



Jorge Turé

Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Plantas Medicinais Utilizadas na Guiné Bissau para o Tratamento da Malária” referentes à Unidade Curricular “Estágio”, sob orientação, respetivamente, da Dra. Ana Videira e da Professora Doutora Maria Teresa Teixeira Cruz Rosete apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Setembro 2017



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Jorge Turé

Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Plantas Medicinais Utilizadas na Guiné Bissau para o Tratamento da Malária” referentes à Unidade Curricular “Estágio”, sob orientação, respetivamente, da Dra. Ana Videira e da Professora Doutora Maria Teresa Teixeira Cruz Rosete apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Setembro 2017



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### **Declaração de Integridade.**

Eu, Jorge Turé, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêutica, com o nº 2007022370, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio e a Monografia intitulada “Plantas Medicinais utilizada em Guiné-Bissau para tratamento da malária, validação Científica; possíveis interações com Fármacos” apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste relatório, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 14 de setembro de 2017.

A handwritten signature in black ink that reads "Jorge Turé". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

(Jorge Turé)

## **Agradecimento**

Grato a todos os que contribuíram para uma experiência tão importante e enriquecedora, nomeadamente:

A Dr<sup>a</sup> Ana Videira por me ter recebido na Farmácia Rainha Santa, pela orientação, profissionalismo, por tudo o que ensinou.

A toda a equipa da Farmácia Rainha Santa, gostaria de agradecer de fundo do meu coração por me terem acolhido tão bem, pela paciência e conhecimentos transmitidos e pelo excelente ambiente de trabalho.

A Professora Doutora Maria Teresa Teixeira Cruz Rosete que mesmo cheio de trabalho e assuntos para resolver está sempre presente e disponível sempre que solicito ajuda, obrigado por tudo.

Um agradecimento muito especial aos meus pais: Ansu Turé e Senhora Vaz e o meu tio Bacoli Indjai, que já não estão entre nós (falecidos), a D. Ana, João Djassi, Braima Bamba, a minha noiva Maria Augusta Djassi, aos meus irmãos, ao Ivaldino J. Turé, Ivanildo J. Turé, Baniran J. Turé e Suncar Djassi, a minha afilhada Sara Papa Mané. Aos colegas de Faculdade, Juscelino Silva, Madalena Mapanzene, aos meus amigos Jorge Bamba, Livonildo Francisco Mendes, João Mandeck, Mário Na Debé, Mário Badjana, Júlio Quadé, Vitcha Paralta Malú, Biefa Na Sanha, Raul Mendes, Eulino Mendes, Michael Nanque, Flocazi Nanque Abene Nanque entre outros.

A todo um sincero obrigado.

**Índice****I Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária**

Resumo.....	9
Abstract.....	9
<b>I.Introdução.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Enquadramento Legal.....</b>	<b>10</b>
2.1.Localização.....	10
2.2.Horário.....	11
2.3.População .....	11
2.4.Recursos Humanos.....	12
2.5.1. O Exterior da Farmácia.....	13
2.5.2 . O Interior da Farmácia.....	13
2.6. Sistema Informático.....	14
2.7. Documentos Científico e Informação.....	15
3.Aprovisionamento, Armazenamento e Gestão de stock.....	15
3.1.Aprovisionamento .....	16
3.2.Fornecedores.....	16
3.3.Realização de Encomendas.....	17
3.4.Receção e Conferencia de Encomendas.....	17
3.5.Armazenamento.....	19
4.Atendimento ao Público.....	19
4.1. Interação Farmacêutico - utente – Medicamento.....	20
5.Preparação de Medicamentos Manipulado.....	20
6. Dispensa de Medicamentos.....	21
6.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) .....	21
6.2.Medicamentos Sujeitas a Receita Médica Especial (MSRME) .....	23
6.3. Medicamentos não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) .....	23
7.Outros Produtos de Saúde.....	24
7.1.Produtos de Uso Veterinário.....	24
7.2. Produtos de Dermocosmética e Higiene.....	24
7.3.Produtos Fitoterapêutico e Suplemento Alimentares.....	25

8. Dispositivo Médico.....	26
9. Cuidados de Saúde e Serviços Prestados na Farmácia.....	25
10. Programa de Recolha de Resíduos -VALORMED.....	27
11. Análise SWOT.....	27
11.1. Pontos Fortes .....	27
11.2. Pontos Fracos .....	28
11.3. Ameaças.....	29
11.4. Oportunidades .....	29
12. Considerações Finais.....	30

## Parte II Monografia:

Resumo.....	32
Abstract.....	33
<b>1. Fisiopatologia da malária.....</b>	<b>34</b>
2. Plantas medicinais utilizadas em Guiné-Bissau.....	36
2.1. Breve descrição da prática de medicina tradicional na Guiné-Bissau.....	36
2.2. Transmissão dos conhecimentos de Medicina tradicional.....	36
2.3. Fase Preliminar que antecede o tratamento.....	38
2.4. As plantas medicinais utilizadas no tratamento da malária.....	38
2.4.1. <i>Margaritaria discoidea</i> .....	38
2.4.2. <i>Newbouldia laevis</i> .....	39
2.4.3. <i>Ocimum gratissimum</i> .....	40
2.4.4. <i>Senna occidentalis</i> ... ..	42
2.4.5. <i>Cryptolepis sanguinolenta</i> .....	43
2.4.6. <i>Cochlospermum tinctorium A. Rich</i> .....	44
2.4.7. <i>Sarcocephalus latifolius</i> .....	45
2.4.8. <i>Harungana madagascariensis Lam</i> .....	46
2.4.9. <i>Lippia chevalieri moldenke</i> .....	47
3. Considerações Finais.....	48
Bibliografia.....	49 a 51

**Abreviaturas**

- (AIM) – Autorização de Introdução no Mercado;
- (ANF) – Associação Nacional de Farmácias;
- (ARSC) – Administração Regional de Saúde do Centro;
- (BPD) – Boas Práticas de Distribuição;
- (BPF) – Boas Práticas Farmacêuticas;
- (CQ) – Cloroquina;
- (CQR) – Resistência a cloroquina;
- (DCI) – Denominação Comum Internacional;
- (HTA) – Hipertensão Arterial;
- (IMC) – Índice de Massa Corporal;
- (INFARMED) – Autoridade Nacional do Medicamento e Produto de Saúde I.P.;
- (IVA) – Imposto de Valor Acrescido;
- (MNSRM) – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica;
- (MSRME) – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial;
- (MSRM) – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica;
- (NIF) – Número de Identificação Fiscal;
- (OMS) – Organização Mundial de Saúde;
- (PA) – Pressão Arterial;
- (PVP) – Preço de Venda ao Público;
- (RCM) – Resumo das Características dos Medicamentos;
- (SNS) – Serviço Nacional de Saúde;

## **Parte I: Relatório de estágio curricular, em farmácia comunitária**

### **Resumo**

O estágio curricular permite pôr em prática todos os conhecimentos científicos teóricos e teórico-práticos adquiridos ao longo do curso, bem como viver a realidade profissional, o contato direto com os utentes, incluindo todas as funções e responsabilidades inerentes à profissão. Permite também adquirir novos conhecimentos nomeadamente a gestão da farmácia, a gestão de *stock*, realização de encomendas, entre outros. Adotar a linguagem correta no ato de atendimento ao público ser breve e de forma clara.

**Palavras-chave:** Estágio Curricular; Relatório de estágio; Utente; Farmácia Comunitária.

### **Abstract**

The curricular internship allows putting into practice all the theoretical and theoretical-practical scientific knowledge acquired during the course, as well as lives the professional reality, the direct contact with the users, including all the functions and responsibilities inherent to the profession. It also allows acquiring new knowledge namely the management of the pharmacy, the management of *stock*, realization of orders, among others. Adopt the correct language in the act of serving the public be brief and clear.

**Keywords:** Curricular Internship; Internship report; User; Community Pharmacy.



## **I-Introdução**

O farmacêutico é um profissional de saúde especialista do medicamento, que zela pelo bem-estar do doente e os utentes que a ele recorrem. Tendo várias áreas de empregabilidade, é na farmácia comunitária e hospitalar que se vincula mais a proximidade com os doentes, utentes ou populações em geral, com destaque a farmácia comunitária.

Os conhecimentos técnico-científicos adquirido ao longo da formação teórico e prática no domínio do medicamento, e como um dos profissionais de saúde que mais contato de a proximidade tem com doente ou população em geral, torna-o responsável, entre outras ações, pelo acompanhamento, monitorização de doentes, com possibilidade de alertar a autoridade competente o relato dos efeitos indesejáveis dos fármacos através de farmacovigilância. Contribuir para a promoção de saúde e o uso racional dos medicamentos, com o foco a pessoa doente e comportamentos que possa por em causa a saúde pública.

O estágio em farmácia comunitária é, sem dúvida o local onde nos é possível o contato com a realidade do mercado de trabalho. Durante o qual aprendemos como aplicar os conhecimentos técnico-científicos adquiridos ao longo da formação e, consolida-lo na prática, ao mesmo tempo, desenvolvemos novas competências, bem como a personalidade profissional, nomeadamente o cuidado com a linguagem utilizada com os utentes.

O meu estágio curricular na componente de farmácia comunitária foi realizado na farmácia Rainha Santa em Coimbra, que decorreu entre 09 de janeiro ao 05 de maio de 2017, durante 810 horas sob a orientação da Dr<sup>a</sup> Ana Videira e com a colaboração da sua impressionante equipa de profissionais.

## **2-Enquadramento Legal.**

### **2.1-Localização física.**

A farmácia Rainha Santa localiza-se em Coimbra, na Avenida Fernão Magalhães, n° 425 R/C, um local muito acessível, tanto pedonal bem como de transporte público. O proprietário Sr. Alfredo Videira e a diretora técnica à Dr<sup>a</sup> Ana Videira.

Dada a sua localização, considero que será justo afirmar que esta se encontra numa excelente posição (localização), rodeada por edifícios habitacionais; situa entre rodoviária e supermercado continente Bom dia, pingo doce, centro de saúde Avenida Fernão Magalhães, diferentes clínicas privadas e ainda Instituto de Solidariedade de Segurança Social etc.

## 2.2-Horário de funcionamento

Atendendo as necessidades populacionais, tendo em conta as diversas atividades por eles desempenhadas o que lhes condiciona no horário de dirigir a farmácia. A farmácia Rainha Santa proporciona-lhes um horário muito abrangente, das 8h às 20h nos dias úteis, o que abrange o maior leque de atendimento sem interrupção. Ao sábado, a farmácia está aberta ao público das 9h às 13h. Apesar da legislação em vigor (portaria nº 31-A/2011, de 11 de Janeiro), permitir um horário de funcionamento de 24h por dia, 7 dias por semana.

Nos dias pré-estabelecidos pela Administração Regional de Saúde do Centro (ARSC), a farmácia Rainha Santa encontra-se em serviço de atendimento permanente, juntamente com outras farmácias que também estejam em serviços em Coimbra. Neste caso a farmácia encontra-se aberta até às 24h, hora a partir do qual os atendimentos passam a ser pelo postigo localizado junto à porta de entrada da farmácia até às 8h do dia seguinte.

## 2.3-População

A população que frequenta a farmácia Rainha Santa é muito heterogénea, de várias faixas etárias e tal como grupos socioeconómico assim como diferentes graus de instruções, o que é um desafio diário e permanente para o farmacêutico, pela diversidade dos casos com que lida diariamente.

Apesar de heterogeneidade, o público da Farmácia Rainha Santa pode dividir-se em grupos:

Utentes habituais são aqueles que possuem uma ficha, que permite ceder ao histórico do utente, facilitando à escolha dos laboratórios dos medicamentos tal como a dosagem, dada a dificuldade de alguns doentes em consolidar estes pormenores. Em geral permite o farmacêutico acompanhar a evolução terapêutica e personalizado do doente. Ainda permite à identificação do utente, a informação relativa à sua medicação habitual.

Utentes provenientes de consultas de Centro de Saúde, ou clínicas privadas, ou dos hospitais, normalmente são utentes pontuais, na sua maioria, uma vez que alguns provem das outras regiões ou aldeias. Os que solicitam medicamentos não sujeitos a receitas medica (MNSRM), bem como pedir conselhos do farmacêutico, acerca de mais variadas questões.

## 2.4-Recursos Humanos

As farmácias devem dispor de pelo menos um farmacêutico em cada turno, o que quer dizer, devem dispor de um farmacêutico Diretor Técnico e um farmacêutico substituto. Esta situação não se aplica as farmácias cuja faturação ao SNS (Serviço Nacional de Saúde) seja igual ou inferior a 60% do valor da faturação média anual por farmácia ao SNS [1,2]. A farmácia Rainha Santa conta com excepcional equipa de profissionais, dinâmico e competente, cujo principal objetivo é corresponder à necessidade e expectativa de utentes que são cada vez mais exigentes.

A farmácia Rainha Santa conta com seis profissionais, a saber:

Tabela: Lista dos funcionários da Farmácia Rainha Santa.

<b>Sr. Alfredo Videira</b>	<b>Proprietário</b>
<b>Dr<sup>a</sup> Ana Videira</b>	Diretora Técnica
<b>Dr. Nuno Simões</b>	Farmacêutico Adjunto
<b>Sr. Carlos Barra</b>	Técnico de Diagnostico e Terapêutica
<b>Sr. João Paulo Machado</b>	Técnico de Diagnostico e Terapêutica
<b>D. Ceu Couceiro</b>	Técnica-adjunta de Farmácia

Assim sendo podemos afirmar que a Farmácia Rainha Santa cumpre com requisitos exigidos por lei, dispondo de um conjunto de profissionais qualificados, o que permite proporcionar um serviço de saúde de qualidade, contribuindo para a satisfação e fidelização dos utentes.

Dentro da equipa as atividades e responsabilidades estão distribuídas e articuladas de forma a garantir um serviço de qualidade.

## **2.5-Instalações e Equipamentos**

### **2.5.1-O exterior da Farmácia**

De acordo com normais regulamentares de INFARMED, as boas práticas farmacêuticas (BPF), as farmácias devem estar sinalizadas com uma cruz verde perpendicular a fachada do edifício. Como definido por lei quando a farmácia está de serviço, a cruz está iluminada para facilitar a identificação da farmácia e é transmitida a mensagem “ serviço permanente”. No exterior se encontra as informações: identificação da Diretora Técnica, o horário de funcionamento da farmácia e a lista das farmácias que estão em serviço [1]. A farmácia Rainha Santa contém uma grande montra de vidro, dando boa visibilidade do exterior para interior, permitindo inúmeras ações publicitárias.

A variabilidade na fixação de publicidades dos produtos nos vidros depende de vários fatores, entre os quais época do ano, campanha de publicidade dos produtos promovidos por fornecedores etc. O acesso a interior da farmácia é feita por uma rampa de inclinação adequada para facilitar a entrada e a saída dos utentes portadores de cadeira de rodas ou carrinho de bebé.

### **2.5.2- O interior da Farmácia**

As farmácias devem apresentar divisões obrigatórias, que lhes permite cumprir as dimensões mínimas preconizadas na legislação [3].

A farmácia Rainha Santa é composta por dois andares: a cave e resto de chão que é o principal andar. A cave destina-se à receção de encomendas e armazenamento de diferentes produtos comercializado na farmácia entre as quais; puericultura de ortopedia, medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), e dermocosmética. Neste andar existe também uma pequena copa, equipada com um frigorífico, um microondas, e uma máquina de café, local para os funcionários utilizarem para almoçar.

O principal andar da farmácia Rainha Santa é constituída pela existência: da sala de atendimento ao público, um gabinete de utente e laboratório de preparação de medicamentos, um escritório da direção técnica que contém zona de descanso, zona de armazenamento de medicamentos (em que temos uma zona dos genéricos, zonas de xarope

e usos externos, saquetas e granulados, pomadas e cremes, colírio, os da marcas, injetáveis, e benzodiazepinas), instalação sanitárias para uso do público e funcionários.

Como regra geral, a farmácia Rainha Santa está equipada de um sistema de monitorização da temperatura, estas encontram-se devidamente calibradas. Estão distribuídas pelas várias divisões da farmácia e também no frigorífico de armazenamento de medicamentos. Este sistema permite garantir o cumprimento das condições de armazenamento de medicamento, cumprindo assim com as legislações em vigor.

## **2.6- Sistema informático**

A farmácia está equipada com um total de oito computadores, cinco destes no balcão de atendimento, um no gabinete do utente e os restantes dois na zona de receção das encomendas, todos eles instalados, atualmente com o programa 4Digitalcare.

O 4Digitalcare facilita a tarefa do farmacêutico ou funcionário de uma farmácia, desde receção e gestão de encomendas, devolução de produtos, atendimento ao público tratamento das receitas no final de cada mês. O 4Digitalcare é um programa informático que proporciona uma boa gestão fundamental para o bom funcionamento da farmácia. Permite fazer encomendas, entrada das encomendas, efetuar a devolução de produtos, controlar prazos de validades, atendimento ao público de forma segura e rápida entre outros [4].

No que diz a respeito de atendimento ao público, o 4DigitalCare permite não só a concretização da venda, assim como confirmar ou mesmo obter e transmitir as informações de grande relevância para o utente, tais como conselhos de utilização, posologia, a dosagem etc. O 4DigitalCare permite ceder o folheto informativo e o Resumo das Características do Medicamento (RCM) disponíveis no INFARMED.

Contudo o 4DigitalCare apresenta algumas lacunas nomeadamente, não permite ver as interações e respetivas efeitos adversos dos medicamentos.

O 4DigitalCare, permite criar a ficha do utente, com os seus dados completos, como nome completo, data de nascimento, o número de identificação fiscal (NIF) e morada. O NIF pode ser introduzidos para todos os clientes que queira a fatura para o efeito de IRS, independentemente de ter a ficha ou não. O sistema ainda nos permite aceder ao histórico de venda de cada cliente, o que é essencial, facilita o farmacêutico a consulta dos medicamentos que o utente está a tomar no momento ou que já tomou. Estas informações

são extremamente importantes, uma vez que muitos utentes que nos chegam ao balcão com as receitas e não sabem quais são as marcas ou laboratórios de genéricos dos medicamentos que habitualmente tomam. A escolha da marca ou laboratório de genérico que o utente habitualmente toma é fundamental, sobretudo no caso de idosos ou polimedicados, isto contribui para prevenir erros na toma ou administração de fármacos, como a sobredosagem através da duplicação, erros da dosagem, erros na hora da toma etc.

## **2.7- Documentação Científica e Informação**

De acordo com código deontológico, o farmacêutico deve manter atualizada as suas capacidades técnicas e científicas para melhorar e aperfeiçoar constantemente a sua atividade, para que possa desempenhar conscientemente de uma forma segura e responsável as suas obrigações profissionais perante a sociedade [5]. Para tal a farmácia deve possuir suportes bibliográficos que permitam responder as eventuais dúvidas. Por isso, na farmácia Rainha Santa encontra-se disponível para consultar várias publicações, tais como, a Farmacopeia Portuguesa, Formulário Galénico, Regimento Geral dos Preços de Medicamentos Manipulados e Manipulações. Também possui Prontuário Terapêutico, do Índice Nacional Terapêutico. Para além destas fontes de informações, é possível recorrer a internet, como por exemplo o site do INFARMED (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P) ou da Associação Nacional de Farmácias (ANF).

As ações de formações a que tive oportunidade de assistir, durante o estágio contribuíram muito para o enriquecimento dos meus conhecimentos, nomeadamente formações acerca das gamas da Avéne Solares®; BioActivo®, BioActivo Selenio® promovida pela Pharma Nord.

## **3- Aprovisionamento, Armazenamento e Gestão de stock**

### **3.1- Aprovisionamento.**

Tem como objetivo de colocar a disposição do utente os produtos que necessita nas melhores condições, com o menor custo e tempo de espera possíveis.

Durante o estágio foi manifestamente visível a importância de aconselhar as três vertentes: qualidade, segurança e economia dos medicamentos. Estes três componentes estão fortemente interligados por uma boa capacidade de gestão e organização, tendo em conta aposta nos recursos humanos altamente qualificado.

A seleção do sortido ideal há necessidade de um conhecimento da população que frequenta a Farmácia, os hábitos de prescrições dos médicos da área, a época do ano e período do mês, à publicidade nos meios de comunicação social, às campanhas e bonificações dos laboratórios e armazenistas, a capacidade de armazenamento da farmácia, condições de pagamento aos fornecedores e a disponibilidade de armazenamento da farmácia.

No início de estágio, este foi o primeiro sector de contacto com os produtos existentes e as suas localizações nas prateleiras, bem como o programa 4DigitalCare.

Estes conhecimentos foram de extrema importância para uma posterior fase de atendimento ao público no balcão.

### **3.2- Fornecedores**

Os fornecedores são colaboradores fundamentais na gestão de *stock* de uma farmácia. A aquisição de produtos farmacêuticos (encomendas) pode ser feita diretamente ao laboratório ou armazenista dos medicamentos.

Os armazéns são muito solicitados, pois por apresentar várias vantagens relativamente aos laboratórios, desde a facilidade de realizar a encomenda, através do sistema informática “4Digitalcare” ou por telefone; a rapidez de entrega das encomendas e a possibilidade de adquirir produtos em pequena quantidade.

Os principais fornecedores da Farmácia Rainha Santa são Empifarma, Alliance e Proquifa. Como existe possibilidade de um determinado produto esgotar num fornecedor, a Farmácia tenta solucionar este problema contactando outro fornecedor.

Conclui-se que uma boa articulação farmácia/fornecedor proporciona uma boa gestão de *stock*, o que não é equivalente a *stock* de grandes dimensões. Desta forma satisfazendo a necessidades dos utentes com a maior brevidade possível.

### 3.3- Realização de Encomendas

Existem duas formas de solicitar a encomendas: as encomendas via modem e as encomendas via telefone. Em ambos os casos o sistema informático 4Digitalcare tem um papel fundamental.

Cada produto existente na farmácia contém uma ficha no sistema informático, a qual contém informações, tais como: nome do produto, preço de venda ao público (PVP), preço de custo, código do produto, localização na prateleira, prazo de validade, Imposto de Valor Acrescido (IVA), *stock* mínimo e *stock* máximo. O *stock* tem de estar sempre atualizado. O sistema informático gera automaticamente encomenda quando é atingido o *stock* mínimo de um determinado produto.

Essa proposta de encomendas são sujeita a análise e, se necessário, alteradas pelo profissional responsável pela encomenda, tendo em conta época sazonal, a média mensal de vendas e as bonificações, sendo depois enviadas ao fornecedor via modem.

Em última análise recorre-se a outras farmácias (exemplo: Farmácia Figueiredo) com quem se estabeleceu um acordo para obter produto solicitados pelo utente e não disponível na farmácia de momento, assim que receber depois o produto do fornecedor devolve a farmácia que nos tinha concedido o produto.

### 3.4-Receção e Conferência de Encomendas

As encomendas são entregues na farmácia sob a forma de caixas devidamente seladas, caixas de cartão ou em caixas equipados com cuvetes de frio, no caso de produtos que requer a conservação especiais, que permite o transporte adequado e seguro dos produtos, cumprindo assim com boas práticas de distribuição (BPD). Estas vêm acompanhadas pela respetiva fatura, em que cada fatura está em duplicado.

Nesta devem constar determinados elementos, nomeadamente: identificação do fornecedor nome, morada e o número de contribuinte, identificação da farmácia, data, hora e local de entrega, código e designação dos produtos, quantidade enviada, preço de custo unitário, IVA aplicável, PVP dos MNSRM, motivo do não fornecimento ou do não fornecimento da quantidade pedida; por exemplo: esgotado ou retirado do mercado e custo total da encomenda.



No ato de receção dos produtos, começa-se por verificar se todas as caixas são destinadas a Farmácia Rainha Santa, de seguida registo de produtos recebidos através da leitura do código de barra ou, na ausência do mesmo (ou seja em caso de anomalia na leitura do código de barra), introduz o código manualmente.

Assim durante a receção das encomendas, verificam-se os produtos, aspeto externo, prazo de validade, quantidade recebida e quantidade encomendada. Contudo dá-se a prioridade aos que necessitam de condições especiais de conservação, como o caso dos produtos de frio. A medida que vais dando a entrada o sistema informático assinala as reservas feitas no balcão para os clientes, contem um código, que deve ser retirado e colado nos respetivos produtos.

Numa fase final compara o preço total com o da fatura, verificar a data da fatura e introduzir código da fatura, por fim guardar, assinar e carimbar a fatura e arquivá-la.

Nas primeiras semanas de estágio realizei diariamente esta tarefa, duas vezes por dia (de manhã e a tarde) acompanhado.

A indicação de PVP é uma obrigatoriedade estabelecida pela lei nº 25/2011. O PVP dos MSRM não pode ser alterado, constando as etiquetas obrigatoriamente na cartonagem. As especialidades farmacêuticas apresentam o PVP impresso na embalagem, sendo este sujeito a verificação pelo farmacêutico no momento da cedência. No caso de outros produtos, o PVP não está indicada na embalagem como por exemplo: produto de dermocosmética, fitoterapêuticos, dispositivos médicos, produto de uso veterinário, e o valor de PVP é calculado com base no preço de custo praticado pelo fornecedor, na margem de comercialização permitida e da taxa de IVA legalmente estabelecida para o produto (6% ou 23%). Após a definição de preços, procede-se à impressão das etiquetas com código de barra, o preço e a IVA. Estas etiquetas deve ser colada em lugar visível, tendo sempre a preocupação de não ocultar qualquer informação útil para o utente.

O PVP calcula-se segundo a fórmula:  $PVP = (\text{preço de custo} \times \text{margem de comercialização}) + IVA$ .

### 3.5- Armazenamento

Após término da receção da encomenda, procede-se a etapa de armazenamento dos medicamentos. Fundamental para o bom funcionamento da farmácia, fundamentando-se na otimização de espaço, a conservação das propriedades dos produtos e traduz numa melhor e mais eficaz prestação dos serviços. Contudo deve respeitar-se as condições de conservação consoante o tipo de produto (temperatura, humidade e luz), cumprindo assim com boas práticas de farmácia (BPF), e respeitar o princípio de “*first in, first out*”, permitindo dispensar primeiro os produtos com menor prazo de validade para melhor a rotatividade do stock. Na Farmácia Rainha Santa, os medicamentos são arrumados por ordem alfabética, em secções diferentes, (zona de Genérico, zona de usos Externos e zona de Marcas) é preciso ter em conta espaço físico disponível, o tipo de produto e as promoções com o objetivo de criar, na sala de atendimento, um ambiente harmonioso e apelativo. Os psicotrópicos são guardados nos locais de difícil acesso.

O controlo dos prazos de validade é um procedimento habitual de extrema importância, tanto para o utente como para a farmácia, uma vez que permite evitar a dispensa de qualquer produto que se encontre fora da validade, suscetível de não cumprir as regras de qualidade, segurança e eficácia, bem como minimizar o prejuízo financeiro decorrente da não venda, possibilitando a sua devolução ao fornecedor.

O ato de arrumação foi uma tarefa que considero importante, foi um dos primeiros contatos com os produtos e as suas localizações nas prateleiras, o que facilitou, posteriormente, a fase de atendimento ao balcão.

### 4. Atendimento ao público

Uma das atividades mais reconhecida da prática farmacêutica é o atendimento ao público, que resulta na cedência do medicamento ou aconselhamento. No início após a receção e arrumação dos medicamentos, acompanhei a Diretora Técnica ao balcão para observar como se processa o atendimento quer em termo humanos, quer técnicas. Após algumas semanas de acompanhamento, passei atender ao lado da Diretora Técnica, posteriormente sozinho com a supervisão da equipa técnica.

#### **4.1- Interação Farmacêutico - Utente - Medicamento**

O código deontológico de ordem dos farmacêuticos tem definido o farmacêutico como um agente de saúde pública e especialista do medicamento. Tendo como objetivo prestar um atendimento de qualidade, que satisfaça o utente ou corresponde a sua expectativa, alertando sempre para a importância do uso racional do medicamento. O Farmacêutico é um profissional de saúde com mais proximidade ao doente e público em geral, por isso é muitas vezes o profissional de saúde a quem o doente recorre. Por essa razão o farmacêutico deve estar a altura de responder várias questões, que varia de utente a utente ou de pessoa a pessoa.

Durante o atendimento são vários os fatores que o farmacêutico tem de ter em conta, por tanto é das tarefas mais complexas de exercer em farmácia de oficina, uma vez que cada utente possui necessidades e preocupações individuais que pretende que lhe seja esclarecida. Por isso, o farmacêutico não deve ter as ideias ou atitude pré-programada que utiliza para todos os atendimentos, devendo este ser personalizado a cada utente. A comunicação com o utente e adaptação da linguagem ao nível sociocultural do mesmo é fundamental, para proporcionar o efeito farmacoterapêutica, uma boa compreensão, permite um uso racional, segura. Para tal a comunicação deve ser clara, objetiva, utilizando palavras simples e exemplos claros.

O farmacêutico segundo o código deontológico, deve manter o sigilo profissional dos fatos de que tenha conhecimento no exercício da profissão, exceto quando há necessidade de revelar esses fatos para interesses de força maior com autorização de Ordem dos Farmacêuticos ou que põe em causa a saúde pública.

Durante os primeiros atendimentos, senti algumas dificuldades em conseguir conciliar a análise de informações do sistema informático, com a correta comunicação com o utente, face as minhas próprias dúvidas e inseguranças, contudo com o tempo consegui ultrapassá-lo, adquirindo mais confiança e agindo naturalmente.

#### **5. Preparação de Medicamentos Manipulados**

Por motivo de ajuste de dosagem de medicamentos não disponíveis no mercado farmacêutico (pediatria) ou em situação onde são necessária associação de principio ativos cujo a formulação não existe no mercado, a preparação dos medicamentos manipulados é ainda, e

cada vez mais, uma prática muito importante na farmácia de oficina. Durante o estágio tive oportunidade de preparar duas vezes, a formulação de uso externo, segundo a prescrição médica, pesamos o princípio ativo e vaselina separadas depois misturamo-los com ajuda de um aparelho utilizada para tal, tudo isto foi feita com o acompanhamento de um profissional.

Preparações extemporâneas, existem comercializados vários medicamentos, nomeadamente antibióticos, sob a forma de pó que necessitam de ser preparados aquando da sua dispensa. Trata-se de suspensões orais cuja diluição deve ser feita com água purificada. Após a preparação, o farmacêutico no ato de dispensa ao doente deve aconselhar o mesmo a necessidade de agitar antes de usar, esclarecer o prazo de validade e a necessidade de cumprimento de tratamento até ao fim para impedir o aparecimento de resistência. A primeira vez que fiz uma preparação extemporânea foi com supervisão de um colega, depois é que passei a preparar sozinho.

## **6. Dispensa de medicamentos**

### **6.1. Medicamento Sujeito a Receita Médica (MSRM)**

Segundo o Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos: “ a principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e de pessoa humana em geral, devendo pôr o bem dos utentes à frente dos seus interesses pessoais e comerciais, promovendo o direito das pessoas a terem acesso a um tratamento com segurança e qualidade”.

Os medicamentos sujeitos a receita médica são aqueles que só podem ser dispensados mediante uma prescrição médica. Assim, o papel do farmacêutico no ato da dispensa passa, em primeiro lugar, por uma interpretação clara do conteúdo da receita e de seguida, por um aconselhamento ao utente para que este saia totalmente esclarecido da farmácia [6].

O atendimento de utentes que apresentam receitas médicas exige competência e prontidão, existindo um conjunto de parâmetros que devem ser verificados como: a identificação do utente, assinatura do médico e vinheta codificada da entidade, do local de prescrição, a informação da entidade participadora verificando sempre os casos relativos a portarias e despachos, a validade da receita e se a mesma se encontra intacta e sem rasuras, exceto se estas estiverem rubricadas pelo médico prescriptor.

De acordo com o modelo de receita médica aprovado pelo despacho n.º 15700/2012, de 10 de Dezembro [7], existem dois modelos de receita médica cuja validade está presente na portaria n.º 193/2011 de 13 de Maio e portaria n.º 137-A/2012 de 11 de Maio [8]: receita médica normal (não renovável), que tem um prazo de validade de 30 dias a contar da data de emissão e receita médica renovável, contendo três vias com prazo de validade de 6 meses para cada via, desde a data de prescrição. A Portaria n.º 137-A/2012 de 11 de Maio [8] regula que as prescrições devem ser feitas por via eletrónica n.º 3 do Artigo 5.º, com o propósito de melhorar a comunicação entre profissionais de saúde de diferentes instituições, e aumentar a segurança no processo de prescrição e dispensa.

A utilização as receitas manuais restringe-se a situações de carácter excepcional, tais como as que se encontram enumeradas no n.º I do artigo 8.º desta mesma portaria, sendo elas:

- A)** Falência do sistema informático,
- B)** Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional,
- C)** Prescrição ao domicílio,
- D)** Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês.

A legislação “Portaria n.º 137-A/2012 de 11 de Maio”, que regula a prescrição dos medicamentos preconiza a prescrição por Denominação Comum Internacional (DCI), obrigatoriamente. Mas o utente tem a responsabilidade ou direito de optar por qualquer medicamento com a mesma DCI, de forma excepcional, pode ser prescrito o nome comercial do medicamento, por marca ou titular de AIM, nos casos de a prescrição de medicamento para o qual não existe o medicamento genérico participado, ou para o qual só exista o original de marca licenciado, ou medicamentos com margem ou índice terapêutica estreito com forme determinado pelo INFARMED, reação adversas, prescrição de um medicamento destinado a um tratamento superior a 28 dias [8, 9].

Verificar se existe alguma incompatibilidade entre MSRM prescrita ou entre estes e o doente. Após a análise da receita, recolhem-se os medicamentos prescritos, confirma se com o utente a medicação, no caso de esta já ser lhe habitual, e presta-se toda a informação oral e escrita necessária. Imprime-se o documento de faturação, quando é receita manual imprime-se o verso da receita e pede-se ao utente que assine como prova da dispensa dos medicamentos.

Durante o decorrer do estágio, alguns utentes solicitaram-me que escrevesse nas embalagens dos medicamentos a posologia.

## **6.2. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial (MSRME): Psicotrópicos e Estupefacientes**

Os medicamentos Psicotrópico e Estupefacientes são fármacos de ação no sistema nervoso central SNC, devido à sua ação no SNC, são frequentemente objeto de utilização abusiva e tráfico. Estes fármacos podem produzir dependência física, psicológica e tolerância, produzindo alteração do comportamento, humor e cognitivo.

A entidade responsável pela fiscalização, supervisão e como reguladora do uso terapêutico destes fármacos é o INFARMED, I.P.

Durante o processo de venda o sistema informático exige a introdução de uma série de dados que permite a identificação do utente, do médico e do adquirente que poderá ser ou não o próprio utente. Ao realizar a venda o programa informático 4DigitalCare requer o preenchimento automático dos dados acima mencionados.

No fim da venda, é emitido um documento de faturação no verso da receita, onde o utente ou adquirente assina, para além disso o sistema informático emite um talão de registo de movimentos de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos que contem todas as informações referidas anteriormente e que é anexo a uma cópia da receita médica. O original segue o percurso normal de conferência de receita e faturação, e enviado depois para entidade responsável pela comparticipação.

## **6.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)**

Os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRMs) são aquelas que podem ser dispensados sem a necessidade de apresentação de uma prescrição médica. Nestes, cabe o Farmacêutico enquanto especialista dos medicamentos, promover o diálogo com o utente no sentido de obter informações que permita avaliar corretamente a situação, aconselhar os utentes em relação aos medicamentos não sujeitos a receita médica, mais adequada para a solução dos seus problemas, zelando sempre pelo seu uso racional e na indicação adequada [10].

Durante o estágio foi-me possível reparar que os medicamentos não sujeitos a receita médica mais solicitados eram analgésicos, anti-inflamatórios, (paracetamol, Ibuprofeno) da mesma forma os laxantes e antidiarreicos. Outra situação frequente no decorrer do estágio foi a cedência de colírio.

## **7. Dispensa de outros produtos de saúde**

### **7.1. Produto de uso Veterinário**

Designa-se por medicamento veterinário “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.” [1].

Durante o estágio, as solicitações deste tipo de medicamentos foram quase todas para animais de companhia. De entre estes produtos destaco os desparasitantes internos anti-helmínticos e externas coleiras e pipetas de uso externo. Neste tipo de desparasitantes a dispensa baseia-se em primeiro lugar no tipo de animal de companhia cão ou gato e no peso do animal.

### **7.2. Produtos de dermocosmética e higiene**

Um cosmético é qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais o mau hálito, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais [1].

Na Farmácia Rainha Santa são solicitados produtos de dermocosmética, para situações como acne, rugas, rosácea entre outras, para as quais estão disponíveis várias marcas -

Avène®, Roc®, ISDIN®, Uriage®, ATL® entre outras.

Frequentemente também são solicitados produtos de limpeza e fixadores de próteses por parte dos utentes idosos. Menos frequentemente são procurados os produtos capilares como por exemplo: Klorane®.

Neste tipo de produtos, a informação académica de que dispunha era muito fraca. Desta forma, foi uma das áreas nas quais o estágio mais contribuiu para a minha aprendizagem com a ajuda das formações.

### **7.3. Produtos Fitoterapêuticos e Suplementos Alimentares**

São produtos preparados a base de plantas ou mistura de plantas com propriedade medicinais. Dai a crença dos utentes e população em geral, de que as plantas medicinais são seguras, ou seja tudo o que é natural é seguro por que não tem químico, o que não corresponde a verdade. Estes produtos apresentam-se maioritariamente em chás ou cápsulas e incluem produtos para emagrecer, para fadiga física e mental, para reduzir colesterol e a obstipação, ou para problemas digestivos.

Como estes produtos não são isentos dos efeitos adversos, enquanto farmacêutico é importante alertar os utentes para eventuais interações que possam surgir, principalmente nos utentes polimedicados. Os produtos mais dispensados na Farmácia Rainha Santa são essencialmente chás laxantes.

Os suplementos alimentares são considerados géneros alimentícios destinado a alimentação especial, devido a sua composição ou processo especial do seu fabrico, se destina a suplementar a dieta do dia-a-dia das pessoas especialmente os que apresentam debilidade da saúde [12].

## **8. Dispositivos médicos**

Um dispositivo médico é qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação e usado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos.

Dos dispositivos médicos que tive oportunidade de ceder durante o estágio, são pensos, lancetas para controlo da Diabete *Mellitus*, teste de gravidez, preservativos e termómetros [13].



## 9. Cuidados de Saúde e Serviços prestados

Na Farmácia Rainha Santa é efetuada a determinação de parâmetros bioquímicos e Fisiológicos. Durante o estágio realizei algumas medições como a medição da PA, assisti a medição da glicemia, colesterol e triglicéridos.

Na Farmácia Rainha Santa é muito frequente os utentes solicitarem a medição da sua PA. Esta medição possui extrema importância, não só no controlo dos doentes medicados para a HTA, mas também no despiste do risco cardiovascular.

Na Farmácia Rainha Santa, existe também uma balança com um medidor de altura acoplado, que refere para além do peso e altura, o IMC [ $IMC = \text{Peso} / \text{Altura} (\text{kg}/\text{m}^2)$ ], sendo que o valor recomendável situa-se entre 18,5 e 24,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ .

A Diabetes *Mellitus* caracteriza-se por níveis elevados de glicemia e resulta da carência de insulina ou de uma resistência à ação da mesma. É uma doença evolutiva e lesiva da qualidade e da esperança de vida dos doentes, contudo o controlo apertado dos níveis de glicemia ajudam a contrariar essa tendência. Este controlo é realizado por medições frequentes, feitas por punção, usando um aparelho e tiras de teste adequadas para o efeito.

Depois de efetuada a medição é importante a análise dos valores por parte do farmacêutico. É importante sugerir estilos de vida saudáveis e alertar para a importância da adesão à terapêutica, se for caso disso.

O colesterol e triglicéridos constituem fatores de risco para as doenças cardiovasculares, resultando muitas vezes da má alimentação, sedentarismo e obesidade. O aparelho existente na farmácia determina o valor do colesterol total através de uma gota de sangue, colhida por punção. O procedimento é idêntico ao da glicemia, contudo requer uma gota de sangue maior e mais tempo para processar os resultados. No caso dos triglicéridos, o aparelho é o mesmo mas as tiras são diferentes, sendo neste caso necessário um jejum prévio de 12 horas pois este lípido tem maior expressão no período pós-prandial, devido ao seu metabolismo próprio. Depois das medições é importante analisar os resultados. Para valores elevados de colesterol deve aconselhar-se uma dieta pobre em gorduras animais, e pobre em hidratos de carbono, para o caso dos triglicéridos.

## **10. Programa de recolha de Resíduos – VALORMED**

A Valormed é uma sociedade responsável pela gestão dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso. Recolhe e faz triagem destes resíduos que são reciclados ou incinerados. Isto é importante, pois fomenta a recolha de medicamentos fora da validade e outros fora de uso, que poderiam de outra forma gerar erros de medicação. Contribui ainda, para a proteção da contaminação do meio ambiente. Como tal, a Farmácia Rainha Santa incentiva aos utentes a depositar os medicamentos que já não usam ou que se encontram fora da validade num contentor apropriado, identificado com o símbolo da Valormed.

## **11. Análise SWOT**

O estágio na Farmácia Rainha Santa, não só a localização geográfica, assim como excelente equipa de profissionais, correspondeu e superou as minhas expectativas. Como em todas as áreas profissionais, foi uma etapa desafiante que se revelou fundamental na minha formação de base e a qual constitui, sem dúvida, o primeiro contato com realidade profissional, o qual requer aperfeiçoamento, atualização contínuo que se pede que seja feita por qualquer profissional de saúde.

### **11.1. Pontos Fortes**

No início do estágio, senti claramente o medo inicial perante a perspetiva de finalmente assumir a responsabilidade de um farmacêutico, e ter o dever de prestar os melhores cuidados ao utente. Tal sensação foi desaparecendo à medida que o tempo passa, graças à grande equipa que felizmente encontrei na farmácia rainha santa.

Durante o estágio na Farmácia Rainha Santa tive um acompanhamento contínuo e constante pela Diretora técnica, a qual foi essencial no processo de aprendizagem. Toda a equipa de profissionais da farmácia rainha santa, contribuiram para a minha aquisição de conhecimentos técnicos e metodologia de trabalho, esclarecendo sempre qualquer dúvida ou erro cometido, principalmente nos atendimentos das receitas manuais.

O estágio na farmácia comunitária abrange várias áreas, mais com o foco essencialmente no atendimento ao público, proporcionou-me a oportunidade de ter contato com a realidade

profissional. A interação com os utentes permitiu-me desenvolver aptidões sociais e humanas com os utentes, que são muito importantes ao exercício da função.

Nas farmácias comunitárias para além de dispensa dos medicamentos, oferecem outros cuidados de saúde, como por exemplo: determinação de parâmetro bioquímico e fisiológico foi mais-valia tanto na aquisição dos conhecimentos, como a relação de proximidade entre farmacêutico e utente.

A farmácia rainha santa cujo a diversidade cultural dos seus utentes, contribuiu de forma importante para melhorar a minha capacidade de lidar com diferentes tipos de utentes em função das suas individualidades, o que exigem diferentes tipos de abordagem.

Durante decorrer de estágio tive a oportunidade de assistir as diversas ações de formação, as quais contribuíram igualmente para a aquisição de conhecimentos e valorização do estágio nomeadamente dietética e dermocosmética.

## **11.2. Pontos Fracos**

Durante o estágio senti várias vezes as mesmas dificuldades, insegurança na tomada de decisão.

A conversão mental da denominação comum internacional (DCI) para o nome comercial do medicamento revelou-se uma tarefa complicado, o que tornou se normal ou mais fácil a medida que o contato com os mesmos se prolonga com o tempo de estágio. De igual forma a interpretação de receitas manuscritas foi uma dificuldade notável, a qual me obrigou a confirmação constante com a diretora ou os colegas.

Um aspeto importante ater em conta, aquando da comunicação com os utentes, é adaptação da linguagem ao nível sociocultural do utente em causa. Senti dificuldade inicialmente em adaptar a linguagem aos utentes e articular a avaliação farmacoterapêutica com a correta comunicação; com o tempo foi ganhando a experiência e as dificuldades foram-se superando.

O acompanhamento da faturação ou processo de devolução de produtos e preparação de medicamentos manipulados constituíram áreas em que, apesar de abordadas e explicadas, necessitariam de mais tempo de contato e focalizado, de forma a consolidar os seus passos e familiarizando melhor com referida operação.

A farmácia rainha santa utiliza o programa 4DigitalCare, sabendo que a maioria das farmácias utilizam o programa Sifarma2000<sup>®</sup> pelo que no futuro poder-se-á vir a revelar para mim uma vantagem ou desvantagem, dado que a experiência que adquiri no decorrer de estágio ter sido completamente baseado neste sistema informática (4DigitalCare).

### **11.3. Ameaças**

O aumento da concorrência e competitividade, dentro do setor farmacêutico com práticas de descontos, nomeadamente para-farmácia, venda de alguns produtos nos supermercados (medicamentos não sujeitos a receita médica).

Diminuição de participação pelo SNS baixa preço dos medicamentos não sujeitos a receita médica.

A dependência excessiva do setor da farmácia ao estado como cliente [14].

A falta de medicamentos nos armazenistas grossistas e a constante alteração de preço dos mesmos são situações que levam a um aumento da insatisfação dos utentes; por consequentes conflitos com o pessoal técnico. Essas são as situações com as quais ocasionalmente, me deparei e tive de aprender a lidar.

### **11.4. Oportunidades**

Seria mais-valia de incorporar programas informáticos no último ano do curso nas faculdades ou prévio seminário de formação sobre programas informáticos, para que os estudantes tenham já a noção dos sistemas informáticos, antes de início de estágio.

Promover ação de formação em dermocosmética, puericultura e dietética, atualizando e consolidando os conhecimento dos estudantes estando assim apto para exercer.

Confiança dos utentes nos profissionais da farmácia, não só como especialista dos medicamentos, mais sim um profissional de saúde com vasto currículo, que concede lhe o melhor atendimento desde já o tempo de conversa, excelente aconselhamento terapêutica; nos produtos de emagrecimento, e suplemento alimentar.

## 12. Considerações Finais

O estágio na Farmácia Rainha Santa contribuiu bastante para a minha formação acadêmica enquanto futuro farmacêutico, e para o meu crescimento pessoal e social.

Os conhecimentos éticos, deontológicos e técnicos científicos tornam o farmacêutico um profissional de saúde essencial para sociedade. As atividades do farmacêutico vão muito além da cedência de medicamentos, sendo este um profissional polivalente, gestor, relações públicas e especialista do medicamento.

As principais dificuldades encontradas, principalmente no início do estágio dizem respeito aos nomes comerciais das marcas, uma vez que muitos utentes estão familiarizados com os mesmos e procuram-nos desta forma. Foi, portanto, complicado entender o que me estavam a pedir perante a única informação do nome comercial. No entanto, com o decorrer do tempo e ajuda dos colegas esta dificuldade foi ultrapassada.

Toda a atuação de profissionais da Farmácia Rainha Santa, baseia-se na competência e no cumprimento da ética profissional, bem como a melhoria continua dos serviços prestados aos seus utentes. No que diz a respeito a experiência adquirida enquanto estagiário, foi bastante positivo, a existência da heterogeneidade de utentes pois permitiu conhecer o verdadeiro papel social do farmacêutico assim como perceber diferentes situações tanto de indicação farmacêutica, como de aconselhamento aquando da dispensa do medicamento.

A farmácia como um mundo de observação social onde se cruzam os pobres e os ricos, os doentes e os que apenas têm mania que o são, os professores e os menos letrados, os notáveis e os que passam despercebidos.

O tempo de estágio não é suficiente para aprender tudo, mas na verdade aprendi algumas coisas e, que farei tudo para honrar os preciosos conhecimentos que me foram transmitidos no estágio acrescentando das teóricas e teórico-prática adquirida nas aulas, de forma a dignificar a profissão farmacêutica.

## **Parte II: Monografia**

### **PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA GUINÉ BISSAU PARA O TRATAMENTO DA MALÁRIA**

Orientada pela:

Professora Doutora Maria Teresa Teixeira Cruz Rosete

***“Quando morre um (a) velho (a) é uma biblioteca que arde”***  
**(citação do poeta maliano Amadou Hampâté-Bâ)**

## Resumo

A malária ou paludismo é a mais frequente e a mais grave doença tropical causada por plasmódios pertencentes a pelo menos cinco espécies e transmitida pelo mosquito *Anopheles*. Especificamente na Guiné-Bissau, a malária representa uma grave ameaça à saúde pública e é uma causa significativa de pobreza neste país, onde toda a população corre o risco de contrair a doença. Como país em via de desenvolvimento, o sector da saúde não é alheio à situação sociopolítica e económica do país. Frequentemente, os doentes percorrem uma distância muito longa para chegar a um posto médico, o qual nem sempre está capacitado para resolver o problema do doente, ou por falta de pessoal técnico qualificado, ou por falta de equipamento, ou ainda por falta de medicamentos. Estas dificuldades fomentam a procura e adesão, da maior parte da população rural, à medicina tradicional, através dos “djambacós ou curandeiros”, que possuem conhecimentos diversos sobre as plantas medicinais, na tentativa de solucionar várias patologias, nomeadamente a malária. De fato, o uso de plantas medicinais para tratamento de doenças físicas ou mentais é uma prática ancestral que vigora em muitos países, nomeadamente na Guiné-Bissau.

Esta monografia pretende, numa primeira fase, abordar a fisiopatologia da malária e subsequentemente dissecar as plantas medicinais que são utilizadas para o tratamento da malária na Guiné-Bissau, bem como alguns dos constituintes químicos responsáveis pelas suas atividades terapêuticas. Será ainda realizada uma breve descrição da prática de medicina tradicional na Guiné-Bissau e da transmissão destes conhecimentos de geração em geração.

**Palavras-chave:** malária, medicina tradicional, plantas medicinais, Guiné-Bissau, djambacós.

**Abstract**

Malaria is the most frequent and most severe tropical disease caused by parasites of the genus *Plasmodium* and transmitted by the *Anopheles* insect. Specifically, in Guinea-Bissau, malaria poses a serious threat to public health and is a significant cause of poverty in this country, where the entire population is at risk of contracting the disease. As a developing country, the health sector reflects the constraints of the socio-political and economic situation of the country. Often, patients travel a very long distance to reach a medical post, which is not always capable of solving the patient's problem, due to a lack of qualified technical personnel, lack of equipment or lack of medication. These difficulties foster the search for and the adherence of several patients from the rural environment to the traditional medicine, through djambacós or healers, who have different knowledge about medicinal plants, in an attempt to solve several pathologies, namely malaria. Indeed, the use of medicinal plants for the treatment of physical or mental illness is an ancestral practice in many countries, including Guinea-Bissau.

This monograph aims initially to address the pathophysiology of malaria and subsequently to disclose the medicinal plants that are used for the treatment of malaria in Guinea-Bissau, as well as some of the chemical constituents responsible for its therapeutic activities. A brief description of the practice of traditional medicine in Guinea-Bissau and the transmission of this knowledge from generation to generation will also be highlighted.

**Key words:** malaria, traditional medicine, medicinal plants, Guinea-Bissau, djambacós.



## 1. Fisiopatologia da malária

A malária ou paludismo é a mais frequente e a mais grave doença tropical causada por plasmódios pertencentes a pelo menos cinco espécies e transmitida pelo mosquito *Anopheles* infetado. A taxa de mortalidade por malária diminuiu quase 30% desde 2010, mas em 2015 foram registados 212 milhões de casos e 429 mil mortes devido à doença, de acordo com o relatório anual da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o paludismo, divulgado em 2016. Na Guiné-Bissau foram reportados mais de 175.000 casos de malária e 472 mortes em 2013. Os mais afetados são as crianças menores de cinco anos, representando cerca de 41% de todos os casos e 45% de todas as mortes. A incidência da malária aumenta na época da chuva. [15].

O aparecimento e a rápida disseminação destes parasitas unicelulares, particularmente *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*, resistentes a vários fármacos, representam um grave problema para a profilaxia e tratamento, limitando e dificultando a escolha dos fármacos a utilizar. Este facto constitui uma das principais causas da atual falha no controlo da doença em países endémicos [16].

Para que o *Anopheles* transmita a doença é necessário que, ao picar o ser humano, injete no sangue uma gotícula de saliva com esporozoítos. A partir daí desenvolver-se-á todo o ciclo: os esporozoítos, que atingem a circulação sanguínea infetam e multiplicam-se dentro das células do fígado, dando origem aos esquizontes tecidulares. Esta fase, denominada de pré-eritrocitária ou exoeritrocitária, é assintomática e dura de 5 a 16 dias, de acordo com o tipo de plasmódio infetante. Posteriormente, os parasitas reentram na circulação sanguínea infetando alguns glóbulos vermelhos, sendo os mesmos periodicamente libertados por hemólise globular; esta fase é sintomática e constitui o período mais infeccioso para o parasita, dado que existem formas circulantes [16, 17].

Está provada a existência de uma imunidade parcial à doença, que vai condicionar o tipo de recidiva, o tempo de latência, a forma clínica apresentada ou até a incapacidade de contrair a doença. De fato, as pessoas que viveram toda a vida num país com uma taxa elevada de malária foram tipicamente expostas muitas vezes aos parasitas da malária. Depois da primeira exposição, o sistema imunitário é ativado, pelo que episódios de reinfeção podem causar progressivamente menos sintomas. Caso o indivíduo não volte a ser infetado, o sistema imunitário não permanece ativo contra a malária durante mais de alguns anos. Estes factos justificam o motivo pelo qual as pessoas podem viver durante anos nos trópicos sem

desenvolverem manifestações clínicas da malária. No entanto, as pessoas dos trópicos que passam vários anos noutro país em zona não endêmica podem perder a sua proteção imunitária. Por outro lado, indivíduos que nunca tiveram uma infecção pela malária (tais como as crianças muito jovens e os viajantes), bem como as grávidas, têm uma maior probabilidade de ter sintomas graves provocados pela malária [16].

De um modo geral, os sintomas surgem nas primeiras semanas após a picada pelo mosquito *Anopheles* infetado e incluem febre alta (até 40,5°C) com calafrios, sudorese intensa quando a febre desce subitamente, fadiga, dores de cabeça, dores musculares, desconforto abdominal, náuseas, vômitos e sensação de desmaio quando a pessoa se levanta ou se senta rapidamente. Nas pessoas com infecções pelo *Plasmodium vivax* ou pelo *Plasmodium ovale*, é possível que alguns parasitas permaneçam latentes dentro do fígado. Se isto acontecer, as formas quiescentes do parasita podem tornar-se ativas e desencadear sintomas de malária meses ou anos após a primeira exposição. [16]

Com o tratamento adequado e de um modo geral, os sintomas de malária desaparecem rapidamente, sendo alcançada a cura dentro de duas semanas. Se a quimioterapia da malária não for logo iniciada podem ocorrer complicações mais graves. A maior parte dos indivíduos que desenvolve estas complicações encontra-se infetada por espécies de *Plasmodium falciparum* e o quadro clínico associado inclui lesão do tecido cerebral com consequente sonolência, delírio, inconsciência, convulsões e coma, edema pulmonar, insuficiência renal, anemia grave e hipoglicémia. [18].

Atualmente, os fármacos mais utilizados para o tratamento da malária incluem:

- Derivados da quinoleína, especificamente alcaloides da cinchona (quinina), cloroquina, primaquina e mefloquina;
- Derivados do fenantrenometanol (halofantrina, lumefantrina);
- Inibidores da redutase do ácido fólico (cloroguanida, pirimetamina);
- Antagonistas do ácido para-aminobenzóico (sulfadiazina, sulfadoxina);
- Artemisinina e derivados;
- Trioxalanos;
- Tetraciclinas;

## 2. Plantas medicinais utilizadas em Guiné-Bissau para a malária

### 2.1. Breve descrição da prática de medicina tradicional na Guiné-Bissau

A Guiné-Bissau possui uma área de 36,125 Km<sup>2</sup> e uma população com cerca de 1,5 milhões de habitantes, de vários grupos étnicos, cuja língua comum é o “crioulo”.

Como país em via de desenvolvimento, o sector da saúde não é alheio à situação sociopolítica e económica do país. Deste modo, o sistema estatal não tem a capacidade, através do ministério da saúde, de fazer a cobertura de todo território nacional. Frequentemente, os doentes percorrem uma distância muito longa para chegar a um posto médico, o qual nem sempre está capacitado para resolver o problema do doente, ou por falta de pessoal técnico qualificado, ou por falta de equipamento, ou ainda por falta de medicamentos. [19]

Estas dificuldades fomentam a procura e adesão, da maior parte da população rural, à medicina tradicional, através dos “djambacós ou curandeiros”, que possuem conhecimentos diversos sobre as plantas medicinais, na tentativa de solucionar várias patologias, nomeadamente malária, infertilidade e impotência sexual masculina, entre outras. Por outro lado, a medicina convencional não está ajustada à realidade da população, uma vez que carece de um sistema nacional de saúde organizado, com participação dos medicamentos; estas razões afastam as populações rurais da medicina convencional e fomentam a procura de soluções terapêuticas alternativas na medicina tradicional. [19]

### 2.2. Transmissão dos conhecimentos de medicina tradicional

**“ Quando morre um (a) velho (a) é uma biblioteca que arde”** (Amadou Hampaté-Bâ, poeta do Mali, que resume o valor atribuído ao velho na sociedade tradicional africana).

A transmissão destes conhecimentos não ocorre de forma linear ou hierárquica, tal como defendido por alguns autores, mas sim pelas características específicas inatas de um dos membros da linhagem dos “djambacós”. As crianças que nascem com essas características têm um tratamento específico no seio da família e assim que adquirem alguma autonomia e deixam de depender da família parental, passam a acompanhar o “djambacós” na aprendizagem e realização de pequenas tarefas, tais como colheita das plantas, preparação dos medicamentos, entre outras. Todos os ajudantes ou auxiliares do “djambacós” poderão,

no futuro, exercer a mesma prática, mas para tal é crucial que essa pessoa detenha o poder natural. [19].

O conhecimento é transmitido oralmente de geração em geração, nomeadamente no que concerne à prática da colheita das plantas. Na identificação das espécies, os djambacós ou curandeiros recorrem ao cheiro das plantas, sobretudo das folhas e flores secas, uma vez que diferentes plantas possuem diferentes princípios ativos, tais como flavonoides, óleos essenciais, que justificam os diferentes aromas.

No que concerne à colheita das plantas medicinais, os djambacós ou curandeiros têm as suas regras e métodos de colheita, nomeadamente no que refere à parte das plantas que desejam colher e que possui maior concentração de princípios ativos. Assim, a colheita é realizada em função da estação do ano e em Guiné-Bissau existem duas: a estação da chuva e estação seca. A estação da chuva inicia-se nas últimas semanas de Maio e termina no princípio de Novembro, enquanto a estação seca dura de finais de Dezembro a Maio. Os curandeiros colhem a maior quantidade das raízes e cascas das plantas medicinais quando se aproxima a estação da chuva, uma vez que durante esta época as partes das plantas medicinais referidas perdem os seus princípios ativos, porque entumecem com a grande quantidade da água da chuva. [19].

Na estação da chuva os curandeiros utilizam principalmente as folhas e flores das plantas medicinais, em virtude de nessa época acumularem maior quantidade de princípios ativos. Excetuando alguns casos específicos que requerem o uso de raízes ou cascas, os djambacós recorrem às suas reservas acumuladas na época seca. [19].

A colheita de qualquer parte das plantas medicinais é realizada de manhã ou ao final do dia. Quando se trata de colheita de raiz, se for de manhã, escava-se a parte a poente do sol, e se for ao final do dia escava-se a parte a nascente do sol. Em primeiro lugar, corta-se a parte superior da raiz responsável pela ligação ao caule da planta e por último a parte inferior. Para a colheita da casca aplica-se a mesma regra, iniciando-se a colheita pela parte superior. Para algumas plantas medicinais, a colheita é antecedida de rituais e durante o processo de colheita deverá manter-se silêncio absoluto sem qualquer comunicação com outro ser humano por parte do curandeiro. [19]

### 2.3. Fase preliminar que antecede o tratamento

Antes dos djambacós ou curandeiros procederem ao tratamento dos seus doentes, realizam-se previamente consultas, rituais religiosos, conversas com «irã», que visam fornecer respostas às perguntas colocadas e identificar o djambacós indicado para o caso; nessas rituais vão sendo mencionados nomes de outros djambacós, e em caso de resposta favorável o mesmo poderá tratar o doente. O tratamento é iniciado em função de tipo de doença ou perturbação que a pessoa apresenta. Se a patologia for de competência de outro djambacós, o doente é encaminhada para o mesmo. [19].

Existem diferentes formas de preparar as plantas medicinais, dependendo do problema de saúde a tratar e do género do doente (masculino ou feminino), sendo que em alguns casos recorre-se a uma mistura de várias plantas que são sujeitas a infusão, decocção, maceração, ocorrendo no final a ingestão oral do extrato assim obtido, duas a três vezes ao dia. A outra parte da água sujeita a infusão/decocção é utilizada no banho, ou para fumigação. Por vezes as plantas são secas e trituradas no pilão. O pó obtido poderá ser ingerido nas refeições sob a forma de sumo, misturado com óleo e utilizado para massajar o doente, nomeadamente nas luxações. Em determinadas situações específicas as folhas das plantas são atadas ao corpo do doente, visando uma aplicação transdérmica. Em fraturas ósseas os djambacós utilizam pedaços de caules atados ao local da fratura a fim de endireitar o osso fraturado, ou seja simulando o efeito do gesso. [19].

### 2.4. Plantas medicinais utilizadas no tratamento de malária, em diferentes regiões da Guiné-Bissau e alguns países da África ocidental

2.4.1. Nome científico: *Margaritaria discoidea*

Nome comum: *Euphorbiaceae*

Nome local: **Ghossaba (Bijagó)**

*Habitat* e Ecologia: A planta existe em floresta aberta com mato arborizado.

Aplicação terapêutica: A planta é usada no tratamento da diarreia, vômitos e malária.

Para o tratamento de diarreia e vômitos, utilizam-se as folhas e casca do tronco a fresco; a casca é triturada no pilão e posteriormente sujeita a decocção, sendo as folhas tratadas

separadamente. Posteriormente o doente ingere um copo de meio litro ou dois copos de um quarto de litro, de cada preparação, por dia, até estancar a diarreia ou vômitos.

Para o tratamento da malária, a casca e as folhas frescas são simultaneamente sujeitas a decocção, sendo o doente posteriormente coberto com o decocto e envolvido num cobertor, libertando bastante suor; de seguida o doente toma banho com a mesma água, sendo este procedimento repetido 2 ou 3 vezes ao dia, durante pelo menos 3 dias, ou até a febre baixar [20].



**Figura I.** Folhas e frutas de *Margaritaria discoidesa* (retirado de 20).

**Tabela I.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Euphorbiaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Margaritaria discoidesa</i>	Alcalóides, saponinas, taninos flavonoides	Malária e dores	[21]

2.4.2.Nome científico: ***Newbouldia laevis***

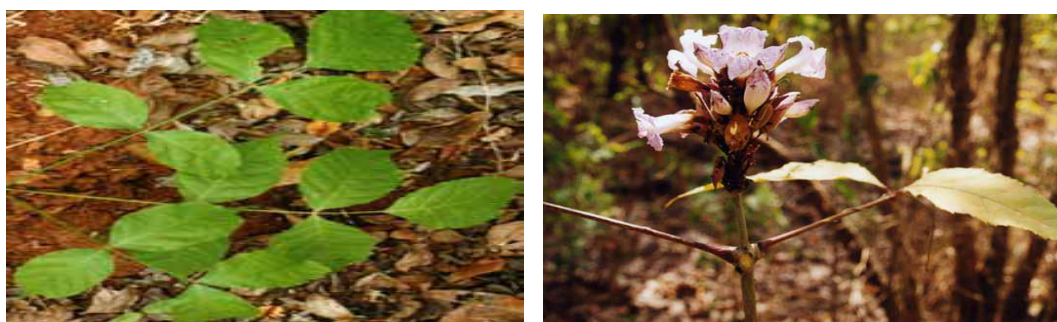
Nome comum: ***Bignoniaceae***

Nome local: **Ghossonconco (Bijagó); Manduco-di-futucero (Crioulo)**

*Habitat* e *Ecologia*: Arbusto ou árvore que ocorre em floresta densa, mato aberto, sendo bastante abundante em Orango.

Aplicação terapêutica: Esta planta é utilizada no tratamento de malária, sobretudo das crianças. As partes das plantas utilizadas para fins terapêuticos são as raízes e as folhas; as mesmas são trituradas, dissolvidas em água, sendo esta água usada para lavar a criança, 2 vezes por dia (período da manhã e da tarde), durante pelo menos 2 dias. Antes do banho a criança pode ingerir essa água.

Outras utilizações: Algumas mulheres utilizam as raízes dessa planta para abortar uma gravidez indesejada; a mesma também é usada na gonorreia. [20].



**Figura 2.** Folhas e flores de *Newbouldia laevis* (retirado de 20).

**Tabela 2.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Bignonaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Newbouldia Laevis.</i>	Alcaloides, taninos, terpenos, saponinas, flavonoides e hidroxilo fenólico.	Edema, artrite reumatóide, malária, infecções microbianas, dores e úlceras.	[22]

2.4.3. Nome científico: ***Ocimum gratissimum***

Nome comum: ***Labiatae***

Nome local: **Ghobongongo (Bijagó); Doreda (Crioulo)**

*Habitat* e *Ecologia*: pequeno arbusto, ocorrendo em locais cultivados. De origem Asiática, esta planta está atualmente difundida em todas as regiões tropicais.

Aplicação terapêutica: Planta utilizada para o tratamento de malária; é utilizada toda a parte aérea da planta fresca, que deverá ser esmagada com as mãos ou triturada no pilão. A pasta obtida será misturada com água, e deverá ser usada para dar banho ao doente, 3 vezes ao dia (manhã, meio dia e à tarde); antes do banho, o doente deverá beber um pouco desta água. Outros“ djambacós ou curandeiros” preparam um xarope a partir desta planta, fervendo-a e retirando uma certa quantidade da água fervida que é posteriormente misturada com açúcar; este xarope é conservado num frasco e deverá ser ingerido (2 a 3 colher de chá de xarope se for uma criança, ou um quarto de litro se for um adulto) antes do banho.

Outras utilizações: A planta é usada como repelente dos mosquitos e ainda para aromatizar as bebidas. [20].



**Figura 3.** Folhas, inflorescências de *Ocimum gratissimum* (retirado de 20).

**Tabela 3.** Constituintes químicos e Aplicações terapêuticas de *Labiatae*.

Nome	Constituintes Químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Ocimum gratissimum</i>	flavonoides, diterpenos, glicósidos de feniletanoides e saponinas.	Inflamação, infecção, cancro, febre, malária.	[23]



#### 2.4.4. Nome científico: *Senna occidentalis*

Nome comum: *Caesalpinaceae*

Nome local: **Necepo (Bijagó); Padja-santa (Crioulo)**

*Habitat* e *Ecologia*: Erva anual, que ocorre nos arredores das casas e outros locais lavrados.

*Aplicação terapêutica*: A planta é utilizada no tratamento da malária, principalmente em crianças, sendo utilizadas as suas folhas frescas. As folhas novas e frescas são esmagadas com a mão e colocadas em água, sendo esta preparação não coada usada para lavar a criança durante 3 vezes por dia até a febre passar. Antes do banho, a criança deverá beber um pouco dessa preparação administrada com a palma de mão pela mãe, ou adulto, responsável pelo banho da criança.

*Outras utilizações*: A mesma planta também é usada para tratamento de inflamação corporal com inchaço, sendo as folhas trituradas no pilão. A pasta obtida é macerada em água, coada e o doente deverá beber um quarto de litro, 3 vezes ao dia. O doente deverá ser alertado para o aparecimento de diarreia, que surge como efeito adverso [20].



**Figura 4.** Folhas, flores e sementes de *Senna occidentalis* (retirado de 20).

**Tabela 4.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Ascaesalpiniaceae*.

Nome	Constituintes Químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Senna occidentalis</i>	Taninos, flavonoides, polifenóis, alcaloides, esteroides, saponinas e antraquinonas.	Malária, tuberculose e diarreia.	[24]

#### 2.4.5. Nome científico: *Cryptolepis sanguinolenta*

Nome comum: *Asclepiadaceae*

Nome local: **Cuntésse (Crioulo, Fula)**

*Habitat* e *Ecologia*: Existe na orla da floresta e matas abertas, geralmente em terrenos húmidos.

*Aplicação terapêutica*: As folhas e as raízes são usadas no tratamento de malária e outras doenças. As raízes são cortadas em pequenos pedaços que são posteriormente sujeitas a decocção ou infusão; a água deverá coada e ingerida. As folhas são esmagadas com a mão e colocadas em contato com a água durante um período de tempo; a água deverá ser ingerida depois de coada.

*Outras utilizações*: Esta planta é utilizada na prática clínica num centro de investigação de plantas medicinais em Kumsai, no Gana. [19].



Figura 1 – Cuntésse, aspecto geral



Figura 2 – Cuntésse, parte aérea mostrando a seiva avermelhada



Figura 3 – Cuntésse, molhos de raízes no mercado de Bandim

**Figura 5.** Folhas, Flores e Raízes de *Cryptolepis Sanguinolenta* (retirado de 19).

**Tabela 5.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Asclepiadaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Cryptolepis sanguinolenta</i>	Alcaloides	Inflamação, infecção, malária.	[25]

#### 2.4.6. Nome científico: *Cochlospermum tinctorium* A. Rich

Nome comum: *Cochlospermaceae*

Nome local: **Djanderé (Fula)**

*Habitat* e *Ecologia*: existe em florestas com arbustos, normalmente resistentes ao fogo.

*Aplicação terapêutica*: As raízes são a parte da planta utilizada para o tratamento da malária. A raiz é descascada e moída em pilão; depois da secagem da pasta, a mesma poderá ser ingerida durante as refeições ou dissolvida em água para ingestão. [19].



Figura 1 – Djänderé, floração após as queimadas



Figura 2 – Djänderé, raízes



Figura 3 - Djänderé, raízes cortadas

**Figura 6.** Flores e Raízes de *Cochlospermum tinctorium* (retirado de 19).

**Tabela 6.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Cochlospermaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Cochlospermum tinctorium</i> A. Rich	Alcaloides, óleos essenciais	Malária, doenças hepáticas.	[15]

#### 2.4.7. Nome científico: *Sarcocephalus latifolius*

Nome comum: **Rubiaceae**

Nome local: **Madronha (Crioulo)**

**Habitat e Ecologia:** Esta planta existe em floresta e lugares abertos, normalmente em locais próximos da água ribeira ou lagos.

**Aplicação terapêutica:** As raízes e casca do tronco são as partes da planta usadas para o tratamento da malária. As raízes são cortadas em pequenos pedaços que são posteriormente sujeitos a decocção. A água é coada e ingerida. Por vezes essas raízes são misturadas com as raízes de “cuntésse” mencionada anteriormente. A casca é cozida cerca de 30 gramas num litro de água, e depois coada e beber o extrato. [19].

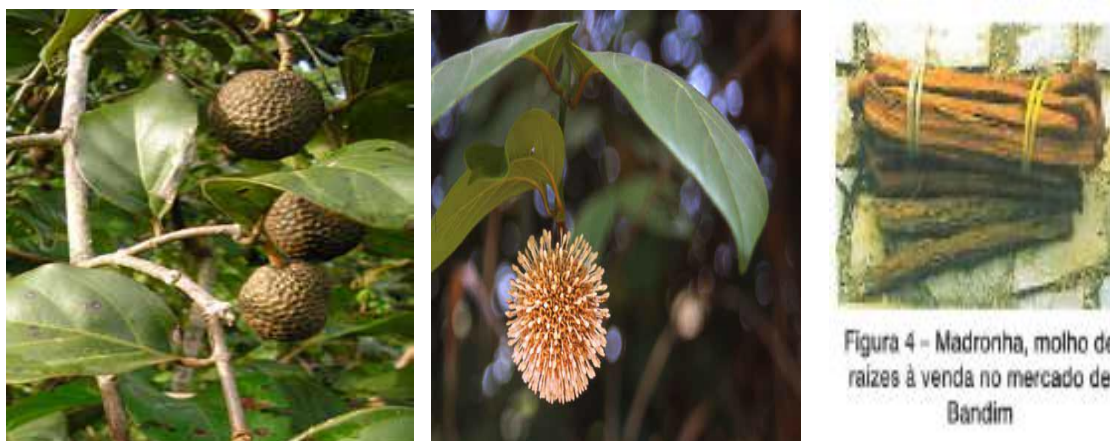


Figura 4 - Madronha, molho de raízes à venda no mercado de Bandim

**Figura 7.** Ramos com folhas flores e frutas de *Sarcocephalus latifolius* (retirado de 19).

**Tabela 7.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Rubiaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	Alcaloide, estritosamida.	Malária	[26]

2.4.8. Nome científico: ***Harungana madagascariensis* Lam**Nome comum: ***Hypericaceae***Nome local: **Pó de faia (Crioulo)**

*Habitat* e *Ecologia*: Arbusto até 5 metros de altura, existente em clareiras da mata secundária ou na orla da floresta.

*Aplicação terapêutica*: As folhas e as cascas são partes da planta usadas no tratamento da malária. As cascas do tronco ou dos ramos são submetidas a decocção, sendo posteriormente escoada a água e ingerida. As folhas são esmagadas com a mão e colocadas em contato com a água durante alguns minutos; a água deverá ser ingerida depois de coada. [19].



Figura 1 – Pó de Faia, tronco com zona de corte e casca mostrando a seiva de cor laranja



Figura 2 – Pó de Faia, tronco com zona de corte mostrando a seiva seca de cor vermelha



Figura 3 – Pó de Faia, cascas do tronco recém cortadas

**Figura 8.** Caule e casca de *Harungana Madagascarien* (retirado de 19).

**Tabela 8.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Hypericaceae*.

Nome	Constituintes químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Harungana madagascariensis</i> Lam	Ácido betulínico 5-hidroxi-3-metoxi-xantona, 3-hidroxi-5-metoxi-xantona.	Malária	[27]

#### 2.4.9. Nome científico: *Lippia chevalleri moldenke*

Nome comum: **Verbenaceae**

Nome local: **Ussum koloma (Crioulo)**

Habitat e Ecologia: Subarbusto com altura até 2 metros, localizado em florestas arbustivas da Guiné-Bissau, e em alguns países da África Ocidental tropical.

Aplicação terapêutica: As raízes são a parte da planta utilizada para o tratamento da malária, e poderão ser preparadas das seguintes formas: trituração num pilão, infusão durante alguns minutos e finalmente ingestão (depois da mistura ter sido coada). Alternativamente, a raiz é cortada em pequenos pedaços, misturada com raízes de outras plantas igualmente usadas para o tratamento da malária e colocadas em contato com água à temperatura ambiente, durante alguns minutos; a água é posteriormente coada e ingerida.

Outras utilizações: A casca do caule da mesma planta é usada no tratamento de dores abdominais. A água é sujeita a decocção e colocada em contato com raspas da casca do caule durante algum tempo; a água é posteriormente coada e ingerida. [19].



Figura 1 – Ussum-koloma, aspecto geral



Figura 2 – Ussum-koloma, raízes



Figura 3 – Ussum-koloma, parte aérea seca

**Figura 9.** Folhas, Raízes e parte aérea seca de *Lippia Chevalleri moldenke* (retirado de 19).

**Tabela 9.** Constituintes químicos e aplicações terapêuticas de *Verbemaceae*.

Nome	Constituintes Químicos	Aplicações terapêuticas	Referência
<i>Lippia chevalleri moldenke</i>	Oleo essencial, 1,8-cineole, terpenos	Inflamação, infecção, malária	[28]

### 3-Considerações Finais

O uso de plantas medicinais para tratamento de doenças físicas ou mentais é uma prática ancestral comum em muitos países, nomeadamente na Guiné-Bissau. Para além dos hábitos culturais, a dificuldade de acesso aos Serviços de Saúde assim como a escassez ou custo elevado de medicamentos em muitas localidades obriga as populações a recorrerem à medicina tradicional. Os praticantes de medicina tradicional, os djambacós ou curandeiros, são conhecedores de propriedades curativas das plantas existentes no seu meio ambiente e os únicos a receitá-las para tratamento das doenças, em alternativa aos medicamentos da medicina ocidental. Por vezes, os djambacós usam rituais associados, nomeadamente rezas e oferendas a entes espirituais, quando atribuem as doenças a seres superiores, como o irã. Estes conhecimentos são transmitidos oralmente de geração em geração, contudo, nem sempre a transmissão é eficaz, ocorrendo por vezes a perda irrecuperável de conhecimentos. Assim sendo, torna-se urgente a recolha dos dados etnofarmacológicos, devendo para o efeito serem realizados inquéritos para conhecimento e registo escrito dos receituários e utilização terapêutica das plantas medicinais por parte dos djambacós, a fim de garantir a preservação dos seus conhecimentos ancestrais.

Alguns dos inquéritos já realizados sobre esta temática [29] permitiram constatar que algumas das plantas utilizadas na medicina tradicional poderão ser usadas nos cuidados de saúde primários, através de tecnologias de transformação simples, ou ainda na indústria farmacêutica ocidental, como matéria-prima para o fabrico de medicamentos. A comprovar este racional refere-se o caso da artemisinina, encontrada na planta *Artemisia annua*, popularmente conhecida como Qinghao, e usada desde longa data para o tratamento de doenças causadas por protozoários pela Medicina Tradicional Chinesa.

A investigadora e farmacologista chinesa Tu Youyou foi laureada em 2015 com o Prémio Nobel da Medicina por ter isolado, nos anos 70, a artemisinina, um fármaco ativo contra a malária com o qual foi possível salvar milhões de vidas nas últimas décadas.





15. Silva RJ, Ramos SA, Machado M, Moura FD, Neto Z, Cavalheiro MM, Figueiredo P, Rosário EV, Amaral CA, Lopes D. A review of antimalarial plants used in traditional medicine in communities in Portuguese-Speaking countries. Brazil, Mozambique, Cape Verde, Guinea-Bissau, São Tomé and Príncipe and Angola. Mem Inst Oswaldo Cruz. 106(Suppl. I) 142-158, (2011).
16. Rey L, (eds.) Bases da Parasitologia Médica. 3ª edição Guanabara koogan S.,A (2002). ISBN 85-277-0677-6.
17. McPhee J, STEPHEN, Ganong F, William, (eds.) Fisiopatologia da Doença, uma introdução à medicina clínica. 5ª edição são Paulo, McGraw-Hill Interamericana do Brasil; (2007). ISBN: 978- 85-7726-010-2.
18. Guimarães S, Moura D, Soares da Silva P (eds.) Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas. 6ª edição. Porto Editora, (2014). ISBN 978-972-0-01794-9.
19. Gomes T, Elsa, Silva O, Diniz A, Maria, Martins S, Eurico, (eds.) Plantas Medicinais da Guiné-Bissau. Acção para o Desenvolvimento, (2000).
20. Indjai B, Catarino L, Mourão D (eds.) Mezinhos de Orango-plantas medicinais e pessoas da ilha da Rainha Pampa. IBAP- Instituto da Biodiversidade e das Áreas Protegidas, Bissau, (2010) ISBN 987-989-96831-0-5.
21. Okokon JE, Augustine NB, Mohanakrishnan D. Antimalarial, Antiplasmodial and analgesic activities of root extract of *Alchornea laxiflora*. Pharmaceutical Biology, (2017), 55:1,1022–1031.
22. Bankole AE, Adekunle AA, Sowemimo AA, Umebese CE, Abiodun O, Gbotosho GO. Phytochemical screening and in vivo antimalarial activity of extracts from three medicinal plants used in malaria treatment in Nigeria. Parasitol Res (2016) 115:299–305.
23. Inbaneson SJ, Ravikumar S, Suganthi P. In vitro antiplasmodial effect of ethanolic extracts of traditional medicinal plant *Ocimum* species against *Plasmodium falciparum*. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine (2012)103-106.
24. Dosso K, N'guessan BB, Bidie PA, Gngangoran NB, Méité S, N'guessan D, YapoPA, Ehilé EE. A ntidiarrhoeal Activity of an etanol extract of the stem Bark of *Piliostigma Reticulatum* (CAESALPINIACEAE) in Rats. African Journal Traditional Complementary Alternative Medicines. (2012) 9(2):242-249.
25. Bugiei AK, Boye LG, Addy EM. Clinical Efficacy of a Tea-Bag Formulation of (*CRYPTOLEPIS SANGUINOLENTA*) Root in the Treatment of acute uncomplicated *Falciparum* Malaria. Ghana Medical Journal, 44 (1), (2010).

26. Abreu P, Pereira A. New Indole Alkaloids from *Sarcocephalus latifolius* Natural Product Letters (2001). 15:1, 43-48.
27. Zofou D, Kowa TK, Wabo HK, Ngemenya MN, Tane P, Titanji VK. *Hypericum lanceolatum* (Hypericaceae) a potential source of new anti-malarial agents: a bioassay guided fractionation of the stem bark. Malaria Journal (2011), 10:167.
28. Rahmatullah M, Jahan R, Azam FM, Hossan S, Mollik AM, Rahman T. Medicinal uses of (VERBENACEAE) Family Plants in Bangladesh. African Journal Traditional Complementary Alternative Medicines. (2011) 8(S):5365.
29. Martins DM, Silva ES, Gomes O. Diversidade dos Recursos Vegetais na Medicina Tradicional da Guiné-Bissau. Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapêutica nos trópicos. IICT/CCCM, 29,30,31 de Outubro de 2008.