Do campo ao herbário, à estampa de uma planta timorense

Teresa Cunha[1], Paulo Silveira[2] and Fernando Correia[3]
teresapcunha@ua.pt; psilveira@ua.pt; fernandojscorreia@ua.pt

[Ilustração / Illustration]

Abstract

In recent years, there has been a growing increase in ethnobotanical studies focused on medicinal plants, as it is evident that the local knowledge of indigenous communities is rapidly disappearing, due to the destruction of many natural ecosystems, globalization effects on local culture and the changes inherent in the development of modern medicine. In Timor-Leste there are still few records in the use of plants for the preparation of herbal medicines comparing to the high level of knowledge remaining in each ethnic group.This study aims to identify and compare the medicinal plants used in two ethnic groups from different regions, proposing their dissemination using botanical illustration as communication vector. Many compounds have been discovered in pharmacological studies based on traditional medicine practices, so the preservation of natural ecosystems is essential. In addition, it is important to preserve the culture and ancestral practices for defining the identity of a group. In this way, botanical illustration emerges as a tool for disseminating knowledge through images that allow identifying and characterizing plants. Complementarily, it also assumes a character of raising awareness of the cultural and medicinal value of plants, to contribute to measures for the protection and conservation of nature.

Keywords

Timor-Leste, Ethnobotany, Botanical Illustration, Medicinal Plants, Herbarium, Asia.

Introdução

Um mistura de vários pigmentos vermelhos, pretos, verdes e amarelos, perpetuam os registos de arte rupestre encontrados em vários locais de Timor-Leste, com imagens pictóricas que incluem representações de animais, como crocodilos e tartarugas, figuras antropomórficas e barcos [1]. A descoberta de vestígios de marcas de mãos encontrados na Caverna de Lene Hara Cave, na zona leste da ilha, colocam a possibilidade destes serem os vestígios mais antigos da região, datados do Plistocénio [2]. As pinturas rupestres do paleolítico foram a primeira forma de transposição dos pensamentos e ideias em formas pictóricas, permitindo um registo da memória. Ainda que não seja possível definir qual o propósito dessas representações visuais e, independentemente dos códigos específicos de cada grupo, estes desenhos evidenciam uma vontade de perpetuar as suas vivências, como um ato de transmissão de conhecimento entre

1,2 & 3 Universidade de Aveiro, Departamento de Biologia, Campus de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal

CONFIA · 10th International Conference on Illustration & Animation
Caldas da Rainha · Portugal · July 2023 · ISBN: 978-989-54939-9-9

diferentes gerações [3]. O desenho constitui-se, assim, como uma das primeira formas de linguagem inerentes ao ser humano, e permite facilitar a codificação e assimilação de novos conceitos em várias áreas. Desta forma, a ilustração assume um carácter transdisciplinar, como ferramenta de comunicação entre os cientistas ou estes e os não-especialista, o que contribui sobremaneira para disseminação e consequente democratização da ciência [4].

Do século XV ao século XVIII: De Goa à Cochinchina

Se bem que a ilustração botânica seja praticamente inexistente nas representações pré-históricas, a verdade é que na Antiguidade esta foi incorporada em vários manuscritos e tratados botânicos (herbários), assumindo um carácter utilitário, pois complementava as descrições das plantas a que se atribuíam propriedades medicinais e que assim seriam mais facilmente identificáveis. Em relação ao primeiros escritos sobre as plantas e drogas orientais, a partir do século XV, houve um importante contributo dos exploradores europeus, destacando-se o contributo de alguns portugueses.

Tomé Pires, boticário do príncipe D. Afonso, viveu no Oriente e publicou, em 1516, a "Suma Oriental", redigido durante a sua estadia em Malaca e na Índia, entre 1512 e 1515. É considerada a mais antiga descrição portuguesa do Oriente. Nesta obra o autor descreve com muito pormenor os portos de comércio e as mercadorias comerciais, para além das plantas e drogas medicinais — e muito embora seja uma obra, não possui ilustrações.

Garcia da Orta, médico, publicou em Goa, em 1563, o livro "Colóquios dos Simples e Drogas he Cousas Medicinais da Índia". Também obra despida de imagens, foi posteriormente traduzido para latim, em 1567 e por Clúsio, o qual produziu uma versão que já incluiu interessantes xilogravuras das plantas. Em 1891, o Conde de Ficalho, fez uma reimpressão dos colóquios — "Garcia da Orta e O Seu Tempo" — com anotações sobre a edição prévia e, com base noutras publicações à data, actualiza a mesma ao atribuir o nome científico a cada uma das plantas descritas.

Cristóvão da Costa, médico na Índia, publicou em 1578, o "Tractado Delas Drogas, y medicinas de las Índias Orientales". Esta obra está organizada em 68 capítulos, no qual cada um destes é dedicado a uma planta. Para a elaboração deste tratado, o autor compilou e estudou vários autores, desde Dioscórides, Galeno, Garcia da Orta, e incorporou informações de médicos e outras pessoas com conhecimentos deste tema, que conheceu durante as suas viagens pelo oriente. Esta obra é o primeiro livro português escrito sobre este tema a incluir estampas ilustradas das plantas, a par com uma descrição destas e das suas variadas aplicações medicinais, logo na primeira edição. No total, o próprio autor desenhou 43 tabelas (estampas), as quais ou representam um ramo da planta, ou o hábito de uma planta inteira, incluindo várias estruturas ou órgãos identificativas, como a raiz, as folhas, a flor e o fruto (Fig. 1. A.). Nesta obra, evidencia-se ainda uma falta de rigor na representação da planta, mas já existe a intenção de registar as várias fases de desenvol-

Teresa Cunha, Paulo Silveira and Fernando Correia ▪ teresapcunha@ua.pt; psilveira@ua.pt; fernandojscorreia@ua.pt

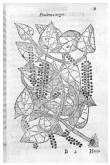

Fig. 1. A. Pimenta-Preta, técnica de impressão de xilogravura em *Tractado de las Drogas e Medicinas de las Indias Orientalis*, Cristóvão da Costa, 1578. **B.** Tamarindeiro, técnica de aguarela em *Summa de Árvores e Plantas da Índia Intra Ganges*, Manuel Godinho de Erédia, 1612. **C.** *Aumata* ou *Sapassana*, técnica de aguarela em *Virtudes de Algumas Plantas, Folhas, Frutos, Cascas e Raízes de Differentes Arvores e Arbustos da Ilha de Timor*, Frei Alberto de São Tomás, 1788.

vimento reprodutor num mesmo indivíduo, tal como as flores, os frutos e as sementes. Numa das estampas de uma folha do *Palo de la China,* o autor descreve sucintamente por baixo do desenho a cor da folha, "*De entrambas a dos partes es de un verde hermoso*". No caso de uma outra planta, o Negundo, o autor representou um espécime feminino e um espécime masculino, para mostrar as diferenças na inflorescência.

Manuel Godinho de Erédia - cartógrafo, cosmógrafo, matemático e desenhador - viveu em Goa e publicou, em 1612, o livro "Summa de Árvores e Plantas da Índia Intra Ganges". À semelhança com Cristóvão da Costa, o autor também incluiu estampas com a representação das plantas. Cada estampa descreve a planta com as suas partes identificativas, folhas, flor, fruto e sistema radicular, consoante a pertinência para a identificação da planta. O autor recorreu à técnica das linhas dinâmicas (diferentes espessuras ao longo da mesma linha), para indicar as zonas de sombra (mais grossas) e de luz (mais finas). Todas as estampas produzidas são também originais pintadas em aguarela permitindo retratar as espécies com um maior realismo (Fig. 1. B.).

Outro grande contributo sobre as pesquisas da flora oriental, durante o século XVIII, foi o Padre João de Loureiro, missionário jesuíta, que viveu no sul da China e na Cochinchina, publicando a "Flora Cochinchinensis". Nesta obra, este classifica pela primeira vez 630 espécies e 185 géneros [5]

Explorações botânicas em Timor-Leste

Os primeiros registos sobre as plantas e as suas propriedades medicinais em Timor, datam do início do século XV, com o incremento de expedições de navegantes às ilhas do sudeste asiático. Timor-Leste era já conhecido na Europa pela sua produção de madeira sândalo-branco, *Santalum album*, devido às suas propriedades medicinais. O sândalo era transportado pelos mercadores chineses onde era negociado nos portos da Índia e da China e enviados para a Europa [6].

A primeiro obra feita sobre as propriedades medicinais de algumas plantas do país intitula-se "Virtudes de Algumas Plantas, Folhas, Frutos, Cascas e Raízes de Differentes Arvores e Arbustos da Ilha de Timor", trata-se de um códice manuscrito resultante dos estudo do Frei Alberto de São Tomás. Recorde-se que um códice é o precursor de um livro, mas apesar de ser constituído por várias folhas dobradas e costuradas ao longo do vinco, não constitui ainda uma verdadeira publicação (massificação de cópias de um original). Existem algumas dúvidas sobre a data da sua publicação, mas alguns autores indicam uma datação por volta de 1788. Esta obra foi posteriormente publicada pelo Ministério do Ultramar (1969) com contribuições de D'Orey e de Faria. Tendo em conta a escassez de estudos sobre o valor etnobotânico das plantas desta ilha, esta obra tem um carácter bastante único, pioneiro até, e de interesse ao nível da ilustração botânica das plantas, pois não existem outros manuscritos deste

CONFIA · 10th International Conference on Illustration & Animation
Caldas da Rainha · Portugal · July 2023 · ISBN: 978-989-54939-9-9

género produzidos especificamente naquele país. Considera-se que o mais provável é que o próprio autor pintou o total das 32 estampas, através da técnica da aguarela em papel de arroz. Estas ilustrações representam as diferentes partes das plantas em diferentes estádios de desenvolvimento, incluindo as flores, frutos, sementes e cortes longitudinais de órgãos específicos da planta (Fig. 1. C.). Muitas destas estampas estão incompletas e, por vezes, existe somente o desenho de uma folha, e, por isso, não contêm os detalhes necessários para a identificação taxonómica de todas as plantas pintadas. No entanto, estas revelam um empenho no rigor e uma grande destreza técnica do autor na técnica da aguarela e também na composição subordinada ao formato de página.

No início do século XVIII, vários botânicos e outros cientistas, viajavam entre os diversos continentes registando e catalogando as espécies encontradas. Estas primeiras expedições contribuíram para a elaboração dos primeiros herbários na europa sobre a flora timorense e contribuíram para o *Herbarii Timorensis descriptio* de Decaisne que reúne mais de 550 plantas diferentes. Segundo os registos dos diários e relatórios das expedições, um dos primeiros botânicos europeus a descrever a flora de Timor foi Dumpier, numa visita ao litoral do Timor Holandês (1699). O primeiro botânico a aportar em Díli terá sido Gaudichaud, em 1818. Nos anos seguintes, outros botânicos e naturalistas contribuíram para o conhecimento das plantas timorenses, tal como Henry O. Forbes [5].

Afonso de Castro, oficial do exército Português e ex-governador de Timor, publicou em 1867 "As Possessões portuguesas na Oceania". Esta obra é dedicada a Timor, sendo a primeira que descreve e compila informações sobre aspetos físicos da ilha, da fauna à flora, e no qual é feito um estudo social dos habitantes da região. O autor salienta a falta de "*escritos*" sobre aquele território e, munido de espírito crítico e conhecimento *in loco*, chega a colocar em causa veracidade em muitas das descrições feitas até à época sobre os vários aspetos daquela região. Em 1887, João Gomes da Silva, Coronel médico e botânico, foi o primeiro português a estudar a flora de Timor, tendo publicado um trabalho intitulado "Catálogo de Plantas de Macau e Timor". João Cardoso e Pires, em 1902, publicou o livro "Matéria Medica e Therapeutica das Possessões Ultramarinas Portuguezas", uma compilação de trabalhos de autores anteriores, entre os quais botânicos e médicos, com descrições das propriedades medicinais das plantas do ultramar Português.

Ruy Cinatti, poeta, agrónomo e etnógrafo, prestou um grande contributo, tanto pelas suas próprias pesquisas, como pela sua forte dedicação como instigador de pesquisas por outros investigadores em Timor-Leste. Deste modo, colaborou com outros investigadores tal como o Dr. E. Meijer Drees, agrónomo e botânico holandês, contribuindo para a produção de um inventário da flora da região, bem como com o botânico holandês Cornelis G. G. J. van Steenis, editor responsável pela Flora Malesiana.

Mais recentemente, surgiram um conjunto de publicações com grande relevância na área da etnobotânica, nomeadamente pelo autor Sean Collins, o qual publicou um estudo comparativo entre as plantas medicinais de duas etnias do país [7] e um outro sobre a cultura Fataluku [8].

Teresa Cunha, Paulo Silveira and Fernando Correia ▪ teresapcunha@ua.pt; psilveira@ua.pt; fernandojscorreia@ua.pt

Em 2011, foi publicado um livro intitulado "Árvores e arbustos das ruas de Díli", resultante de uma investigação do departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, inserido no projeto «Contribuição para a gestão dos recursos florísticos de Timor-Leste» [9]. Este é o único guia de plantas timorenses com fotografias identificativas das espécies e a descrição das suas propriedades medicinais.

Metodologia

No âmbito dos trabalhos conducentes à elaboração da tese de doutoramento, foi feito um estudo etnobotânico com o objetivo de identificar as principais espécies de plantas utilizadas na medicina tradicional em Timor-Leste e, constituindo conhecimento objetivo, propor uma forma de as divulgar de forma inequívoca promovendo a sua disseminação (constituindo-se como *memorabilia*). Com esta questão, foram propostas as hipótese que, por um lado, a população de Timor-Leste possui um conhecimento único e generalizado sobre a utilização das plantas locais para fins medicinais; para além disso, cada grupo étnico possui uma forte e estreita relação com a natureza local, incluindo as plantas no seu contexto ecológico e utilizando a medicina tradicional como prática frequente, mas de forma restrita à comunidade local, ou perímetro regional.

A investigação foi implementada em várias etapas, ao longo de três anos. Numa primeira fase, foram identificadas as duas principais áreas em estudo. Tendo em conta o tipo de investigação, que implica o envolvimento do pesquisador nas comunidades dos informantes por um longo período, foram selecionados dois distritos distintos: Liquiça, localizado na ilha de Timor, com uma área total de 548 km2. Para além deste, foi escolhido a ilha de Ataúro, distanciada 25 km da ilha principal, e com uma área total de 144 km2 [10].

As duas áreas em estudo representam comunidades com níveis culturais diferentes, nomeadamente ao nível da língua local e dos costumes. Segundo o último censo de 2015, publicado pela Direção Nacional de Estatísticas de Timor-Leste, o distrito de Liquiça inclui um população total de 73.027 pessoas, com o Tokodede como dialeto predominante. A ilha de Ataúro localiza-se a norte da capital de Díli e tem um total de 9274 habitantes. Nesta ilha predomina o dialeto Wetarês, comum às ilhas circunvizinhas [11].

Antes de iniciar as entrevistas foram realizados encontros com as entidades governamentais e autoridades locais, como a Direção Nacional de Conservação da Natureza, os chefes de aldeia, a fim de partilhar os objetivos da pesquisa e obter as autorizações para a coleta das amostras. Para além disso, também foram feitas visitas a outras entidades relevantes, como as comunidades religiosas e organizações da sociedade civil que trabalham naquelas áreas. Após visitas sucessivas às aldeias foram selecionados um total de 16 curandeiros, 7 no distrito de Liquiça e 9 na ilha de Ataúro.

Neste artigo serão exemplificadas as etapas do processo que culminou na elaboração da estampa botânica de uma espécie coletada em ambos distritos, de entre as várias que foram identificadas e estão no processo de ilustração.

CONFIA · 10th International Conference on Illustration & Animation
Caldas da Rainha · Portugal · July 2023 · ISBN: 978-989-54939-9-9

1. Trabalho de Campo

Entrevista informal e semi-estruturada

As entrevistas informais foram muito importantes na fase inicial do trabalho de campo para conhecer os informantes e apresentar o projeto aos curandeiros. Este tipo de entrevistas ocorre normalmente durante todo o período da investigação [12] e foi fulcral para conhecer o contexto específico das comunidades da aldeia, bem como a história de vida de cada curandeiro.

A dado momento, foi marcada uma entrevista semiestruturada com cada curandeiro individualmente. Para esta entrevista foi elaborado um guião com um conjunto de tópicos que, numa primeira fase, permitem estabelecer uma contextualização sobre a experiência pessoal do curandeiro, incluindo o contexto familiar, as experiências ao nível da medicina tradicional, formas de diagnóstico e tratamento, entre outros. Para além disso, foi feito um primeiro registo etnobotânico incluindo os nomes vernaculares das plantas na língua local, em tétum e noutras línguas (por vezes em indonésio e, muito raramente, em português), as doenças tratadas, os métodos de preparação e os meios de administração. Este tipo de entrevista é muito útil especialmente para aprofundar temas mais sensíveis, pelo que é muito comum nas pesquisas etnobotânicas [13].

Turnê-guiada ou walk-in-the-wood interview [14]

A informação coletada nas entrevistas semiestruturadas serviu, posteriormente, como uma importante ferramenta de referência para o pesquisador durante a fase de entrevista no campo. Este tipo de entrevista consistiu em caminhadas, com cada curandeiro de forma individual, pelas zonas onde este normalmente coleta as suas plantas para o posterior exercício das práticas medicinais. À exceção de algumas espécies mais específicas, a maioria dos curandeiros colhem as suas plantas localmente, na região circundante às suas aldeias. Com frequência, estes também cultivam muitas plantas nos seus próprios terrenos e nos jardins ao pé de casa.

Nesta fase foi necessário diversificar os meios de recolha de informação visual, com o recurso à fotografia e à realização de esboços das plantas *in loco*, para registar o máximo de informação e pormenores possível em cada expedição.

Registo fotográfico e caderno de campo

Para a elaboração de pranchas botânicas é importante reunir o máximo de elementos visuais que permitam a representação do arquétipo da planta. Para isso não é suficiente a recolha de amostras do espécime, pois estas não incluem todos os aspetos de máxima relevância no momento de ilustrar a espécie. Por um lado, as amostras recolhidas no campo provêm de espécimes diferentes, colhidos em épocas do ano distintas, pelo que podem não incluir todos os elementos necessários para a identificação da espécie. Para além disso, o processo de recolha e posterior secagem (exsicatas), implica a perda da forma natural da planta e provoca a despigmentação das folhas ou flores ou alterações na forma dos frutos e sementes. Deste modo,

Teresa Cunha, Paulo Silveira and Fernando Correia ▪ teresapcunha@ua.pt; psilveira@ua.pt; fernandojscorreia@ua.pt

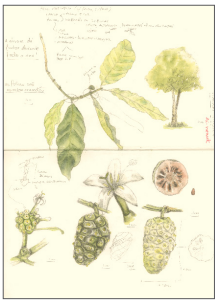

Fig. 2. Caderno de campo com estudos da espécie Morinda citrifolia.

é necessário complementar esta recolha com outro tipo de registo, tais como os cadernos de campo (Fig. 2) e a fotografia. Nesta investigação, a fotografia foi uma ferramenta muito útil pois permite captar e registar os espécimes na natureza, complementando o estudo das exsicatas, já em contexto de laboratório e mais tarde. No entanto, as fotografias também têm certas limitações pois refletem uma imagem específica de um determinado espécime, independentemente do seu estado de preservação, e são muito sensíveis a certas condições como a quantidade e caraterísticas (temperatura, intensidade) de luz existente no local. Para além disso, muitos constituintes identificativos das plantas, como pormenores ao nível da inflorescência ou dos frutos, não são visíveis macroscopicamente, os quais devem ser representados pelo ilustrador através do estudo das amostras ao microscópio.

Colheita e secagem das amostras

Quando possível, foram coletadas no mínimo três amostras das partes representativas das plantas, incluindo ramos com folhas (ramo vegetativo), casca do tronco principal, flores e frutos. Tendo em conta o clima quente e húmido, a preservação dos espécimes é particularmente difícil na região pelo que foi necessário utilizar dois métodos para a preservação das plantas: o método de preservação em etanol e o método de secagem através de uma fonte de calor artificial. O primeiro método foi aplicado especialmente na ilha de Ataúro, pois muitas das casas não possuem eletricidade. Se, por um lado, este método demonstrou ser muito eficaz para preservar os espécimes e prevenir a contaminação de fungos, revela a desvantagem da perda da pigmentação das folhas e das flores, dificultando a sua identificação. Em relação ao segundo método, foi utilizado um sistema composto por uma prensa e um termoventilador portátil [15]. Neste caso, salientam-se as vantagens ao nível da qualidade das amostras preservadas mas, no entanto, é difícil atingir essa qualidade durante o processo. Devido à elevada humidade do ar, é necessário um extremo cuidado na colocação das plantas na prensa para garantir uma secagem uniforme, realizando mudas regulares dos jornais, e com uma especial atenção para evitar o rápido desenvolvimento de fungos e consequente apodrecimento de partes da planta.

Entrevista estruturada – Entrevista de plantas [12]

Após a recolha das amostras no campo e a sua organização para posterior organização no herbário, foram ainda organizadas entrevistas estruturadas a cada um dos curandeiros. Para estas entrevistas o pesquisador utilizou as amostras recolhidas no campo e já prensadas ou, quando tal não foi possível, as fotos dessas amostras impressas, para confirmar os nomes vernaculares e completar a informação fornecida durante as caminhadas. Esta última entrevista revelou-se muito importante, pois é implementada numa fase onde já existe uma maior confiança entre o pesquisador e os

CONFIA · 10th International Conference on Illustration & Animation
Caldas da Rainha · Portugal · July 2023 · ISBN: 978-989-54939-9-9

informantes, permitindo uma discussão mais aberta. É notório em todas as entrevistas que, na presença das plantas, os curandeiros têm mais facilidade em sistematizar e partilhar o seu conhecimento, em comparação com entrevistas nas quais não existem elementos visuais de referência — evidencia que vem corroborar a importância da elaboração de um guia ilustrado como desbloqueador ou catalisador em atos onde seja necessária a circulação de informação.

2. Trabalho no herbário/ laboratório de ilustração científica

Estudos preliminares da espécie a ilustrar e representações finais

Após a identificação dos espécimes recolhidos no campo, foi feita uma seleção das espécies a ilustrar com base num conjunto de critérios como, por exemplo: i) a sua relevância, quer pelo número de vezes que foi mencionada pelos curandeiros, quer pelo número de aplicações terapêuticas; ii) o fato de ser uma espécie endémica; e iii) a existência conjunto de elementos visuais e amostras de herbário que permitem uma correta e completa ilustração da planta. Neste trabalho pretende-se fazer uma reconstrução da planta criando um modelo ideal denominado de arquétipo [16].

A partir da compilação dos esboços feitos no caderno de campo, das fotografias e das observações dos exemplares conservados secos nas exsicatas guardadas no herbário, procedeu-se ao estudo anatómico de cada planta selecionada, para a elaboração dos desenhos preliminares de várias partes da planta (enquanto desenhos compilatórios e de síntese), como sejam o estudo das diferenças entre as duas faces de uma folha (página superior e inferior) ou o estudo da organização e distribuição foliar ao longo do caule - a filotaxia [17] (Fig, 3, A. e B.).

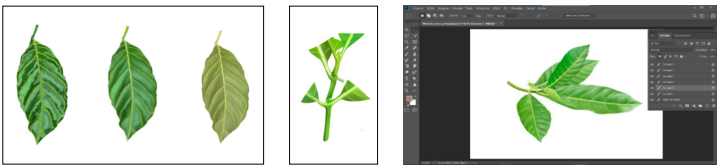

Fig. 3. A. Estudos preliminares da parte inferior de uma folha da *Morinda citrifolia*. **B.** Estudo da disposição espacial das folhas num ramo. **C.** Aplicação do volume, textura e cores num ramo.

Optou-se por utilizar a técnica digital através de um editor de imagens bidimensionais do tipo raster (mapa de bits), nomeadamente o Adobe Photoshop. Este tipo de técnica é semelhante às técnicas tradicionais mas possui uma série de vantagens, entre as quais uma maior potencial de edição durante todo o processo devido à possibilidade de modificar e corrigir erros a qualquer momento [18], suprimir lacunas ou realizar ensaios de composições entre diferentes unidades visuais para obter o resultado mais harmonioso. Para cada planta foi feita a ilustração em separado das principais partes constituintes da planta para, posteriormente, serem agrupadas numa única prancha botânica.

Teresa Cunha, Paulo Silveira and Fernando Correia ▪ teresapcunha@ua.pt; psilveira@ua.pt; fernandojscorreia@ua.pt

Resultados

Elementos constituintes da prancha botânica da Morinda citrifolia

Discussão e Conclusões

Neste estudo a etnobotânica e a ilustração científica cruzam-se num objetivo comum: o registo de um conhecimento único para a sua *memorabilia*, passível não só de perdurar no tempo, mas também de transmissão às gerações futuras, para aumentar a sensibilização e promover uma crescente consciencialização sobre a importância da conservação e proteção das comunidades vegetais locais. A natureza providencia abrigo, alimento, matéria-prima para a construção de utensílios e medicamentos herbais. O conhecimento ancestral das propriedades medicinais das plantas foi desenvolvido e passado de geração em geração ao longo do tempo, através de uma cultura de raizes orais - a qual está cada vez mais desfasada da realidade contemporânea e que não se compadece para com a primeira. Em Timor-Leste existem muito poucos registos etnobotânicos ao nível das práticas de utilização das plantas na produção de medicamento herbais. Por um lado, existe um elevado secretismo dos curandeiros ou dos membros das aldeias com conhecimento herbal pois está, muitas vezes, associado a rituais e práticas de carácter sagrado. Durante o processo de pesquisa, houve curandeiros que se recusaram ou recuaram na sua decisão de participar neste estudo devido a eventos inesperados, interpretados como sinais de origem espiritual para não partilhar o seu conhecimento. Se bem que tal possa contribuir para subdimensionar o que poderia ser alcançado, neste caso em particular, entende-se que menos é melhor que nada, pois desta forma pelo menos parte desse conhecimento não se irá perder de forma irremediável.

Em termos históricos, durante as expedições científicas, houve um grande investimento por parte dos europeus em registar e catalogar as plantas da região asiática. No entanto, por parte dos portugueses e durante um longo período, houve pouco interesse em implementar estudos botânicos na ilha de Timor. Atualmente, existe um aumento de estudos feitos no país, principalmente por investigadores timorenses, com enfoque na utilização ancestral das plantas medicinais de alguns grupos étnicos do país.

CONFIA · 10th International Conference on Illustration & Animation
Caldas da Rainha · Portugal · July 2023 · ISBN: 978-989-54939-9-9

Nesta investigação, muitos timorenses afirmam que atualmente existem menos pessoas nas aldeias com conhecimento mais especializado sobre a preparação e aplicação dos medicamentos herbais. Para além disso, muitos dos curandeiros entrevistados dizem não terem um jovem como aprendiz — um costume que está a cair em desuso — pelo que o seu conhecimento, construído ao longo de várias gerações, enfrenta o sério perigo de se perder. Outro fator que contribui para o desaparecimento da medicina tradicional no país é a falta de investimento a nível das instituições governamentais para regular e integrar a medicina tradicional nos cuidados de saúde primários. Como estimular os jovens para aprender sobre a sua cultura com os membros da sua comunidade? Como garantir a preservação das plantas que têm propriedades potencialmente benéficas para a saúde?

A ilustração científica surge neste estudo como um método de divulgação da etnobotânica em que o saber será condensado em imagem. Mesmo sendo uma unidade de comunicação muda, a imagem "fala" diretamente com os seus leitores. A possibilidade de difundir e partilhar pranchas botânicas das plantas permite, por outro lado veicular de forma sintética conhecimento já tratado e validado cientificamente, contribuindo para a disseminação de um conhecimento que, por agora, ainda é restrito a um pequeno grupo, como botânicos ou fitoterapeutas, de uma forma simples e apelativa para qualquer faixa etária. É o princípio da democratização a funcionar, permitindo uma apropriação generalizada, profícua e efetiva (eficiente e eficaz). Em complementaridade com a codificação de pertinente mensagem científica numa imagem, o desenho que está na sua base também interpela o olhar, estimulando, sensibilizando o sistema e erigindo uma emoção. É assim necessário promover novos formatos de comunicação que permitam criar uma mudança ao nível do grau de envolvimento de cada pessoa na preservação do património cultural e natural — para isso é preciso gerar empatia e motivação, as quais poderão redundar em novos investimentos e recursos humanos, aumentado o resgate desse conhecimento que está a desaparecer inexoravelmente.

Referências

1. O'Connor, S.: Nine new painted rock art sites from East Timor in the context of the Western Pacific region. Asian Perspect. 46, 96–128 (2003)
2. Standish, C.D., M. García-Diez, S. O'Connor & N. V. Oliveira: Hand stencil discoveries at Lene Hara Cave hint at Pleistocene age for the earliest painted art in Timor-Leste. Archaeological Research in Asia 22, 100191 (2020)
3. Cerviño, C., Correia, F., Alcaráz, M.: Scientific Illustration, an indispensable tool for knowledge transmission. Actas CONFIA, 3rd International Conference on Illustration & Animation, Braga, Portugal (ISBN 978-989-98241-9-5), p. 261-277 (2015)
4. Correia, F., Fernandes, A. S.: Desenhar para (Re)conhecer: O Papel da Ilustração Científica nas Missões Científicas do Espaço Lusófono. Atas do Congresso Internacional "Saber Tropical em Moçambique: História, Memória e Ciência", Lisboa, IICT – AHU, 24-26 de outubro de 2012 , pp. 1-25 (2012)
5. Gomes, Ruy Cinatti: Explorações botânicas em Timor. Junta de Investigações Coloniais. Lisboa (1950)

6. Moreira, Fausto: Contribuição para o conhecimento das plantas medicinais do Timor português. Revista Portuguesa de Farmácia, 18(1), 13-18 (1968)
7. Collins S.W.M., Martins X., Mitchell A., Teshome A. e Arnason J.T.: Quantitative Ethnobotany of Two East Timorese Cultures. Economic Botany 60:347 361 (2006)
8. Collins S.W.M., Martins X., Mitchell A., Teshome A. e Arnason J.T.: Fataluku medicinal ethnobotany and the East Timorese military resistance. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 3:1 10. (2007)
9. Sousa, A. J., Silva, H., Paiva, J., Silveira, P.: Árvores e arbustos das ruas de Díli. Edições Afrontamento/ Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (2011)
10. Hamson, G. R.: The tectonic evolution of the Banda Orogen, East Timor. Unpub. Honours Thesis, The University of Melbourne (2004)
11. Albuquerque, D. B.: As línguas de Timor-Leste: perspectivas e prospectivas. Revista Língua e Literatura (USP), v. 27, p. 313-335 (2010)
12. Alexiades, M. N., Sheldon, J. W.: Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York Botanical Garden, Bronx, N.Y., 306p. (1996)
13. Bernard, H. R.: Research methods in cultural anthropology. Qualitative and quantitative aprproaches. Sage, Newbury Park, Calif (1988)
14. Phillips, O., Gentry, A.H.: The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. Economic Botany 47:15-32 (1993a)
15. Blanco M.A., Whitten, W.M., Penneys, D.S., Williams, N.H., Neubig, K.M. & Endara, L.: A simple and safe method for rapid drying of plant specimens using forceed-air space heaters. Selbyana 27(1): 83-87 (2006)
16. F. J. S., Correia: Vamos desenhar... assimetrias numa lesma, Parque e Vida Selvagem, no. 57, pp. 70-71 (2019)
17. F. J. S., Correia: Vamos desenhar... um folhado, Parque e Vida Selvagem, no. 44, pp. 70-71 (2013)
18. C. Barrocas: Espécies Exóticas Invasoras no Rio Minho – Sensibilização de Setores Económicos Primários, Através da Ilustração Científica. Universidade de Aveiro (2019)