	48
2.1. Óleos e gorduras.....	49
2.2. Ceras.....	53
3. COMPOSTOS FENÓLICOS.....	56
3.1. Compostos fenólicos simples	57
3.2. Compostos quinónicos	58
3.3. Cumarinas	61
3.4. Flavonóides.....	62
3.5. Taninos	64
4. PLANTAS AROMÁTICAS E ÓLEOS ESSENCIAIS	70
5. PRODUTOS RESINOSOS.....	96
6. SAPONÓSIDOS, HETERÓSIDOS CARDIOTÓNICOS E OUTROS ESTERÓIS.....	106
6.1. Saponósidos	107
6.2. Heterósidos cardiotónicos	109
6.3. Outros esteróis.....	110
7. DIVERSOS ISOPRENÓIDES	114
7.1. Monoterpenos	115
7.2. Sesquiterpenos	116
7.3. Diterpenos	117
7.4. Triterpenos.....	117
7.5. Tetraterpenos	119
7.6. Politerpenos.....	119
8. ALCALÓIDES.....	122

8.1. Alcalóides com grupo amina em cadeia lateral.....	123
8.2. Alcalóides com núcleo pirrolidina, piridina e piperidina.....	123
8.3. Alcalóides com núcleo tropano.....	125
8.4. Alcalóides com núcleo pirrolizidina	127
8.5. Alcalóides com núcleo quinolizidina.....	127
8.6. Alcalóides com núcleo quinoleína	127
8.7. Alcalóides com núcleo isoquinoleína.....	128
8.8. Alcalóides com núcleo indólico.....	130
8.9. Alcalóides com núcleo imidazol	132
8.10. Alcalóides derivados do metabolismo terpénico (alcalóides diterpénicos e esteróides).....	132
8.11. Alcalóides das Amaryllidaceae.....	133
8.12. Alcalóides betalaínicos	134
8.13. Metilxantinas.....	134
9. ALCATRÕES E CARVÃO VEGETAL	140
10. OUTROS FÁRMACOS	142
COLECCÃO DE FÁRMACOS DE REFERÊNCIA E. MERCK " <i>Drogen-Lehrsammlung</i> ".....	145
COLECCÃO DE MODELOS BOTÂNICOS R. BRENDEL	169
FONTES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177

ÍNDICE DE FÁRMACOS

A

Abacateiro – 39, 46
Abies alba – 101
Abies balsamea – 164
Absinto – 71, 155
Abútua – 128, 136
Acacia catechu – 64, 147
Acacia senegal – 42, 155
Açafrão – 119, 120, 165
Açafroa, flor – 62, 67
Aceras anthropomorpha – 45, 167
Achillea millefolium – 157
Achiote – 119, 120
Acipenser huso – 147
Acónito – 132, 136, 163, 170
Aconitum napellus – 132, 163, 170
Acorus calamus – 161
Adiantum capillus-veneris – 43
Adonis vernalis – 155
Aesculus hippocastanum – 147
Agar-agar – 42, 46, 147
Agathosma betulina – 62, 151
Agave sisalana – 41, 186
Ageratum conyzoides – 79, 184
Aipo – 71, 91
Alcaçuz, raiz – 107, 112
Alcarávia – 71, 91, 153
Alcatrão de faia – 141
Alcatrão de zimbros – 141
Alecrim – 71, 72, 91, 153
Alfarroba – 42, 46
Alfazema, flor – 72, 91
Alga perlada – 43, 46
Algodão – 40, 41, 46, 49
Alkanna tinctoria – 60, 159
Aloe ferox – 58, 164
Aloe hepatica Curaçao – 164
Aloe lucida capensis – 164
Aloés – 58, 59, 164
Aloe vera – 58, 164
Alpinia galanga – 77, 179
Alpinia officinarum – 161
Alteia – 43, 151, 159
Althaea officinalis – 43, 151, 159
Amido de arroz – 40, 46
Amido de batata – 40
Amido de milho – 40
Amido de trigo – 40
Amido de maranta – 40, 46
Amidos – 31, 34, 40
Amieiro negro, casca – 59, 67
Ammi visnaga – 153
Ammoniacum – 164
Amygdalae dulces – 164
Amylum Oryzae – 164

Amylum Solani – 164
Amylum Tritici – 164
Anacamptis morio – 45, 167
Anethum graveolens – 76
Aneto – 76, 92
Angelica archangelica – 61, 82, 159
Angélica, raiz – 61, 67
Anil – 142, 144
Anis estrelado, fruto – 72, 91
Anis verde, fruto – 72, 91
Apis melifera – 53, 147
Apium graveolens – 71
Arachis hypogaea – 49
Araruta – 40, 46
Arctostaphylos uva-ursi – 58, 153
Areca catechu – 124, 163
Aristolochia serpentaria – 130
Arnica, flor – 116, 120
Arnica montana – 116, 149
Artemisia absinthium – 71, 81, 155
Artemisia afra – 83
Asa foetida – 164
Asparagus officinalis – 107, 182
Aspidosperma quebracho-blanco – 149
Assafétida – 97, 104, 164
Astafiságria – 133, 138
Astragalus gummifer – 41, 163
Atropa belladonna – 125, 159, 168
Avenca – 43

B

Bálsamo de Tolu – 96, 97, 104, 164
Bálsamo do Peru – 97, 104
Balsamum canadense – 164
Balsamum Copaivae – 164
Bálsamo peruviano – 97, 104, 164
Balsamum peruvianum – 97, 164
Balsamum toltanum – 97, 164
Barba de milho – 62
Barbatimão – 64, 67
Baunilha – 57, 67
Beladona, folha – 125, 136
Benjoim – 97, 104, 165
Benzoe Siam – 165
Benzoe Sumatra – 165
Bétula – 151, 170
Betula alba – 170
Betula pendula – 151
Betula pubescens – 151
Bixa orellana – 119, 181
Blackstonia perfoliata – 115, 187
Boldo, folha – 128, 136
Bombax buonopozense – 41, 177, 184
Borago officinalis – 50
Borracha – 120, 165
Borututu – 62, 67
Boswellia frereana – 100, 166
Boswellia sacra – 100, 166
Brassica napus – 170

Brassica nigra – 143, 167
Buco – 62, 67, 151
Bulbus Scillae – 147

C

Cacau – 134, 136, 163
Café – 134, 136
Calendula officinalis – 149
Calumba – 129, 136, 159
Camala – 57, 166
Camellia sinensis – 50
Camomila, flor – 73, 91
Campeche – 119, 120, 159
Camphora – 147
Cana de açúcar – 39, 46
Canafístula – 45, 47
Canela da China – 73, 91, 147
Canela de Ceilão, casca – 73, 92
Cannabis sativa – 155
Cantharides hungaricae – 165
Cantharides sinensis – 165
Capim sapé – 39, 47
Capsella bursa-pastoris – 155
Capsicum annuum – 123, 153
Carapichea ipecacuanha – 129, 166, 167
Cardamomo – 74, 92, 153
Carica papaya – 163
Carrageen – 147
Carthamus tinctorius – 62
Carum carvi – 71, 153
Carvalho, casca – 64
Carvão ativado – 141
Carvão vegetal – 141
Cáscara sagrada – 59, 68, 149
Cascarilha – 117, 120, 147
Cassia fistula – 45, 186
Castoreum canadense – 165
Castor fiber – 165
Catechu – 147
Cato – 64, 68, 147
Cautschuc – 165
Ceiba pentandra – 41, 180
Centaurea cyanus – 149
Centáurea menor – 115, 121, 155
Centáurea menor perfolhada – 115
Centaurium erythraea – 115, 155
Cera alba – 53, 147
Cera amarela – 53
Cera branca – 53, 55
Cera de abelhas – 53
Cera de carnaúba – 54, 55
Cera flava – 53, 147
Ceratonía siliqua – 42
Cereja – 173
Cetaceum – 147
Cetraria islandica – 44, 159
Chamaemelum nobile – 78, 149
Chá mate – 134, 136, 151
Chapéu de couro – 117, 121

Chondrodendron microphyllum – 128
Chondrodendron platyphyllum – 128
Chondrus crispus – 43, 147
Chrysopogon nigritanus – 89
Chrysopogon zizanioides – 89
Cicuta – 157, 170
Cila – 109, 112, 147
Cinchona calisaya – 127, 147
Cinchona pubescens – 127, 147
Cinnamomum camphora – 147
Cinnamomum cassia – 73, 147
Cinnamomum zeylanicum – 73, 147
Cinoglossa – 127, 136
Cipó cabeludo – 74, 92
Cipó cravo – 74, 92
Cipreste – 65
Citrullus colocynthis – 110, 153, 186
Citrus aurantium – 77, 149, 153, 159
Citrus medica – 159
Claviceps purpurea – 130, 167
Cnicus benedictus – 155
Coca – 125, 135, 137, 151
Coccionella – 165
Coccus cacti – 165
Cocos nucifera – 50
Coentro – 74, 92, 153
Coffea arabica – 134
Coffea canephora – 134
Coffea liberica – 134
Cola – 135, 137, 163
Cola acuminata – 135
Cola nitida – 135, 163
Colchicum autumnale – 123, 167
Colla Piscium – 147
Colofónia – 101, 147
Colophonium – 147
Coloquintidas – 110, 112, 153
Cólquico – 123, 137, 167
Cominhos – 75, 92
Commiphora myrrha – 101
Condurango – 110, 147
Conium maculatum – 157, 170
Consolda – 127
Consolida regalis – 149
Convolvulus scammonia – 102
Copaíba – 99, 102, 104, 105
Copaifera – 99, 102, 164, 182, 187
Copaifera officinallis – 102
Copernicia prunifera – 54
Coriandrum sativum – 74, 153
Cortex Cascarillae – 147
Cortex Chinae succirubrae – 147
Cortex Cinnamomi – 147
Cortex Frangulae – 147
Cortex Granati arboris – 147
Cortex Granati radices – 147
Cortex Hamamelidis – 147
Cortex Hippocastani – 147
Cortex Quebracho – 149

Cortex Quercus – 149
Cortex Quillaiae – 149
Cortex Rhamni Purshianae – 149
Cortex Rhois aromaticae – 149
Cortex Sassafras – 149
Cortex Viburni prunifolii – 149
Cortex Yohimbehe – 149
Crataegus laevigata – 63
Crataegus monogyna – 63
Cravagem do centeio – 130, 167
Cravinho – 75, 92, 165
Cravo da Índia – 75, 92, 165
Crocus – 119, 165
Crocus sativus – 119, 165
Croton cascarilla – 117, 147
Croton eluteria – 117, 147
Croton tiglium – 167
Cúbebas – 123, 137, 153
Cuminum cyminum – 75
Cupressus sempervirens – 65, 184, 186
Cúrcuma – 75, 92, 161
Cúrcuma de Java – 75, 92
Curcuma longa – 161
Curcuma xanthorrhiza – 75
Curcuma zedoaria – 163
Cymbopogon citratus – 83
Cymbopogon densiflorus – 75, 83, 92, 95
Cynodon dactylon – 44
Cynoglossum officinale – 127
Cytisus scoparius – 157

D

Dammar – 165
Datura stramonium – 126, 167, 168
Dedaleira – 109, 167, 168, 171
Dedaleira, folha – 109, 112
Delphinium staphisagria – 133, 180
Diboto – 130, 131, 137
Digitalis lanata – 168
Digitalis purpurea – 109, 167, 168, 171
Diplorhynchus condylocarpon – 130
Dipteryx odorata – 61, 167
Dorema ammoniacum – 164
Dormideiras – 129, 137
Drimia maritima – 109, 147
Dryopteris filix-mas – 57, 161
Dysphania ambrosioides – 87, 155

E

Echinodorus grandiflorus – 117
Echinodorus macrophyllus – 117, 187
Elaeis guineensis – 51
Elaphrium – 98
Elemi – 98, 104
Elettaria cardamomum – 74, 153, 181
Elymus repens – 161
Endro – 76, 93
Ephedra distachya – 157
Equisetum arvense – 157

Ervilha – 173
Erythrophleum africanum – 133
Erythroxyllum coca – 125, 151
Erythroxyllum dekindtii – 126
Espargo – 107
Estiletas de milho – 62
Estoraque líquido – 98
Estramónio, folha – 126, 137
Estrofanto – 110, 112, 167
Eucalipto – 76, 84, 85, 93, 95, 168
Eucalyptus cinerea – 84
Eucalyptus globulus – 76, 84, 168
Eucalyptus globulus subsp. *maidenii* – 84
Eucalyptus macarthurii – 84
Eucalyptus polybractea – 84
Eucalyptus smithii – 84
Eucalyptus tereticornis – 85

F

Fagus sylvatica – 141
Fava de Santo Inácio – 131
Fava do Calabar – 131, 137, 163
Fava tonca – 61, 68
Felândrio – 76, 93
Fel da terra – 115, 121, 155
Ferula – 97, 98, 164, 165, 183
Ferula assa-foetida – 97, 164
Ferula galbaniflua – 98, 165
Ferula rubricaulis – 98, 165
Ferula varia – 98, 165
Feto macho – 57, 68, 161
Flores Arnicae – 149
Flores Aurantii – 149
Flores Calcatrippae – 149
Flores Calendulae – 149
Flores Caryophylli – 165
Flores Chamomillae romanae – 149
Flores Chamomillae vulgaris – 149
Flores Chrysanthemi – 149
Flores Cinae – 165
Flores Cyani – 149
Flores Lamii albi – 149
Flores Lavandulae – 149
Flores Malvae arboreae – 149
Flores Malvae silvestres – 149
Flores Primulae cum Calycibus – 151
Flores Rhoeados – 151
Flores Sambuci – 151
Flores Stoechados – 151
Flores Tanacetii – 151
Flores Tiliae – 151
Flores Verbasci – 151
Foeniculum vulgare – 76, 85, 155
Folha Menthae piperitae – 151
Folia Althaeae – 151
Folia Belladonnae – 168
Folia Betulae – 151
Folia Boldo – 151
Folia Coca – 151

Folia Digitalis lanatae – 168
Folia Digitalis purpureae – 168
Folia Eucalypti – 168
Folia Farfarae – 168
Folia Hamamelidis – 168
Folia Hyoscyami – 168
Folia Jaborandi – 151
Folia Juglandis – 168
Folia Lauri – 151
Folia Laurocerasi – 168
Folia Malvae – 151
Folia Mate – 151
Folia Melissaes – 151
Folia Menthae crispae – 151
Folia Orthosiphonis staminei – 151
Folia Rosmarini – 153
Folia Rubi fruticosi – 153
Folia Rutae – 153
Folia Salviae – 153
Folia Sennae – 153
Folia Stramonii – 168
Folia Trifolii fibrini – 153
Folia Uvae ursi – 153
Folículo Sennae – 153
Folio Bucco rotunda – 151
Fragaria vesca – 65
Frangula dodonei – 59, 147
Frangula purshiana – 59, 149
Fraxinus ornus – 39, 159
Fructus Ammi visnagae – 153
Fructus Anisi stellati – 153
Fructus Anisi vulgaris – 153
Fructus Aurantii immaturi – 153
Fructus Capsici – 153
Fructus Cardamomi – 153
Fructus Carvi – 153
Fructus Colocynthis – 153
Fructus Coriandri – 153
Fructus Crataegi oxyacanthae – 153
Fructus Cubebae – 153
Fructus Cynosbati sine semine – 155
Fructus Foeniculi – 155
Fructus Juniperi – 155
Fructus Lauri – 155
Fructus Myrtilli – 155
Fructus Petroselini – 155
Fructus Pimentae – 165
Fructus Piperis albi – 165
Fructus Piperis nigri – 165
Fructus Rhamni catharticae – 155
Fucus vesiculosus – 155
Funcho – 76, 85, 93, 95, 155
Fungus Laricis – 155

G

Galanga – 77, 93, 161, 179
Galanthus nivalis – 171
Gálbano – 98, 165
Galbanum – 165

Galeopsis segetum – 157
Galhas de alepo – 65, 68, 155
Gallae Aleppo – 155
Gallae sinenses – 155
Garcinia elliptica – 99, 166
Garcinia gummi-gutta – 99, 166
Garcinia hanburyi – 99, 166
Garcinia heterandra – 99, 166
Garcinia morella – 99, 166
Gelidium – 42, 147
Gelose – 42, 46, 176
Gelsemium sempervirens – 161
Genciana, raiz – 115, 121
Gengibre – 98, 104, 163
Gentiana lutea – 115, 159
Gigartina mamillosa – 43, 147
Gilbardeira – 107, 112
Ginseng – 108, 112, 159
Ginzunzu – 111
Glandulae Lupuli – 165
Gloriosa – 123, 182
Gluta usitata – 100
Glycine max – 52, 53
Glycyrrhiza glabra – 107, 161
Glycyrrhiza inflata – 107
Glycyrrhiza uralensis – 107
Goma adraganta – 41, 47, 163
Goma arábica – 42, 47, 155
Goma arabicum album – 155
Goma arabicum naturale – 155
Goma caraia – 42, 165
Goma copal – 99, 104
Goma de alfarroba – 42
Goma estercúlia – 42, 165
Goma guta – 99, 166
Gomphrena globosa – 134, 177
Gossypium – 40, 49
Grama – 44
Grindélia – 99, 104
Grindelia camporum – 99
Grindelia hirsutula – 99
Grindelia robusta – 99
Grindelia squarrosa – 99
Guaiaacum officinale – 102, 159, 167
Guaiaacum sanctum – 102, 159, 167
Gummi Karaya – 165
Guttapercha – 165
Gutti – 166

H

Hamamélia, folha – 65, 68
Hamamelis virginiana – 65, 147, 168
Heléboro negro – 110, 112, 171
Helichrysum arenarium – 151
Helleborus niger – 110, 171
Hematoxylon campechianum – 119, 159
Herba Absinthii – 155
Herba Adonidis vernalis – 155
Herba Bursae pastoris – 155

Herba Cannabis indicae – 155
Herba Cardui benedicti – 155
Herba Centaurii – 155
Herba Chenopodii ambrosioidis – 155
Herba Conii – 157
Herba Convallariae – 157
Herba Ephedrae – 157
Herba Equiseti – 157
Herba Galeopsidis – 157
Herba Hyperici – 157
Herba Lobeliae – 157
Herba Majoranae – 157
Herba Meliloti – 157
Herba Millefolii – 157
Herba Origani – 157
Herba Plantaginis lanceolatae – 157
Herba Polyglae amarae – 157
Herba Sarothamni scoparii – 157
Herba Serpyllii – 157
Herba Thymi – 157
Herba Urticae – 157
Herba Violae tricoloris – 157
Herba Visci albi – 157
Hevea brasiliensis – 120, 165
Hidraste, rizoma – 129, 137
Hissopo – 77
Hortelã brasileira – 77, 93
Humulus lupulus – 57, 163, 165
Hydnocarpus kurzii – 50
Hydrastis canadensis – 129, 161
Hyoscyamus niger – 126, 168, 172
Hypericum perforatum – 157
Hyssopus officinalis – 77

I

Icica – 98
Ilex paraguariensis – 134, 151
Illicium verum – 72, 153
Imperata brasiliensis – 39
Incenso – 100, 105, 166
Índigo – 142, 144
Indigofera – 142, 180
Indigofera suffruticosa – 142
Indigofera tinctoria – 142
Inula helenium – 161
Ipecacuanha, raiz – 129, 138
Ipomoea purga – 102, 163
Iris x germanica – 78, 161, 171

J

Jaborandi – 132, 138, 151
Jateorhiza palmata – 129, 159
Jatropha curcas – 52
Juglans regia – 59, 168
Juniperus communis – 81, 90, 141, 155, 178
Juniperus oxycedrus – 141
Juniperus phoenicea – 85, 180
Juniperus sabina – 163
Jurubeba – 132, 138

K

Kamala – 166
Krameria lappacea – 66, 161

L

Laca – 100, 105
Lacca in tabulis – 166
Lacca Musci – 166
Laccifer – 166
Laminaria – 157
Lamium album – 149
Laranja amarga, epicarpo e mesocarpo – 77, 93
Larix decidua – 167
Laurus azorica – 51
Laurus nobilis – 151, 155
Lavandula angustifolia – 72, 82, 149
Lavandula latifolia – 86
Lavandula stoechas – 86
Lavandula viridis – 86
Lecanora – 166
Levedura de cerveja – 142, 144
Levisticum officinale – 159
Lichen islandicus – 44, 159
Licopódio – 124, 138, 166
Lignum Campechianum – 159
Lignum Fernambuci – 159
Lignum Guajaci – 159
Lignum Quassiae – 159
Lignum Santali albi – 159
Lignum Santali rubri – 159
Lignum Sassafras – 159
Linho, semente – 44
Linum usitatissimum – 44, 167
Lippia abyssinica – 86
Líquén da Islandia – 44, 47, 159
Liquidambar orientalis – 98
Lírio – 78, 93, 161, 171
Lobélia – 124, 138, 157
Lobelia inflata – 124, 157
Losna – 71, 93, 155
Lupinus luteus – 127
Lúpulo, cone – 57, 68
Lycopodium – 124, 166
Lycopodium clavatum – 124, 166
Lytta vesicatoria – 165

M

Maçã – 174
Macela, flor – 78, 93
Macis – 78, 79, 94, 159
Mallotus philippinensis – 57, 166
Malva – 44, 149, 151, 172
Malva, flor – 44
Malva sylvestris – 44, 149, 151, 172
Maná – 39, 47, 159
Manjeriço – 79
Manna – 159
Manteiga de cacau – 53, 134

Manteiga de coco – 50
Manteiga de loureiro – 51
Maracujá Açú – 63
Marapuama – 117
Marsdenia cundurango – 110, 147
Mástica – 100, 105, 166
Mastique – 100, 105, 166
Mastix – 100, 166
Mático – 79, 94
Matricaria camomilla – 73, 149
Meimendro negro – 126, 138, 168, 172
Melilotus altissimus – 157
Melilotus officinalis – 157
Melissa officinalis – 151
Mentha arvensis var. *piperascens* – 77
Mentha longifolia – 151
Mentha pulegium – 87, 187
Mentha x piperita – 85, 151
Menyanthes trifoliata – 153
Mera – 141
Mikania banisteriae – 74
Mirra – 96, 101, 105, 166
Morangueiro – 65, 68
Mostarda negra – 143, 167
Mueia – 79, 94, 118, 121
Muirapuama – 117
Murta – 80, 87, 94
Musgo branco – 43
Musgo da Irlanda – 43
Mususu – 118, 121
Mylabris cichorii – 165
Myristica fragrans – 78, 79, 159, 163
Myrothamnus flabellifolius – 80, 94
Myrothamnus flabellifolius – 80, 87
Myroxylon balsamum – 97, 164
Myroxylon balsamum var. *balsamum* – 97
Myroxylon balsamum var. *pereirae* – 97
Myrrha – 101, 166
Myrtus communis – 80, 87

N

Nabo – 170
Narciso – 133
Narcissus bulbocodium – 133
Nicotiana tabacum – 125, 172, 181
Nogueira – 59, 168, 183
Noz de areca – 124, 138, 163
Noz de galha – 65, 68, 155
Noz vômica – 132, 138, 163

O

Ocimum basilicum – 79
Oenanthe aquatica – 76
Óleo de algodão hidrogenado – 49
Óleo de amêndoas – 49, 50
Óleo de amendoim – 49, 55
Óleo de borragem refinado – 50
Óleo de cade – 141
Óleo de chá – 50

Óleo de chaulmoogra – 50, 55
Óleo de coconote – 51, 55
Óleo de coco, refinado – 50
Óleo de gergelim – 52
Óleo de louro – 51
Óleo de milho, refinado – 51
Óleo de palma – 51, 55
Óleo de purgueira – 52, 55
Óleo de rícino – 52, 55
Óleo de sésamo, refinado – 52
Óleo de soja – 52, 53
Óleo empireumático – 141
Óleo essencial de absinto – 81
Ó. essencial de alfazema – 82, 94
Ó. essencial de angélica – 82
Ó. essencial de arruda – 82
Ó. essencial de *Artemisia afra* – 83
Ó. essencial de bela luz – 83, 94
Ó. essencial de *Cymbopogon densiflorus* – 83, 95
Ó. essencial de erva príncipe – 83
Ó. essencial de eucalipto – 84, 95
Ó. essencial de *Eucalyptus cinerea* – 84
Ó. essencial de *E. globulus* subsp. *maidenii* – 84
Ó. essencial de *E. macarthurii* – 84
Ó. essencial de *E. tereticornis* – 85
Ó. essencial de fruto de funcho amargo – 85, 95
Ó. essencial de hortelã pimenta – 85, 95
Ó. essencial de *Juniperus phoenicea* – 85
Óleo essencial de *Lavandula latifolia* – 86
Ó. essencial de *Lavandula stoechas* – 86
Ó. essencial de *Lavandula viridis* – 86
Ó. essencial de *Lippia abyssinica* – 86, 95
Ó. essencial de murta – 87
Ó. essencial de *Myrothamnus flabellifolius* – 87
Ó. essencial de poejo – 87
Ó. essencial de quenopódio – 87
Ó. essencial de terebintina,
tipo *Pinus pinaster* – 87, 95
Ó. essencial de *Teucrium polium* – 88
Ó. essencial de tomilho – 88, 89, 95
Ó. essencial de tomilho de Creta – 88
Ó. essencial de tomilho do mato – 89
Ó. essencial de tomilho rasteiro – 89
Ó. essencial de vetiver – 89, 95
Ó. essencial de vetiver africano – 89
Ó. essencial de zimbros – 90, 95
Olibanum – 166
Olokuto – 126
Omungai – 133
Ononis spinosa – 161
Operculina macrocarpa – 102, 182
Operculina turpethum – 103, 177, 182
Ophrys apifera – 45, 167
Opium – 129, 166
Orcaneta – 60, 69, 159
Orchis mascula – 45, 167
Orchis militaris – 172
Origanum majorana – 157
Origanum vulgare – 157

Orquídea – 172
Orthosiphon aristatus – 151
Oryza sativa – 40, 164

P

Palaquium – 165
Panax ginseng – 108, 159
Paparraz – 133, 138
Papaver rhoeas – 151, 173
Papaver somniferum – 129, 166, 167
Papoila – 151, 167, 173
Parreira brava – 128, 136
Passiflora quadrangularis – 63, 180
Pausinystalia yohimba – 149
Pericarpium Aurantii – 159
Pericarpium Citri – 159
Perpétuas roxas – 134, 139
Persea americana – 39
Petroselinum crispum – 155
Peumus boldus – 128, 151
Pez de Borgonha – 101, 105
Pez louro – 101, 147
Phyllanthus reticulatus – 118, 182, 183
Physeter macrocephalus – 147
Phytostigma venenosum – 131, 163
Picrasma excelsa – 159
Pilocarpus jaborandi – 132, 151
Pimenta – 125, 139, 165
Pimentão – 123, 139
Pimento de Caiena – 123, 139
Pimpinella anisum – 72, 153
Pimpinella saxifraga – 161
Pinus pinaster – 87, 101, 147
Piper aduncum – 79
Piper cubeba – 123, 153
Piper nigrum – 124, 165
Piretro – 143, 144, 149
Pirliteiro – 63, 153
Pistacia lentiscus – 100, 166
Pisum sativum – 173
Plantago afra – 45
Plantago lanceolata – 157
Plantago scabra – 45
Pluchea dioscoridis – 81, 181
Pimpinella magna – 161
Podófilo indiano – 101, 105
Podophyllum peltatum – 101, 163
Polígala – 108, 113, 157, 161
Polígala, raiz – 108, 113
Polygala – 108, 157, 161
Polygala senega – 108, 161
Polyporus officinalis – 155
Potentilla erecta – 163
Primula veris – 151, 161
Protium – 98
Prunus amygdalus – 49, 164, 186
Prunus cerasus – 173
Prunus laurocerasus – 168
Psílio, semente – 45

Pterocarpus santalinus – 159
Ptychopetalum olacoides – 117, 187
Punica granatum – 147
Pyrus malus – 174

Q

Quássia – 118, 121, 159
Quassia amara – 118, 159
Quercus lusitanica – 65, 155
Quercus petraea – 64, 149
Quercus pubescens – 64, 149
Quercus robur – 64, 149
Quilaia – 108, 113, 149
Quillaja saponaria – 108, 149
Quina, casca – 127, 139
Quisaju – 119, 120

R

Radix Alkannae – 159
Radix Althaeae – 159
Radix Angelicae – 159
Radix Belladonnae – 159
Radix Colombo – 159
Radix Gentianae – 159
Radix Ginseng – 159
Radix Ipecacuanhae Nicaragua – 166
Radix Ipecacuanhae Rio – 167
Radix Levistici – 159
Radix Liquiritiae Tortosa – 161
Radix Liquiritiae Ural – 161
Radix Ononidis – 161
Radix Pimpinellae – 161
Radix Primulae – 161
Radix Rathanhiae – 161
Radix Rauwolfiae serpentinae – 161
Radix Saponariae – 161
Radix Sarsaparillae Honduras – 161
Radix Senegae – 161
Radix Valerianae – 161
Ranúnculo – 174
Ranunculus acris – 174
Ratânia – 66, 69, 161
Rauvólfia africana – 131, 139
Rauvolfia serpentina – 131, 161
Rauvolfia vomitoria – 131
Resina de escamónea – 102
Resina de guaiaco – 102, 167
Resina de Jalapa – 102, 105
Resina de jalapa do Brasil – 102
Resina de pinheiro – 101, 147
Resina Guajacj – 167
Resina Sandaraca – 167
Rhamnus cathartica – 155
Rheum officinale – 60
Rheum palmatum – 60, 163
Rheum rhaponticum – 163
Rheum rhabarbarum – 163
Rhizoma Calami – 161
Rhizoma Curcumae – 161

Rhizoma Filicis – 161
Rhizoma Galangae – 161
Rhizoma Gelsemii – 161
Rhizoma Graminis – 161
Rhizoma Helenii – 161
Rhizoma Hydrastis – 161
Rhizoma Iridis – 161
Rhizoma Podophyllii peltati – 163
Rhizoma Rhei austriaci – 163
Rhizoma Rhei sinensis – 163
Rhizoma Tormentillae – 163
Rhizoma Veratri – 163
Rhizoma Zedoariae – 163
Rhizoma Zingiberis – 163
Rhus aromatica – 149
Rhus chinensis – 155
Rícino – 167, 174
Ricinus communis – 52, 167, 174
Rocella – 166
Rosa canina – 155, 175
Rosa damascena – 80
Rosa gallica – 80
Rosas – 80
Rosa x centifolia – 80
Rosmarinus officinalis – 71, 153
Rubus fruticosus – 153
Ruibarbo – 60, 69, 163
Ruscus aculeatus – 107
Ruta graveolens – 82, 153, 175

S

Sabugueiro, flor – 63
Saccharomyces cerevisiae – 142, 186
Saccharum officinarum – 39
Salepo – 45, 167
Salsaparrilha – 108, 113, 161
Salvia officinalis – 153
Sambucus nigra – 63, 151
Santalum album – 159
Sapé – 39, 47
Saponaria officinalis – 161
Sassafras albidum – 149
Sassafras officinale – 159
Schoenocaulon officinale – 167
Secale cornutum – 167
Semen Cacao – 163
Semen Colae – 163
Semen Colchici – 167
Semen Crotonis – 167
Semen Digitalis – 167
Semen Erucae – 167
Semen (Fabae) Calabar – 163
Semen Foenugraeci – 167
Semen Lini – 167
Semen Myristicae – 163
Semen (Nuces) Arecae – 163
Semen Papaveris – 167
Semen Ricini – 167
Semen Sabadillae – 167

Semen Sinapis – 167
Semen Stramoni – 167
Semen Strophanti grati – 167
Semen Strophanti kombé – 167
Semen Strychni – 163
Semen Tonco – 167
Sene – 60, 153
Sene, folha – 60, 69
Sene de Cartum, fruto – 60, 69
Sene da Índia, fruto – 60, 69
Sénega – 108, 113, 157, 161
Senna alexandrina – 60, 153
Seriphidium cinum – 165
Serpão – 80
Serpentária – 130, 139
Serpilho – 80
Sesamum indicum – 52
Shorea – 165
Sida rhombifolia – 111, 179
Simarouba amara – 118
Simaruba – 118, 121
Sinapis alba – 167
Sinopodophyllum hexandrum – 101
Sisal – 41, 47
Smilax aristolochiifolia – 108
Smilax purhampuy – 108
Smilax regelii – 108
Smilax utilis – 161
Solano – 133
Solanum dulcamara – 163
Solanum nigrum – 133
Solanum paniculatum – 132
Solanum tuberosum – 40, 164
Sterculia – 42, 135, 165
Stipites Dulcamarae – 163
Strobili Lupuli – 163
Strophanthus gratus – 110, 167
Strophanthus kombe – 110, 167
Strychnos ignatii – 131
Strychnos nux-vomica – 132, 163
Stryphnodendron adstringens – 132, 163
Styrax benzoin – 97, 165
Styrax tonkinensis – 97, 165
Succus Caricae Papayae – 163
Sumaúma de mafumeira africana – 41
Sumaúma de mafumeira branca – 41
Sumaúma de mafumeira encarnada – 41
Summitates Sabinae – 163
Symphytum officinale – 127
Syzygium aromaticum – 75, 165

T

Tabaco – 125, 172
Tamarindo – 143, 144
Tamarindus indica – 143
Tanacetum cinerariifolium – 143, 149
Tanacetum vulgare – 151
Taralea oppositifolia – 61, 167
Taráxaco, parte aérea e raiz – 116, 121

Taraxacum officinale – 116
Terebinthina larcina – 167
Terebintina de copaiba – 102, 105
Terminalia sericea – 118, 183
Tetenhe – 118, 121
Tetraclinis articulata – 167
Teucrium polium – 88, 177, 178
Theobroma cacao – 53, 134, 163
Thymbra capitata – 88
Thymus caespititius – 89, 184
Thymus capitellatus – 89
Thymus mastichina – 83, 179
Thymus serpyllum – 80, 157
Thymus vulgaris – 81, 88, 157
Thymus zygis – 81, 88
Tilia cordata – 151
Tomilho – 81, 88, 89, 94, 95, 157
Tomilho tormentelo – 89
Toxicodendron succedaneum
var. *succedaneum* – 100
Toxicodendron vernicifluum – 100
Tilia platyphyllos – 151
Tragacantha – 41, 163, 165
Tremoceiro amarelo – 127
Trigonella foenum-graecum – 167
Triticum aestivum – 40, 164
Tsuga canadensis – 164
Tubera Aconiti – 163
Tubera Jalapae – 163
Tubera Salep – 167
Turbito vegetal – 103, 105
Tussilago farfara – 168
Tynanthus – 74
Tynanthus elegans – 74
Tynanthus fasciculatus – 74

U

Umbundu – 81
Urucum – 119, 120
Uva ursina, folha – 58, 69

V

Valeriana officinalis – 116, 161
Valeriana, raiz – 116, 121
Vanilla planifolia – 57
Variolaria – 166
Veratrum album – 163
Verbascum phlomoides – 151
Viburno – 61, 69, 149
Viburnum prunifolium – 61, 149
Viola tricolor – 157
Viscum album – 157

Z

Zea mays – 40, 51, 62
Zimbro – 81, 90, 94, 95, 141, 155
Zingiber officinale – 98, 163



I
IMPRESA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
COIMBRA UNIVERSITY PRESS
U

