



# DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## As Camélias Oitocentistas do Buçaco

Dissertação apresentada à Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Biodiversidade e Biotecnologia Vegetal, realizada sob a orientação científica da Mestre Eduarda Paz (Presidente da Associação Portuguesa das Camélias) e da Professora Doutora Maria de Fátima Matias Sales Machado (Universidade de Coimbra).

Liliana Margarida Correia Cordeiro



*“Ela é sozinha, porém, mais importante que todas vós, pois foi ela que eu reguei. Foi ela que pus sob a redoma. Foi ela que abriguei com o pára-vento. Foi por ela que matei as larvas (excepto duas ou três, por causa das borboletas). Foi ela que eu escutei se queixar ou se gabar, ou mesmo calar-se algumas vezes, já que ela é a minha rosa.”*

*In O Príncipezinho*

Antoine de Saint-Exupéry



## AGRADECIMENTOS

---

O percurso de elaboração desta dissertação foi considerado um desafio a nível pessoal e profissional, num dos anos mais difíceis da minha vida.

Agradeço à Fundação Mata do Buçaco pela colaboração.

A José Alberto e Isaura Allen apresento agradecimentos muitos especiais pela cedência do Manuscrito de Alfredo Allen.

Agradeço à Doutora Maria de Fátima Matias Sales Machado, professora e curadora do Herbário da Universidade de Coimbra, e à Mestre Eduarda Maria de Oliveira Paz, minhas orientadoras neste projecto, pelos conselhos sábios, pela disponibilidade, pela compreensão e pela dedicação ao meu trabalho. Obrigada por me fazerem descobrir a minha paixão pelas Camélias!

Queria deixar um agradecimento à Dona Maria Manuela Santos Patão, pelo apoio dado a nível profissional e pessoal.

Agradeço ao João Pedro Alegre pela sua dedicação em algumas saídas de campo, quer fizesse chuva, ou sol, apesar da sua falta de disponibilidade, e pela paciência que teve comigo durante todo este ano.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de deixar um agradecimento aos meus pais, Rosalina do Carmo Correia e Adriano Cordeiro, e ao meu segundo pai, Carlos Lucas da Silva. Um agradecimento com carinho aos meus avós paternos, José e Jesuína Cordeiro e maternos, João e Maria Júlia Correia. Um enorme agradecimento à minha irmã, Ana Rita Cordeiro: com força e dedicação tudo se consegue.

A todos os meus amigos que fui conquistando ao longo da minha vida, agradeço o apoio, colaboração e os momentos de descontração que me proporcionaram ao longo deste ano.



## ABSTRACT

---

Species of the genus *Camellia* have played an important role as ornamentals for centuries. In Portugal, the fascination for camellias reached its climax in the 19<sup>th</sup> century, mainly in the Northwest of the country (Porto and surrounding region) and in Sintra, near Lisbon, where conditions are particularly favourable for their cultivation. Camellias became collector's items for the aristocratic families. Mata do Buçaco, an arboretum in the central part of the country, also holds a notable, but virtually unknown, camellia collection dating from this period offered (1884) by Alfredo Allen, Viscount of Quinta Villar d'Allen.

The 180 *Camellia* specimens of Buçaco were mapped. Eleven of the 30 cultivars in the manuscript were identified and described using morphological characters specially selected for *Camellia* cultivars. It was constructed an interactive identification key of these cultivars. The majority of such cultivars was developed in European nurseries during XIX century and regarded the best from that time. The collection of old camellias at Buçaco makes an interesting component of the arboretum, a good ground to the development of a programme in educational tourism associated with the survey of the Portuguese camellias in general.

**Keywords:** Historic *Camellia*, characters, interactive identification key, Mata do Buçaco, Quinta de Villar d'Allen.





## RESUMO

---

Durante séculos, o género *Camellia* desempenhou um papel importante como ornamental. Em Portugal, o fascínio por estas plantas teve o seu clímax no século XIX, principalmente no noroeste e na cidade de Sintra, onde as condições são particularmente favoráveis para o seu cultivo. A Mata do Buçaco, uma floresta no centro do país, é das áreas menos conhecidas de camélias. As suas camélias datam deste período, quando estas plantas eram itens de colecção para os nobres. Alfredo Allen, Visconde da Quinta de Villar d'Allen doou, em 1884, uma colecção de diferentes cultivares ao Buçaco. Num manuscrito estão listados os 30 cultivares de *Camellia japonica* então oferecidos.

Foram mapeados os 180 exemplares de *Camellia* do Buçaco. Onze dos 30 cultivares do manuscrito foram identificados e descritos, utilizando caracteres morfológicos seleccionados especialmente para cultivares de *Camellia*. Foi também elaborada uma chave de identificação interactiva destes cultivares. A sua maioria foi desenvolvida em viveiros europeus durante o século XIX, e eram considerados os melhores cultivares da época. A colecção de camélias antigas constitui uma componente muito interessante do arboreto, propícia ao desenvolvimento de um programa de turismo educativo associado ao levantamento das camélias portuguesas.

**Palavras-chave:** *Camellia* antiga, caracteres, chave de identificação interactiva, Mata do Buçaco, Villar d'Allen.



# ÍNDICE

---

AGRADECIMENTOS.....	i
ABSTRACT .....	ii
RESUMO .....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
ÍNDICE DE TABELAS .....	viii
ABREVIATURAS .....	ix
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1 <i>Camellia</i> L. ....	2
1.2 Comercialização, Nomenclatura e Patentes .....	11
1.3 A história do cultivo de <i>Camellia</i> no mundo .....	12
1.4 A história do cultivo de <i>Camellia</i> em Portugal.....	18
1.5 A Mata Nacional do Buçaco .....	20
1.6 A Quinta de Villar d'Allen.....	25
1.7 Objectivos .....	26
2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	28
2.1 Manuscrito oitocentista da Quinta de Villar d'Allen.....	29
2.2 Pesquisa bibliográfica .....	29
2.3 Levantamento e inventariação de exemplares.....	34
2.3.1 Recolha de informação no campo, fotografia e georreferenciação.....	34
2.4 Descrição de cultivares .....	34
2.4.1 Colheita de material e tratamento da informação.....	35
2.4.2 Antiguidade dos exemplares amostrados .....	36
2.5 Criação de chave de identificação interactiva.....	37
3. RESULTADOS .....	40
3.1 Camélias do manuscrito oitocentista.....	41
3.2 Tabela de Caracteres.....	42
3.3 As Camélias do Buçaco .....	54
3.3.1 Os exemplares de <i>Camellia</i> no Buçaco .....	54

3.3.2 Cultivares do Manuscrito identificados no Buçaco .....	56
3.4 Chave de identificação interactiva .....	90
4. DISCUSSÃO .....	91
4.1 A oferta do Visconde de Villar d'Allen ao Buçaco .....	92
4.2. A colecção de camélias na Mata do Buçaco .....	92
4.3 Caracteres na identificação de Camélias.....	94
5. CONCLUSÕES .....	96
6. TRABALHO FUTURO .....	99
6.1 Camélias como nova forma de Turismo.....	100
6.2 Investigação em <i>Camellia</i> .....	101
BIBLIOGRAFIA.....	102
APÊNDICES.....	118

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1</b> - <i>Camellia</i> spp. ....	3
<b>Figura 2</b> - Folha de <i>Camellia</i> sp. <b>(A)</b> Fotografia da folha; <b>(B)</b> Scanner de folha; <b>(C)</b> Fotografia da gema foliar; <b>(D)</b> Scanner da gema foliar. ....	4
<b>Figura 3</b> - Flor de <i>Camellia</i> sp. <b>(A)</b> Fotografia da flor; <b>(B)</b> Scanner da flor; <b>(C)</b> Fotografia da Gema Floral <b>(D)</b> Scanner da Gema Floral. ....	5
<b>Figura 4</b> - Flor em corte transversal. <b>(A)</b> Antera; <b>(B)</b> Filamento; <b>(C)</b> Pétala; <b>(D)</b> Estigma; <b>(E)</b> Estilete; <b>(F)</b> Ovário; <b>(G)</b> Sépala; <b>(H)</b> Receptáculo; <b>(I)</b> Estame. ....	5
<b>Figura 5</b> - Classificação da forma das flores. <b>(A) Singela</b> – uma fila de pétalas (até oito) e estames bem visíveis; <b>(B) Semidobrada</b> – duas ou mais filas de pétalas e estames bem visíveis; ....	6
<b>Figura 6</b> - Fruto e sementes de <i>Camellia</i> sp. <b>(A)</b> Fruto; <b>(B)</b> Scanner de cápsula e sementes.....	6
<b>Figura 7</b> - Género <i>Camellia</i> e sua distribuição no sudoeste asiático.. ....	8
<b>Figura 8</b> - Globalização da camélia ( <i>C. japonica</i> ) no Mundo. ....	12
<b>Figura 9</b> - <i>Camellia japonica</i> . <b>(A)</b> Iconografia de Tzumacky de <i>Miscellanea Curiosa, De Plantis Japanensibus</i> , Andreas Cleyer; <b>(B)</b> Ilustração de Tsubakki em <i>Gazophylacci Naturae et Artis</i> , J. Petiver.....	14
<b>Figura 10</b> - <b>(A)</b> <i>Tsubaki</i> ( <i>C. japonica</i> ) em <i>Amoenitatum Exoticarum Politico-Physico-Medicarum</i> , E. Kaempfer. ....	15
<b>Figura 11</b> - <b>(A)</b> <i>Camellia japonica</i> 'Berlèsiana rubra' em <i>Iconographie du Genre Camellia</i> criada por Abbé Berlèse. <b>(B)</b> <i>Camellia japonica</i> 'Pensylvanica' em <i>Nouvelle Iconographie des camellias</i> , Ambroise Verschaffelt. ....	16
<b>Figura 12</b> - <b>(A)</b> <i>Jornal de Horticultura Prática</i> de 1870 (vol. 1) de José Marques Loureiro; <b>(B)</b> <i>Catálogo Geral Novo Estabelecimento de Horticultura</i> , nº4 de Alfredo Moreira da Silva. ....	19
<b>Figura 13</b> - Mata Nacional do Buçaco. <b>(A)</b> Localização da Mata em Portugal. Adaptada de Carta Militar de Portugal, Folha nº219; <b>(B)</b> Vista aérea da Mata Nacional do Buçaco.....	21
<b>Figura 14</b> - Carta Militar de Portugal, nº219, modificada com a indicação do enquadramento geológico da Mata do Buçaco. As sequências litológicas estão indicadas por cores.. ....	21
<b>Figura 15</b> - Biodiversidade na Mata do Buçaco. <b>(A)</b> Morcegos, <i>Tadarida teniotis</i> Rafinesque; <b>(B)</b> Espécie endémica de réptil, <i>Lacerta schreibersi</i> Schinz; <b>(C)</b> Vale dos fetos com o feto arbóreo <i>Dicksonia antarctica</i> Labill.; <b>(D)</b> Cascata da Fonte Fria e floresta envolvente; <b>(E)</b> Sequoia Monumental, <i>Sequoia sempervirens</i> (Don) Endl. ....	22

<b>Figura 16</b> - Mata do Buçaco. <b>(A)</b> Detalhe do Escudo da Ordem dos Carmelitas Descalços; <b>(B)</b> Entrada do Convento da Ordem dos Carmelitas Descalços; <b>(C)</b> Batalha do Buçaco: Carga dos Batalhões de Caçadores número 3 e 4. ...	23
<b>Figura 17</b> - A Mata do Buçaco, Carta de Lopes Mendes, 1874.....	24
<b>Figura 18</b> - Quinta de Villar d'Allen. <b>(A)</b> Jardim da frente da casa, 1900 (?) <b>(B)</b> <i>C.japonica</i> 'Alfredo Allen', <b>(C)</b> <i>C. japonica</i> 'Condessa Silva Monteiro'. ....	25
<b>Figura 19</b> - Verso do manuscrito de Alfredo Allen '1884- <i>Lista de camélias offerecidas pelo Visconde de Villar d'Allen para a Matta do Bussaco</i> ' (Alen, 1884). ....	26
<b>Figura 20</b> - Manuscrito <i>Lista das Camélias que foram para o Bussaco</i> com a nota "Offereci à <i>matta do Bussaco em 1884</i> " escrito por Alfredo Allen (Allen, 1884). ....	29
<b>Figura 21</b> - Recolha de informação. (A) Livro de Campo. (B) Fotografia.....	34
<b>Figura 22</b> - (A) Colheita de material com tesoura da poda. (B) Camélia preparada para transporte. ....	36
<b>Figura 23</b> - <i>Lucid Builder</i> . <b>(A)</b> <i>Features</i> e <i>States</i> ; <b>(B)</b> <i>Entities</i> . ....	37
<b>Figura 24</b> - Correlação entre as <i>Entities</i> (cultivares) e os <i>States</i> (estados de carácter) das <i>Features</i> (caracteres).....	38
<b>Figura 25</b> - <i>LucidPlayer</i> . Os quatro campos da chave de identificação interactiva: <i>Features Available</i> /Caracteres Disponíveis; <i>Features Chosen</i> /Caracteres Escolhidos; <i>Entities Remaining</i> /Entidades Remanescentes; <i>Entities Discarded</i> / Entidades Rejeitadas. ....	39
<b>Figura 26</b> - Exemplares de <i>Camellia</i> identificados na Mata do Buçaco.....	54
<b>Figura 27</b> - As três áreas principais na Mata do Buçaco onde se localizam os exemplares de <i>Camellia</i> . ....	55
<b>Figura 28</b> - <i>LucidPlayer</i> . Os quatro campos da chave de identificação interactiva. ....	90

## ÍNDICE DE TABELAS

---

<b>Tabela 1</b> – Sistema de Classificação do Género <i>Camellia</i> (segundo Chang Hung Ta e B.Bartholomew). .....	8
<b>Tabela 2</b> – Distribuição geográfica do género <i>Camellia</i> . .....	9
<b>Tabela 3</b> – Espécies do género <i>Camellia</i> economicamente relevantes. ....	10
<b>Tabela 4</b> – Informação bibliográfica para cada cultivar da Lista de camélias oferecidas ao Buçaco pelo Visconde de Villar d’Allen. ....	30
<b>Tabela 5</b> – Comparação do Perímetro da Base do Tronco (PBT) entre alguns exemplares antigos de <i>Camellia</i> em Villar d’Allen cujo nome está no Manuscrito de oferta ao Buçaco e exemplares do Buçaco. ....	37
<b>Tabela 6</b> – Símbolos usados para a correspondência entre <i>Entities</i> (cultivares) e <i>States</i> (estados de carácter) das <i>Features</i> (caracteres). ....	38
<b>Tabela 7</b> – Lista de camélias oferecidas à Mata do Buçaco pelo Visconde Villar d’Allen em 1884. ....	41
<b>Tabela 8</b> – Tabela de Caracteres para descrição e identificação de cultivares de <i>Camellia</i> . ...	42
<b>Tabela 9</b> – Cultivares de <i>Camellia</i> identificados nas três principais áreas da Mata do Buçaco. ....	55





## ABREVIATURAS

---

APC- <i>Associação Portuguesa das Camélias</i>	L. - Linneu
Ch.- China	MB - Mata do Buçaco
D. - Dom/ Dona	Mr. -Do inglês <i>Mister</i> . Senhor.
D' - De	P. - Portugal
DAP - Diâmetro à altura do peito	Pág. – Página
<i>e.g.</i> - Do latim <i>exempli gratia</i> . Por exemplo.	PBT - Perímetro da Base do Tronco
ed. - Edição	PH - Palace Hotel
Ed. - Editores	Pl. - Plate
Eds.- Editores	Port. - Portugal
<i>Et al.</i> - Do latim <i>et alli</i> .E outros.	Pp.ou pp. - Página
<i>F.</i> - <i>forma</i>	Séc.- Século
Fr. - França	Sin. - Sinónimo
Ger. - Alemanha (Alemanha)	<i>Sp.</i> - Espécie
GPS - Global Positioning System	<i>Spp.</i> - Espécimen
HAAGA - Herdeiros de Alfredo Ayres de Gouveia Allen	SS - São Silvestre (Fonte)
I.D. - Do inglês <i>Identity document</i> . Identificação	UK - Do inglês. United Kingdom. Reino Unido.
ICNP - International Code of Nomenclature for Cultivated Plants	UPOV - International Union for the Protection of New Varieties of Plants
ICRA - International Cultivar Registration Authorities	Var. - Do latim <i>varietas</i> . Variedade.
ICS - International Camellia Society	Vers.- Versão
IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico	VF - Vale dos Fetos
Inf. - Informação	Vol.- Volume
ISHS - International Society for Horticultural Science	



## **1. INTRODUÇÃO**

---



Espécies do género *Camellia* têm desempenhado um papel importante como plantas ornamentais ao longo de vários séculos. Actualmente, pretende-se que à experiência e cultivares acumulados se adicionem as mais modernas metodologias científicas. Para tal há que conhecer e tirar partido da selecção artificial que se processou ao longo de gerações de amadores e horticultores que produziram *stocks* genéticos valiosos para prosseguir as presentes manipulações de biotecnologia (Couselo *et al.*, 2010; Cherry, 2006). Neste contexto, é urgente fazer o levantamento de todas as plantas existentes, por mais antigas que sejam. Na realidade, as mais antigas constituem elos genéticos ainda mais relevantes para os cultivares do futuro. Acresce o facto de, à importância ornamental da camélia, se adicionarem ainda as suas propriedades farmacêuticas/medicinais (Perva-Uzunalić *et al.*, 2006; Akihisa *et al.*, 2004).

É escassa a investigação relativamente a Portugal nesta matéria, a maioria dos estudos têm sido realizados por investigadores espanhóis (e.g. Salinero *et al.*, 2005), no entanto, nos últimos anos tem-se assistido a uma investigação morosa para coligir a lista completa dos cultivares de origem portuguesa. As publicações são ainda raras e de carácter mais abrangente. 'O Mundo da Camélia', publicado em 2000 por Veiga Ferreira e Maria Celina, constitui a primeira obra portuguesa dedicada às camélias.

Embora a nível internacional o actual interesse em *Camellia* esteja a envolver os aspectos científicos, em Portugal o empenho ainda permanece a nível dos amadores e das cadeias de distribuição de produtos estrangeiros. Atendendo a que esta é uma área de negócio com grande potencial é importante alterar esta situação – até porque já se demonstrou que possuímos cultivares de elevado valor histórico e horticultural e teremos estado na vanguarda da introdução da camélia no mundo (Rubia Huete, 2008).

Este projecto, na fronteira entre a botânica e a história da ciência, procura contribuir para alterar esta situação.

## **1.1 *Camellia* L.**

O género *Camellia* pertence à família Theaceae. Foi dedicado por Lineu a Joseph George Camel (1661-1706), farmacêutico e botânico, em homenagem ao seu trabalho sobre a fauna e a flora das Filipinas, onde viveu 18 anos como boticário ao serviço da Companhia de Jesus em Manila (Short, 2006). Um manuscrito de Camel (colecção Jesuíta da biblioteca Maurits Sabbe

da Universidade Católica de Leuven, *folio* 234) apresenta um desenho de folhas e frutos com a legenda 'Tschia', obviamente de uma camélia (Dhaeze, 2006).



Figura 1 - *Camellia* spp.

Morfológicamente, as espécies de *Camellia* são bastante diversificadas (Figura 1). O género é constituído por arbustos perenes e árvores que podem atingir até 20 metros de altura (Chang & Bartholomew, 1984; Huxley *et al.*, 1992). Os ramos jovens podem ser glabros a pilosos. As folhas (Figura 2) alternas, perpendiculares ou em espiral e persistentes por 2 - 3 anos, apresentam grande variedade na forma, no tamanho e na cor (Huxley *et al.*, 1992; Li *et al.*, 2008). A forma das folhas varia de espécie para espécie, podendo ser elíptica, lanceolada, ovada, obovada, cordada, obcordada ou redonda; o ápice pode ser emarginado, obtuso, cuspidado, acuminado, agudo, ou dividido; a margem pode ser serrulada, serrada ou bidentada (Corneo *et al.*, 2000; Li *et al.*, 2008). A base, acunheada, e a nervação, penínérvea, não sofrem variações interespecífica.

As folhas podem ser finas ou coriáceas, glabras ou pilosas, e possuir *verrucolose*, pequenos pontos ou linhas salientes visíveis à superfície da epiderme. De acordo com a inserção no ramo podem ser amplexicaules, sésseis e ter pecíolos curtos (Huxley *et al.*, 1992).

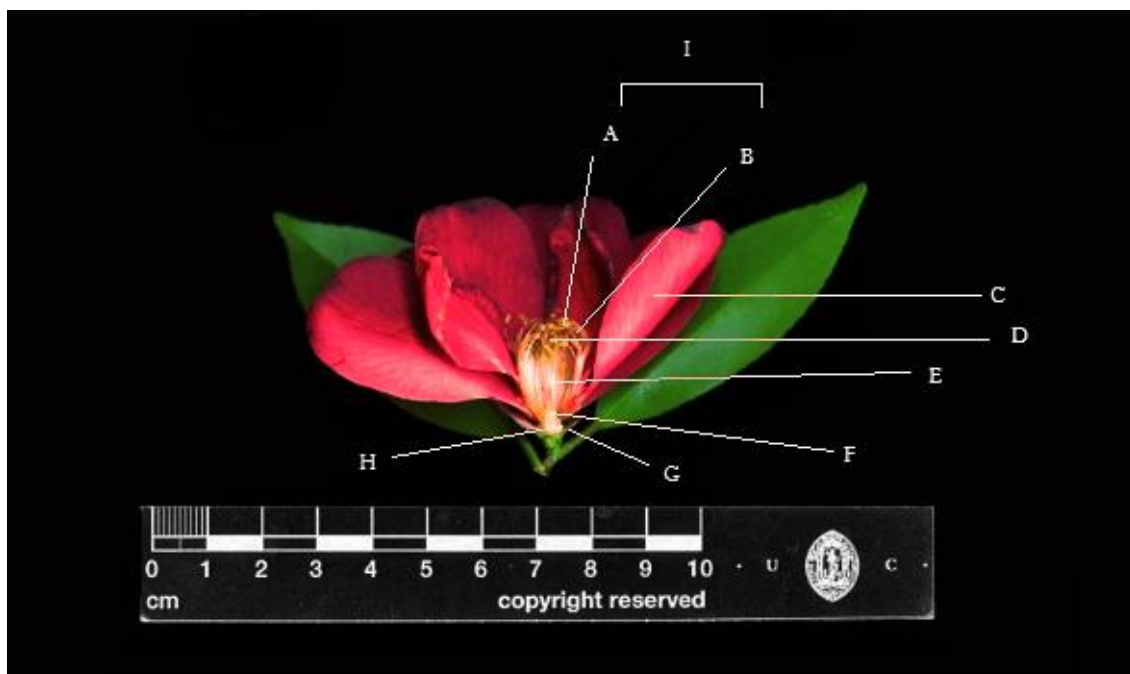


**Figura 2** - Folha de *Camellia* sp. **(A)** Fotografia da folha; **(B)** Scanner de folha; **(C)** Fotografia da gema foliar; **(D)** Scanner da gema foliar.

As flores (Figuras 3 e 4) conferem uma importância ornamental única à maioria das espécies (Trehane, 1998; Remotti, 2002). A sua forma, cor e tamanho varia entre espécies e até mesmo entre cultivares da mesma espécie. Podem ser solitárias ou em grupo, terminais ou axilares, e de dimensões muito variadas, de 1 a 14 cm de diâmetro, podendo apresentar diversas cores como branco, rosa, vermelho e amarelo e ser perfumadas (Corneo *et al.*, 2000; Li *et al.*, 2008). As flores em estado selvagem são hermafroditas, curtamente pediceladas e muitas vezes apresentam 2-8 bractéolas de transição para as 5-6 sépalas (Figura 4 G), normalmente côncavas, pubescentes ou glabras. A corola é constituída por 5-12 pétalas que, por vezes, apresentam também uma transição para as sépalas ou *perules* (folhas escamiformes que envolvem a flor). As pétalas (Figura 4 C) são normalmente emarginadas e por vezes pubescentes na base e na margem (Huxley *et al.*, 1992).



**Figura 3** - Flor de *Camellia* sp. (A) Fotografia da flor; (B) Scanner da flor; (C) Fotografia da Gema Floral (D) Scanner da Gema Floral.



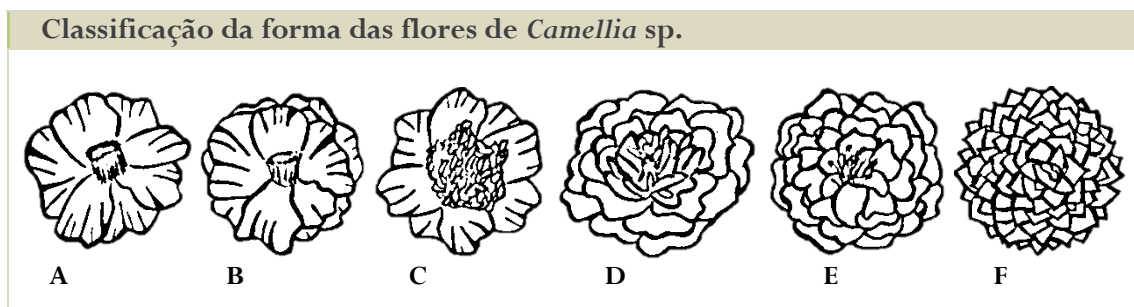
**Figura 4** - Flor em corte transversal. (A) Antera; (B) Filamento; (C) Pétala; (D) Estigma; (E) Estilete; (F) Ovário; (G) Sépala; (H) Receptáculo; (I) Estame.

Os estames (Figura 4-I) estão muitas vezes ligados à base das pétalas; estão inseridos em verticilos sucessivos, podendo os do verticilo inferior (da periferia) estar unidos na base dos



filetes; podem ainda ter comprimento variável formando um tubo filamentoso carnudo. O ovário (Figura 4 F) é súpero, (1-)3-5 locular, glabro a pubescente, com 1-3 estiletos (Figura 4 E) e estigma trilobado ou 3 estigmas (Figura 4 D).

Devido à beleza das flores exibidas por algumas espécies, várias foram seleccionadas artificialmente e novas formas de flores foram aparecendo. Actualmente, em termos hortícolas são consideradas seis formas de flores em *Camellia*, podendo surgir formas intermédias (Remotti, 2002) (Figura 5).



**Figura 5**–Classificação da forma das flores. **(A) Singela** – uma fila de pétalas (até oito) e estames bem visíveis; **(B) Semidobrada** – duas ou mais filas de pétalas e estames bem visíveis; **(C) Anémoma** – uma ou mais filas de pétalas exteriores, rodeando uma massa central saliente de petalóides e estames; **(D) Peónia** – constituída por uma massa conexas de uma mistura de pétalas e petalóides que pode incluir ou não alguns estames; **(E) Forma de Rosa** – pétalas imbricadas mostrando alguns estames quando completamente aberta; **(F) Dobrada Formal** – completamente imbricada, com muitas filas de pétalas, mas sem estames.

O fruto (Figura 6) é uma cápsula loculicidal, com 1 a 8 sementes por lóculo, de testa dura e endosperma oleoso (Chang & Bartholomew, 1984; Huxley *et al.*, 1992).



**Figura 6** – Fruto e sementes de *Camellia* sp. **(A)** Fruto; **(B)** Scanner de cápsula e sementes

Geneticamente, o género *Camellia* forma uma série estável de poliploidia com um número básico de 15 cromossomas (Kondo, 1977). Os primeiros estudos cromossómicos

foram realizados em cultivares de *C. sinensis* e *C. japonica* e reportaram, respectivamente, o número de cromossomas gamético ( $n=15$ ) e o número de cromossomas esporofíticos ( $2n=30$ ) (Morinaga *et al.*, 1929; Morinaga & Fukushima, 1931). Verifica-se, de facto, que a maioria dos cultivares de *Camellia* é diplóide. Contudo, cultivares de *C. japonica* podem também ser poliplóides e autotetraplóides e os de *C. sinensis* são geralmente triplóides. Esta poliploidia nos cultivares resultará do processo de selecção artificial (Kondo, 1977). Nas plantas selvagens resultará de pressões evolutivas, e.g. baixas temperaturas e elevadas latitudes geográficas (Orel & Marchant, 2006).

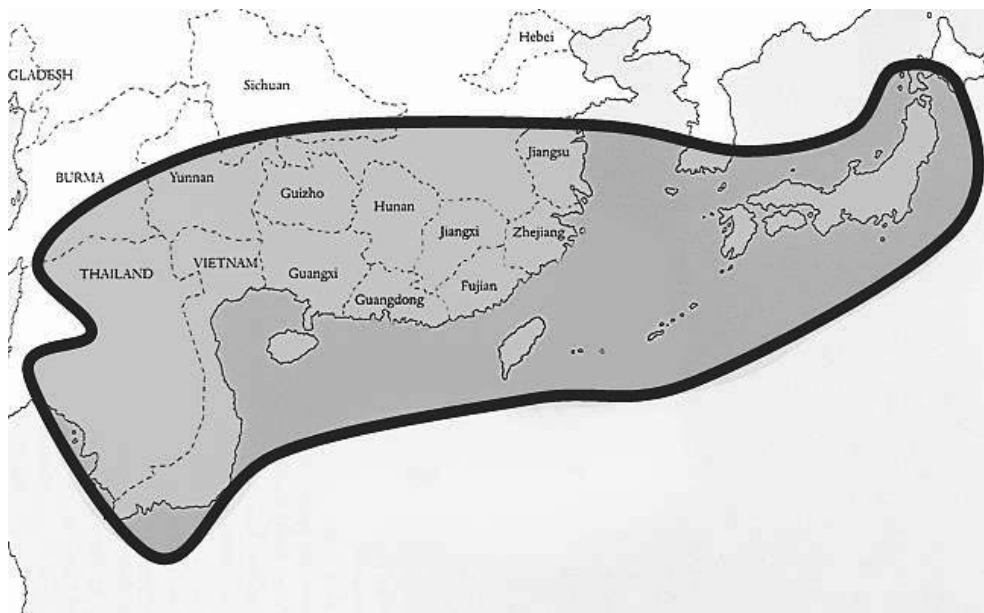
A monofilia do género é suportada pela morfologia da semente (redonda e redonda-cuneada, com cotilédones espessos) (Keng, 1962), do tipo da formação do saco embrionário (Chih-Hua, 1997) e confirmada por estudos filogenéticos moleculares realizados em sequências do gene de RNA polimerase II (RPB2) (Xiao & Parks, 2002).

A nível interespecífico a classificação é ainda controversa (Kunjunpillai *et al.*, 2009; Lu *et al.*, 2009) e existem três sistemas de classificação baseada na morfologia: (1) a classificação de Robert Sealy (1958) com 82 espécies distribuídas por 12 secções. Coloca *C. sasanqua*, *C. oleifera* e *C. kissi* na secção *Paracamellia*; e *C. hiemalis* e *C. miyagii* na secção *Dubiae*, embora artificialmente; (2) a classificação de Chang Hung Ta e Bruce Bartholomew (1984) lista 200 espécies divididas em quatro sub-géneros e 20 secções. Coloca *C. sasanqua* e *C. oleifera* na secção *Oleifera*; *C. kiss* e *C. miyagii* na secção *Paracamellia*; e *C. hiemalis* na secção *Camellia* (3) e a classificação de Ming Tienlu (2000) lista 119 espécies divididas em dois sub-géneros e 14 secções. A classificação de Chang Hung Ta e Bruce Bartholomew (Tabela 1) é a mais usada internacionalmente (Orel & Marchant, 2006). Caracteres ao nível da folha que parecem ser constantes a nível específico (e.g. forma das células epidérmicas, anatomia das folhas) (Lu *et al.*, 2009; Lu *et al.*, 2012) e análises moleculares prevêm-se fundamentais na resolução destes problemas taxonómicos (Xiao & Parks, 2002; Kunjunpillai *et al.*, 2009).

**Tabela 1** – Sistema de Classificação do Género *Camellia* (segundo Chang Hung Ta e B. Bartholomew).  
Adaptado de Chang & Bartholomew, 1984.

Divisão do Género <i>Camellia</i>	
<b>Subgénero <i>Protocamellia</i></b>	<b>Subgénero <i>Thea</i></b>
Seção	Seção
<i>Arhecamellia</i>	<i>Corallina</i>
<i>Stereocarpus</i>	<i>Brachyandra</i>
<i>Piquetia</i>	<i>Longipedicellata</i>
<b>Subgénero <i>Camellia</i></b>	<i>Chrysantha</i>
Seção	<i>Calpandria</i>
<i>Oleifera</i>	<i>Thea</i>
<i>Furfuracea</i>	<i>Longissima</i>
<i>Paracamellia</i>	<i>Glaberrima</i>
<i>Pseudocamellia</i>	<b>Subgénero <i>Metacamellia</i></b>
<i>Tuberculata</i>	Seção
<i>Luteoflora</i>	<i>Theopsis</i>
<i>Camellia</i>	<i>Eriandria</i>

Cerca de 80% das espécies de *Camellia* são nativas da China, sendo a maioria de quatro províncias no sul do país, onde algumas das espécies são endemismos restritos (Tabela 2) (Orel & Marchant, 2006). A maior diversidade do género abrange o Sul e litoral da China, Norte do Vietname, Taiwan e Burma mas existem espécies nativas numa área mais alargada do sudeste asiático (Figura 7; Tabela 2).



**Figura 7** – Género *Camellia* e sua distribuição no sudoeste asiático. Adaptado de Trehane, 1998.

**Tabela 2** - Distribuição geográfica do género *Camellia*. Adaptado de Chang & Bartholomew, 1984.

Área	Nº de espécies	Nº de espécies endémicas	Nº de subgéneros
<b>Guangxi</b> (Província Chinesa)	68	25	3
<b>Yunnan</b> (Província Chinesa)	57	29	4
<b>Guangdong (excl. Hainan)</b> (Província Chinesa)	47	17	4
<b>Sichuan</b> (Província Chinesa)	30	8	4
<b>Vietname</b>	26	16	4
<b>Guizhou</b> (Província Chinesa)	24	7	3
<b>Hunan</b> (Província Chinesa)	24	3	3
<b>Jiangxi</b> (Província Chinesa)	24	2	3
<b>Fujian</b> (Província Chinesa)	13	0	3
<b>Hainan</b> (Província Chinesa)	12	5	3
<b>Zhejiang</b> (Província Chinesa)	12	1	3
<b>Hubei</b> (Província Chinesa)	10	0	2
<b>Taiwan</b>	8	2	2
<b>Myanmar</b>	8	0	3
<b>Anhui</b> (Província Chinesa)	6	0	3
<b>Jiangsu</b> (Província Chinesa)	6	0	3
<b>Laos</b>	5	0	2
<b>Japão</b>	4	3	2
<b>Índia</b>	4	1	2
<b>Tailândia</b>	2	1	2
<b>Shaanxi</b> (Província Chinesa)	2	0	2
<b>Tibete</b>	2	0	2
<b>Butão</b>	2	0	2
<b>Coreia</b>	1	0	1
<b>Shandong</b> (Província Chinesa)	1	0	1
<b>Sikkim</b> (Estado Indiano)	1	0	1
<b>Nepal</b>	1	0	1
<b>Camboja</b>	1	0	1
<b>Norte Bornéu</b>	1	0	1
<b>Indonésia</b>	1	0	1
<b>Filipinas</b>	1	0	1

A sua distribuição, nativa e introduzida, está relacionada com factores ecológicos, como a preferência climática (Orel & Marchant, 2006). Existem espécies desde as regiões costeiras com vegetação rasteira até espécies de matas e florestas tropicais (Huxley *et al.*, 1992). *C. japonica*, nativa do Japão, China, Taiwan e Coreia, tem aí um clima sub-tropical a temperado, e será por isso que os seus cultivares são tão bem sucedidos em jardins temperados (Trehane, 1998).

De um modo geral, o género encontra-se em zonas Z8 (sistema *Hardiness Zone*, bastante usado em plantas cultivadas baseado nas temperaturas mínimas médias anuais, de clima temperado-quente, com verões húmidos e frescos e invernos secos, em que as temperaturas mínimas médias anuais variam entre -7° e 12°C (Lord, 2003).

Tendo em conta as condições ecológicas do género, é necessário considerar no seu cultivo: (1) luminosidade: as camélias crescem melhor em abrigos e sombras claras; (2) tipo de solo: as camélias preferem solos ácidos com pH 4.5-5.5 (Uchida & Hue, 2000) ricos em matéria orgânica. No entanto, o pH ideal varia de espécie para espécie e até mesmo de cultivar para cultivar. *C. japonica* prefere solo ácido (pH > 5.5), enquanto outras espécies preferem pH mais elevado (Salinero *et al.*, 2006); (3) drenagem: quando a água possui muito cálcio reduz gradualmente a acidez em torno das raízes quando a drenagem não é eficiente (Huxley *et al.*, 1992).

As espécies do género *Camellia* têm ampla aplicação, não só na alimentação e como planta ornamental, mas também na produção de madeiras decorativas, na medicina e nas indústrias de cosmética e farmacêutica (Tabela 3).

**Tabela 3** - Espécies do género *Camellia* economicamente relevantes. Devido à sua importância estas espécies são largamente cultivadas.

Nome Científico	Nome Comum	Importância
<i>Camellia japonica</i> L.	Tsubaki (Jap.); camellia (UK); rose du Japon (Fr.); camélia, japoneira, rosa do Japão (Port.)	Ornamental; Matéria (lípidos); Genética (cultivares ornamentais); Fenóis (antioxidantes) (Wiersema & Leon, 1999; Couselo <i>et al.</i> , 2010; Jeong <i>et al.</i> , 2010)
<i>Camellia oleifera</i> C. Abel	Tea-oil-plant; Öltee (Ger.); Abura-tsubaki (Jap.)	Matéria (lípidos) (Wiersema & Leon, 1999; Lee & Yen, 2006)
<i>Camellia reticulata</i> Lindl.	To-tsubaki (Jap.)	Ornamental; Genética (cultivares ornamentais) (Wiersema & Leon, 1999; Gu & Xiao, 2003)
<i>Camellia saluenensis</i> Stapf ex Bean	-	Ornamental; Genética (ornamental) (Wiersema & Leon, 1999)
<i>Camellia sasanqua</i> Thunb.	Sansqua camellia; sasanqua (Port.)	Ornamental; Matéria (lípidos); Extração de óleos (Wiersema & Leon, 1999; Akihisa <i>et al.</i> , 2004)
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Cha-no-ki, ichibi (Jap.); cháhuā (Ch.C); tea (UK); ché (Fr.); chá-da-Índia, planta do chá (Port.)	Aditivos (flavonóides); Medicina (caféina e teofilina); Social (estimulante) (Hamilton-Miller, 1995; Mondal <i>et al.</i> , 2004; Perva-Uzunalić <i>et al.</i> , 2006)
<i>Camellia x williamsii</i> W.W. Sm.	-	Ornamental; Genética (cultivares ornamentais); (Wiersema & Leon, 1999)

*C. sinensis* tem grande interesse económico devido às suas propriedades farmacológicas (Hamilton-Miller, 1995; Perva-Uzunalić *et al.*, 2006). Os flavonóides, caféina e teofilina, são usados como estimulantes em todo o mundo. Estima-se que mais de 3,6 milhões de toneladas de folhas desta espécie sejam produzidos anualmente em 40 países para chá (Antonios, 2005; Chen *et al.*, 2007). A infusão das folhas facilita a digestão e pode ser usada em compressas para os olhos. *C. sinensis* também pode ser aplicada noutros campos como tingimento, pois a decocção das folhas as folhas do chá atribuem à lã e ao linho uma coloração de bege a castanho

(Camangi *et al.*, 2012). Contudo, em termos ornamentais e também na obtenção de madeira, *C. japonica* e *C. sansaqua* são as mais utilizadas (Wiersema & Leon, 1999).

Em *Camellia* também é possível extrair óleo a partir da semente em quase todas as espécies. As com maiores rendimentos são as sementes de *C. oleifera* e *C. reticulata* (Camangi *et al.*, 2012). Só na China, mais de 3 milhões de hectares de terra agrícola são usados para cultivar espécies de *Camellia* para produzir mais de 164 mil toneladas de óleo alimentar (Antonios, 2005; Chen *et al.*, 2007). Este óleo possui um grande interesse comercial: (1) na alimentação, como tempero, sendo uma boa opção devido ao alto teor de ácidos gordos insaturados, principalmente o ácido oleico, o que tem efeitos positivos sobre a digestão; (2) na cosmética, pois nutre, hidrata e regenera a pele e cabelo; (3) com fins terapêuticos, devido às suas propriedades como ácido oleico e vitamina E, combate o *stress* oxidativo, previne e trata doenças cardíacas coronárias como a aterosclerose, e elevados níveis de lípidos no sangue; (4) no fabrico de produtos como insecticidas, adubos orgânicos, tintas e na área de mecânica de precisão como lubrificante de dispositivos de suporte de cargas pesadas (Mao *et al.*, 2010).

## 1.2 Comercialização, Nomenclatura e Patentes

Como todas as plantas cultivadas, a comercialização e a nomenclatura dos cultivares de *Camellia* estão regidas por regras. O *International Code of Nomenclature for Cultivated Plants* (ICNP ou Cultivated Plant Code) (Figura 8) é o actual código adoptado pela *International Union of Biological Sciences* de forma a uniformizar a nomenclatura de todas as plantas cultivadas. Segundo este código 'um cultivar é um conjunto de plantas que têm sido seleccionadas para um carácter particular, ou combinação de caracteres; é distinto, uniforme e estável nesses caracteres, e quando propagados por meios apropriados mantêm esses caracteres', sendo diferente das categorias botânicas *varietas* (var.) e *forma* (f.). Os cultivares possuem o mesmo nome binomial do progenitor selvagem seguido do epíteto do cultivar, este entre aspas. No cultivar *Camellia japonica* 'Variegata', Variegata é o epíteto do cultivar (Brickell *et al.*, 2009). Os cultivares híbridos, resultantes do cruzamento de duas espécies diferentes, também estão abrangidos por este código. Devem ser designados segundo a forma descrita ou em detalhe, e.g. *Camellia japonica* × *C. saluenensis*. Os híbridos resultantes de 2 ou mais taxa podem receber um nome, neste caso *Camellia* × *williamsii*. Os também Podem ser desenvolvidos cultivares a partir de híbridos, como é o caso de *Camellia* × *williamsii* 'Jury's Yellow' (Brickell *et al.*, 2009). Em *Camellia* também existem "graft-chimaeras" (ramos desenvolvidos no local de enxertia e que

possuem células das duas plantas envolvidas). Neste caso, o símbolo “×” é substituído por “+” (e.g. *C. japonica* + *C. sasanqua* ‘Maiden’s Blush’ ou *Camellia* ‘Daisy Eagleson’).

A *International Cultivar Registration Authorities* (ICRA) é responsável pelo registo da nomenclatura de novos cultivares. A *International Camellia Society* (ICS) é o responsável pelo registo de novos cultivares de *Camellia*. Um nome novo registado nesta entidade é por ela posteriormente publicado no *International Camellia Journal* ou em publicações das sociedades registadas na ICS (Brickell *et al.*, 2009; ISHS, 2010).

A autoridade responsável a contactar relativamente a patentes é a *International Union for the Protection of New Varieties of Plants* (UPOV), organização internacional que actua na protecção dos cultivares (Brickell *et al.*, 2009).

### 1.3 A história do cultivo de *Camellia* no mundo

As camélias têm sido celebradas desde sempre na sua região nativa. A primeira representação de uma camélia foi encontrada num documento chinês datada de 1000 d.C. (Profumo, 1998). Na obra francesa *Description de l'Univers* vol. 2: 64, de Manesson Allain Mallet (1638), refere que o palácio do imperador do Japão, em Iedo, actual Tóquio, possuía avenidas maravilhosas cercadas por árvores cuja descrição faz lembrar as camélias.

A globalização do género verificou-se nos últimos séculos (Figura 8) e terá começado pela Europa.

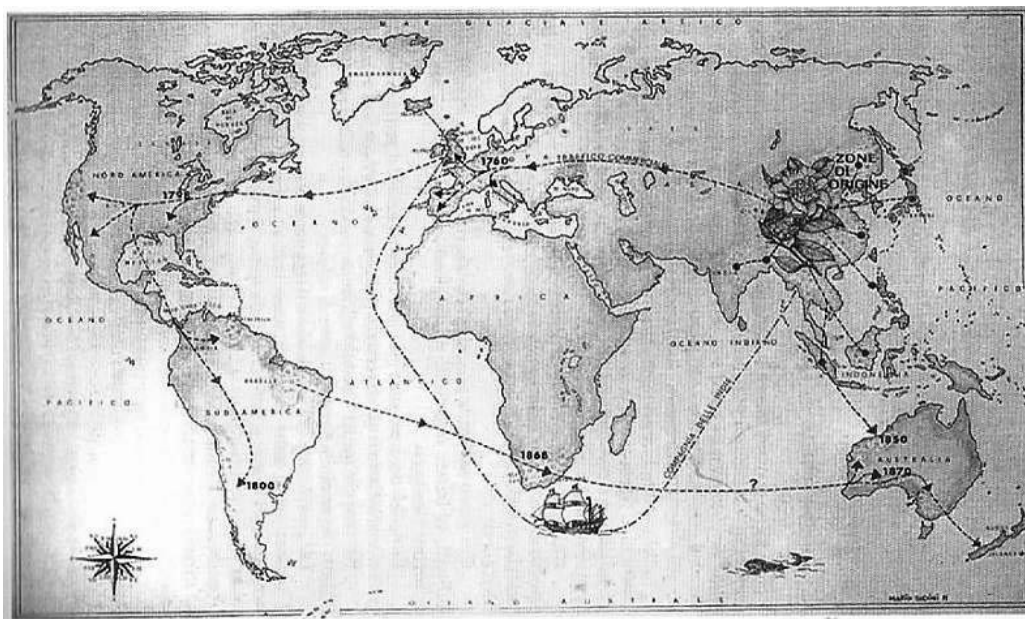


Figura 8 - Globalização da camélia (*C. japonica*) no Mundo. Adaptado de Camangi *et al.*, 2012.

Duas hipóteses têm sido consideradas quanto ao local e data de introdução das primeiras plantas de *Camellia*: (1) em Portugal através das rotas comerciais por navegadores, missionários ou mercadores, no final do século XVI ou início do século XVII (Seabra, 2005, Rubia Huete, 2008; Macaboy, 2002; Garrido, 2014); (2) em Inglaterra através de mercadores do comércio do chá, no século XVIII (Short, 2005a; Robson, 2008).

A bem documentada introdução da camélia em Inglaterra contrapõe-se à escassez de documentos e registos de época noutros países da Europa, nomeadamente em Portugal, no entanto, algumas evidências e factos históricos colocam Portugal como um polo irradiador de *Camellia* para o resto da Europa.

O intercâmbio comercial e cultural exclusivo com a China (desde 1557 Portugal tem um entreposto comercial em Macau) e Japão (1543 até 1639), onde um elevado número de espécies de *Camellia* são endémicas, permite inferir que exemplares vivos ou semente terão sido transportados até Portugal. Assim, dados morfológicos e moleculares confirmam que dois dos exemplares vivos mais antigos que se conhecem na Europa estão situados na Casa de Campo Bello em Vila Nova de Gaia e datam do século XVIII. Os restantes espécimes encontram-se em Caserta (Italia) e Pillnitz (Alemanha), pertencem à mesma variedade e terão sido propagados vegetativamente (Vela *et al.*, 2009).

Por outro lado, a representação de camélias, a partir do século XVI, nas artes decorativas é bastante expressiva em Portugal. No manancial de testemunhos disponíveis incluem-se: (1) decoração do livro de Cantochão (c. 1520) encomendado por Lopo F. Pacheco; (2) azulejos portugueses do século XVII (Palácio de Fronteira, Museu de Aveiro e do Azulejo e Igreja de São Luís Gonzaga); (3) cerâmica portuguesa do século XVII (M. Nacional de Soares dos Reis); (4) madeira entalhada do século XVIII (Igreja de S. Roque e de Câmara de Lobos) (Seabra, 2005; Garrido; 2014; Guedes, 2014). Outros testemunhos têm origem no Japão e incluem objectos como os 4 pares de biombos namban (M. Nacional de Arte Antiga, 1593-1602; M. Nacional de Soares dos Reis, 1600-10) registando acontecimentos ligados à presença portuguesa, bem como, a representação de camélias nas primeiras igrejas cristãs do Japão (Hiruki, 2005; Rubia Huete, 2008; Curvelo, 2009).

Contudo, em Inglaterra, a história do género *Camellia*, a sua dispersão desde a China e Japão e o seu desenvolvimento como planta ornamental está bem documentada (Trehane, 2007).



Contudo, *Camellia* já era apreciada pelos europeus mesmo antes da sua introdução na Europa (Camangi *et al.*, 2012) e foram realizados diversos estudos sobre as espécies do género.

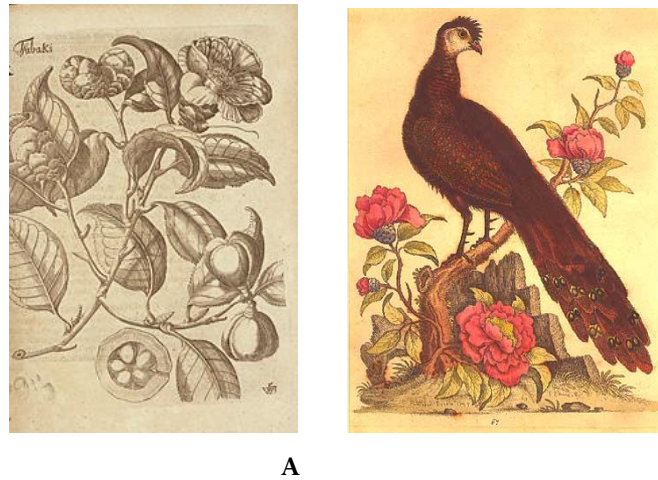
Em 1689, Andreas Cleyer, médico ao serviço da Companhia das Índias Orientais, publicou *Miscellanea Curiosa, De Plantis Japonensibus*, no qual são tratadas diferentes espécies de plantas japonesas, incluindo a descrição botânica e iconográfica de *Tzumacky* (*Camellia*) (Figura 9 A). Em 1702, James Petiver, boticário inglês, publicou *Gazophylacci Naturae et Artis*, onde descreveu e ilustrou uma camélia de flor vermelha singela que denomina *Thea Chinensis* a partir de um exemplar seco enviado por J. Cunninghame da ilha de Chusan (Figura 9 B) (Short, 2005a; Trehane, 2007). Os exemplares colhidos por Cunninghame com cerca de 300 anos encontram-se no Herbário de Sloane no Museu de História Natural em Londres (Short, 2005a).



**Figura 9** - *Camellia japonica*. **(A)** Iconografia de *Tzumacky* de *Miscellanea Curiosa, De Plantis Japonensibus*, Andreas Cleyer; **(B)** Ilustração de *Tsubakki* em *Gazophylacci Naturae et Artis*, J. Petiver.

Em 1712, Engelbert Kaempfer, médico e naturalista alemão, regressado do Oriente, publicou *Amoenitatum Exoticarum Politico-Physico-Medicarum*, onde descreve *C. sassanqua* e ilustra e descreve *Tsubaki* (*C. japonica*) e *C. sinensis* (Figura 10A) (Trehane, 2007).

Em 1747, George Edwards, naturalista Inglês e ornitólogo, publicou *A Natural History of Uncommon Birds and of Some Other Rare and Undescribed Animals*, descrevendo uma árvore que denomina de *Rosa Chinesa*, considerada como a primeira impressão colorida de *C. japonica* produzida na Europa (Figura 10B) (Short, 2005b).



**Figura 10 - (A)** *Tsubaki* (*C. japonica*) em *Amoenitatum Exoticarum Politico-Physico-Medicarum*, E. Kaempfer.  
**(B)** *Rosa Chinesa* (*C. japonica*) em *A Natural History of Uncommon Birds and of Some Other Rare and Undescribed Animals*, G. Edwards.

Assim, Edwards lega para o futuro a mais antiga descrição que se conhece em Inglaterra de uma camélia semidobrada de cor vermelha (material vivo), criada de semente por volta de 1745 na estufa de Lord Petre em Essex (Short, 2005b; Trehane, 2007).

Nos 50 anos seguintes, outras camélias foram introduzidas com bastante sucesso e disseminadas por toda a Europa, como a *C. japonica* ‘Alba Plena’ e *C. japonica* ‘Variegata’, (da China, 1792); *C. japonica* ‘Rubra Plena’ (do Japão, 1793 importada de França) (Cooper, 1987; Ferreira & Celina, 2000; Rubia Huete, 2006).

Apesar das condições ambientais pouco favoráveis, amadores e viveiristas começam a dedicar-se à criação de cultivares, como *C. japonica* ‘Chandleri’ (1825) e *C. japonica* ‘Elegans’ (1831). Mas a grande massificação na produção de camélias deu-se na época vitoriana, quando estava na moda a construção de estufas por famílias abastadas (Trehane, 1998). O 6.º Duque de Devonshire, contribuiu para a proliferação das famosas camélias *C. japonica* ‘Alba Plena’, *C. japonica* ‘Variegata’, *C. japonica* ‘Carnea’ (1804, China, introduzida por J. Middlemist), *C. japonica* ‘Incarnata’ (c.1806, Lady A. Hume) e *C. reticulata* ‘Captain Rawes’ (1820, trazida da China por Rawes), que protegia nas suas grandiosas estufas (Treane, 2007).

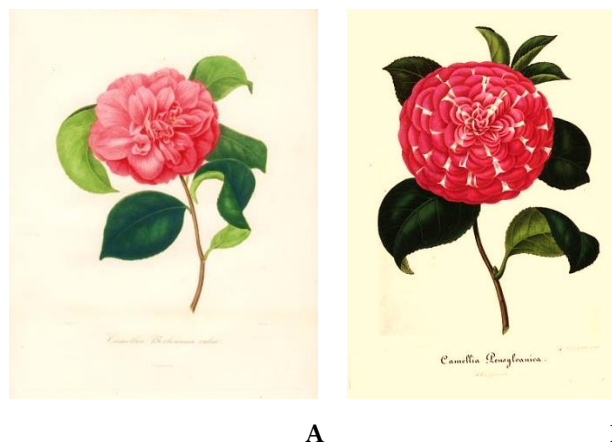
Itália acabou por ser a grande responsável pelo cultivo e comércio de camélias na Europa. A primeira camélia foi aí introduzida, muito possivelmente, nos Jardins do Palácio Real de Cazerta em 1782 (Corneo, 2005). Em 1830, Luigi Sacco, um grande entusiasta, possuía 12.000 cultivares de camélias (Trehane, 2007). Muitos cultivares italianos, principalmente de *C. japonica*, foram criados e vendidos na Europa nas décadas seguintes. *C. japonica* ‘Lavinia Maggi’, formalmente conhecida como *C. japonica* ‘Contessa Lavinia Maggi’ e *C. japonica* ‘Bella

Romana' datadas de 1858, foram dois dos cultivares mais apreciados na Europa durante o século XIX (Fish, 1872; Savige, 1993; Trehane, 2007).

Em França, Abbé Berlèse contribuiu para a divulgação de novos cultivares com as obras *Monographie du Genre Camellia* (1837), seguida de *Iconographie du Genre Camellia* (1841) em três volumes descrevendo centenas de cultivares (Figura 11 A) (Bleaney, 2005).

A importância cultural do género durante o século XIX está bem evidente em *La Dame aux Camélias*, onde Alexandre Dumas imortaliza a cortesã parisiense Marie Duplessis, conhecida pelo seu *bouquet* de flores de camélias brancas e vermelhas quando se exibia na Ópera (Cooper, 1987; Dumas, 2006). Durante esse século muitos cultivares de camélias foram expostas nos *Concours Annuel des Camélias* (Trehane, 1998). O viveiro Guichard criou a apreciada *C. japonica* 'Gloire de Nantes' (1894) e exportou muitas plantas para a Europa, Uruguai e Argentina (Waterhouse, 1952).

Na Bélgica, durante a primeira edição de *Floralies Gantoises* (1809) são apresentadas algumas camélias, que em 1820 já ascendem a 44 (Trehane, 2007). Franz von Siebold enviou do Japão, vários cultivares de *C. japonica* que chegam em 1829 a Antuérpia. Andries Donkelaar, jardineiro-chefe do Jardim Botânico de Louvain, tomou a seu encargo estes cultivares, renomeando alguns como era prática na Europa. *C. japonica* 'Donkelaeri' ('Masayoshi') dá flor pela primeira vez em 1832, tornando-se muito popular devido à flor vermelho-escarlate com estrias brancas, a sua semente originou a *C. japonica* 'Commensa' (Coninck, 2005). Famosos horticultores, foram entre outros, Alexandre Verschaffelt e filho Ambroise que publicaram os 13 volumes de *Nouvelle Iconographie des camélias* (1848-1860) (Figura 11 B) (Robson, 2008).



**Figura 11 - (A)** *Camellia japonica* 'Berlèsiana rubra' em *Iconographie du Genre Camellia* criada por Abbé Berlèse. **(B)** *Camellia japonica* 'Pensylvanica' em *Nouvelle Iconographie des camélias*, Ambroise Verschaffelt.

No final do século XIX, o interesse por camélias declinou devido a uma combinação de factores como crises políticas e sociais acentuadas depois pela Primeira Grande Guerra (1914-1918). Não obstante, estas plantas continuaram a ser bastante apreciadas nos Estados Unidos da América, Austrália e Nova Zelândia (Cooper, 1987).

A primeira camélia ornamental a chegar aos Estados Unidos da América em 1797 ou 1798, foi uma *C. japonica* de flor vermelha singela proveniente de Inglaterra (Cooper, 1987). A popularidade do género foi aumentando e em 1829, *Massachusetts Horticultural Society* promovendo as camélias, oferece elevada quantia de dinheiro ao expositor com a maior e melhor colecção de flor de camélia (Trehane, 2007). Entre 1830 e 1860, entusiastas de Boston, como C.M. Hovey, possuíam o maior número de cultivares do género e Sacramento, capital do estado da Califórnia, foi mesmo denominada a ‘Cidade das Camélias’ em 1910 (Trehane, 2007). Em 1945 surgiu a *American Camellia Society* (Cooper, 1987).

Também foi da Grã-Bretanha que chegaram à Austrália, em 1826, as primeiras camélias, logo seguidas em 1831, entre outras, da *C. japonica* ‘Anemoniflora’ para William Macarthur, horticultor australiano, e que ainda sobrevive em *Camden Park* (Sherrington,2006; Trehane, 2007). Na época vitoriana, as camélias atingiram, também aqui, o seu auge com a criação de cultivares famosos como *C. japonica* ‘Jouvain’, *C. japonica* ‘Speciosissima’ e *C. japonica* ‘Azurea’ (Trehane, 2007), no entanto, a sua popularidade que decresceu nos finais do século XIX vai ressurgir pelos anos 40 (Sherrington,2006).

O fundador e primeiro presidente da *International Camellia Society* (1962) foi o australiano E. G. Waterhouse (1881-1977), uma das personalidades mais distintas na promoção e no estudo do género camélia. Os seus híbridos *Camellia* × *williamsii*, um dos cultivares de maior sucesso, resultaram da aquisição dum planta de *C. saluenensis* do Horto britânico *Scott of Merriott* em Somerset, fertilizadas por pólen de *C. japonica* australiana (Armati,1977; Sherrington,2006). Tom Savige ficará também ligado à história do cultivo da camélia pelo seu contributo na criação do *International Camellia Register* (1991) para o ICS (Trehane, 2007).

Pensa-se que a primeira camélia a chegar à Nova Zelândia terá chegado da Austrália do Jardim Macarthur trazida por missionários. De facto, muitas das plantas encontradas ainda se localizavam em jardins de conventos abandonados. As listas dos cultivares dos hortos desta época referem proveniência europeia e do horto de Macarthur de Austrália (Sherrington,2006). Em 1870 as camélias já eram populares na Nova Zelândia mas pelos finais

do século XIX existiam apenas 250 cultivares. A popularidade das camélias na Nova Zelândia não diminuiu como ocorreu no resto do Mundo (Trehane, 2007).

## 1.4 A história do cultivo de *Camellia* em Portugal

As rotas comerciais portuguesas permitiram a ligação do Ocidente ao Extremo Oriente e facilitou o acesso a novos géneros botânicos. Embora carecendo de um aturado estudo dedicado ao género *Camellia* que ateste a data de entrada das primeiras camélias em Portugal, reforçando as evidências descritas no ponto 1.3, a existência de árvores de *C. japonica* ‘Orandako’ (Japão) em jardins históricos no norte de Portugal e em Espanha e a inexistência de testemunhos na Europa acerca da sua introdução, leva alguns autores a inferir que Portugal seja o primeiro a receber este cultivar (Seabra, 2005; Macoboy, 2002). Muitos jardins exibem camélias centenárias, no entanto a escassez de registos de plantação não permitem esboçar cronologicamente a introdução de cultivares até ao final do século XVIII. Apesar dos testes já realizados, contínua envolta em discussão se os dois exemplares da Casa de Campo Belo, com origem em sementes trazidas directamente do Japão, remontam ao século XVI.

Acompanhando a tendência europeia por coleccionismo, o interesse por este género evoluiu ao longo de século XIX associado ao desenvolvimento no Porto de viveiros de enorme prestígio, levando à criação de cerca de 400 cultivares de camélia de origem portuguesa (segundo dados de 2013: 346 no século XIX; 69 no século XX e 18 no século XXI) (Andresen & Oliveira; 2001; Garrido, 2014).

Segundo José Marques Loureiro, o mais reputado horticultor e jardineiro multiplicador do séc. XIX em Portugal, as primeiras camélias a chegar ao Porto por volta de 1805 a 1810, são encomendadas no estrangeiro por Luís Van-Zeller e outros amadores (Loureiro, 1882). A horticultura entra em voga e em 1844 é publicada a primeira lista que denomina 38 camélias originadas no Porto, apelidadas de ‘*Camellias Portuenses*’ (Jardim Portuense; 1844).

Famílias mais abastadas, entre outras, Van-Zeller, Aureliano da Silva, Pampelona, Warsemayer e Allen investiam na produção de plantas a partir de cultivares encomendados a hortos estrangeiros, italianos, belgas e ingleses, e também na criação de novos cultivares (Oliveira Junior, 1871; Loureiro, 1882).

No entanto, o fascínio em *Camellia* no Porto é desencadeado com a vinda de José Marques Loureiro em 1844 para o horto que em 1849 passa a denominar-se ‘Horto das Virtudes’, sob a direcção de Pedro Rodrigues. Em 1863 o negócio passa para Loureiro e em

1865, designado *Estabelecimento de Horticultura de José Marques Loureiro* foi agraciado como 'Fornecedor da Casa de Sua Majestade a Rainha' (Ferreira & Celina, 2000). Dois dos seus maiores contributos para a horticultura em Portugal são a publicação: (1) *Catálogo do Estabelecimento de Horticultura de José Marques Loureiro* (1865-1968 já com outra denominação), primeiro catálogo impresso em Portugal por um viveiro, onde entre outros géneros, coloca à venda mais de 750 cultivares de camélia, dos quais 169 de origem portuguesa (Loureiro, 1865), e (2) *Jornal de Horticultura Prática* (1870 - 1892) o qual fundou e tendo como redactor José Duarte de Oliveira (Figura 12A) (Loureiro, 1870). Loureiro importava grande quantidade de plantas, entre outros, de A. Verschaffelt e L. van Houtte de Ghent, na Bélgica, e Sutton & Sons de Reading, em Inglaterra (Gimson, 1992). Foi o primeiro português a desenvolver um grande negócio de plantas, exportando os seus próprios cultivares para a Galiza (Rubia Huete, 2008) e para o horticultor belga J. Linden (*C. japonica* 'D. Pedro V', *C. japonica* 'D. Maria Pia' e *C. japonica* 'D. Fernando') (Gimson, 1992).

Além do Horto de Loureiro, outros se destacaram no Porto, entre eles, dois se destacaram no Porto: (1) o de Jacintho de Mattos, fundado em 1870 pelo seu pai Zeferino de Mathos, um dos mais prestigiados jardineiros-paisagistas do décul XIX (Mattos, 1910); (2) o de Alfredo Moreira da Silva, aprendiz de Loureiro, fundou o seu próprio horto em 1895, o *Novo Estabelecimento de Horticultura* (Figura 12 B) (Moreira da Silva, 1955). Moreira da Silva foi responsável pela introdução da *C. reticulata* 'Flore Pleno' nos Estados Unidos da América, encomendada pelo horticultor R.S. Peer (Gimson, 1992).



**Figura 12 - (A)** *Jornal de Horticultura Prática* de 1870 (vol. 1) de José Marques Loureiro; **(B)** *Catálogo Geral Novo Estabelecimento de Horticultura*, n.º4 de Alfredo Moreira da Silva.

Para além do Porto, Sintra, Açores e Madeira constituem outros pólos de atracção de camélias em Portugal; Sintra, por influência da Casa Real; nos arquipélagos atlânticos, por acção dos comerciantes burgueses.

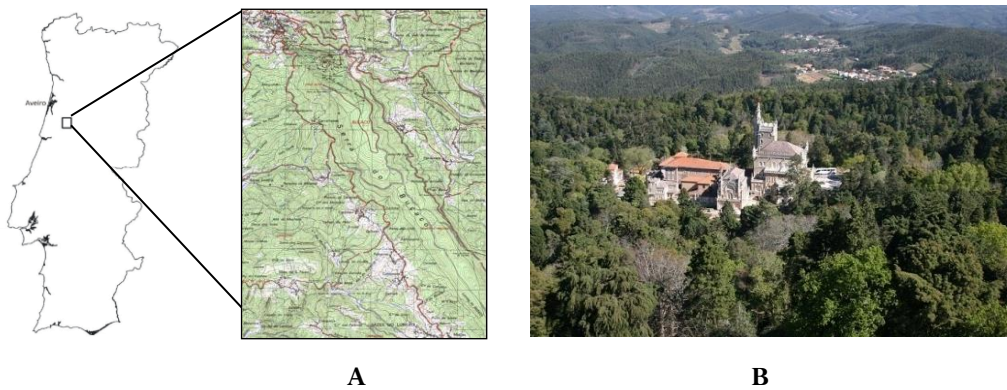
Nos Açores, há relatos da presença de camélias em jardins particulares e conventos desde o início de oitocentos (Albergaria, 2013). Na ilha do Faial; E. Boid relata em 1832 a grande colecção de camélias de J. Dabney (cônsul Americano). Em São Miguel introdução de camélias esteve associada ao comércio da laranja efectuado no século XVIII com a Inglaterra. Peter Wallace, antigo jardineiro do Duque de Devonshire e que trabalhou em São Miguel, escreve em 1845 acerca do gosto dos nativos por camélias, da presença nos claustros dos conventos e da introdução a partir de Inglaterra. Só Jácome Côrreia teria plantado mais de seiscentos cultivares nos Jardins do Palácio de Santana após 1854 (Seabra, 2005; Albergaria, 2013).

Na Madeira, a colecção de camélias na Quinta do Palheiro Ferreiro foi iniciada nas primeiras décadas de oitocentos pelo Conde de Carvalhal, que usava sempre uma determinada camélia na lapela, denominada hoje por '*The Count's Buttonhole*' (Seabra, 2005; Trehane, 2007).

Como já foi referido, as camélias deixaram de estar na moda na viragem do século XIX para o XX, sendo substituídas por outras exóticas – seguindo também a tendência europeia. O interesse pelo cultivo de *Camellia* retornou pelos anos 1970. Em 1980, a convite de Thomas Savige, José Gil (Engenheiro Agrónomo) torna-se o fundador e primeiro presidente da ICS em Portugal, cargo que exerce por 20 anos. Apesar do interesse dos horticultores e amadores ter vindo a aumentar, bem como, os encontros e exposições (no Porto e outras zonas do país), a *Associação Portuguesa das Camélias* (APC) só foi criada em 2008.

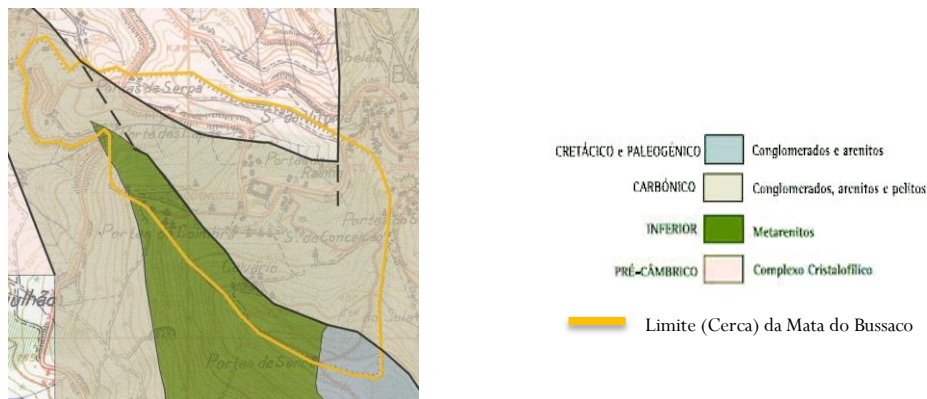
## 1.5 A Mata Nacional do Buçaco

A Mata Nacional do Buçaco localiza-se no extremo noroeste da serra do Buçaco (Figuras 13 A, B), na província da Beira Litoral, ocupa cerca de 105 hectares e possui um relevo acentuado, compreendido entre as cotas 250 – 560 metros (Andersen & Marques, 2004).



**Figura 13** - Mata Nacional do Buçaco. **(A)** Localização da Mata em Portugal. Adaptada de Carta Militar de Portugal, Folha n°219; **(B)** Vista aérea da Mata Nacional do Buçaco.

A Mata situa-se numa região geologicamente muito variada existindo zonas de diferentes períodos com composição litológica distinta (Figura 14).



**Figura 14** - Carta Militar de Portugal, n°219, modificada com a indicação do enquadramento geológico da Mata do Buçaco. As sequências litológicas estão indicadas por cores. Adaptado de Sequeira & Medina, 2004.

O local possui cerca de 135 dias de chuva anuais e pluviosidade de 1500 milímetros sendo frequentes os nevoeiros densos, sobretudo no Verão e Outono (Paiva, 2004). A temperatura máxima média regista-se em Agosto (cerca de 27° C), e a temperatura mínima média ocorre em Janeiro (cerca de 5° C), sendo a amplitude térmica anual relativamente baixa (Santos, 1993).

As condições climáticas a que a Mata do Buçaco se encontra sujeita condicionam a existência de vegetação maioritariamente caducifólia, de clima temperado, na encosta norte e perene, tipicamente mediterrânica, na encosta sul (Paiva, 1992). A Mata foi dividida em três unidades de paisagem distintas: Jardins e Vale dos Fetos, Floresta Relíquia e Arboreto.



Os Jardins correspondem à área ajardinada que envolve o Convento, e Vale dos Fetos, onde predomina o feto-arbóreo (*Dicksonia antarctica* Labill.) (Figura 15 C). A vegetação desta área está pouco estudada.

A Floresta Relíquia constitui parte do Sudoeste da Mata e conserva as características da floresta primitiva, antes da ocupação humana. É constituída por autóctones, como *Quercus* spp, *Arbutos unedo* L., *Laurus nobilis* L., *Prunus lusitanica* L. e *Ilex aquifolium*.L. (Paiva, 2004).

O Arboreto, representando cerca de 80% da área total, engloba espécies resultantes da acção dos monges na Mata, bem como, as numerosas e variadas plantações realizadas pela Administração Geral das Matas do Reino no século XIX (Castro, 1874). O Arboreto é composto essencialmente por espécies como: o cedro-do-buçaco (*Cupressus lusitânica* Miller), várias espécies de *Araucaria*, *Cedrus*, *Eucalyptus*, *Pseudotsuga*, *Pinus* e *Sequoia* (Figura 15 D). Invasoras como *Acacia dealbata* Link também são encontradas (Paiva, 2004).

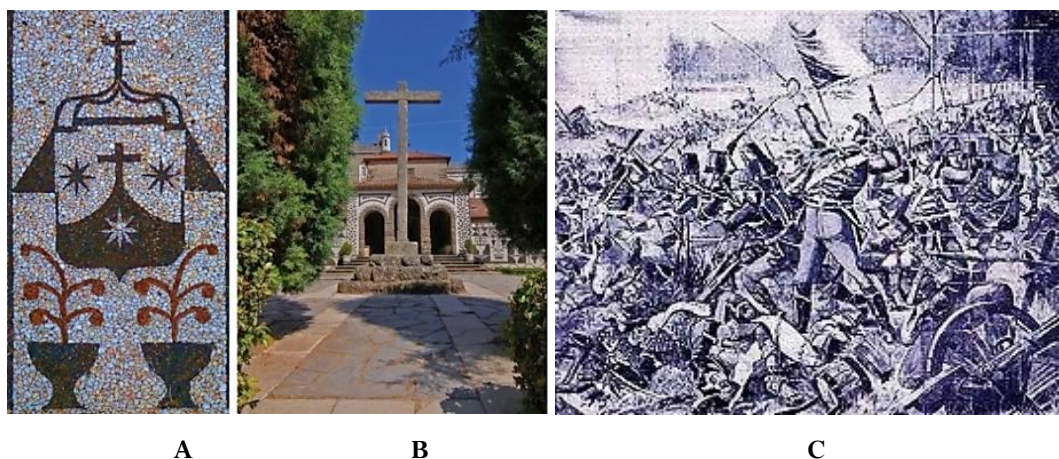
A elevada diversidade vegetal da Mata sustenta elevada diversidade faunística (Simões, 2010). Providencia alimento e refúgio a cerca de 150 espécies de vertebrados, algumas de grande importância ecológica; 10 espécies de anfíbios, das quais 4 são endémicas da Península Ibérica; 14 espécies de répteis (Figura 16 B); 5 espécies de peixes e 80 espécies de aves. Os mamíferos são emblemáticos para os visitantes pela curiosidade que despertam. Existem 35 espécies de mamíferos, 8 espécies de carnívoros e 14 de morcegos (Figura 15 A) (Matos, 2012) Na Mata do Buçaco existem mais de 600 espécies de invertebrados: 130 de lepidópteros, 40 de hemípteros e mais de 30 de ortópteros.



**Figura 15** - Biodiversidade na Mata do Buçaco. **(A)** Morcegos, *Tadarida teniotis* Rafinesque; **(B)** Espécie endémica de réptil, *Lacerta schreibersi* Schinz; **(C)** Vale dos fetos com o feto arbóreo *Dicksonia antarctica* Labill.; **(D)** Cascata da Fonte Fria e floresta envolvente; **(E)** Sequoia Monumental, *Sequoia sempervirens* (Don) Endl.

A Mata possui ainda uma elevada riqueza histórica e arquitectónica (Figura 16 D). O Bispo de Coimbra, D. João Manuel, oferece em 1628, 'umas matas e terras' na Serra do Luso à Ordem dos Carmelitas Descalços para que aí construíssem um local de retiro espiritual designada por 'deserto' (Gomes, 2004). Da construção do convento (1628-1630), da *Via Crucis* na mata (1644) à florestação da mata, tudo contribuiu para evocar a memória da Palestina bíblica e do Monte Carmelo, o paraíso na Terra segundo os Carmelitas (Figura 16 A-B) (Gomes, 2004).

A 27 de Setembro de 1810 a Mata foi o palco de uma das batalhas mais importantes das guerras napoleónicas (Figura 16 C) (Castro, 1896; Santos, 2002). A destruição daí resultante agravou-se com a extinção das ordens religiosas em 1834., quando passa para propriedade do Estado (Santos, 2002).



**Figura 16** - Mata do Buçaco. **(A)** Detalhe do Escudo da Ordem dos Carmelitas Descalços; **(B)** Entrada do Convento da Ordem dos Carmelitas Descalços; **(C)** Batalha do Buçaco: Carga dos Batalhões de Caçadores número 3 e 4.

Apenas com a reforma de 1856, e sob administração da Administração Geral das Matas do Reino, se iniciou o restauro da Mata do Buçaco. Foram aumentadas as áreas jardinadas, com a introdução de novas espécies arbóreas (Santos, 2002), muitas provenientes do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. Em 1874 a Mata já se encontrava estruturalmente como a conhecemos hoje (Figura 17) e Rodrigo de Moraes Soares, Chefe da Repartição da Agricultura, foi nesta altura fundamental no repovoamento da Mata do Buçaco. Em 1886, já possuía uma colecção dendrológica com cerca de 135 espécies exóticas e um viveiro florestal de apoio (Castro, 1896).



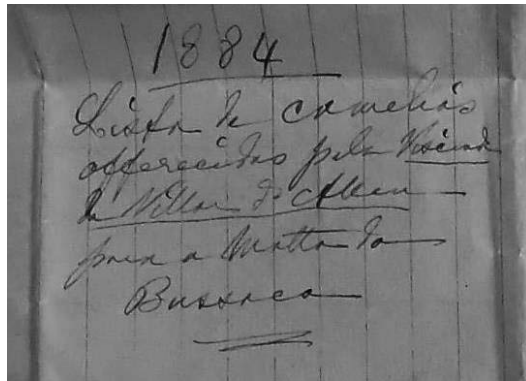
## 1.6 A Quinta de Villar d'Allen

A Quinta de Villar d'Allen (Figura 18 A) é testemunho do grande interesse pela horticultura e por camélias desenvolvido pelas famílias aristocráticas do Porto no século XIX. Em 1839, João Allen, grande negociante no ramo do vinho do Porto e banqueiro, adquiriu uma propriedade em Campanhã, com a finalidade de estabelecer um retiro de Verão para a família (Allen, 1959). O jardim formal da propriedade, conhecida como Quinta de Arcaria, já possuía camélias, incluindo a rara *C. japonica* 'Orandakô'. João Allen projectou um novo jardim na frente da casa num estilo precursor do culto romântico, apropriado para exposição de colecções botânicas, incluindo alguns dos primeiros cultivares de origem portuguesa (Andersen & Marques, 2001). O seu filho Alfredo, 1.º visconde de Villar d'Allen, foi o grande impulsionador da colecção de camélias. As suas frequentes viagens pela Europa ajudaram-no a enriquecer a sua colecção com cultivares de origem italiana, belga e inglesa (Zúquete, A., 1961). Também criou novos cultivares, através de cruzamentos e sementeira, de *C. japonica*, como *C. japonica* 'Alfredo Allen' (Figura 18 B), *C. japonica* 'Alberto Allen', *C. japonica* 'Viscondessa de Villar d'Allen', *C. japonica* 'Pérola de Villar d'Allen', *C. japonica* 'Madame Jules Mechlynch' e *C. japonica* 'Luiz de Mello Breyner' (Garrido, 2014).



**Figura 18** - Quinta de Villar d'Allen. **(A)** Jardim da frente da casa, 1900 (?) (HAAGA). **(B)** *C. japonica* 'Alfredo Allen', **(C)** *C. japonica* 'Condessa Silva Monteiro'. B e C criadas pelo Visconde de Villar de Allen.

O Visconde de Villar d'Allen foi um dos colaboradores na renovação da plantação da Mata do Buçaco. '1884- Lista de camelias oferecidas pelo Visconde de Villar d'Allen para a Mata do Bussaco' (Figuras 19). É um documento manuscrito por Alfredo Allen e faz parte dos Arquivos da Quinta de Villar de Allen. Este documento, já referido por vários autores, nunca foi objecto de estudo ou publicado e constitui o ponto de partida do presente projecto.



**Figura 19** - Verso do manuscrito de Alfredo Allen '1884- Lista de camelias oferecidas pelo Visconde de Villar d'Allen para a Mata do Bussaco' (Allen, 1884).

A família Allen atingiu a sua décima geração em Portugal. Actualmente, José Alberto Allen e sua esposa Isaura Allen, entusiastas fervorosos na promoção e conservação uma das maiores colecções de camélias do século XIX e XIX em Portugal, são os zelosos guardiões do património da Quinta de Villar d'Allen.

Assim, a Quinta de Villar d'Allen foi classificada em 2010 como Imóvel de Interesse público pelo IGESPAR, justificado como 'uma das mais bem conservadas e emblemáticas quintas de matriz romântica oitocentista no norte do País, notável pela qualidade e coerência arquitectónica da casa, jardins e quinta, pelo valor artístico do seu património integrado e recheio e pela riqueza e raridade das espécies botânicas' (Portaria n.º 64/2010, de 19 de Janeiro).

## 1.7 Objectivos

Nesta investigação, os objectivos gerais consistem em fazer uma análise dos espécimes oitocentistas de *Camellia* existentes na Mata Nacional do Buçaco e contextualizar a sua presença na envolvente histórico-cultural do cultivo do género em Portugal e da história da Mata.

Os objectivos específicos são:

1. compreender a ligação dos cultivares de *Camellia* existentes na Mata do Buçaco e o grande centro de *Cameliomania* do séc. XIX em Portugal – a cidade de Porto e as suas grandes casas senhoriais;
2. mapear os exemplares de *Camellia* existentes na Mata;
3. identificar os cultivares de *Camellia*;
4. construir uma base de dados desses cultivares;
5. elaborar uma chave de identificação interactiva para as *Camellia* existentes na Mata;
6. desenvolver um documento para uso de especialistas e não especialistas com vista à inventariação de cultivares antigos de *Camellia* envolvendo identificação e caracterização dos exemplares;
7. participar no *International Camellia Congress* que se realiza em Pontevedra em 2014, incluindo mesmo uma visita guiada às camélias oitocentistas da Mata do Buçaco.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

---





## 2.1 Manuscrito oitocentista da Quinta de Villar d'Allen

O manuscrito '*Lista das Camellias que foram para o Bussaco*' que se encontra nos arquivos da Quinta de Villar d'Allen, constituiu a base de trabalho para esta investigação de camélias oitocentistas na Mata do Buçaco. Esta lista (Figura 20) inúmera 30 cultivares de *C. japonica*.

Cultivar	Count
1 Albino Belle	1
2 Viscondessa de Villar d'Allen	30
3 Bonkeharri	10
4 Prince Albert	22
5 Reine des Fleurs	24
6 Deleucchio	9
7 David Bachio	6
8 Duchesse de Berry	11
9 Norma Nisorta	25
10 Ernesti Visconti	13
11 Auguste Lefosse	2
12 Duchesse Visconti	12
13 Mathotiana Alba	20
14 Princesse Daccicchi	23
15 Barone Segway	3
16 Sacrata Nova	27
17 Jubli	17
18 Umbriata Rubra	15
19 Contessa Lavinia Abaggi	5
20 M <sup>me</sup> Cachet	18
21 Rubecens Striata	26
22 Tricolor Umbriata florepens	28
23 Variogata	29
24 Caryophylloides	4
25 Mathotiana Rubra	19
26 Umbriata Alba	14
27 Italia unita	16
28 Rosa Maria Sin	8
29 Miss Abine Abvatti	21
30 Com Luis de Abille Veyner	7

Figura 20 - Manuscrito *Lista das Camellias que foram para o Bussaco* com a nota "Offereci à matta do Bussaco em 1884" escrito por Alfredo Allen (Allen, 1884).

## 2.2 Pesquisa bibliográfica

Foram consultados *facsimiles* de livros do século XIX, registos fotográficos, estampas e descrições em catálogos da época de todos os cultivares que constam no manuscrito de Villar

d'Allen. Na Tabela 4 estão listados os cultivares com os nomes actualizados de acordo com o *International Camellia Register*, bem como a bibliografia consultada no estudo de cada um deles.

**Tabela 4** - Informação bibliográfica para cada cultivar da Lista de camélias oferecidas ao Buçaco pelo Visconde de Villar d'Allen.

Nº	Nome do cultivar na lista	Nome actual do cultivar	Bibliografia consultada
1	Albino Botti	<i>C. japonica</i> 'Albino Botti'	Loureiro, J. M. (1884). Camélias estrangeiras: Albino Botti. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i> , 19, 82. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Remotti, D. (2002). Identification and morpho-botanic characterization of old <i>Camellia japonica</i> L. cultivars grown in historic gardens of the Lake Maggiore (Italy). <i>Acta Horticulturae</i> , 572, 170-180. André, E.D. (1874-1875). Camellia Albino Botti. <i>L'illustration horticole</i> , 18, 45-46.
2	Viscondessa de Villar d'Allen	<i>C. japonica</i> 'Viscondessa de Villar d'Allen'	Loureiro, J. M. (1884). Camélias portuguesas: Viscondessa de Villar d'Allen. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i> , 19, 82. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.
3	Donkelaari	<i>C. japonica</i> 'Masayoshi'	Loureiro, J. M. (1884). Camélias estrangeiras: Donkelaari. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i> , 19, 87). Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Jung, M. J. J. (1843). Camellia Doncklari. In Berlèse, L. B. (Ed.), <i>Iconographie du genre camellia: Description et figures des camellia les plus belles et les plus rares</i> (Vol.1, pl.9). Paris: H. Cousin. Lindley, J. (1834). Camellia japonica, Doncklaeri. <i>Edwards's Botanical Register</i> , 22, pl. 1854.
4	Prince Albert	<i>C. japonica</i> 'Albertii'	Loureiro, J. M. (1884). Camélias estrangeiras: Prince Albert. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola de José Marques Loureiro</i> , 19, 94. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Spea, S. (1847). Camellia japonica Linn. Var. Prince Albert. <i>Annales de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Journal d'horticulture</i> , 3, 217-218, pl. 138.
5	Reine des Fleurs	<i>C. japonica</i> 'Commensa'	Loureiro, J. M. (1884). Camélias estrangeiras: Reine des Fleurs. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i> , 19, 87). Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Berlèse, L. B. (1843). Camellia Commensa. In Berlèse, L. B. & Jung, M. J. J. (Eds.), <i>Iconographie du genre camellia: Description et figures des camellia les plus belles et les plus rares</i> (Vol.1, pl.275). Paris: H. Cousin.
6	Delvecchio	<i>C. japonica</i> 'Delvecchio'	Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.

7	David Boschio	<i>C. japonica</i> 'David Boschi'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: David Boschy. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 87.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1860). Camellia David Boschi. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.4, pl.1). Belgium.</p>
8	Duchesse de Berry	<i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: Duchesse de Berry. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 87.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1855). Camellia Duchesse de Berry. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.9, pl.3). Belgium.</p>
9	Roma Risorta	<i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: Roma Risorta. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 95.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Lemaire, C. (1874-1875). Camellia Roma Risorta. <i>L'illustration horticole: Journal special des serres et des jardins</i>, 13, pl.465.</p>
10	Ernesti Visconti	<i>C. japonica</i> 'Ernesta Visconti'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: Ernesti Visconti. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 88.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1859). Camellia Ernesta Visconti. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.5, pl.3). Belgium.</p>
11	Auguste Delfosse	<i>C. japonica</i> 'Auguste Delfosse'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: Auguste Delfosse. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 83.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1855). Camellia Auguste Delfosse. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.8, pl.1). Belgium.</p>
12	Duchesse Visconti	<i>C. japonica</i> 'Duchessa Visconti'	<p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1854). Camellia Duchessa Visconti. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.3, pl.2). Belgium.</p>
13	Mathotiana Alba	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	<p>Loureiro, J. M. (1884). Camellias estrangeiras: Mathotiana Alba. <i>Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento horticola</i>, 19, 92.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p>

			Verschaffelt, A. (1854). <i>Camellia Mathotiana Alba</i> . In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.6, pl.2). Belgium.
14	Princesse Bacciocchi	<i>C. japonica</i> 'Princesse Bacciocchi'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Princesse Bacciocchi. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 94. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Lemaire, C. (1846). <i>Camellia Princesse Bacciocchi, Flore des serres et des jardins de l'Europe</i> , 2, pl.120.
15	Barone Leguay	<i>C. japonica</i> 'Baronne Leguay'	Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.
16	Sacrata Nova	<i>C. japonica</i> 'Sacco Nova'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Saccioiana nova vera. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 96. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.
17	Jublé	<i>C. japonica</i> 'Jubilee'	Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Spea, S. (1847). <i>Camellia japonica</i> Linn. Var. <i>Jubilé</i> . <i>Annales de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Journal d'horticulture</i> , 3, 131-132, pl. 124.
18	Imbricata Rubra	<i>C. japonica</i> 'Imbricata Rubra'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias Estrangeiras: Imbricata Rubra. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 90. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. Berlèse, L. B. (1843). <i>Camellia Imbricata Rubra</i> . In Berlèse, L. B. & Jung, M. J. J. (Eds.), <i>Iconographie du genre camellia: Description et figures des camellia les plus belles et les plus rares</i> (Vol.1, pl.8). Paris: H. Cousin.
19	Contesse Lavinia Maggi	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Contesse Lavinia Maggi. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 86. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. van Houtte, L. (1858). <i>Camellia Lavinia Maggi. Flore des serres et des jardins de l'Europe</i> , 13, 59, pl.1323. Lemaire, C. (1862). <i>Contesse Lavinia Maggi. L'illustration horticole: Journal spécial des serres et des jardins</i> , 9, pl.331.
20	Madame Cachet	<i>C. japonica</i> 'Madame Cachet'	Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. André, E.D. (1872). <i>Camellia Madame Cachet. L'illustration horticole</i> , 19, 241, pl.103.
21	Rubescens striata	<i>C. japonica</i> 'Rubescens'	Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.
22	Tricolor imbricata florepleno	<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Tricolor imbricata flore pleno. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 91.

		Plena'	<p><i>hortícola</i>, 19, 97.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>van Houtte, L. (1862-1865). <i>Camellia Jap. Tricolor imbricata plena Flore des serres et des jardins de l'Europe</i>, 15, 145, pl.1576.</p>
23	Variegata	<i>C. japonica</i> 'Variegata'	<p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Loddiges, C. &amp; Sons &amp; Cooke, G. (1827). <i>Camellia japonica Variegata. The botanical cabinet: consisting of coloured delineations of plants, from all countries, with a short account of each</i>, 4, pl.329.</p> <p>Berlèse, L. B. (1843). <i>Camellia Variegata</i>. In Berlèse, L. B. &amp; Jung, M. J. (Eds.), <i>Iconographie du genre camellia: Description et figures des camellia les plus belles et les plus rares</i> (Vol.1, pl.20). Paris:H. Cousin.</p>
24	Caryophylloides	<i>C. japonica</i> 'Caryophyll oides'	<p>Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Caryophylloides. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i>, 19, 85.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1851). <i>Camellia Caryophylloides</i>. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.2, pl.11). Belgium.</p>
25	Mathotiana Rubra	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana	<p>Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Mathotiana. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i>, 19, 92.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Verschaffelt, A. (1849). <i>Camellia Mathotiana</i>. In Verschaffelt, A. (Ed.), <i>Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre</i> (Vol.9, pl.14). Belgium.</p> <p>Spea, S. (1847). <i>Camellia japonica</i> Linn. Var. <i>Mathotiana</i>. <i>Annales de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Journal d'horticulture</i>, 3, 159-160, pl. 170.</p>
26	Fimbriata Alba	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	<p>Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Fimbriata Alba. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i>, 19, 88.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>Loddiges, C. &amp; Sons &amp; Cooke, G. (1827). <i>Camellia japonica Fimbriata. The botanical cabinet: consisting of coloured delineations of plants, from all countries, with a short account of each</i>, 12, pl.1103.</p>
27	Italia Unita	<i>C. japonica</i> 'Italia Unita'	<p>Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Italia Unita. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i>, 19, 90.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p> <p>André, E.D. (1871). <i>Camellia Italia Unita. L'illustration horticole</i>, 18, 195, pl.81.</p>
28	Dona Maria Pia	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	<p>Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias portuguesas: Dona Maria Pia, Rainha de Portugal. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i>, 19, 79.</p> <p>Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i>, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.</p>

29	Miff Minie Merritti	<i>C. japonica</i> 'Miss Minnie Merritt'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias estrangeiras: Miss Minie Merrit. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 93. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society. André, E.D. (1874). <i>Camellia Miss Minnie Merritt. L'illustration horticole</i> , 21, 151-152, pl.185.
30	Dom Luis de Mello Vreyner	<i>C. japonica</i> 'Luiz de Mello Breyner'	Loureiro, J. M. (1884). <i>Camellias portuguesas: Luiz Mello Breyner. Catálogo geral e descritivo das plantas cultivadas no real estabelecimento hortícola</i> , 19, 80. Savige, T. J. (1993). <i>The International camellia register</i> , Vol. 1, 2 (1 <sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.

## 2.3 Levantamento e inventariação de exemplares

Na Mata do Buçaco foi realizado o levantamento de todos os exemplares de *Camellia* e elaborado um inventário.

### 2.3.1 Recolha de informação no campo, fotografia e georreferenciação

A informação sobre os exemplares foi anotada num caderno de campo para posterior identificação do cultivar (Figura 21 A): (1) Número do exemplar; (2) Data de colheita; (3) Localização; (4) Descrição breve do exemplar; (5) Observações; (6) Nome do cultivar (se já conhecido). A esta informação foi associada a fotografias (FujiFilm S2950) (Figura 21 B), e georreferenciação (GPS Navilock NL-601US ligado ao computador ASUS X550C).



**Figura 21** - Recolha de informação. **(A)** Livro de Campo. **(B)** Fotografia.

## 2.4 Descrição de cultivares

Com base nas informações do levantamento e pesquisa bibliográfica inicial seleccionaram-se 30 exemplares como representantes dos cultivares da lista.

Para a descrição dos cultivares foi elaborada uma Tabela de Caracteres. Os caracteres foram seleccionados com base na (1) observação de diversos exemplares de cultivares de *C. sasanqua*, *C. reticulata* e *C. japonica* provenientes da Mata Nacional do Buçaco; e (2) bibliografia (Corneo *et al.*, 2000, Remotti, 2002, Li *et al.*, 2008, Vela *et al.*, 2009, Stoner, 2012 e Robson, 2013). A Tabela de Caracteres foi preenchida para cada um dos 30 exemplares, embora apenas fosse completa para 11, aqueles cujo cultivar foi identificado com 100% de certeza.

A Tabela de Caracteres foi elaborada com dois objectivos: (1) servir de base à descrição sistematizada de cultivares à medida que eles vão sendo estudados em detalhe, os estados de carácter transferidos para a chave de identificação interactiva a qual constituirá um auxiliar precioso à identificação de cultivares por amadores e profissionais; e (2) permitir que qualquer amador ao preencher e enviar a Tabela para a Associação Portuguesa das Camélias estabeleça uma colaboração que conduz à identificação das suas camélias. Como existem vários amadores estrangeiros em Portugal a Tabela de Caracteres é elaborada inicialmente em inglês. Uma versão em português será elaborada para os utilizadores nacionais.

#### **2.4.1 Colheita de material e tratamento da informação**

De cada um dos 30 exemplares amostrados colheram-se 5 amostras das seguintes partes: (1) folhas; (2) gema foliar; (3) flores em 4-6 estágios diferentes, de botão a flor completamente aberta, e (5) gema floral. Para a colheita do material usou-se a uma tesoura da poda normal para plantas de fácil acesso (Figura 22 A) e outra telescópica para plantas altas.

Foram também anotados dados sobre a altura do exemplar (através de cálculos simples trigonométricos), o perímetro da base do tronco e do número de caules existentes.

Para o transporte, experimentaram-se duas técnicas utilizadas por horticultores oitocentistas, mas sem sucesso: (1) ramos de flores com corte em bisel eram espetados em batata, maximizando a absorção de nutrientes e água (Gilbert, 1873); (2) flores colocadas em musgo de modo a reduzir perdas de água (Paul, 1855). Em alternativa o transporte realizou-se em caixas térmicas, onde os ramos foram cortados em bisel e colocados em esponjas saturadas com água (Figura 22 B).



**Figura 22 – (A)** Colheita de material com tesoura da poda. **(B)** Camélia preparada para transporte.

No laboratório, o material foi digitalizado em *Epson Perfection 4990 PHOTO*, para registar permanente os detalhes dos cultivares. Neste processo tomaram-se algumas medidas de forma a obter uma imagem nítida, como a limpeza prévia do material colocado sobre um vidro no *scanner* e a limpeza regular desse vidro, a digitalização numa sala escura, e a obtenção de imagens com alta resolução (800x).

As imagens foram melhoradas em *Photoshop CC v14.2.1 64x*, mas de forma a não alterar as propriedades do material amostrado.

#### 2.4.2 Antiguidade dos exemplares amostrados

Da Tabela de Caracteres consta a antiguidade dos exemplares. Normalmente, a idade das árvores estima-se pela contagem dos anéis de crescimento do tronco (Stokes & Smiley, 1968). Em *Camellia* poucos estudos existem neste âmbito (Bridge, 2003; Guedes *et al.*, 2012; Louzada, 2013) por duas razões: (1) tratando-se geralmente de exemplares históricos e de colecção, os proprietários geralmente opõem-se a métodos invasivos que no seu entender podem danificar a planta; (2) os anéis de crescimento neste género formam-se muito juntos e fundidos (*weeding rings*) levando a resultados inconclusivos não.

A dendrologia das camélias do Buçaco não foi até agora estudada. A inclusão dos exemplares estudados na estreita janela temporal que corresponde à oferta de Villar d'Allen foi feita pela comparação do perímetro da base do tronco (a uma distância de 5 cm do solo) entre exemplares do mesmo cultivar no Buçaco e em Villar d'Allen (Tabela 5). O DAP (Diâmetro à Altura do Peito) não foi utilizado porque a maioria dos cultivares são multicaules à altura do peito.

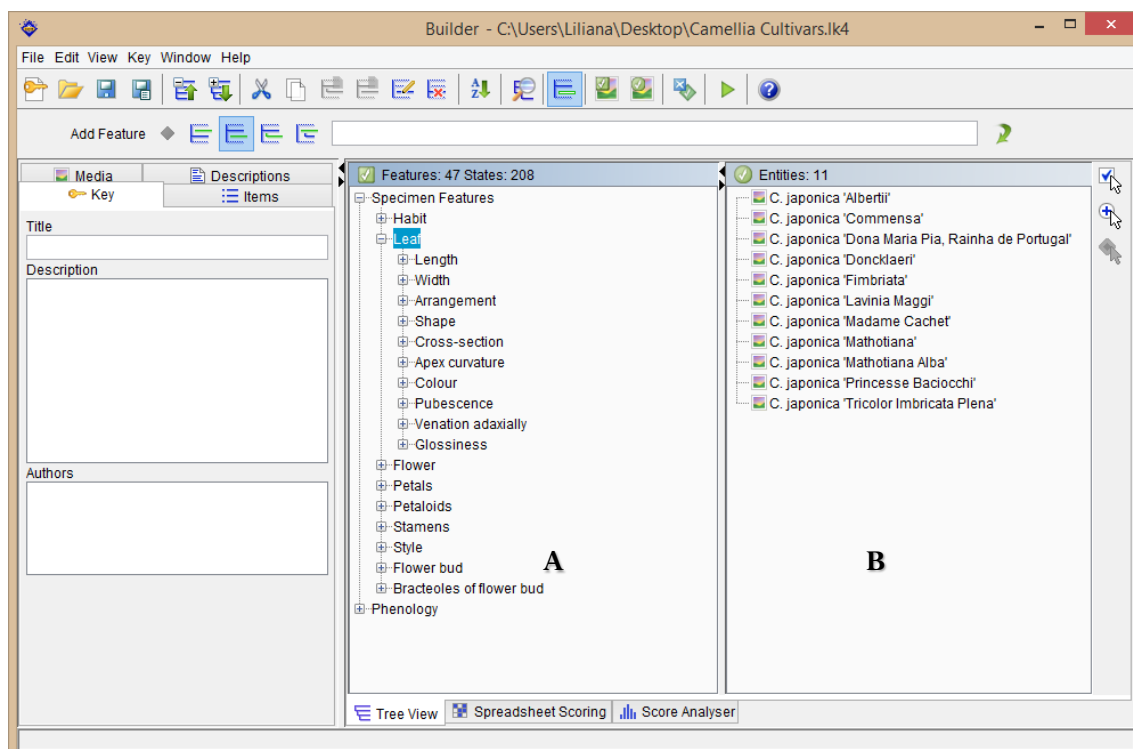


**Tabela 5** - Comparação do Perímetro da Base do Tronco (PBT) entre alguns exemplares antigos de *Camellia* em Villar d'Allen cujo nome está no Manuscrito de oferta ao Buçaco e exemplares do Buçaco. \* Exemplar identificado com 100% de confiança no Buçaco.

Cultivar	PBT (cm) exemplares Villar d'Allen	Caules ao nível da altura do peito	Notas	PBT (cm) exemplares Buçaco
<i>C. japonica</i> 'Albino Botti'	105			c. 100
<i>C. japonica</i> 'Viscondessa de Villar d'Allen'	126,5		Plantada em 1882	—
<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena' *	51			610
<i>C. japonica</i> 'Italia Unita'	60	3		c. 600

## 2.5 Criação de chave de identificação interactiva

A chave de identificação interactiva de cultivares foi elaborada com base na informação da Tabela de Caracteres. Os dados foram introduzidos no programa *Lucid v3.5*. no subsistema *Lucid Builder* o qual cria a chave de identificação. O *Lucid Builder* possui dois modos: *Tree View* (Figura 23) e *Spreadsheet Scoring* (Figura 24). Em *Tree View* foram inseridos os *Features* (caracteres) e seus *States* (estados de caracteres) (Figura 23 A); em *Entities* foram inseridos os nomes dos cultivares identificados do manuscrito (Figura 23 B).



**Figura 23** – *Lucid Builder*. (A) *Features* e *States*; (B) *Entities*.

Em *Spreadsheet Scoring*, os *States* foram correlacionados com os *Entities* usando uma matriz (Figura 25); na matriz foram utilizados diferentes símbolos (Tabela 6).

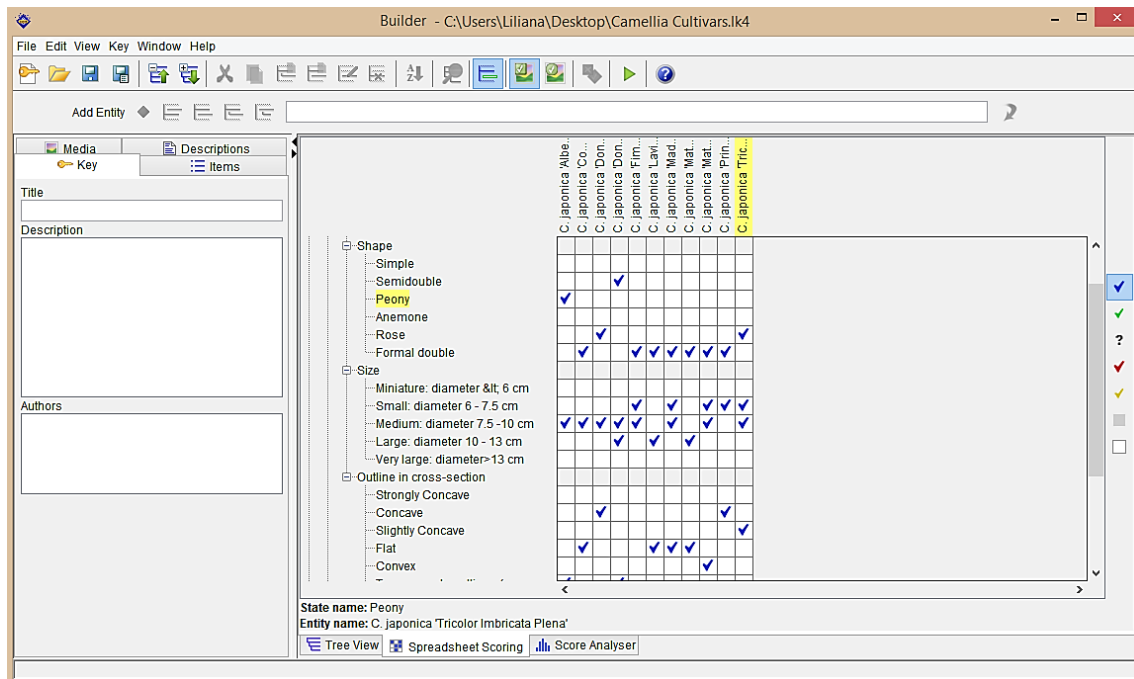


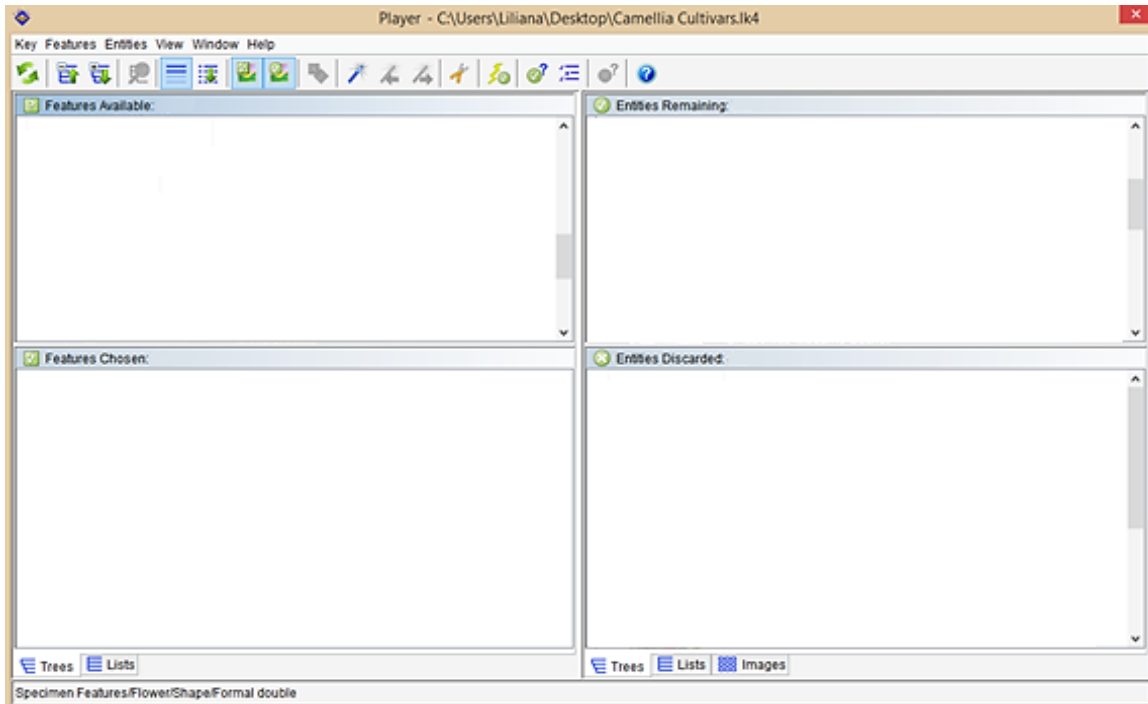
Figura 24 - Correlação entre as *Entities* (cultivares) e os *States* (estados de caracter) das *Features* (caracteres).

Tabela 6 - Símbolos usados para a correspondência entre *Entities* (cultivares) e *States* (estados de caracter) das *Features* (caracteres).

<input type="checkbox"/>	Ausente - o <i>State</i> não se encontra na <i>Entity</i> .
<input checked="" type="checkbox"/>	Comum - o <i>State</i> ocorre frequentemente (ou sempre) na <i>Entity</i> .
<input checked="" type="checkbox"/>	Raro - o <i>State</i> ocorre raramente na <i>Entity</i> .
<input type="checkbox"/>	Incerto - Não se sabe se o <i>State</i> ocorre na <i>Entity</i> ou não.
<input checked="" type="checkbox"/>	Comum e Mal interpretado - o <i>State</i> não ocorre na <i>Entity</i> , mas isto pode estar comumente mal interpretado.
<input checked="" type="checkbox"/>	Raro e Mal interpretado - o <i>State</i> não ocorre na <i>Entity</i> , mas pode estar mal interpretado, apesar de raramente.
<input type="checkbox"/>	Sem possibilidade de preenchimento - os <i>States</i> das <i>Features</i> não se encontram assinalados e não serão marcados para a <i>Entity</i> .

A matriz do *Lucid Builder* é utilizada pelo *Lucid Player* para a identificação interactiva. O *Lucid Player* baseia a identificação na eliminação progressiva dos cultivares que não possuem os estados de caracter que vão sendo escolhidos.

A chave interactiva do *Lucid Player* tem quatro campos: (1) *Features Available*, todos os caracteres disponíveis; (2) *Features Chosen*, os caracteres escolhidos; (3) *Entities Remaining*, todos os cultivares que possuem os caracteres escolhidos em cada momento da identificação; (4) *Entities Discarded*, cultivares rejeitados à medida que progride a identificação (Figura 25).



**Figura 25** – *LucidPlayer*. Os quatro campos da chave de identificação interactiva: *Features Available*/Caracteres Disponíveis; *Features Chosen*/Caracteres Escolhidos; *Entities Remaining*/Entidades Remanescentes; *Entities Discarded*/ Entidades Rejeitadas.



### **3. RESULTADOS**

---



### 3.1 Camélias do manuscrito oitocentista

A Lista do Visconde de Villar d'Allen é manuscrita. A Tabela 7 apresenta os detalhes e revisão da mesma.

**Tabela 7** - Lista de camélias oferecidas à Mata do Buçaco pelo Visconde Villar d'Allen em 1884. Estão indicados: número atribuído na lista; nome do cultivar na lista; nome do cultivar actualizados de acordo com a *International Camellia Society*; e o país de origem dos cultivares.

Nº	Nome do cultivar na lista	Nome do cultivar actualizado	País de origem
1	Albino Botti	<i>C. japonica</i> 'Albino Botti'	Itália
2	Viscondessa de Villar d'Allen	<i>Camellia japonica</i> 'Viscondessa de Villar d'Allen'	Portugal
3	Donkelaari	<i>C. japonica</i> 'Masayoshi'	Japão
4	Prince Albert	<i>C. japonica</i> 'Albertii'	China
5	Reine des Fleurs	<i>C. japonica</i> 'Commensa'	Bélgica
6	Delvecchii	<i>C. japonica</i> 'Delvecchio'	Itália
7	David Boschio	<i>C. japonica</i> 'David Boschi'	Itália
8	Duchesse de Berry	<i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	Itália
9	Roma Risorta	<i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	Itália
10	Ernesti Visconti	<i>C. japonica</i> 'Ernesta Visconti'	Itália
11	Auguste Delfosse	<i>C. japonica</i> 'Auguste Delfosse'	Bélgica
12	Duchesse Visconti	<i>C. japonica</i> 'Duchesse Visconti'	Itália
13	Mathotiana Alba	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	Bélgica
14	Princesse Bacciocchi	<i>C. japonica</i> 'Princesse Bacciocchi'	Itália
15	Barone Leguay	<i>C. japonica</i> 'Baronne Leguay'	França
16	Sacrata Nova	<i>C. japonica</i> 'Sacco Nova'	Itália
17	Jublé	<i>C. japonica</i> 'Jubilee'	Inglaterra
18	Imbricata Rubra	<i>C. japonica</i> 'Imbricata Rubra'	China
19	Contesse Lavinia Maggi	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	Itália
20	Madame Cachet	<i>C. japonica</i> 'Madame Cachet'	França
21	Rubecens striata	<i>C. japonica</i> 'Rubescens'	Inglaterra
22	Tricolor imbricata florepleno	<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena'	Itália
23	Variegata	<i>C. japonica</i> 'Variegata'	China
24	Caryophylloides	<i>C. japonica</i> 'Caryophylloides'	Inglaterra
25	Mathotiana Rubra	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	Bélgica
26	Fimbriata Alba	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	China
27	Italia Unita	<i>C. japonica</i> 'Italia Unita'	Itália
28	Dona Maria Pia	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	Portugal
29	Miff Minie Merritti	<i>C. japonica</i> 'Miss Minnie Merritt'	Bélgica
30	Dom Luis de Mello Vreyner	<i>C. japonica</i> 'Luiz de Mello Breyner'	Portugal

### 3.2 Tabela de Caracteres

A Tabela de Caracteres (Tabela 8) está dividida em três partes principais: (1) *Specimen ID*/Identificação do Exemplar, campo de identificação do exemplar com informação vária (país, código do país, número de exemplar, localização com morada e coordenadas GPS, identificador do cultivar com nome da pessoa e o seu contacto, validador com contacto da pessoa, e nome do cultivar); (2) *Phenology*/Fenologia, indicação dos meses de floração; e (3) *Specimen Features*/Caracteres do Exemplar, com toda a informação necessária para a descrição (e identificação) dos cultivares.

**Tabela 8** -Tabela de Caracteres para descrição e identificação de cultivares de *Camellia*. Incluí campo para comentários. Na Tabela há campos de preenchimento facultativo que estão a cinzento. Os campos assinalados com asterisco (\*) referem-se a caracteres que estão ilustrados no anexo desta Tabela.

Observed Specimen		Character states	Comentários	
<b>Specimen ID:</b>				
ID	Country			
	Country Code			
	Specimen nº			
Location	GPS			
	Site/Garden			
	Address			
	Owner			
	Contact			
Survey (Contributor information)	Name			
	Address			
	Contact			
	Survey			
	Attachments	Maps		
		Photos		
Docs				
Validation	Name			
	Contact			
	Documents for Validation			
Specimen	Species			
	Cultivar			
	Synonyms			
<b>Phenology:</b>				
Flowering period				
<b>Specimen Features:</b>				
Habit	Type *	Tree		
		Shrub		
	Growth *	Fastigate		
		Upright - Spreading		
		Drooping		
		Prostrate		
		Dwarf		
	Height			
	Trunk	Girth		Medição da DAP se a planta é



				unicaule. Normalmente <i>Camellia</i> é multicaule; neste caso, mede-se o perímetro do tronco a 5 cm do solo.	
		Number			
	Canopy				
	Cultivation / training	Age			
		Topiary Canopy			
<b>Leaf</b>	Length				
	Width				
	Arrangement*	Alternate			
		Perpendicular			
		Spiral			
	Shape*	Lamina*	<i>Elliptic</i>		Atenção: na bibliografia existem erros na identificação de folhas elípticas e lanceoladas.
			<i>Lanceolate</i>		
			<i>Ovate</i>		
			<i>Obovate</i>		
			<i>Cordate</i>		
			<i>Obcordate</i>		
			<i>Round</i>		
		Apex*	<i>Emarginate</i>		
			<i>Obtuse</i>		
			<i>Acute</i>		
			<i>Cuspidate</i>		
			<i>Acuminate</i>		
			<i>Divided</i>		
		Margin*	<i>Entire</i>		
	<i>Serrulate</i>				
<i>Serrate</i>					
<i>Bidentate</i>					
<i>Crenate</i>					
Cross-section*	<i>Concave</i>				
	<i>Flat</i>				
	<i>Convex</i>				
Apex curvature*	Degree	<i>Slightly</i>		Caracter muito variável no mesmo cultivar.	
		<i>Sharply</i>			
	Direction	<i>Left</i>			
		<i>Straight</i>			
		<i>Right</i>			
Colour	Upper Surface			Deve ser utilizado o <i>Colour Chart da Royal Horticultural Society</i> .	
Pubescence	Upper Surface	<i>Glabrous</i>		Só observável à lupa. Cultivares de <i>C. japonica</i> até agora observados apresentam folhas glabras. Caracter que poderá distinguir espécies e não cultivares.	
		<i>Hairs scattered</i>			
		<i>Hairs mainly at base &amp; midrib</i>			
Venation adaxially*	<i>Veins sunk in the leaf tissue</i>				
	<i>Veins at the same level as the leaf tissue</i>				
	<i>Veins raised from the leaf tissue</i>				
	<i>Absent</i>				
Glossiness	<i>Absent</i>			Estados de caracter um pouco	

		<i>Medium</i>		subjectivos.	
		<i>Strong</i>			
<b>Flower</b>	Shape *	<i>Simple</i>	<i>Standard</i>		Muito importante na distinção de cultivares. Não é essencial a descrição das sub-formas.
			<i>Campanulate</i>		
			<i>Wabisuke</i>		
			<i>Cup-shape</i>		
			<i>Spherical</i>		
			<i>Saucer-shape</i>		
		<i>Semidouble</i>	<i>Standard</i>		
			<i>Magnolia</i>		
			<i>Doubleness</i>		
		<i>Anemone</i>	<i>Typical form ('Anemonifolia')</i>		
			<i>Atypical form ('Elegans')</i>		
		<i>Peony</i>	<i>Open Peony Informal</i>		
			<i>Full Peony Informal</i>		
		<i>Rose form</i>	<i>Rose formal double (Informaldouble)</i>		
	<i>Formal double</i>	<i>Spiral</i>			
		<i>Bud centered</i>			
		<i>Formal Imbricated</i>			
		<i>Hexangular Tired</i>			
		Diameter			
	Size	<i>Miniature: Ø &lt; 6 cm</i>		Relacionado com o diâmetro.	
<i>Small: Ø 6 - 7.5 cm</i>					
<i>Medium: Ø 7.5 - 10 cm</i>					
<i>Large: Ø10 - 13 cm</i>					
<i>Very large: Ø&gt;13 cm</i>					
Outline in cross-section*	<i>Strongly Concave</i>		Muito importante para a distinção dos cultivares.		
	<i>Concave</i>				
	<i>Slightly Concave</i>				
	<i>Flat</i>				
	<i>Convex</i>				
	<i>Two separate outlines</i>	<i>Strongly concave and convex</i>			
		<i>Concave and Flat</i>			
<b>Petals</b>	Number				
Inner	Shape *	<i>Round</i>			
		<i>Ovate</i>			
		<i>Cordate</i>			
		<i>Elliptic</i>			
		<i>Acuminate</i>			
		<i>Irregular</i>			
	Surface *	<i>Flat</i>			
		<i>Concave</i>			
		<i>Convex</i>			
		<i>Wavy</i>			
	<i>Wrinkled</i>				

		Margin *	Entire		Automaticamente presente nas pétalas cordadas.	
			Wavy			
			Incised			
			Occasionally fringed			
			Fringed			
			Convolute to outside			
			Convolute to inside			
	Outer	Shape *	Round			
			Ovate			
			Cordate			
			Elliptic			
			Acuminate			
			Irregular			
		Surface *	Flat			
			Concave			
			Convex			
			Wavy			
			Wrinkled			
		Margin *	Entire			Automaticamente presente nas pétalas cordadas.
			Wavy			
			Incised			
	Occasionally fringed					
	Fringed					
	Convolute to outside					
	Convolute to inside					
	First Colour				Utilizar o <i>Colour Chart da Royal Horticultural Society</i> . Uma flor pode ter 1-3 cores, mas estas podem não estar presentes simultaneamente na mesma pétala.	
	Second Colour					
Third Colour						
Variegation *	Homogeneous			Podem existir dois ou mais tipos de variação na mesma pétala. A variação é constante entre cultivares.		
	Diffuse towards the base					
	Diffuse towards the apex					
	Emarginate					
	Streaked					
	Central Streak					
	Spotted					
	Dotted					
Venated						
<b>Petaloids</b>	Presence	Present				
		Absent				
	Number					
	Arrangement *	Regular				
		Irregular				
First Colour				Utilizar o <i>Colour Chart da Royal Horticultural Society</i> . Um petalóide pode ter 1-3		

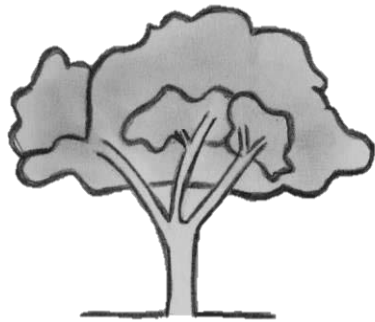
	Second Colour			cores mas estas podem não estar presentes simultaneamente no mesmo petalóides.
	Third Colour			
	Variegation *	<i>Homogeneous</i>		Pode existir dois ou mais tipos de variegação em um petalóide. Mas a variegação é constante entre cultivares.
		<i>Diffuse towards the base</i>		
		<i>Diffuse towards the apex</i>		
		<i>Emarginate</i>		
		<i>Streaked</i>		
		<i>Central Streak</i>		
		<i>Spotted</i>		
		<i>Dotted</i>		
	<i>Venated</i>			
<b>Stamens</b>	Presence	<i>Present</i>		
		<i>Absent</i>		
	Number			
	Arrangement *	<i>Sasanqua</i>		Não aplicado a formas de flor como Formal dobrada, Anémoma e Péonia.
		<i>Circular</i>		
		<i>Apricot</i>		
		<i>Tea whisk</i>		
		<i>Pinched</i>		
		<i>Tubular</i>		
		<i>Split</i>		
<i>Dispersed</i>		Aplicado a flores com petalóides.		
Colour filaments			Utilizar o <i>Colour Chart da Royal Horticultural Society</i> .	
Colour anthers				
<b>Style</b>	Presence	<i>Present</i>		
		<i>Absent</i>		
	Division *	<i>Low</i>		Caracter muito variável no mesmo cultivar.
		<i>Medium</i>		
<i>High</i>				
<b>Flower bud</b>	Position *	<i>Terminal only</i>		
		<i>Terminal + Axillar</i>		
		<i>Axillar only</i>		
	Shape *	<i>Sphaeric</i>		
		<i>Ellipsoid</i>		
		<i>Turbinata</i>		
		<i>Long turbinata</i>		
<b>Bracteoles of flower bud</b>	Arrangement *	<i>Regular</i>		
		<i>Irregular</i>		
	Main vein *	<i>Keeled</i>		
		<i>Not Keeled</i>		
	Colour *	<i>Uniform</i>		Caracter que deve ser observado no início da formação do botão floral. Num estado mais avançado, o botão floral pode apresentar manchas castanhas devido a oxidação.
		<i>Spotted</i>		

Anexo da Tabela de Caracteres (Tabela 8)

Specimen Features

Habit

Type



Tree



Shrub

Growth



Fastigate



Upright - Spreading



Drooping



Prostrate



Dwarf

Leaf

Arrangement



Alternate



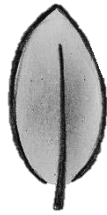
Perpendicular



Spiral

Shape

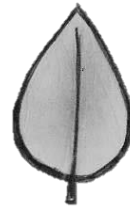
Lamina



Elliptic



Lanceolate



Ovate



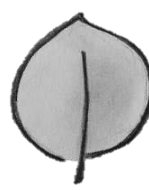
Obovate



Cordate

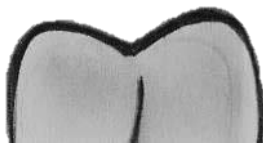


Obcordate

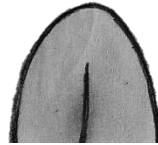


Round

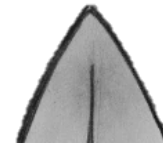
Apex



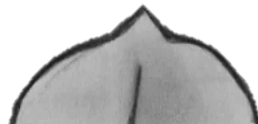
Emarginate



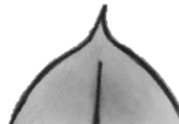
Obtuse



Acute



Cuspidate

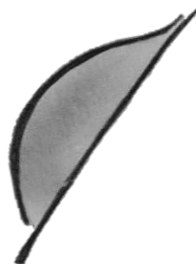


Acuminate

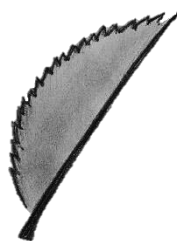


Divided

Margin



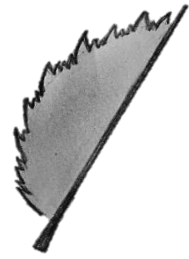
Entire



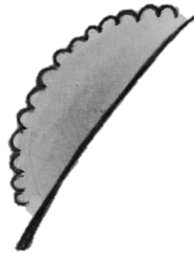
Serrulate



Serrate



Bidentate



Crenate

Cross-section



Concave



Flat



Convex

Apex curvature

Degree



Slightly



Sharply

Direction



Left



Straight



Right

Venation adaxially



Veins sunk in the leaf tissue



Veins at the same level as the leaf tissue



Veins raised from the leaf tissue

Flower

Shape



Standard

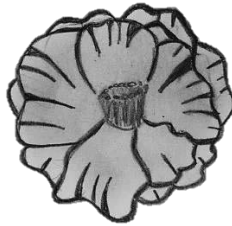



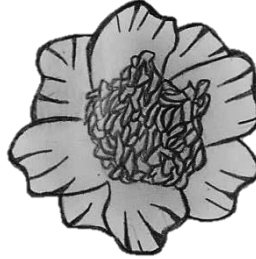


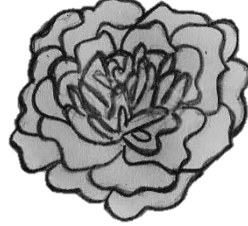


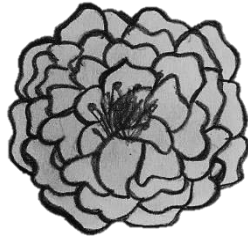

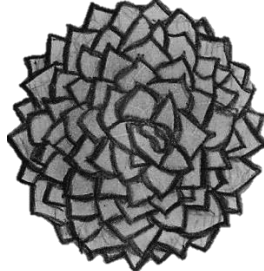






Campanulate



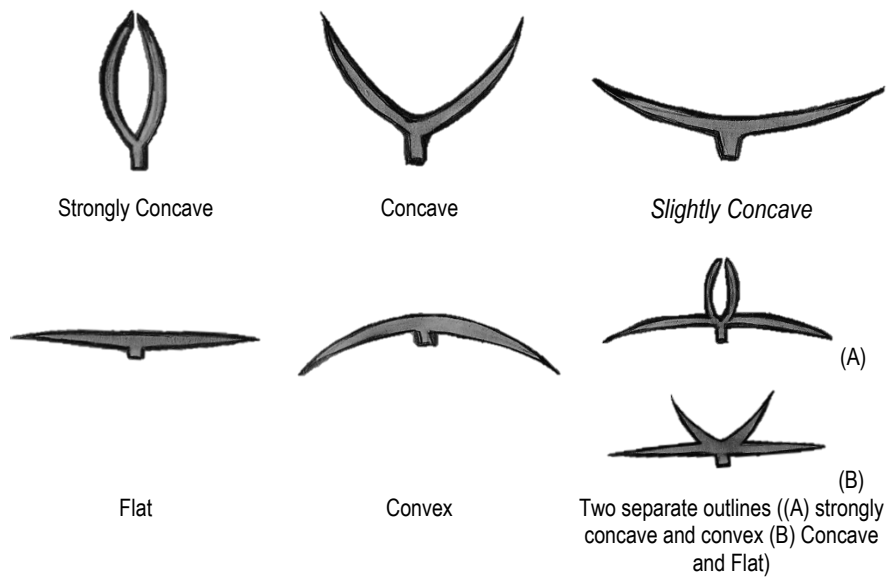
Wabisuke



Simple	Cup-shape	Spherical	Saucer-shape
 <p>Semidouble</p>	 <p>Standard</p>  <p>Doubleness</p>	 <p>Magnolia</p>	
 <p>Anemone</p>	 <p>Typical form ('Anemonifolia')</p>	 <p>Atypical form ('Elegans')</p>	
 <p>Peony</p>	 <p>Open Peony Informal</p>	 <p>Full Peony Informal</p>	
 <p>Rose form</p>	 <p>Rose form: Rose formal double (Informal double)</p>		
 <p>Formal double</p>	 <p>Spiral</p>  <p>Formal Imbricated</p>	 <p>Bud centered</p>  <p>Hexangular Tired</p>	

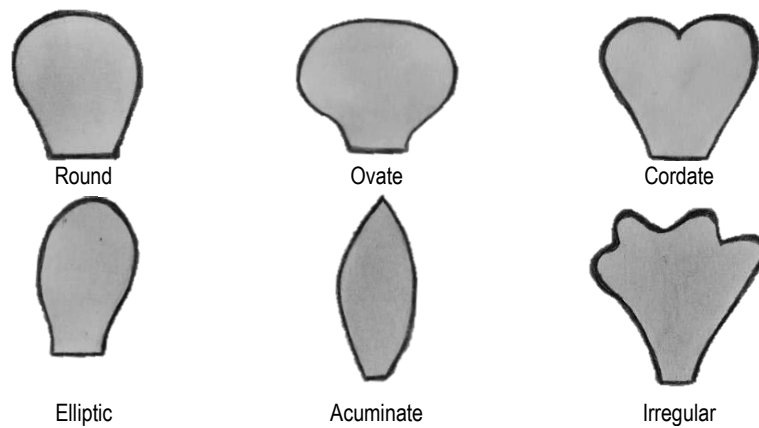


Outline in cross-section

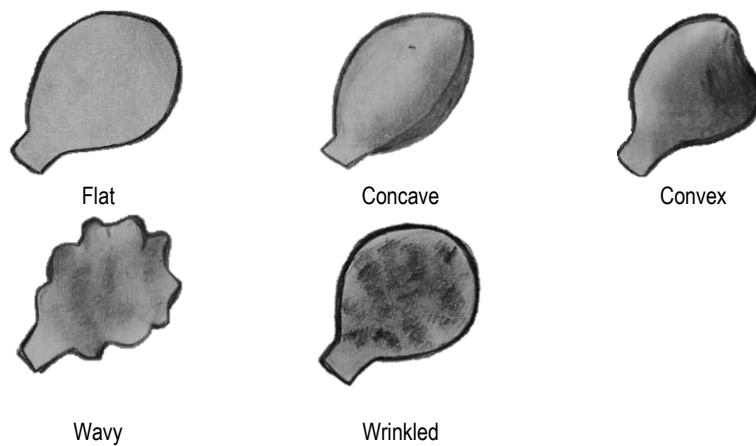


**Petals**

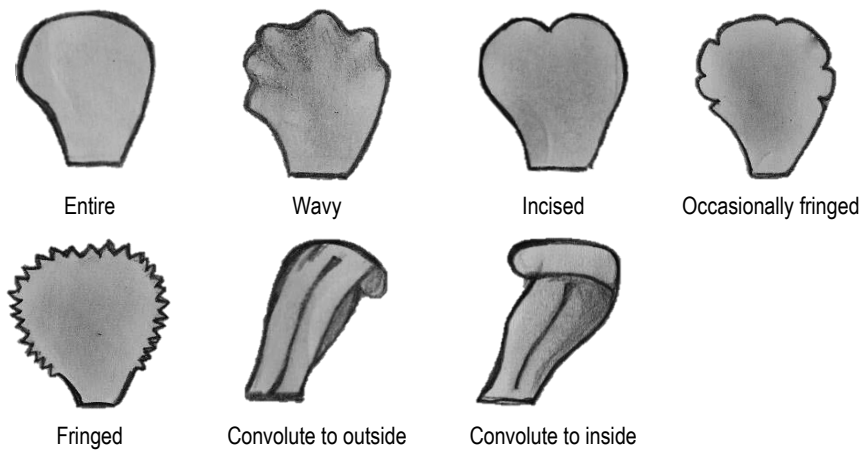
Shape



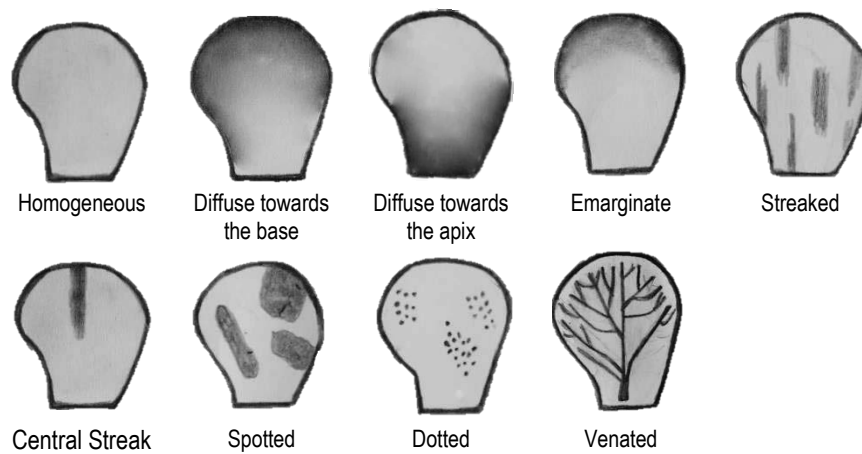
Surface



Margin



Variation

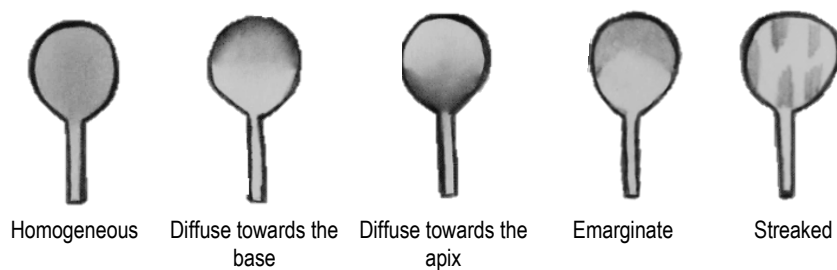


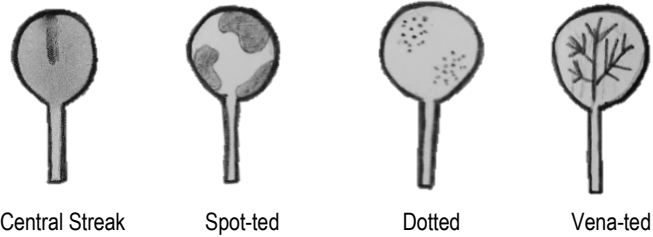
Petaloids

Arrangement



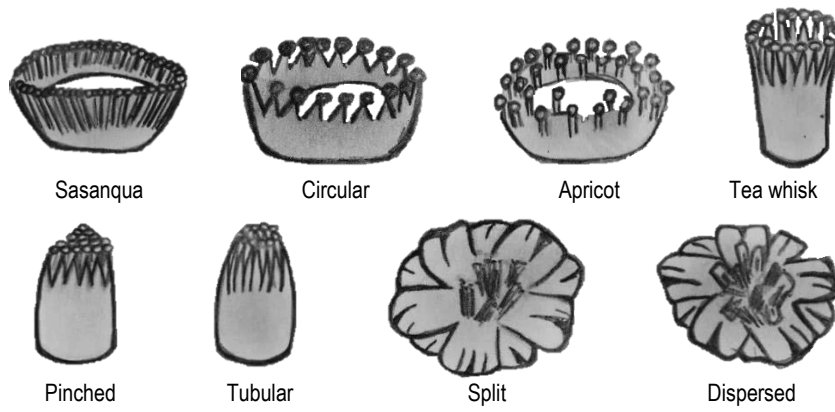
Variation





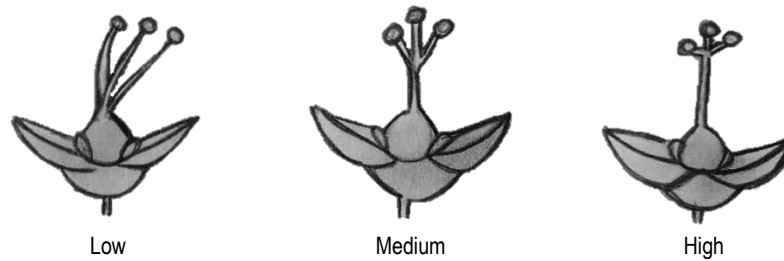
**Stamens**

Arrangement



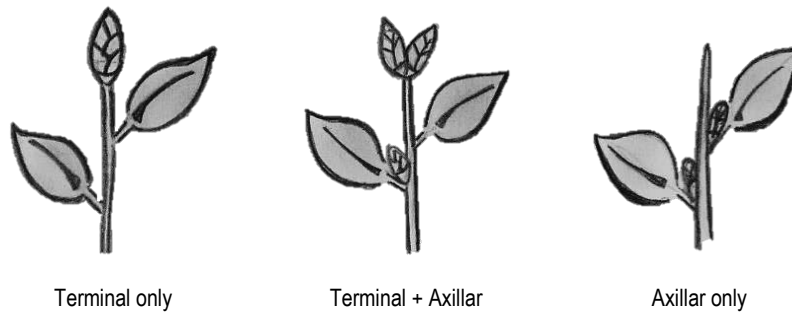
**Style**

Division



**Flower bud**

Position



Shape



Sphaeric



Ellipsoid



Turbinate



Long turbinate

Bracteoles of flower bud

Arrangement



Regular



Irregular

Main vein



Keeled



Not Keeled

Colour



Uniform

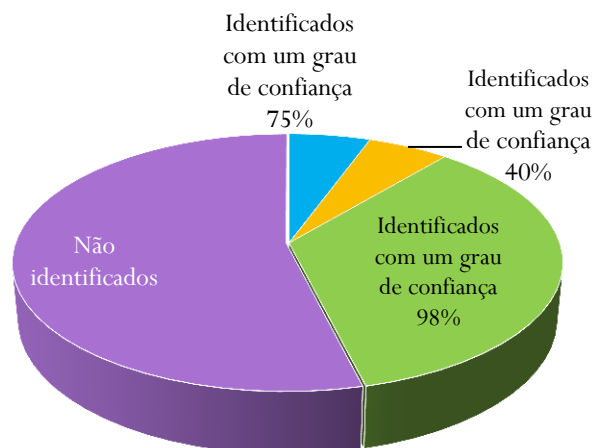


Spotted

### 3.3 As Camélias do Buçaco

#### 3.3.1 Os exemplares de *Camellia* no Buçaco

Foram 180 os exemplares de *Camellia* encontrados na Mata do Buçaco. Estes exemplares estão listados no Apêndice I. Deste Apêndice constam: (1) Número do exemplar (número atribuído no livro de campo); (2) Nome da espécie e cultivar, precedidos de “?” quando a identificação é ainda incerta; (3) Localização; (4) Coordenadas GPS; (5) Características morfológicas chave na identificação do exemplar; (6) Fotografias; (7) e Notas. Dos exemplares encontrados 171 eram cultivares de *C. japonica*, 6 de *C. reticulata* e 3 de *C. sasanqua*. O grau de confiança na identificação dos cultivares está indicado na Figura 26.



**Figura 26** – Exemplares de *Camellia* identificados na Mata do Buçaco. Foram identificados 63 exemplares com grau de confiança de 98%; 10 exemplares com 75% de confiança; e 10 com 40%; 97 exemplares não foram identificados (ver Apêndice I).

São três as principais áreas onde foram encontrados os exemplares de *Camellia*: Fonte de São Silvestre, Palace Hotel e Vale dos Fetos (Figura 27).



**Figura 27** – As três áreas principais na Mata do Buçaco onde se localizam os exemplares de *Camellia*. **(A)** Fonte de São Silvestre (SS): exemplares 63 – 82, excepto 65; **(B)** Zona perto do Palace Hotel (PH): exemplares 1 – 60, excepto 28 e 43; 136 – 168+181, excepto 137, 153, 162 e 169; **(C)** Vale dos Fetos (VF): exemplares 61 e 62, 83 – 134, excepto 112; 170 – 179, e 180 – 187, excepto 181

Na Tabela 9 encontra-se a distribuição dos cultivares identificados nas três áreas da Mata do Buçaco. Alguns cultivares encontram-se em mais do que uma área.

**Tabela 9** - Cultivares de *Camellia* identificados nas três principais áreas da Mata do Buçaco.

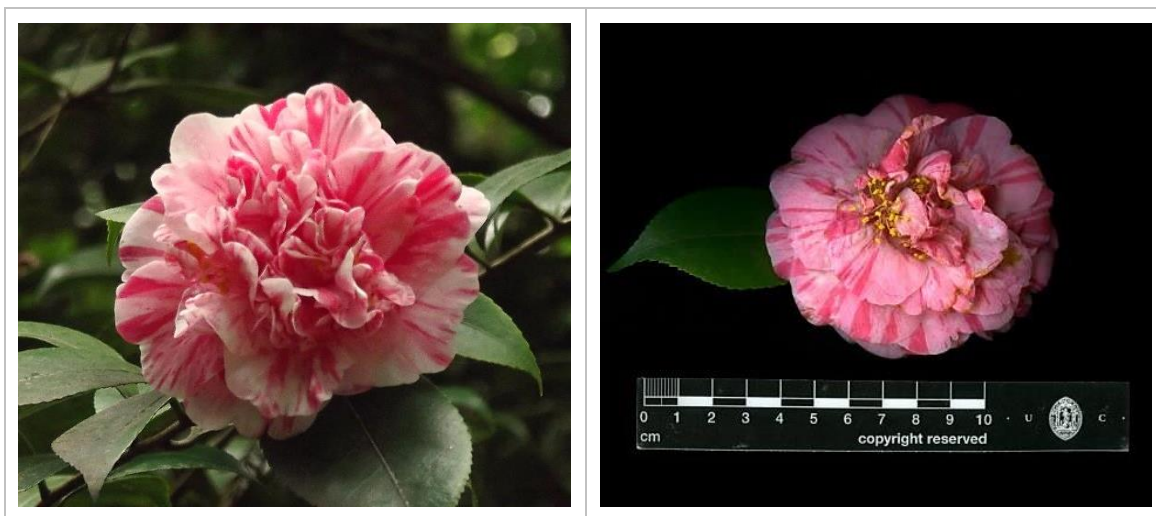
Área estudada	Cultivares descritos identificados
Palace Hotel	8 <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Rubra' <i>C. japonica</i> 'Fimbriata' <i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi' <i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena' <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba' <i>C. japonica</i> 'Commensa' (sinónimo <i>C. japonica</i> 'Reine des fleurs') <i>C. japonica</i> 'Masayoshi' (sinónimo <i>C. japonica</i> 'Doncklaeri') <i>C. japonica</i> 'Princesse Baciocchi'
Fonte de São Silvestre	6 <i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal' <i>C. japonica</i> 'Albertii' (sinónimo <i>C. japonica</i> 'Prince Albert') <i>C. japonica</i> 'Madame Cachet' <i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi' <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Rubra' <i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena'
Vale dos Fetos	7 <i>C. japonica</i> 'Reine des fleurs' <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba' <i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal' <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Rubra' <i>C. japonica</i> 'Albertii' (sinónimo: <i>C. japonica</i> 'Prince Albert') <i>C. japonica</i> 'Madame Cachet' <i>C. japonica</i> 'Fimbriata'

### 3.3.2 Cultivares do Manuscrito identificados no Buçaco

Os onze cultivares de *C. japonica* identificados na Mata do Buçaco e listados no Manuscrito de Villar d'Allen estão descritos detalhadamente abaixo: (1) *C. japonica* 'Albertii' (sin. *C. japonica* 'Prince Albert'); (2) *C. japonica* 'Commensa' (sin. *C. japonica* 'Reine des Fleurs'); (3) *C. japonica* 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'; (4) *C. japonica* 'Masayoshi' (sin. *C. japonica* 'Doncklaeri'); (5) *C. japonica* 'Fimbriata'; (6) *C. japonica* 'Lavinia Maggi'; (7) *C. japonica* 'Madame Cachet'; (8) *C. japonica* 'Mathotiana'; (9) *C. japonica* 'Mathotiana Alba'; (10) *C. japonica* 'Princesse Baciocchi'; (11) *C. japonica* 'Tricolor Imbricata Plena'. Para cada cultivar estão indicados:

- **NOME DO CULTIVAR**
- **ORIGEM, NOMENCLATURA E BIBLIOGRAFIA**, com a história do cultivar, sinónimos, bibliografia (por extenso na Tabela 5), descrições e estampa clássicas.
- **DESCRIÇÃO** baseada na Tabela de Caracteres (Tabela 8).
- **EXEMPLAR OBSERVADO** onde o código do exemplar é constituído por: inicial do País, (*e.g.* P de Portugal), inicial do local (*e.g.* MB, Mata do Buçaco), área do local (*e.g.* VF de Vale dos Fetos) e número do exemplar observado (*e.g.* número atribuído ao exemplar:175): PMBVF175. A estrutura deste código permite identificar qualquer camélia portuguesa numa base de dados mundial.
- **COMENTÁRIOS**
- **IMAGENS** de vários aspectos morfológicos relevantes do cultivar, envolvendo fotografias e imagens de *scanner*.

## *Camellia japonica* 'Albertii'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 4

**Origem:** China

**Ano de publicação:** 1841

**Autor:** J. Paxton (publicação); A. Chandler (nome)

**Sinónimos:** *C. japonica* 'Concordia', *C. japonica* 'Beautiful', *C. japonica* 'Prince Albert'

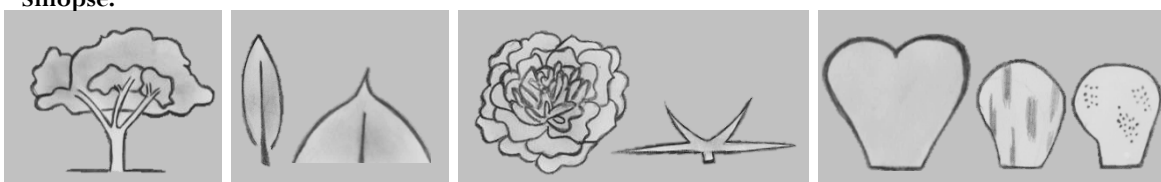
#### Bibliografia:

- Paxton, J. (1841). *Magazine of Botany*, 8, 54: 'Flor perfeitamente dobrada, pétalas externas arredondadas, emarginadas, um pouco planas, as centrais são pequenas, parcialmente erectas, de várias formas, cor de fundo branca, de forma irregular e listrado ou manchado longitudinalmente com a cor rosa avermelhada. (...) As flores são muito dobradas, preenchidas no centro e combinam as várias cores.'
- Verschaffelt, A. (1848). *Nouvelle Iconographie des Camellias*, 1, pl. 3 (como *C. japonica* 'Prince Albert').
- Loureiro, J. M. (1884). *Jornal de Horticultura Prática*, 19, 94 (como *C. japonica* 'Prince Albert'): 'Forma peónia, cor rosa estriada e facheada de carmim.'



**Ilustração:** Spae, S. (1847). *Annales de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand (Journal d'horticulture)*, 3, Pl. 138.

#### Sinopse:



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,6-10,2 cm

**LARGURA:** 3,0-4,7 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrulada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Acentuado

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-média

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do mesófilo

**BRILHO:** Médio

### FLOR

**FORMA:** Peónia; Peónia completa informal

**DIÂMETRO:** Médio (8,9 – 9,7 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Duas linhas separadas: Côncava e Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 26 - 51

**FORMA:** Cordada

**SUPERFÍCIE:** Enrugada

**MARGEM:** Incisiva

**COR:**

**Dominante:** Rosa clara

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** Branca

**VARIEGAÇÃO:** Raiada e Maculada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Presente

**NÚMERO:** 29-74

**ARRANJO:** Irregular

**COR:**

**Dominante:** Rosa clara

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** Branca

**VARIEGAÇÃO:** Raiada e Maculada

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Presente

**NÚMERO:** 47-63

**ARRANJO:** Disperso

**COR DOS FILAMENTOS:** Branca

**COR DAS ANTERAS:** Amarela

### ESTILETE

**PRESENTE:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Turbinada

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

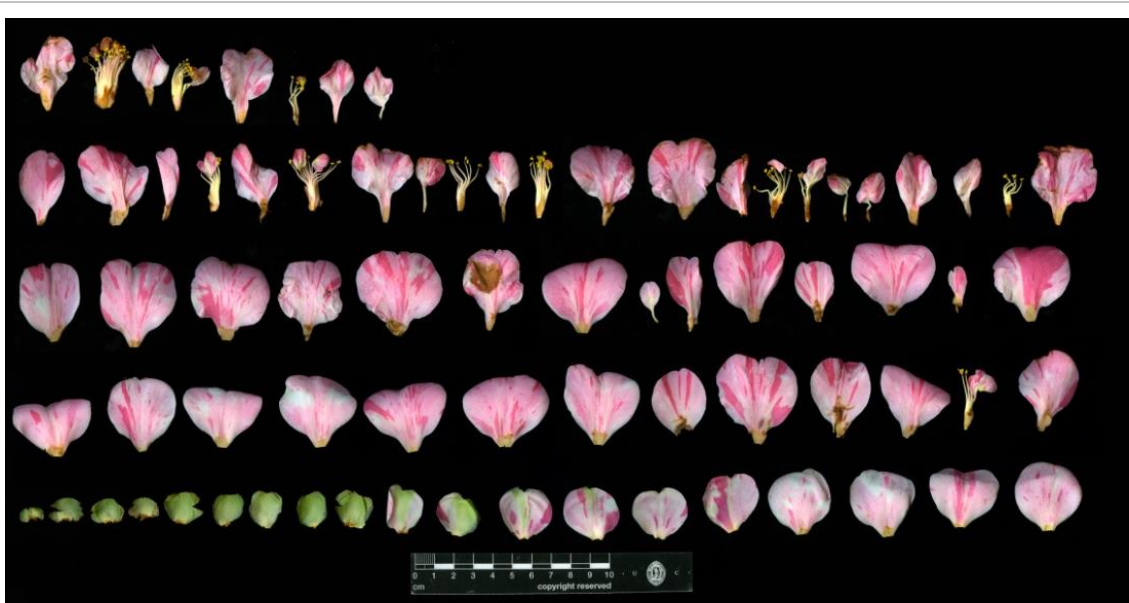
**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Não manchada de castanho de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Abril





Série de todas as peças florais.



Série de estágios florais: botão fechado – flor completamente aberta.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBVF175

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 1054 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 41,1 cm

**Número de caules à altura do peito:** 1

**Diâmetro da Copa:** 464 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Nome deste cultivar atribuído por Chandler em homenagem ao Príncipe Albert, marido da rainha Victória (U.K.)

## *Camellia japonica* 'Commensa'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 5

**Origem:** Bélgica

**Ano de publicação:** 1843

**Autor:** L. Berlèse (publicação)

**Sinónimos:** *C. japonica* 'Reine des Fleurs', *C.* 'Lady Derby', *C.* 'Commensa Donkelaar'

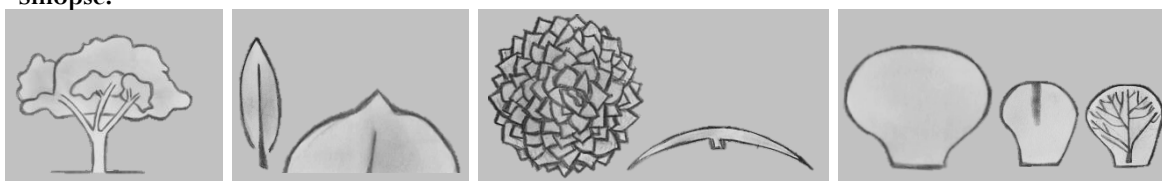
#### Bibliografia:

- Berlèse, L. (1843). *Iconographie du genre Camellia*, pl. 275.
- Makoy, J. M. (1844). *Catalogue*.
- Anonymous, (1844). *Revue Horticole*, 19, 21: 'Uma formosa dobrada, com pétalas numerosas, obovadas e orbiculares, 5cm x 4-4.5 cm, em camadas, diminuindo de tamanho em direcção ao centro. A flor tem cerca de 9 cm, cor colour Claret Rose (HCC,021), pétalas internas *Camellia Rose*, (HCC.622), por vezes salpicadas de branco, ou com uma faixa branca no centro das pétalas. Folhas elípticas ou elípticas estreitas, 7-9 cm comprimento x 3-4.5 cm largura, acuminadas, acentuadamente serrilhadas. Floração de meia-estação.'
- Loureiro, J. M. (1884). *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 95: 'Flor grande, de bela forma muito regular, vermelho vermelho.'

**Ilustração:** Berlèse, L. (1843). *Iconographie du genre Camellia*, Pl. 275.



#### Sinopse:



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,8 – 9,2cm

**LARGURA:** 3,5-3,9cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Cuspidado

**Margem:** Serrulada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-amarelada

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formada dobrada

**DIÂMETRO:** Médio (7,3 – 7,9 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 56 - 65

**FORMA:** Obovada (Externas); Acuminadas (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Convexa (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Inteira

#### COR:

**Dominante:** Rosa escura

**Secundária:** Branca

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Raiada Centralmente e Venada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** —

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR:** —

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Não manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Série de estágios florais: botão fechado – flor completamente aberta.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP022

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 906 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 150,5 cm

**Número de caules à altura do peito:** 3

**Diâmetro da Copa:** 630 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Este cultivar resultou de uma plântula de *C. japonica* 'Donckelaeri', também conhecida como *C. japonica* 'Masayoshi', criada por M. Donckelaar e lista pela primeira vez por Berlèse em 1843 como *C. japonica* 'Commensa'.

## Camellia japonica 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 28

**Origem:** Portugal

**Ano de publicação:** 1865

**Autor:** J. Marques Loureiro (publicação)

**Sinónimos:** S/ sinónimos

**Bibliografia:**

- Loureiro, J. M. (1865), *Jornal de Horticultura Pratica*, 1, 34: 'Forma rosa, cor branca virginal, estriada de carmim.'

**Ilustração:** Álbum de aguarelas com motivos florais por Rainha D. Maria Pia, séc. XIX.



**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,9 - 9,8 cm

**LARGURA:** 3,4 - 5,4 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Cuspidado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Acentuado

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-média

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Médio

### FLOR

**FORMA:** Rosa

**DIÂMETRO:** Médio (7,4 - 7,7 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 43- 61

**FORMA:** Cordada

**SUPERFÍCIE:** Convexa (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Incisiva

#### COR:

**Dominante:** Branca pura

**Secundária:** Rosa clara

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Raiada centralmente e

Homogéna

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Presente

**NÚMERO:** 1-8

**ARRANJO:** Regular

#### COR:

**Dominante:** Branca pura

**Secundária:** Rosa clara

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Raiado

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Presente

**NÚMERO:** 4-12

**ARRANJO:** Split

**COR DOS FILAMENTOS:** Branca suja

**COR DAS ANTERAS:** Amarela

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Não manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Abril



Série de todas as peças florais.



Botões floral.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBVF173

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 1381 cm

### Tronco

**Perímetro da base:** 96 cm

**Número de caules à altura do peito:** 1

**Diâmetro da Copa:** 752 cm

### Cultivo/Formação

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Nome do cultivar atribuído em homenagem à rainha portuguesa D. Maria Pia, esposa de D. Luís I e apaixonada por camélias.

## *Camellia japonica* 'Fimbriata'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 26

**Origem:** Chinesa

**Ano de publicação:** Desconhecida, Introduzida na Europa em 1816.

**Autor:** Desconhecida

**Sinónimo:** *C. japonica* 'Alba Fimbriata', *C. japonica* 'Fimbriata Alba',  
*C. japonica* 'Fringed White'

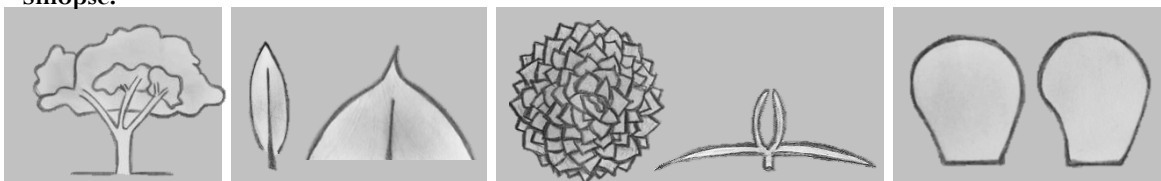
**Bibliografia:**

- Loddiges, C. (1827). *The botanical cabinet*, 12, pl.1103: 'Há um grau incomum de delicadeza e beleza nesta flor. A camélia branca dobrada original é, sem dúvida, a planta mais requintada que quase nada consegue ultrapassar, no entanto, há uma agora diante de nós, a margem finamente frangida das pétalas, atribui-lhe um novo carácter peculiar próprio. A folha é pouco distinguível da branca dobrada (*Camellia japonica* 'Alba Plena').'.
- Loureiro, J. M. (1884) *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 88: 'Forma ranúnculo, cor branca, pétalas recortadas, muito bela'

**Ilustração:** Loddiges, C. (1827) *The botanical cabinet*, 12, pl. 1103.



**Sinopse:**





## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,1-8,3 cm

**LARGURA:** 3,8- 4,3 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-amarelada

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formal dobrada

**DIÂMETRO:** Médio-Pequena (6,9-8,4 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Duas linhas separadas: Fortemente

Côncavo e Convexo

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 62 - 81

**FORMA:** Redonda (Externas); Acuminada (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Convexa (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Franzida

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Homogénea

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR:**

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Série de estágios florais: botão fechado – flor completamente aberta.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP044

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 906 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 66,6 cm

**Número de caules à altura do peito:** 3

**Diâmetro da Copa:** 491 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Originária da China a partir da *Camellia japonica* 'Alba Plena', chegou à Europa em 1816, adquirida por um horticultor inglês. Embora se tratasse de uma camélia antiga originalmente importada da China, não existe nenhum registo de seu nome original e, desta forma, atribuíram-lhe o sinónimo *Camellia japonica* 'Xiuya Baichilun'.

## *Camellia japonica* 'Lavinia Maggi'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 19

**Origem:** Itália

**Ano de publicação:** 1858

**Autor:** L. van Houtte (publicação)

**Sinónimo:** *C. japonica* 'Contessa Lavinia Maggi'. *C. japonica*. 'Lavinia Maggi Imbricated'.

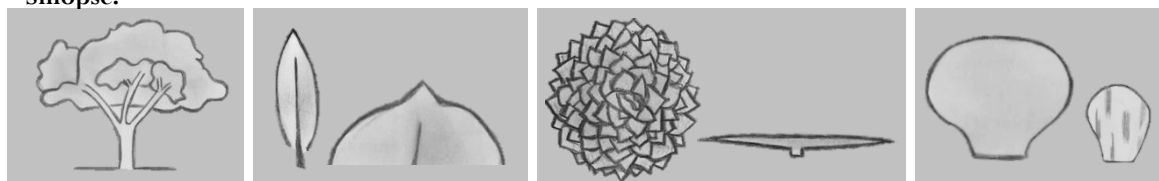
**Bibliografia:**

- van Houtte, L. (1858) *Catalogue*, 72, 16: 'Imbricata, tricolor, flor muito grande.'
- van Houtte, L. (1860). *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 13, pl. 1323 como 'Contessa Lavinia Maggi': 'Grande, magnificente flor imbricada, redonda, botões gordos, numerosas pétalas, fundo branco com traços definidos carmim escuro.'
- Anónimo (1862). *The Floral Magazine*, 2, pl.105.
- Loureiro, J. M. (1884). *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 86: 'Forma ranúnculo, cor branca pura, polvilhada e estriada de cereja; notável'.

**Ilustração:** Lemaire, C. (1862) *L'illustration horticole*, 9, pl. 331.



**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 9,2 - 11 cm

**LARGURA:** 4,9 – 6,0 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Cuspidado

**Margem:** Serrulada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Esquerda

#### COR

**Superfície superior:** Verde-escura

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Médio

### FLOR

**FORMA:** Formal dobrada

**DIÂMETRO:** Grande (9,3 – 10,9 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 65 - 92

**FORMA:** Obovada (Externas); Elípticas (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Plana (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Inteira

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Raiada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR:**

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal e Axial

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

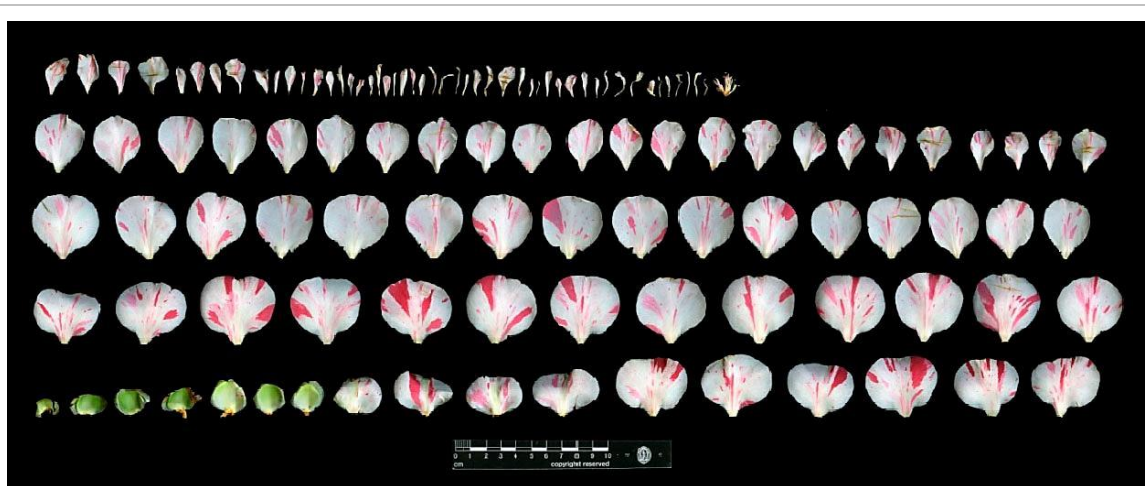
**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Série de estágios florais: botão fechado – flor completamente aberta.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP008

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 514 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 58,2 cm

**Número de caules à altura do peito:** 9

**Diâmetro daCopa:** 457cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

A Condessa Lavinia Maggi era a filha do conde Rutilio Calini e da condessa Paola Uggeri. Em 1808 casou-se com o conde Gaetano Maggi e tiveram um filho, Conde Onofrio, grande apreciador de camélias. Em 1862, a Royal Horticultural Society atribuiu o estatuto de reconhecimento importante ao cultivar *Camellia japonica* 'Lavinia Maggi'.

## *Camellia japonica* 'Madame Cachet'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 20

**Origem:** França

**Ano de publicação:** 1872

**Autor:** C. Lemaire (publicação)

**Sinónimo:** *C. 'Mad. Cachet'*, *C. japonica 'Mme Cachet'*, *C. japonica 'Madam Cachet'*, *C. japonica 'Madame Cachet'*.

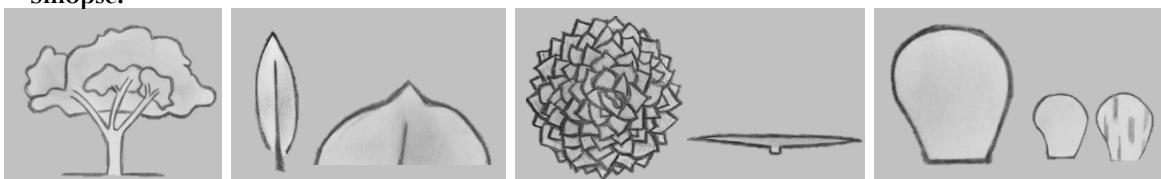
**Bibliografia:**

- Lemaire, C., (1872), *L'illustration Horticole*, 19, 241, pl. 103 (como 'Mme Cachet'): 'Uma boa forma de arbusto com folhas de tamanho médio, ápice agudo, serrilhadas, grossas, lisas e fortes, e com uma boa cor- As flores são grandes com pétalas regularmente imbricadas, orbiculadas com um ápice dentado. A cor é branca com uma tonalidade salmão transparente, algumas pétalas possuem listas finas de cor-de-rosa escuro.'

**Ilustração:** Lemaire, C., (1872), *L'illustration Horticole*, 19, 103.



**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,6-8,3 cm

**LARGURA:** 3,4-4,7cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Cuspidado

**Margem:** Serrulada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Acentuado

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-média

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formal dobrada

**DIÂMETRO:** Médio-Pequeno (6,9 – 9,0 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 55 - 74

**FORMA:** Redonda

**SUPERFÍCIE:** Convexa (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Incisiva

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Homogénea e Raiada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

#### COR:

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Quilhada

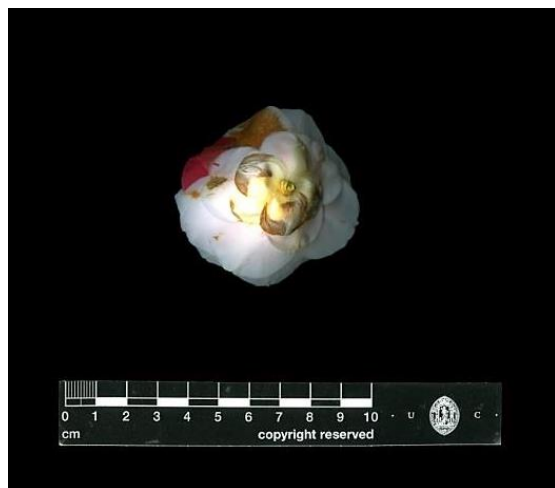
**COR:** Manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Abril



Série de todas as peças florais.



Parte de trás da flor.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBVF093

**Hábito:** Árvore

**Postura:** *Upright - spreading*

**Altura:** 874 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 187,5 cm

**Número de caules à altura do peito:** 3

**Diâmetro da Copa:** 572 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Este cultivar foi originado a partir de sementes por MA Cachet de Angers.



## Camellia japonica 'Masayoshi'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 3

**Origem:** Japão

**Ano de publicação:** 1833

**Autor:** R. Courtois (publicação); M. Doncklaer (nome)

**Sinónimo:** *C. japonica* 'Doncklaeri', *C. japonica* 'Zhengyi', *C. japonica* 'Dongkelaarui'

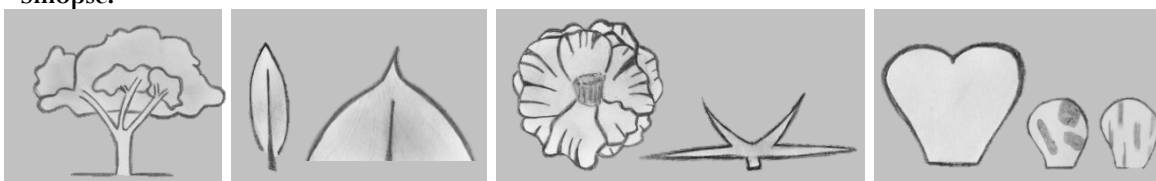
#### Bibliografia:

- Courtois, R. (1833). *Magasin d'Horticulture*, 1, 159 (como *C. japonica* 'Doncklaeri'): 'As folhas são oval-lanceoladas, ponteadas; a flor é ampla, com 12 cm de diâmetro, dobradas, difundidas; pétalas lisas, dentadas, parte delas tem um pano de fundo branco puro, mármore com vermelho, a outra metade vermelho puro mármore com branco ou vermelho.'
- Morren, C. (1834). *L'Horticulture Belge, Journal Jardiniers Amateurs*, 2, 63 (como *C. japonica* 'Doncklaeri').
- Loureiro, J. M., (1884). *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 87 (como *C. japonica* 'Doncklaeri'): 'Forma rosa cor escarlata, maculada e estriada de um branco, muito grande.'



**Ilustração:** Berlèse, L. (1843), *Iconographie du genre Camellia*, 1, 9.

#### Sinopse:



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,3-8,2 cm

**LARGURA:** 2,4-3,6 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-amarelada

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Médio

### FLOR

**FORMA:** Semi-dobrada; Standard

**DIÂMETRO:** Médio-Grande (7,3 – 10,4 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Duas linhas separadas:  
Côncava e Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 17 - 19

**FORMA:** Cordada

**SUPERFÍCIE:** Plana

**MARGEM:** Incisa

#### COR:

**Dominante:** Vermelha carmim

**Secundária:** Branca

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Marmoreada e Estriada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

#### COR:

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Presente

**NÚMERO:** 51-73

**ARRANJO:** Tubular

**COR DOS FILAMENTOS:** Branca

**COR DAS ANTERAS:** Amarela

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Presente

**DIVISÃO:** Superior

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Turbinada

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

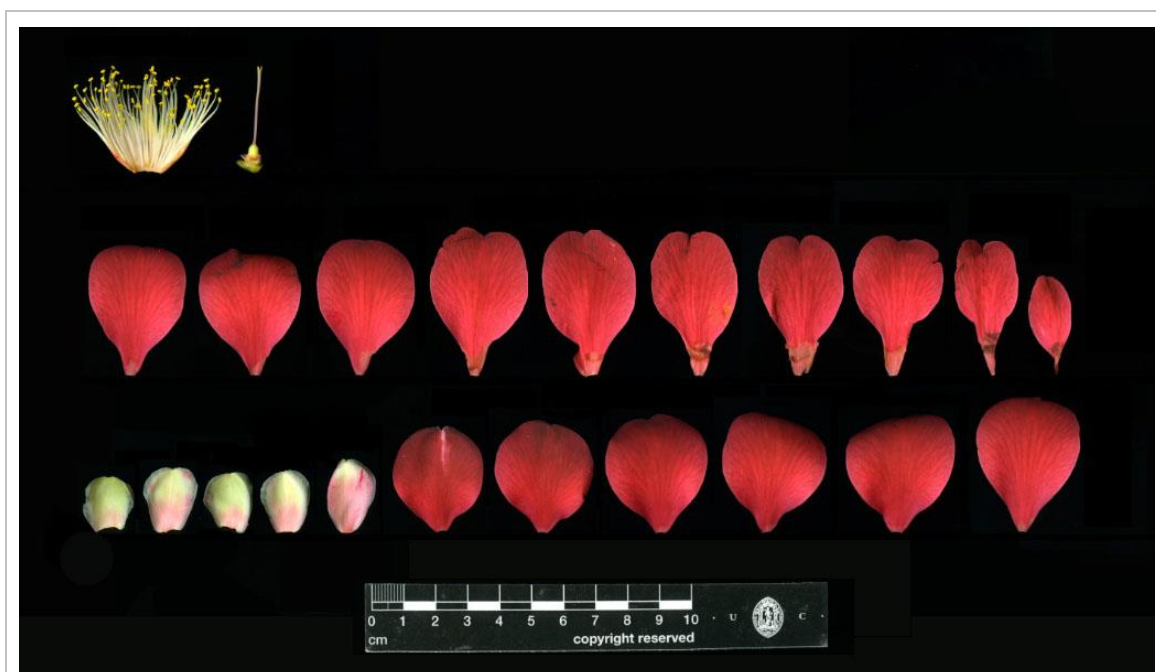
**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Botão floral.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP031

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 398 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 37,1 + 60,7 cm

**Número de caules à altura do peito:** 2+4

**Diâmetro da Copa:** 575 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Este cultivar foi transportado para a Bélgica do Japão por Franz von Siebold, em 1830, juntamente com o cultivar *Camellia japonica* 'Tricolor', *Camellia japonica* 'Ochroleuca' e *Camellia japonica* 'Candidissima', propagadas e lançadas por M. Donckelaer. Tornou-se um cultivar popular e recebeu vários sinónimos. O nome 'Doncklaeri' é apenas o sinónimo Ocidental aprovado para o nome do antigo cultivar japonês *Camellia japonica* 'Masayoshi'.

## *Camellia japonica* 'Mathotiana'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 25

**Origem:** Bélgica

**Ano de publicação:** 1847

**Autor:** Anónimo (publicação)

**Sinónimo:** *C. japonica* 'Mathotiana Rubra', *C. japonica* 'Masedi' a'na'

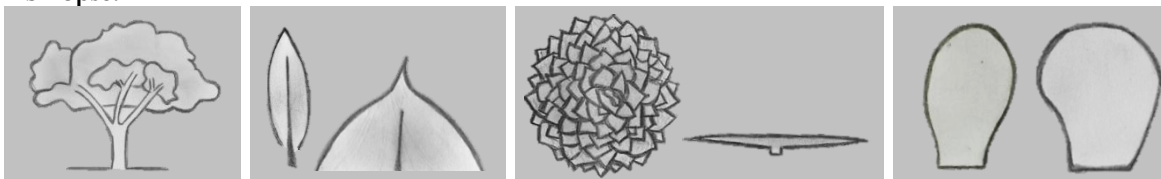
#### Bibliografia:

- Anónimo (1847). *Gardeners' Chronicle*, 27, 434.
- Spae, D. (1847). *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Annales*, 3, 459-460, pl.170: 'Esta flor é distinta pelo seu hábito vigoroso; os seus ramos são fortes, castanhos e fortemente folheada; as folhas são muito grandes e espessas, de um verde-escuro e muito denteadas. A flor é da mais bela cereja-vermelho, muito grande (...) as pétalas são grandes, muito bem imbricada e adere fortemente à tortus, é um tipo de flor que permanece por muito tempo na planta e adquire no final uma cor violeta.'
- Verschaffelt, A., (1849). *Nouvelle Iconographie des Camellias*, 9, pl.4.
- Loureiro, J. M. (1884). *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 92 'Forma rosa, cor cereja escura brilhante, muito grande; notável.'



**Ilustração:** Spae, D. (1847). *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand*, 3, 459-460, pl.170.

#### Sinopse:



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,3 – 9,8 cm

**LARGURA:** 3,7 – 4,6 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Acentuado

**Direcção:** Esquerda, Normal, Direita

#### COR

**Superfície superior:** Verde-clara

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formal dobrada

**DIÂMETRO:** Grande (10,2-12,6 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 54 - 159

**FORMA:** Elípticas

**SUPERFÍCIE:** Convexa (Externas); Côncava (Internas)

**MARGEM:** Incisivas (Externas); Acuminada (Internas)

**COR:**

**Dominante:** Vermelha-escura

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Homogénea

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR:**

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

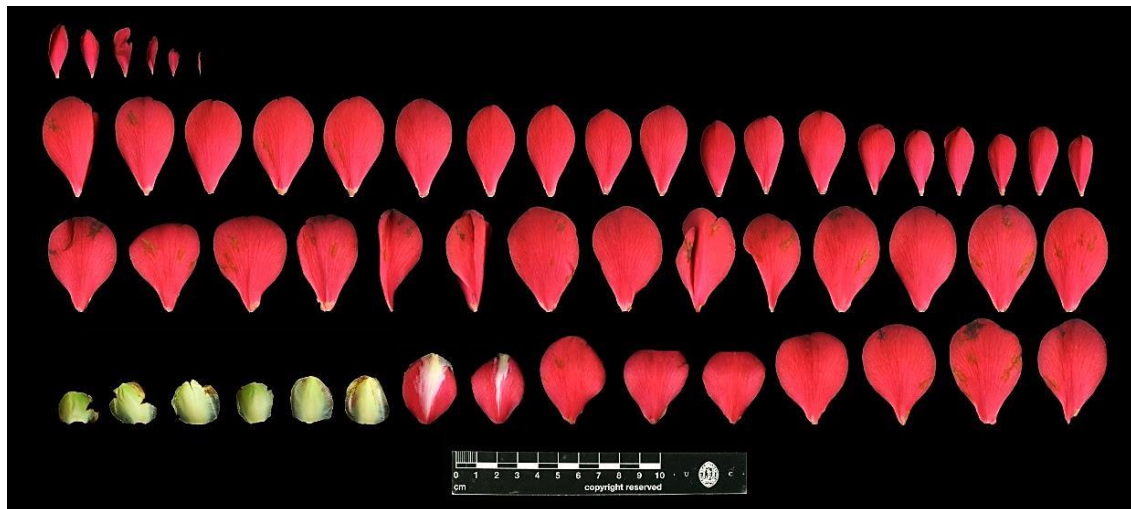
**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Botão floral.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP010

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 766 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 105,2 cm

**Número de caules à altura do peito:** 11

**Diâmetro da Copa:** 695 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

## *Camellia japonica* 'Mathotiana Alba'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 13

**Origem:** Bélgica

**Ano de publicação:** 1858

**Autor:** L. van Houtte (publicação)

**Sinónimos:** *C. japonica* 'Blood of Christ', *C. japonica* 'Inconstant Beauty'

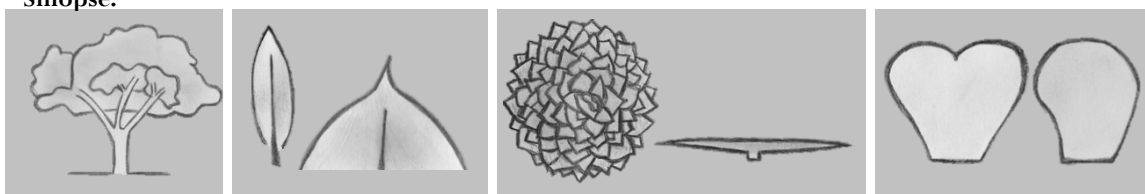
**Bibliografia:**

- van Houtte, L. (1858). *Catalogue*.
- Verschaffelt, A. (1858). *Nouvelle Iconographie des Camellias*, 6, pl.2: 'Encontradas num grupo de plântulas obtidas pelo falecido Sr. Mathot de Ghent. As suas flores de tamanho grande, são compostas por numerosas e amplas pétalas de tamanho igual, ovadas e quase agudas, com uma coloração branco-neve e imbricadas. Esta camélia de forma dobrada, com 10 cm de diâmetro, é branca, raramente com uma mancha rosa, vigorosa, com um crescimento vertical e largo, as suas folhas são verde-claras, suaves, coriáceas com dentes profundos.'
- Loureiro, J. M. (1884), *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 92: 'Forma ranúnculo, cor branca pura.'



**Ilustração:** Verschaffelt, A. (1858). *Nouvelle Iconographie des Camellias*, 6, pl.2.

**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 7,0-9,5 cm

**LARGURA:** 3,9- 4,5 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-média

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formada dobrada

**DIÂMETRO:** Médio-Pequena (6,1-9,4 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Plana

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 68 - 76

**FORMA:** Cordada (Externas); Acuminada (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Convexa

**MARGEM:** Incisivas (Externas)

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Homogénea

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

#### COR:

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Manchada de castanho

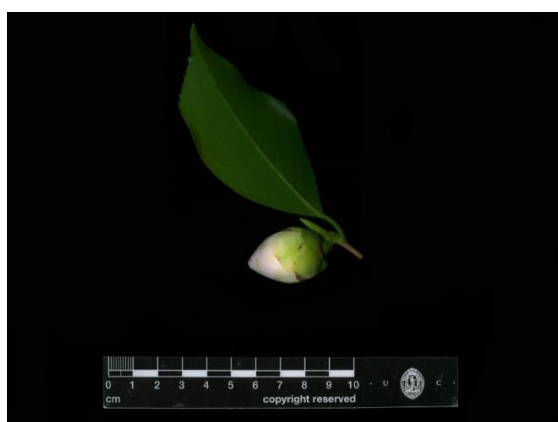
### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Fevereiro a Março





Série de todas as peças florais.



Botão floral.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMTP019

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 556 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 73,4 cm

**Número de caules à altura do peito:** 5

**Diâmetro da Copa:** 496 cm

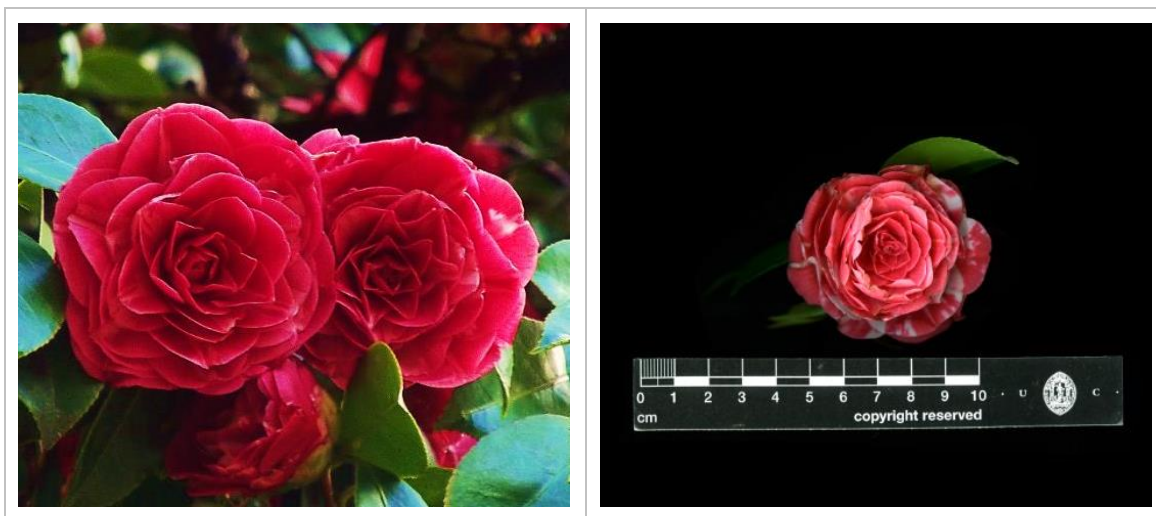
**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

Este cultivar não tem nenhuma relação com o cultivar *Camellia japonica* 'Mathotiana', feito anteriormente por Mathot. Deste cultivar tiveram origem outros cultivares como *Camellia japonica* 'Mathotiana Rosea' e *Camellia japonica* 'Lembrança de Bahaud Litou'.

## *Camellia japonica* 'Princesse Baciocchi'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 14

**Origem:** Itália

**Ano de publicação:** 1842

**Autor:** L. van Houtte (publicação), Boffi (nome)

**Sinónimos:** S/ sinónimos

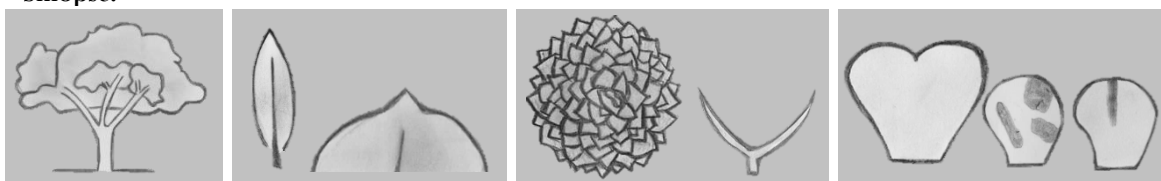
**Bibliografia:**

- van Houtte, L. (1842). *Catalogue*, 956: 'Admirável imbricada, 70 pétalas. As primeiras quatro fileiras de pétalas são vermelhas escuras aveludadas, as outras são acentuadas por faixas brancas.'
- Loureiro, J. M. (1884). *Jornal de Horticultura Pratica*, 19, 94: 'Forma ranúnculo, cor carmim vivo, máculas brancas.'

**Ilustração:** van Houtte, L. (1846), *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 2, pl. 7.



**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 6,4 - 7,2 cm

**LARGURA:** 3,6 - 4,3 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Cuspidado

**Margem:** Serrada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Superficial

**Direcção:** Esquerda

#### COR

**Superfície superior:** Verde-escura

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Formal dobrada

**DIÂMETRO:** Pequeno (6,2 - 7,5 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Côncava

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 65 - 81

**FORMA:** Cordada (Externas); Acuminada (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Côncava (Internas); Convexa (Externas)

**MARGEM:** Incisiva

#### COR:

**Dominante:** Vermelha

**Secundária:** Branca

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** Raiada centralmente e Marmoreada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR:**

**Dominante:** —

**Secundária:** —

**Terciária:** —

**VARIEGAÇÃO:** —

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** —

**ARRANJO:** —

**COR DOS FILAMENTOS:** —

**COR DAS ANTERAS:** —

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Ausente

**DIVISÃO:** —

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Elipsóide

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Não manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Série de estágios florais: botão fechado – flor completamente aberta.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP035

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 782 cm

**Tronco**

**Perímetro da base:** 135 cm

**Número de caules à altura do peito:** 8

**Diâmetro da Copa:** 414 cm

**Cultivo/Formação**

**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

O nome deste cultivar foi atribuído em homenagem a Maria Anne Elisa Bonaparte, irmã de Napoleão I e esposa de Felix Baciocchi. Tornou-se princesa de Piombino e Lucca. O sobrenome de Felix Baciocchi possui diversas formas de escrita. No entanto, segundo autoridades italianas, "Baciocchi" é a grafia correta, sendo este o nome correcto do cultivar.

## *Camellia japonica* 'Tricolor Imbricata Plena'



### Origem, nomenclatura e bibliografia

Número do exemplar apresentado na lista correspondente à oferta de Villar d'Allen: 22

**Origem:** Itália

**Ano de publicação:** 1859

**Autor:** C. Sowerby (publicação); Charles Schmitz (nome)

**Sinónimos:** *C. japonica* 'Imbricata Plena'

**Bibliografia:**

- Sowerby, C. (1859). *Illustrated Bouquet: 'Flores de tamanho acima da média, composto por grandes e arredondadas pétalas, dispostas em forma de rosa, com uma faixa vermelha sobre um fundo branco puro.'*
- van Geert, A. (1861). *Catalogue*, 50, 36.
- Anónimo (1859). *Illustrated Bouquet*.
- van Houtte, C. (1862). *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 15, pl. 1546.

**Ilustração:** van Houtte, C. (1862). *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 15, pl. 1546.



**Sinopse:**



## Descrição

### FOLHA

**COMPRIMENTO:** 8,6-9,4 cm

**LARGURA:** 3,5 – 4,2 cm

**ARRANJO:** Alternado

#### FORMA

**Lâmina:** Lanceolada

**Ápice:** Acuminado

**Margem:** Serrulada

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Convexa

#### CURVATURA DO ÁPICE

**Grau:** Acentuado

**Direcção:** Normal

#### COR

**Superfície superior:** Verde-Mediana

#### PUBESCÊNCIA

**Superfície superior:** Glabra

**VENAÇÃO ADAXIAL:** Nervuras salientes do tecido foliar

**BRILHO:** Forte

### FLOR

**FORMA:** Rosa

**DIÂMETRO:** Médio-Pequeno (6,6 – 8,9 cm)

**SECÇÃO TRANSVERSAL:** Pouco Côncava

### PÉTALAS

**NÚMERO:** 38 - 49

**FORMA:** Redonda (Externas); Irregular (Internas)

**SUPERFÍCIE:** Côncava (Internas); Convexa (Externas)

**MARGEM:** Incisiva

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** Rosa clara

**VARIEGAÇÃO:** Raiada e Marmoreada

### PETALÓIDES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** 1-3

**ARRANJO:** Regular

#### COR:

**Dominante:** Branca

**Secundária:** Rosa escura

**Terciária:** Rosa clara

**VARIEGAÇÃO:** Raiada e Marmoreada

### ESTAMES

**PRESENÇA:** Ausente

**NÚMERO:** 43-54

**ARRANJO:** Apricot

**COR DOS FILAMENTOS:** Amarela

**COR DAS ANTERAS:** Amarela viva

### ESTILETE

**PRESENÇA:** Presente

**DIVISÃO:** Alta

### BOTÃO FLORAL

**POSIÇÃO:** Terminal

**FORMA:** Turbinada

### BRACTÉOLAS DO BOTÃO FLORAL

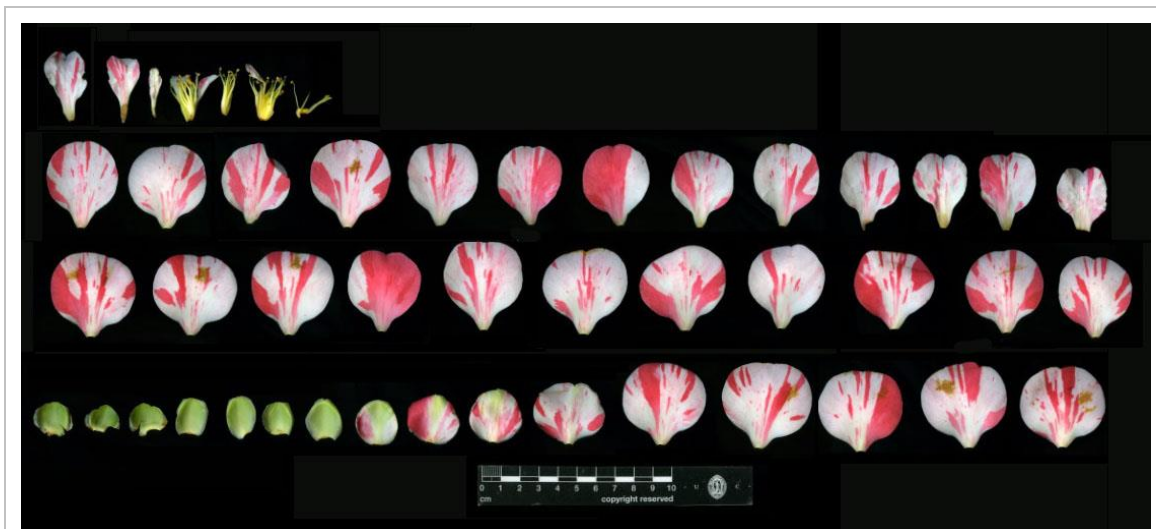
**ARRANJO:** Irregular

**NERVURA PRINCIPAL:** Não quilhada

**COR:** Não manchada de castanho

### FENOLOGIA

**PERÍODO DE FLORAÇÃO:** Março a Abril



Série de todas as peças florais.



Botão floral.



Um dos estágios da flor.

## Exemplar observado

**Localidade:** Mata do Buçaco, Aveiro, Portugal

**Exemplar:** PMBP033

**Hábito:** Árvore

**Postura:** Erecta - efusa

**Altura:** 679 cm

### Tronco

**Perímetro da base:** 610 cm

**Número de caules à altura do peito:** 6

**Diâmetro da Copa:** 610 cm

### Cultivo/Formação

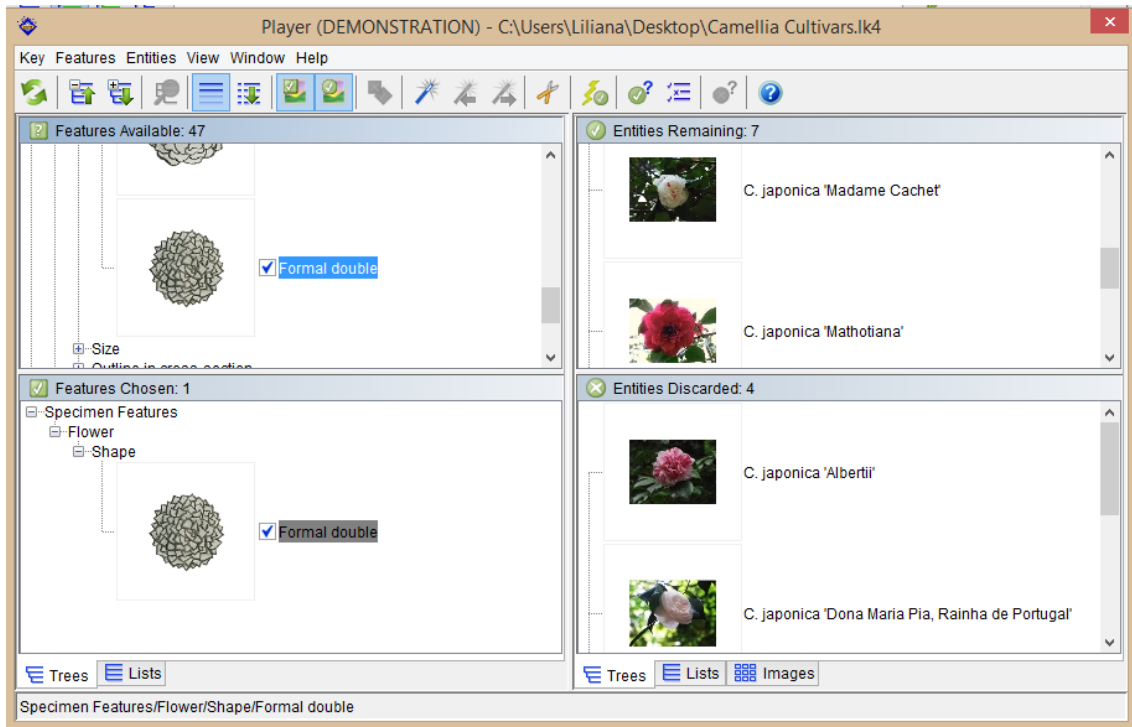
**Idade:** — **Topiaria da copa:** Não topiada

## Comentários

—

### 3.4 Chave de identificação interactiva

A chave de identificação interactiva (Figura 28) será demonstrada na apresentação oral desta tese. Será também disponibilizada na web ou num CD a um público alargado para divulgação destes materiais.



**Figura 28** - *LucidPlayer*. Os quatro campos da chave de identificação interactiva: *Features Available* (caracteres disponíveis): 47 caracteres; *Features Chosen* (caracteres escolhidos: 1, forma da flor, dobrada formal seleccionada); *Entities Remaining* (entidades remanescentes): 7 cultivares de *Camellia*; *Entities Discarded* (entidades rejeitadas): 4 cultivares de *Camellia*.



## 4. DISCUSSÃO

---



## 4.1 A oferta do Visconde de Villar d'Allen ao Buçaco

O Manuscrito das camélias oferecidas ao Buçaco pelo Visconde de Villar d'Allen encontra-se publicado pela primeira vez, contribuindo para o aumento de informação sobre *Camellia*. Devido à escassez de informação em Portugal e da introdução das camélias na Europa (Rubia Huete, 2008) estudos realizados a nível histórico revelam-se importantes.

Dos 30 cultivares listados no Manuscrito das camélias oferecidos ao Buçaco pelo Visconde de Villar d'Allen, 27 têm proveniência estrangeira e 3 origem portuguesa (Tabela 7). Todos eles eram cultivares dos mais apreciados na época e muitos constituíam o *best-seller* europeu dos horticultores de renome (Fish, 1872; Waterhouse, 1953), também referidos no catálogo do Rei Leopoldo II da Bélgica (Peer, 1956). Tais cultivares incluíam *C. japonica* 'Caryophylloides', *Camellia japonica* 'Sacco Nova', *C. japonica* 'Imbricata Rubra', *C. japonica* 'Reine des fleurs', *C. japonica* 'Duchesse de Berry', *C. japonica* 'Princesse Baciocchi', *C. japonica* 'Baronne Leguay', *C. japonica* 'Auguste Delfosse', *C. japonica* 'Mathotiana Alba', *C. japonica* 'Lavinia Maggi', *C. japonica* 'Jubilé', *C. japonica* 'Mathotiana' e *C. japonica* 'Madame Cachet'. Os três cultivares de proveniência portuguesa a serem oferecidos ao Buçaco foram *C. japonica* 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal', *C. japonica* 'Viscondessa de Villar d'Allen' e *C. japonica* 'Luiz de Mello Breyner'. Os dois últimos são dois dos muitos desenvolvidos por Villar d'Allen.

A última coluna do Manuscrito estão números com caligrafia diferente – provavelmente a informação é posterior ao resto do Manuscrito (Figura 20). Estes números parecem ser a quantidade de plantas de cada cultivar enviada, tal como entendeu Aires de Gouveia Allen, neto de Alfredo Allen (José Alberto Allen, com. pess.). Contudo, esses números são de 1 a 30 tal como a lista das plantas oferecidas e a sua interpretação deve ser alterada. Poderão corresponder a lotes de vasos com camélias, como sugerido pelo próprio proprietário de Villar d'Allen, José Alberto Allen (com. pess.).

## 4.2. A colecção de camélias na Mata do Buçaco

O pilar desta investigação é o Manuscrito de Villar d'Allen. Há que garantir que as camélias do Buçaco de cultivares listados no Manuscrito são efectivamente provenientes dessa oferta. Para tal é necessário datar os exemplares do Buçaco – ideal seria que em Villar d'Allen existissem ainda os mesmos cultivares e da época da oferta. Dado que a datação por análise de anéis de crescimento foi impossível (nem houve autorização para tal, nem realmente tempo)

recorreu-se à comparação com alguns exemplares de Villar d'Allen. Comparando o perímetro da base do tronco (PBT) entre exemplares no Buçaco e em Villar d'Allen (Tabela 5) verifica-se que a *C. japonica* 'Tricolor Imbricata Plena' em Villar d'Allen, medida para este projecto, não está envolvida com a planta enviada para o Buçaco. Isto alerta-nos para o facto de, já depois de as camélias terem sido enviadas, Villar d'Allen tenha recebido mais exemplares dos mesmos cultivares, sendo por isso necessário cuidado nas comparações entre as duas colecções. Se a determinação de *C. japonica* 'Albino Botti' for confirmada no Buçaco, pode neste caso, de facto, estabelecer-se um paralelo entre a idade das plantas nas duas colecções (Tabela 5) e concluir-se que a origem das plantas é a mesma. De facto, no Buçaco, a maioria das camélias estudadas têm troncos com base da ordem dos 600 cm de perímetro. Chama-se aqui a atenção para todas as *C. japonica* 'Fimbriata', muito mais estreitas mas que parecem ter um desenvolvimento muito mais lento do que os outros cultivares. No conjunto, é verosímil que a maioria dos cultivares do Buçaco listados no Manuscrito sejam provenientes de Villar d'Allen.

Dezanove cultivares do Manuscrito estão incluídos ou nos 97 exemplares não identificados ou nos 73 que foram identificados com um grau de confiança de 40 – 75 % (Figura 26; Apêndice I). Estas identificações de menor confiança deveram-se a: (1) cultivares muito semelhantes e por isso de difícil identificação; (2) escassez de informação (descrição) sobre os cultivares portugueses; (3) a estabilidade inferior dos caracteres florais nas plantas estudadas no fim do período de floração; e (4) alguns cultivares apresentavam *sports*, novos ramos com flores totalmente diferente das normais (são destes *sports* que dão origem a novos cultivares), o que também contribuiu para as dificuldades na identificação. Em muitos locais a colecção mostra sinais de falta de manutenção, muitos exemplares não estão convenientemente podados o que aumenta o material lenhoso e enfraquece a planta. Por isso, produzem poucas flores, daí a não identificação de muitos exemplares.

Na Mata do Buçaco encontram-se 180 exemplares de camélias. Estes estão em locais privilegiados como a zona adjacente ao Palace Hotel, ao longo do Vale dos Fetos e a junto à fonte de São Silvestre (Figura 27). Os exemplares amostrados foram recolhidos essencialmente na região do Palace Hotel e Vale dos Fetos, devido à maior quantidade de exemplares de *Camellia* nestas áreas. A área do Palace Hotel, o local de excelência, possui a

maior diversidade de cultivares identificados com oito dos onze descritos (Tabela 9). Aqui, o auge da floração é de grande beleza.

Alguns cultivares estão em todas as áreas, como *C. japonica* ‘Mathotiana’, enquanto que outros se encontram apenas numa área, como *C. japonica* ‘Madame Cachet’. Verifica-se uma desigualdade numérica de exemplares de cada cultivar: foi encontrado apenas um exemplar de *C. japonica* ‘Doncklaeri’, enquanto que, por exemplo de *C. japonica* ‘Mathotiana’ existe um número considerável de exemplares.

Para além dos cultivares que constam no Manuscrito foram encontrados outros, como *C. reticulata* ‘Captain Rawes’ (Savige, 1993) e *C. japonica* ‘Hagaromo’ (Savige, 1993), possivelmente também oitocentistas pelo tronco possante dos exemplares. Contudo, ainda não foram encontrados documentos que indiquem outras introduções de camélias dessa época – ou de outra!

### 4.3 Caracteres na identificação de Camélias

A Tabela de Caracteres (Tabela 8) foi realizada em colaboração com o grupo *Historic Camellias Conservation da International Camellia Society (ICS)* e com a Associação Portuguesa das Camélias (APC), de forma a universalizar os caracteres usados na identificação e descrição dos cultivares antigos de camélia. Em Portugal, o projecto de mapeamento e identificação dos cultivares de camélia oitocentistas na Mata Nacional do Buçaco, tendo como base a Tabela, foi um projecto pioneiro. A APC tem como objectivo futuro fazer um levantamento e descrição de todos os cultivares antigos e a Tabela foi planeada com esse propósito. Os caracteres foram pensados e analisados tendo em conta o interesse dos botânicos e dos amantes de camélias. A Tabela apresenta muitos dos caracteres utilizados pelos investigadores precedentes, como o comprimento e largura, o arranjo, a forma da lâmina do ápice e da margem e a cor da folha, o tipo, o diâmetro e o tamanho das flores, número, a forma, a superfície e a variegação das pétalas, o arranjo, a cor e a variegação dos petalóides, o número, o arranjo e o número de estames e a divisão do estile, MAS possui alguns caracteres novos como a pubescência e a venação, corte transversal da flor e novos caracteres associados ao botão floral e às brácteas do botão floral. Os estados de carácter foram também alterados, removidos ou acrescentados de acordo com o material observado. Foi ainda dada ênfase aos caracteres vegetativos, como aliás

sugeriu Stoner (2012). Estes caracteres estão elaborados para os cultivares ornamentais apenas; são se aplicam a *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze.

Note-se que na análise dos cultivares é fundamental a sua estabilidade morfológica, pois cultivares instáveis possuem caracteres morfológicos instáveis.

Da utilização da Tabela de Caracteres para a descrição e identificação dos cultivares da Mata do Buçaco, resultou experiência de campo resumida em ‘Observações do Utilizador’ na Tabela 8 e foram feitos ajustes aos caracteres. Contudo, esta experimentação da Tabela foi só realizada em exemplares de *C. japonica*, uma vez que no Manuscrito não existem cultivares de *C. reticulata* e *C. sasanqua*.

Analizando as descrições dos cultivares do Buçaco, verifica-se que entre eles não existem muitas diferenças a nível vegetativo, talvez porque os caracteres vegetativos da espécie se mantiveram estáveis a nível dos cultivares.

## 5. CONCLUSÕES

---





Villar d'Allen e o Buçaco são testemunho do interesse em camélias outrora existente no nosso país que contrasta mas não colide com a potencial realidade turística actual. Estes aspectos estão relacionados com uma temática bastante discutida e mas pouco aproveitada – o património histórico e cultural do nosso país.

O género encontra-se intimamente relacionado com a história e a cultura portuguesa, que ombreia com o aspecto cultural e histórico de outros países europeus. Contudo, enquanto na Europa diversos estudos têm sido realizados, em Portugal pouca informação existe sobre este género. É de salientar que Portugal possuiu cultivares históricos muito importantes e possivelmente esteve na vanguarda da introdução da camélia no mundo. Villar d'Allen mostrou-se relevante no desenvolvimento do género em Portugal, criando elos históricos com locais de grande interesse turístico como o Buçaco. A lista de camélias oferecidas por Villar d'Allen é uma das evidências do quão interessante se torna esta quinta na história da botânica portuguesa. Vale a pena investir no seu estudo, quer em termos botânicos, ou do género *Camellia*, ou até mesmo em termos históricos e culturais. Villar d'Allen constitui assim uma parte crucial no património cultural e como tal deve ser cada vez mais considerada.

A oferta de Alfredo Allen revelou uma faceta até à altura desconhecida no Buçaco. Para além de todas as facetas que tornam o Buçaco único, a elevada diversidade cultural e a elevada biodiversidade, a paixão por camélias existente no final do século XIX constituiu uma parte da sua história nunca antes estudada. Conhece-se a longa história da Mata, o que a torna uma *raridade* cultural em Portugal e justifica a sua preservação. Contudo, era desconhecida a sua ligação à *camelliomania* do século XIX. O Buçaco possui uma colecção de camélias de excelência, que retrata todo um género a nível mundial durante quase dois séculos. Esta colecção é o espelho do estilo de vida cultural, onde os Homens ansiavam pela procura do saber e se apaixonavam pela mais bela das artes, a Natureza. Assim, esta colecção deve ser preservada e para tal a manutenção dos cultivares torna-se fundamental. Apesar dos cultivares oferecidos em 1884 pertencerem exclusivamente a uma única espécie, a sua morfologia floral é bastante distinta. Pela variedade da colecção, é importante conservar e preservar o maior número de cultivares possível, pois diferentes cultivares constituem diferentes elos genéticos.

O género *Camellia* atribui à Quinta de Villar d'Allen e à Mata do Buçaco competências culturais que podem ser exploradas turisticamente. O género *Camellia* constitui um elevado potencial uma vez que está associado a turismo cultural, muito em voga.

Portugal possui ainda muito a explorar no que diz respeito a este género e, depois de investigado, poderá verificar-se que possui um património maior do que aquele que se pensa existir.

Assim, esta investigação, na fronteira entre a botânica e a história da ciência, deverá ser apenas o começo de muitas, e deverá ser o mote para o levantamento e estudo aprofundado das camélias em Portugal.





## 6.1 Camélias como nova forma de Turismo

O turismo é uma das maiores indústrias mundiais e a Organização Mundial de Turismo prevê o seu aumento (Tourism Economics, 2012; World Tourism Organization, 2013; Khovanova-Rubicondo, 2011). A UNESCO promove turismo responsável e cada vez mais pessoas definem recreação como uma forma de aprendizagem e oportunidade de educação (Gottlieb Duttweiler Institute, 2006). Dada a importância das camélias e tendo em vista as diversas actividades mundiais em torno desta temática (*e.g. International Camellia Congress*), as camélias oitocentistas do Buçaco, constituem uma fonte de educação científica, consciência ambiental e botânica suportada por um novo conceito mundial de turismo. Devido ao fundamento histórico que as complementa, as camélias da Mata do Buçaco reúnem todas as condições para o desenvolvimento de um projecto da Associação Portuguesa das Camélias (APC) para o levantamento de camélias antigas no país. O Buçaco poderá ser palco de um novo conceito de turismo em camélias, com o intuito de trazer os amantes de camélia, proprietários de camélia e os membros da Associação Portuguesa de Camélias para uma formação em identificação de cultivares de *Camellia*. Cada voluntário irá contribuir para o Banco de Dados de Camélia Português (PORTELLIA), ainda por desenvolver. A formação vai envolver um conjunto de *workshops* sobre: (1) a história das camélias e nomenclatura, (2) a morfologia das camélias, (3) os caracteres e estados de caracteres usados, (4) o uso da chave de identificação interactiva para as cultivares de camélia, e (5) um passeio na floresta no Buçaco, rica em camélias, para melhor compreensão da morfologia e diversidade de *Camellia*.

Neste projecto, a Tabela de Caracteres para identificação e caracterização dos cultivares oitocentistas de *Camellia*, usados na caracterização dos cultivares oitocentistas do Buçaco, bem como a chave de identificação interactiva, vão ser fundamentais.

As ferramentas aqui desenvolvidas serão disponibilizadas online associadas ao *web-site* do Herbário da Universidade de Coimbra ([http://www.uc.pt/herbario\\_digital](http://www.uc.pt/herbario_digital)).

Após os *workshops*, os entusiastas irão analisar exemplares de camélias antigas e para cada amostra irão preencher o formulário (Tabela 8) para ser retornado à sede do projecto. Banco de Dados de Camélia Português será construído com esta informação que irá ser objecto de validação pelo projecto. No decorrer deste projecto, as restantes camélias no Buçaco serão identificadas e mapeadas, mas o alcance do projecto é de longo prazo e a nível nacional. Também o turismo na Mata do Buçaco vai ganhar uma nova dimensão.

## 6.2 Investigação em *Camellia*

Em termos gerais, muitos são os aspectos de *Camellia* a investigar em Portugal. Na Mata do Buçaco alguns aspectos ficaram por estudar devido ao diminuto tempo existente. Assim, como trabalho futuro no Buçaco dever-se-á: (1) finalizar a identificação dos cultivares oitocentistas oferecidos pela Quinta de Villar d'Allen, fazer uma ficha-tipo e consequentemente colocar os cultivares na Chave de Identificação Interactiva – Lucid; (2) colocar a Chave de Identificação no site do Herbário de Coimbra (COI); (3) fazer o levantamento de todos os exemplares de camélia com o nome dos cultivares, quer oitocentistas quer não; (4) substituir as cores na Tabela de Caracteres pelas referências do *Colour Chart* da *Royal Horticultural Society*; (5) fazer um estudo histórico aprofundado sobre a oferta dos cultivares da Lista de Villar d'Allen, uma vez que poderá existir uma ligação entre Villar d'Allen, o Buçaco e a Casa Real Portuguesa, como é possível deduzir pelo artigo de Andersen & Marques (2004); e (6) fazer um estudo histórico sobre as restantes camélias do Buçaco.

A história dos cultivares poderá ser investigada por análise de DNA. Note-se que o DNA é fundamental para estudar relações entre diversos cultivares. Contudo, sem um estudo morfológico e histórico prévio, os resultados de análise de DNA poderão ser inconclusivos. Por outro lado, estudos a nível da idade dos exemplares são essenciais para a compreensão de toda a história por trás dos cultivares.

## **BIBLIOGRAFIA**

---





- Akihisa, T., Tokuda, H., Ukiya, M., Suzuki, T., Enjo, F., Koike, K. *et al.* (2004). 3-Epicabraleahydroxylactone and other triterpenoids from Camellia oil and their inhibitory effects on Epstein–Barr virus activation. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 52 (1), 153-156.
- Albergaria, I. (2013). *Camélias Antigas*. Paper presente at the IV Encontro Internacional de Camélias Antigas of the Associação do Turismo dos Açores, Açores.
- Allen, A. (1884). *Lista de camelias oferecidas pelo Visconde de Villar d'Allen para a Matta do Bussaco*. (Available from HAAGA, R. do Freixo 194, 4300-208 Porto, Portugal).
- Allen, A. A. G. (1959). Apontamentos sobre a família de João Allen. *Sep. Bol. Cultural da Câmara Municipal do Porto*, 21, 22.
- Andersen, T. & Marques, T. (2001). *Jardins históricos do Porto*. Porto: Edições INAPA.
- Andersen, T. & Marques, T. P. (2004). A cerca: uma paisagem entre o sagrado e o profano. *Monumentos*, 20, 8-19.
- Antonios, P. (2005). World tea production reaches new high. <http://www.fao.org/newsroom/EN/news/2005/105404/index.html> (acedido em 24 de Maio de 2014)
- Armati, M. (1977). *E. G. Waterhouse of Eryldene*. Sydney: The Fine Arts Press.
- Berlèse, L. B. (1841). *Camellia Berlésiana rubra*. In Berlèse, L. B. & Jung, M. J. J. (Eds.), *Iconographie du genre camellia: Description et figures des camellia les plus belles et les plus rares* (Vol.1, pl.18). Paris: H. Cousin.
- Bleaney, J. (2005). Camellias in France. *International Camellia Journal*, 37, 66-68.
- Bosshart, D. & Frick, K. (2006). *The future of leisure travel – Trend study*. Switzerland: GDI, Gottlieb Duttweiler Institute.

- Brickell, C. D., Alexander C., David J. C., Hetterscheid, W. L. A., Leslie, A. C., Malecot, V. et al. (2009). *International code of nomenclature for cultivated plants* (8<sup>th</sup> ed.). Austria: Acta Horticulturae.
- Bridge, M. (2003). Ring-width study of *Camellia japonica* 'Anemoniflora' from Chiswick house. *International Camellia Society*, 35, 82-87.
- Camangi, F., Stefani, A., Bracci T., Minnocci, A., Sebastiani, L., Lippi, A. et al. (2012). *Antiche camellia della Lucchesia – Storia, botanica, cultura, agronomia, novità scientifiche e curiosità*. Pisa: Edizioni ETS.
- Castro, A. M. S. (1875). *Guia Histórico do Bussaco*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Castro, A. M. S. (1896). *Guia histórico do viajante no Buçaco*. (3<sup>a</sup> ed.), Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Chang, H T, & Bartholomew, B. (1984). *Camellias*. London: B.T. Batsford.
- Chen, L. , Zhou, Z. X. & Yang, Y. J. (2007). Genetic improvement and breeding of tea plant (*Camellia sinensis*) in China: from individual selection to hybridization and molecular breeding. *Euphytica*, 154, 239 – 248.
- Cherry, B. (2006) The future of camellias. *International Camellia Journal*, 38, 48-52.
- Chih-Hua, T. (1997). Embryology of the Theaceae-anther and ovule development of *Camellia*, *Franklinia* , and *Schima*. *American Journal of Botany*, 84, 369 – 381.
- Coninck, M. (2005). Andries Donkelaar (1783-1858). *International Camellia Journal*, 37, 60-65.
- Cooper, E. (1987). The Camellia - a condensed history. *American Camellia Yearbook*, 42, 98-105.
- Corneo, A, Remotti, D. & Accati E. 2000. *Camelie dell'Ottocento nel Verbanò*. Regione Piemonte: L'Artistica Sacigliano.

- Corneo, A. (2005). Notes on the history of the camellia in Italy. *International Camellia Journal*, 37, 82-90.
- Couselo, J. L., Vela, P., Salinero, C., Sainz, M. J. (2010). Characterization and differentiation of old *Camellia japonica* cultivars using simple sequence repeat (SSRs) as genetic markers. *International Camellia Journal*, 42, 117-128.
- Curvelo, A. (2009). Os Portugueses a Ásia dos Séculos XVI-XVII: Dinâmicas económicas e sociais e vivências artísticas e culturais. *Biombos Namban*. Porto: Museu Nacional Museu de Soares dos Reis.
- Dhaeze, L. (2006). Kamel's Tea Drawing. *International Camellia Journal*, 38, 28.
- Dumas, A. (2006). A dama das camélias. Cascais: Bico de Pena (Tradução do original em língua francesa *La dame aux camélias*. Paris: G. Havard, 1848).
- Edwards, G. (1747). *A Natural History of Uncommon Birds and of Some Other Rare and Undescribed Animals*. London: The autor.
- Ferreira, V. & Celina, M. (2000). O Mundo das Camélias. Paredes: Edição do Autor.
- Fish, D. T. (1873). Camellias plant out. *The Garden: an illustrated weekly journal of gardening in all its branches*, 8, 200-201.
- Garrido, G. (2014). *Camélias portuguesas: história & formosura*. Odivelas: Agro manual publicações.
- Gilbert, R. (1873). The indoor garden - rapid potting. *The Garden: an illustrated weekly journal of gardening in all its branches*, 4, 396-397.
- Gimson, R. (1992) Portuguese camellia nurseries. *American Camellia Yearbook*, 47, 87-89.
- Gomes, P. V. (2004). O deserto carmelita do Buçaco. *Monumentos*, 20, 36-43.
- Gu, Z., & Xiao, H. (2003). Physical mapping of the 18S-26S rDNA by fluorescent in situ hybridization (FISH) in *Camellia reticulata* polyploid complex (Theaceae). *Plant Science*, 164(2), 279-285.

- Guedes, J. A. (2014, March). In C. Salinero (Chair), *Portuguese Camellias from the 19th Century*. Symposium conducted at the meeting of the International Camellia Congress, Spain.
- Guedes, J. A., Short, H. & Louzada, J. (2012). Camellia archeology at Quinta de Fiães, Portugal. *International Camellia Society*, 50, 38-40.
- Guedes, J. & Oliveira, A. (2011) Lista das Camélias Portuguesas (2ª vers.). Porto: Associação Portuguesa das camélias.
- HAAGA (1990). Jardim da frente da casa. (Available from HAAGA, R. do Freixo 194, 4300-208 Porto, Portugal).
- Hamilton-Miller, J. M. (1995). Antimicrobial properties of tea (*Camellia sinensis* L.). *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 39 (11), 2375–2377.
- Hiruki, Chuji (2005) Camellias and the Roman Catholic Church in Japan. *International Camellia Journal*, 37, 102-108.
- Huxley, A. J., Griffiths, M., & Levy, M. (1992). *The new royal horticultural society dictionary of gardening*. United Kingdom: McMillan Press.
- ISHS (2010), International Camellia Society. <http://www.ishs.org/sci/icralist/33.html> (acedido em 30 de Maio de 2014).
- Jeong, C. H., Kim, J. H., Choi, G. N., Kwak, J. H., Kim, D. O., Heo, H. J. (2010). Protective effects of extract with phenolics from camellia (*Camellia japonica*) leaf against oxidative stress-induced neurotoxicity. *Food Science and Biotechnology*, 19 (5), 1347-1353.
- Keng, H. (1962). Comparative morphological studies in Theaceae. *University of California Publication in Botany*, 33, 269–384.
- Khovanova-Rubicondo, K. (2011), *Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness*. European Commission's Competitiveness and Innovation Framework programme (CIP). Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Kondo, K. (1977). Chromosome numbers in the genus *Camellia*. *Biotropica*, 9 (2), 86-94.

- Kunjupillai, V., Wen-Ju, Z. & Chih-Hua, T. (2009). Molecular taxonomy of *Camellia* (Theaceae) inferred from nrITS sequences. *American Journal of Botany*, 96 (7), 1348-1360.
- Lee, C. P., & Yen, G. C. (2006). Antioxidant activity and bioactive compounds of tea seed (*Camellia oleifera* Abel.) oil. *Journal of agricultural and food chemistry* 54 (3), 779-784.
- Li, D. Y., Di, K. C., Li, D. R., & Shi, X. M. (1998). Developing the International Test Guideline of Distinctness, Uniformity and Stability for Ornamental *Camellia*. *International Camellia Journal*, 40, 112-118.
- Lord, T. (2003). *Flora: the gardener's bible: more than 20,000 garden plants from around the world*. London: Cassell.
- Loureiro, J. M (1870). Introdução. *Jornal de Horticultura Practica*, 1,1.
- Loureiro, J. M. (1882). A *Camellia*. *Jornal de Horticultura Pratica*, 13 (6), 106-109.
- Louzada, J. (2013). *Relatório técnico: trabalho de avaliação da idade da amostra da madeira*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Lu, H., Jiang, W., Ghiassi, M., Lee, S., & Nitin, M. (2012). Classification of *Camellia* (Theaceae) species using leaf architecture variations and pattern recognition techniques. *PloS one*, 7 (1), 1-18
- Lu, H., Pi, E., Peng, Q., Wang, L., & Zhang, C. (2009). A particle swarm optimization-aided fuzzy cloud classifier applied for plant numerical taxonomy based on attribute similarity. *Expert Systems with Applications*, 36 (5), 9388-9397.
- Macaboy, S. (2002). *The Illustrated Encyclopedia of Camellias*. Portland: Timber Press.
- Mao F., Wang H. & Zhou, M. (2010). Functional properties of *Camellia oleifera* seed oil, *Shipin Keji*, 35(1), 181-185.
- Matos, M. (2012) Diversidade de vertebrados na Serra do Buçaco e áreas envolventes. *Ecologi@ - Revista Online da Sociedade Portuguesa de Ecologia*, 4, 76-77.

- Moreira da Silva, A. (1902). *Novo Estabelecimento de Horticultura*, Catálogo Geral *Novo Estabelecimento de Horticultura*, 4,1.
- Moreira da Silva, A. (1955). Camellias in Portugal. *American Camellia Yearbook*, 69, 73-79.
- Morinaga, T. & Fukushima, E. (1931). Chromosome numbers in cultivated plants III. *The Botanical Magazine Tokyo*, 45, 140-145.
- Morinaga, T., Fukushima, E., Kang, T, Maruyama, Y. & Yamasaki, Y. (1929). Chromosome numbers in cultivated plants II. *The Botanical Magazine Tokyo*, 43, 589-594.
- Oliveira Junior, D (1871). Camellia D. Rita de Cassia . *Jornal de Horticultura Pratica*, 2, 119-120.
- Orel, G. & Marchant, A. (2006). Investigation into the evolutionary origins of Theaceae and genus *Camellia*. *International Camellia Journal*, 38, 78-90.
- Paiva, J. (1992). A Mata do Buçaco. Um Majestoso Arboreto. *Pampilhosa uma Terra e um Povo*, 11, 3-20.
- Paiva, J. (2004). A relevante biodiversidade da mata. *Monumentos*, 20, 20-28.
- Paul, W. (1855). An hour with Hollyhock. In Paul, W. (Ed.), *Contributions to horticultural literature; being a selection of articles written for gardening periodicals, and papers read before various societies from 1843 to 1892* (pp. 295-300). Waltham Cross: W. Paul & Son.
- Peer, R. S. (1956). Belgium's royal camellias. *American Camellia Yearbook*, 11, 52-55.
- Perva-Uzunalić, A., Škerget, M., Knez, Ž., Weinreich, B., Otto, F., & Grüner, S. (2006). Extraction of active ingredients from green tea (*Camellia sinensis*): extraction efficiency of major catechins and caffeine. *Food Chemistry*, 96 (4), 597-605.
- Profumo, P. (1998). Il percorso della camellia dall'Oriente all'Europa.<http://www.pegliflora.org/pfinfrastr/pfstoria/pubblicaz/lacamellia/25.html> (accedido em 27 de Abril de 2014).

- Remotti, D. (2002). Identification and morpho-botanic characterization of old *Camellia japonica* L. cultivars grown in historic gardens of the lake maggiore (Italy). *Acta Horticulturae*, 572: 179-188.
- Robson, B. (2008). On the naming of 19th century camellias. *International Camellia Journal*, 40, 44-49.
- Rubia Huete, E. (2006). Teoria sull'origine delle prime camelie in Europa, *Notiziario Società Italiana della Camellia*, 43 (1), 23-44.
- Rubia Huete, E. (2008). Theories about the origin of the first european camellias. *International Camellia Journal*, 40, 100-108.
- Salinero, C., Vela, P. & Sainz, M. J. (2006). Effects of substrate acidity on the growth of *Camellia Japonica* Cultivars. *International Camellia Journal*, 38, 95-97.
- Salinero, C., Vela, P., González María, Andersen, J., Caldas, F. (2005). The Botanical Garden of Porto and its Camellias. *International Camellia Journal* 39, 38-47.
- Santos, A. (1993) *Caracterização da Mata Nacional do Buçaco*. Coimbra: Ediliber Gráfica.
- Santos, C. (2002). *Novo guia histórico do Buçaco*. Lisboa: Minerva Edições.
- Savige, T. J. (1993). *The International camellia register*, Vol. 1, 2 (1<sup>st</sup> ed.), Sydney: International Camellia Society.
- Seabra, C. G. (2005). Introduction and spread of camellias in Portugal. *International Camellia Journal*, 40, 91-95.
- Sealy, J. R. (1958). *A Revision of the Genus Camellia*. London: Royal Horticultural Society.
- Sequeira, A. J. & Medina, J. (2004). A Mata e o seu enquadramento geológico. *Monumentos*, 20, 28-35.
- Sherrington, G. (2006). Australians breeding camellias. *International Camellia Journal*, 38, 70-77.

- Short, H. (2005a). England's First Camellias. *International Camellia Journal*, 37, 51-56.
- Short, H. (2005b). The truth about Lord Petre's camellias. *International Camellia Journal*, 37, 56-59.
- Short, P. (2006). Celebrating Camel. *International Camellia Journal*, 38, 25-27.
- Silva, L. A. P. (1844). Variedades de Camélia. *Jardim portuense*, 7 (1), 101 - 106.
- Silva, R. H. (2004). O neomanuelino do palace-hotel: pistas para pensar a memória. *Monumentos*, 20, 44-49.
- Simões, P. F. (2010). *A paisagem cultural do Buçaco: a singularidade de um território turístico e de lazer*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Stokes, M & Smiley, T. L. (1968). *An Introduction to Tree-ring Dating*. University of Arizona Press.
- Stoner, M. F. (2012). Multi-characteristic descriptions of camellia cultivars for long-term identification and conservation. *International Camellia Society*, 50, 77-84.
- Tourism Economics (2012). *European Tourism in 2011: Trends & Prospects*. [http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/european\\_cm\\_q1\\_2011.pdf](http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/european_cm_q1_2011.pdf) (acedido em 30 de Janeiro de 2014)
- Trehane, J. (1998). *Camellias: the complete guide to their cultivation and use*. London: B.T. Batsford LTD.
- Trehane, J. (2007). *Camellias: the gardeners encyclopedia*. Portland: Timber Press.
- Uchida, R., & Hue, N. V. (2000). Soil acidity and liming. In Silva, J. A. & Uchida, R. (Eds.) *Plant nutrient management in Hawaii's Soils, approaches for tropical and subtropical agriculture* (Pp.101-111). Hawaii: University of Hawaii at Manoa.



- Vela, P., Couselo, J.L., Salinero, C., González, M., & Sainz, M.J. (2009). Morpho-botanic and molecular characterization of the oldest camellia tress in Europe. *International Camellia Journal*, 41, 51-57.
- Verschaffelt, A. (1851). *Camellia Pensylvanica*. In Verschaffelt, A. (Ed.), *Nouvelle iconographie des camellias: contenant les figures et la description des plus rares, des plus nouvelles et des plus belles variétés de ce genre* (Vol.1, pl.1). Belgium.
- Waterhouse, E. G. (1952) The Guichard camellias. *American Camellia Yearbook*, 7, 52-58.
- Waterhouse, E. G., (1953). The mariotti collection of camellias in Italia. *American Camellia Yearbook*, 8, 87-97
- Wiersema, J. H., & Leon, B. (1999). *World economic plants: a standard reference*. USA: CRC Press.
- World Tourism Organization (2013) *UNWTO Tourism Highlights*. <http://www.e-unwto.org/content/hq4538/fulltext.pdf> (acedido em 30 de Janeiro de 2014)
- Xiao, T. & Parks, C. R. (2002). Molecular analysis of the genus *Camellia*. *American Camellia Yearbook*, 57, 52-58.
- Zúquete, A. (1961) *Nobreza de Portugal: bibliografia, biografia, cronologia, filatelia, genealogia, heráldica, história, nobiliarquia, numismática* (Vol.3, pp. 519-522). Lisboa: Editorial Enciclopédia.
























## APÊNDICES





---














**Apêndice 1.** Exemplos de *Camellia* observados na Mata do Buçaco. “??” – Exemplos identificados com um grau de confiança de 40%. “?” – Exemplos identificados com um grau de confiança de 75%.





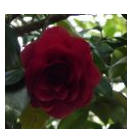
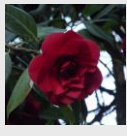



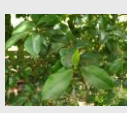

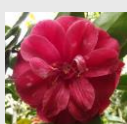
Nº	Nome	Loc.	Coordenadas	Características morfológicas Chave	Registo fotográfico	Notas
1	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'33.52"N 8°21'51.63"W	Árvore. Um caule. Flor anêmona. Pétalas rosa-avermelhada com máculas brancas. Possui petaloídes rosa-avermelhados e estames com filamentos e anteras amarelas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
2	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'33.27"N 8°21'51.79"W	Árvore. Um caule biforcado. Flor formal dobrada. Pétalas rosa mimoso, forma cordada. Com 1 a 2 botões florais terminais .		
3	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'33.05"N 8°21'51.93"W	Árvore. Um caule dividido em três caules principais. Flor formal dobrada, grande. Pétalas brancas. Pétalas mais externas obovada, pétalas mais internas elíptica. Por vezes com uma estria rosa carmim numa pétala. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
4	?? <i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	PH	40°22'32.87"N 8°21'52.01"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa muito claras a brancas estriada e pintalgado rosa forte. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
5	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'32.69"N 8°21'52.09"W	Árvore. Multicaule, com quatro caules. Flor formal dobrada bastante grande. Pétalas vermelhas escarlate, forma elíptica. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Cor desvanece, fica rosa, quando em água.
6	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	PH	40°22'32.52"N 8°21'52.17"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas externas redondas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
7	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.38"N 8°21'52.26"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veinação saliente. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
8	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	PH	40°22'32.23"N 8°21'52.33"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas estriadas de rosa carmim. Pétalas externas obovada, pétalas mais internas elíptica. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Ramo com flores cor rosa com estames.
9	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.03"N 8°21'52.43"W	Árvore. Um caule. Flor peónia. Pétalas rosa. Com petaloídes e estames. Com um botão floral terminal.		
10	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'31.80"N 8°21'52.60"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada bastante grandes. Pétalas vermelhas escarlate, forma elíptica. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Perde cor quando em água.
11	<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena'	PH	40°22'31.62"N 8°21'52.75"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor forma de rosa. Pétalas brancas estriadas de rosa carmim e rosa claro. Estames bastante visíveis, em forma		Algumas flores são de cor rosa no geral; as












				Apricot. Com 1 a 2 botões florais terminais.		pétalas não são estriadas e possuem máculas brancas.
12	?? <i>C. japonica</i> 'Miss Minnie Merrit'	PH	40°22'32.43"N 8°21'52.54"W	Árvore de porte pequeno. Flor forma peônia, grande. Pétalas rosa claro com veinação saliente, margem branca, por vezes com estrias rosas largas. Com uma pequena massa de petalóides na parte central. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Algumas flores com as pétalas rosa-carmim.
13	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.34"N 8°21'52.54"W	Árvore. Multicaule, com quatro caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa carmim com máculas brancas, pétalas centrais acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
14	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	PH	40°22'32.25"N 8°21'52.60"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas externas arredondas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
15	? <i>C. japonica</i> 'Sacco Nova'	PH	40°22'32.18"N 8°21'52.65"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e veinação saliente. Pétalas externas com estrias brancas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
16	? <i>C. japonica</i> 'David Boschi'	PH	40°22'32.11"N 8°21'52.68"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa escuro, a maioria com estrias centrais brancas. Pétalas centrais acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Parecida a <i>C. japonica</i> 'Princesse Baciocchi'.
17	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.05"N 8°21'52.72"W	Árvore com grande porte. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veinação saliente. Pétalas externas com estrias centrais brancas. Pétalas centrais formam círculo de tom mais claro. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
18	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.93"N 8°21'52.78"W	Árvore. Um único caule. Flor formal double. Pétalas rosa estriada centralmente de branco. Algumas com máculas brancas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
19	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	PH	40°22'31.85"N 8°21'52.83"W	Árvore. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas, pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
20	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'31.77"N 8°21'52.91"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada, grande. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Cor desvanece, fica rosa, quando em água.
21	? <i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	PH	40°22'31.68"N 8°21'52.97"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Pétalas rosa muito claro a branco estriada e pintalgado rosa choque. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Idêntica ao exemplar nº 4.
22	<i>C. japonica</i> 'Commensa'	PH	40°22'31.72"N 8°21'53.19"W	Árvore. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa-avermelhado. Pétalas externas obovadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 florais botões terminais.		



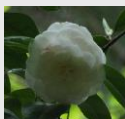



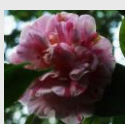





23	? <i>C. japonica</i> 'Auguste Delfosse'	PH	40°22'31.87"N 8°21'53.09"W	Árvore. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada, grande. Cor vermelho carmim. Pétalas com estrias centrais brancas. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Parecida a <i>C. japonica</i> 'Princesse Baciocchi'.
24	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.05"N 8°21'53.03"W	Árvore. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa avermelhado, margem franzida. Estames com filamentos branco e anteras amarelas. Com 1 botão floral terminal.		Não se encontra na lista.
25	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'32.15"N 8°21'52.86"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada grandes. Pétalas vermelhas escarlante, forma elíptica. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Perde cor quando em água.
26	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.40"N 8°21'52.90"W	Árvore. Um caule. Flor anêmona. Pétalas rosa vivo, venação saliente. Com petalóides alguns estames. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
27	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.61"N 8°21'52.82"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa carmim, venação saliente, estriada centralmente de branco. Pétalas externas arredondadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
29	? <i>C. japonica</i> 'Albino Botti'	PH	40°22'32.66"N 8°21'53.12"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com três caules. Flor formal double. Pétalas rosa clara com margens brancas, venação saliente. Pétalas externas redondas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
30	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.57"N 8°21'53.20"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com estrias centrais. Com pétalas externas acuminadas. Com 1 botão floral terminal.		
31	<i>C. japonica</i> 'Masayoshi'	PH	40°22'32.44"N 8°21'53.27"W	Árvore. Multicaule, com três caules. Flor semi-dobrada. Pétalas cor vermelhas, cordadas. Uma a duas pétalas estriadas de branca. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
32	? <i>C. japonica</i> 'Duchesse Visconti'	PH	40°22'32.31"N 8°21'53.32"W	Árvore. Um caule dividido em quatro ramos principais. Flor com forma de Rosa. Pétalas brancas pontilhadas e estriadas de rosa, margem com 3 incisões centrais. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
33	<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena'	PH	40°22'32.26"N 8°21'53.37"W	Árvore. Multicaule, com três caules biforcados. Flor forma de rosa. Pétalas brancas pulvinhadas de rosa clara e com grandes estrias grossas rosa carmim. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
34	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.16"N 8°21'53.44"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa vivo com venação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
35	<i>C. japonica</i> 'Princesse Baciocchi'	PH	40°22'32.11"N 8°21'53.47"W	Árvore. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada pequena. Pétalas vermelhas com estrias centrais e máculas brancas. Pétalas externas		Parte central da flor parece formar uma






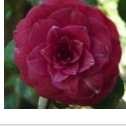





				cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		pequena estrela.
36	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.05"N 8°21'53.50"W	Árvore de pequeno porte. Um caule principal dividido em três ramos. Flor peônia. Pétalas rosa escuras maculadas de branco. Com 1 botão floral terminal.		
37	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.00"N 8°21'53.53"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veenação saliente. Pétalas externas cordadas, pétalas internas acuminadas, ou com forma irregular, com cor mais clara. Com 1 botão floral terminal.		
38	?? <i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	PH	40°22'31.96"N 8°21'53.53"W	Árvore. Multicaule, com quatro caules. Flor formal dobrada, com simetria hexagonal. Pétalas brancas, elípticas. Uma única pétala com uma estria rosa-claro. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Parte central da flor parece formar uma pequena estrela.
39	?? <i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	PH	40°22'31.83"N 8°21'53.59"W	Árvore. Multicaule, com seis caules. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas externas elípticas e pétalas internas acuminadas. Pode ter uma única pétala com uma estria rosa-claro. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
40	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	PH	40°22'31.79"N 8°21'53.39"W	Árvore. Um único caule com bifurcação. Flores formal dobrada. Pétalas brancas com estrias rosa carmim. Pétalas externas obovadas e pétalas internas elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
41	<i>C. sasanqua</i> 'Fuji-no-Yuki'	PH	40°22'31.31"N 8°21'52.83"W	Árvore. Único caule. Flor forma de peônia. Pétalas brancas, cordadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
42	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'31.01"N 8°21'52.98"W	Árvore. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa vivo, cordadas. Estames com filamento e antera amarela. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
44	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	PH	40°22'30.05"N 8°21'53.77"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas externas arredondadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais, e botões axilares.		
45	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'29.77"N 8°21'54.16"W	Árvore. Único caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa vivo cordadas. Estames com filamento e antera amarela. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
46	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'35.37"N 8°21'53.61"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal double. Pétalas rosa clara com margens brancas. Pétalas com alguma estrias rosa carmim. Com 1 a 5 botões florais terminais.		
47	?? <i>C. japonica</i> 'Albino Botti'	PH	40°22'35.41"N 8°21'53.77"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com dois caules. Flor formal double. Pétalas rosa com veenação saliente e com forma cordada. Pétalas externas com máculas e estrias centrais brancas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
48	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'34.47"N 8°21'57.74"W	Arbusto pequeno. Multicaule, com dois caules. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa carmim. Estames com filamentos		Não se encontra na lista.











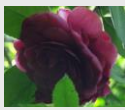

				brancos e anteras amarelas, em corola. Com 1 botão floral terminal.		Pequena. Muito recente.
49	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'34.37"N 8°21'57.76"W	Arbusto pequeno. Um único caule. Flor anemona. Pétalas cor-de-rosa carmim. Com imensos petalóides. Com 2 a 3 botões florais terminais.		Não se encontra na lista. Pequena. Muito recente.
50	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	PH	40°22'34.86"N 8°21'58.41"W	Árvore pequena. Flor formal dobrada. Pétalas brancas com estrias de cor rosa carmim. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Mais de 2 tipos de flor.
51	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'35.01"N 8°21'58.39"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor formal double. Pétalas rosa escuras maculadas de branco. Pétalas externas arredondadas, pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
52	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'35.14"N 8°21'58.32"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada, grande. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Flor perde cor quando em água.
53	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'35.83"N 8°21'57.26"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada grandes. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Flor perde cor quando em água.
54	?? <i>C. japonica</i> 'Duchesse Visconti'	PH	40°22'35.85"N 8°21'57.38"W	Árvore. Um caule. Flor com forma de Rosa. Pétalas brancas pontilhadas e estriadas de rosa, margem com 3 incisões centrais. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
55	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'35.84"N 8°21'57.54"W	Árvore de porte pequeno. Flor forma peónia, grande. Pétalas rosa claro com veinação saliente, margem branca, por vezes com estrias rosas largas. Com uma pequena massa de petalóides na parte central. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Algumas flores com cor rosa-carmim.
56	<i>C. sasanqua</i>	PH	40°22'33.80"N 8°21'56.92"W	Árvore. Flores peónia, muito pequena. Pétalas rosa com veinação saliente, elípticas. Com petalóides. Estames com filamentos amarelos e anteras amarelas. Com 1 botão terminal.		
57	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'36.54"N 8°21'55.87"W	Árvore de pequeno porte. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
58	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'36.45"N 8°21'55.92"W	Árvore. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa viva, cordadas. Estames com filamentos e antera amarelas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
59	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'36.36"N 8°21'55.96"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas rosa estriadas de branco, veinação saliente, com superfície enrugada. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma Tea whisky.		












60	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	PH	40°22'36.37"N 8°21'55.84"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa clara, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
61	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.03"N 8°22'3.87"W	Árvore. Um único caule ramificado em três. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veenação saliente. Pétalas externas cordadas e internas acuminadas. Primeiras pétalas mais externas com estrias centrais brancas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
62	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.81"N 8°22'4.03"W	Árvore. Um caule ramificado em dois, cada ramo com dois tipos diferentes de flores. Flores forma de rosa, com pétalas rosa carmim com estrias centrais brancas; Flores forma de rosa, com pétalas rosa claro estriadas de rosa e carmim.		
63	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'32.44"N 8°21'43.40"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas vermelhas-viva, com veenação saliente, elípticas. Com 1 botão floral terminal.		Parecida com <i>C. japonica</i> 'Mathotiana Rubra'.
64	<i>C. japonica</i> 'Commensa'	SS	40°22'32.51"N 8°21'43.52"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa-avermelhado. Pétalas externas obovadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 florais botões terminais.		
66	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'32.43"N 8°21'43.33"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e veenação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
67	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'32.40"N 8°21'43.24"W	Árvore. Flor formal dobrada. Pétalas rosa clara com margens brancas, veenação saliente. Pétalas externas redondas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
68	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'32.23"N 8°21'44.01"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com estrias centrais brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas elípticas.		
69	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	SS	40°22'32.07"N 8°21'44.15"W	Árvore. Um único caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas, e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
70	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'31.88"N 8°21'44.25"W	-----		Cortada, mas com enormes rebentos. Não possuía flores.
71	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'31.89"N 8°21'44.03"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas marrom com estrias centrais brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		











72	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	SS	40°22'31.63"N 8°21'44.19"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas com estrias centrais rosa clara. Pétalas externas cordadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
73	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	SS	40°22'31.55"N 8°21'44.02"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas, e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
74	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'31.34"N 8°21'44.19"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor com pétalas brancas. Algumas pétalas estriadas de rosa.		Necessária mais inf. para a sua determinação.
75	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	SS	40°22'30.90"N 8°21'43.72"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada, grandes. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
76	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'31.29"N 8°21'43.61"W	Árvore de pequeno porte. Um caule biforcado. Flor formal dobrada. Pétalas rosa escura, a maioria com estrias centrais brancas. Pétalas centrais acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
77	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	SS	40°22'31.15"N 8°21'43.45"W	Árvore. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
78	<i>C. japonica</i> 'Albertii'	SS	40°22'31.21"N 8°21'43.16"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor peónia. Pétalas brancas raiada e maculada de rosa clara e rosa escura, cordada, com superfície enrugada. Com 1 a 2 botões terminais.		
79	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	SS	40°22'31.51"N 8°21'43.01"W	Árvore. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
80	<i>C. japonica</i> 'Madame Cachet'	SS	40°22'31.83"N	Árvore. Um caule biforcado. Flor formal double. Pétalas brancas, algumas pétalas raiadas de rosa forte, redondas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
81	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	SS	40°22'33.60"N 8°21'46.27"W	Árvore. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
82	<i>C. japonica</i>	SS	40°22'33.60"N 8°21'46.10"W	Árvore. Um caule. Flor peónia. Pétalas rosa clara estriada de rosa escuro com margens brancas, venação saliente. Pétalas externas redondas. Possui petalóides e estames. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
83	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.03"N 8°22'8.36"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada. Pétalas vermelhas com estrias centrais brancas. Pétalas externas arredondadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		

84	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	VF	40°22'42.22"N 8°22'8.62"W	Árvore de grande porte. Flor formal double. Pétalas brancas. Algumas pétalas estriadas de rosa. Pétalas externas arredondadas e pétalas internas acuminadas.		
85	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.42"N 8°22'8.59"W	Árvore. Um único caule. Flor em forma de anêmona. Pétalas cor rosa-avermelhada com máculas brancas. Possui petaloídes cor rosa-avermelhados e estames com filamentos e anteras amarelas. Com 1 botão terminal.		
86	<i>C. japonica</i> 'Albertii'	VF	40°22'42.55"N 8°22'8.81"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor peônia. Pétalas brancas raiadas e maculadas de rosa claro e rosa escuro, cordadas, com superfície enrugada. Com 1 a 2 botões terminais.		
87	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.57"N 8°22'9.22"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e veinação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas elípticas. Pétalas mais externas com estrias brancas. Com 1 a 2 botões terminais.		
88	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	VF	40°22'42.58"N 8°22'9.68"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas com estrias centrais rosas clara. Pétalas externas cordadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
89	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.67"N 8°22'10.14"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas vermelhas com estrias centrais brancas. Pétalas externas arredondadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
90	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.54"N 8°22'10.63"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor em forma de rosa. Pétalas rosa e veinação saliente. Pétalas externas cordadas, mais escuras, e internas, elípticas, rosa claro com estrias brancas. Estames com filamentos e anteras amarelas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
91	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.48"N 8°22'10.98"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa, veinação saliente com superfície enrugada. Pétalas mais internas com estrias brancas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma Tea whisky. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
92	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.48"N 8°22'11.21"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e veinação saliente. Pétalas externas com estrias brancas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
93	<i>C. japonica</i> 'Madame Cachet'	VF	40°22'42.44"N 8°22'11.59"W	Árvore. Um caule. Flor formal double. Pétalas brancas, algumas pétalas raiadas de rosa forte, redondas. Com 1 botões floral terminal.		
94	? <i>C. japonica</i> 'Rubescens'	VF	40°22'42.42"N 8°22'11.80"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor peônia. Pétalas carmim, com estrias centrais brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		A maioria das flores possui forma peônia, mas também há com formal









						dobrada.
95	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.37"N 8°22'12.10"W	Árvore de grande porte. Um caule biforcado. Flor anemona. Pétalas rosa carmim venação saliente e superfície enrugada. Com imensos petalóides. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
96	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.35"N 8°22'12.55"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor peónia. Pétalas rosa vivas, com venação saliente. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, dispersos. Com 1 botão floral terminal.		
97	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	VF	40°22'42.40"N 8°22'13.51"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa claras, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
98	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	VF	40°22'42.45"N 8°22'13.83"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa claras, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
99	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.01"N 8°22'14.56"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com 3 caules. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa viva, arredondadas, com venação saliente. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas. Com 1 botão terminal.		
100	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.09"N 8°22'14.64"W	Árvore. Um caule. Flor singela. Pétalas rosa viva, cordadas, com venação saliente, com superfície enrugada. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas. Com 1 botão floral terminal.		
101	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.09"N 8°22'14.64"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com estrias centrais brancas. Pétalas internas acuminadas e pétalas externas arredondadas e margem com incisões centrais. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
102	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.12"N 8°22'14.31"W	Árvore. Um único caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com venação saliente, elípticas. Pétalas mais externas com estrias brancas. Com 1 botão floral terminal.		
103	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.21"N 8°22'13.76"W	Árvore. Um caule. Flor em forma de rosa. Pétalas vermelha e venação saliente. Pétalas externas arredondadas e internas elípticas com estrias brancas. Estames com anteras amarelas. Com 1 botão floral terminal.		
104	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.26"N 8°22'13.44"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa viva, com venação saliente. Pétalas externas cordada e pétalas internas elípticas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
105	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.25"N 8°22'13.13"W	Árvore. Multicaule, com dois caules principais. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa viva, arredondadas, com venação saliente. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 botão terminal.		










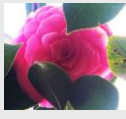
106	<i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	VF	40°22'43.18"N 8°22'12.71"W	Árvore. Flor formal double. Pétalas brancas com estrias rosa carmim. Pétalas mais externas obovadas e pétalas mais internas elípticas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		Algumas flores com cor rosa-carmim. Algumas flores formam estames.
107	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.32"N 8°22'12.58"W	Árvore de pequeno porte. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
108	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.05"N 8°22'12.20"W	Árvore de grande porte. Um único caule dividido em três principais. Flor formal dobrada. Cor vermelho carmim. Pétalas com estrias centrais brancas. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
109	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.20"N 8°22'12.14"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com dois caules. Flor peônia. Pétalas rosa carmim com venação saliente, elípticas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, dispersos.		
110	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.03"N 8°22'11.87"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal double. Pétalas rosa clara com margens brancas, venação saliente. Pétalas externas redondas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
111	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'43.22"N 8°22'11.75"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com dois caules.		Sem inf. sobre a flor.
113	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.95"N 8°22'10.95"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com dois caules.		Sem inf. sobre a flor.
114	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.05"N 8°22'13.80"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa escura maculada de branco. Pétalas mais externas arredondadas, pétalas internas acuminadas.		
115	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	VF	40°22'41.88"N 8°22'13.81"W	Árvore. Um caule, dividido em três caules principais. Flor formal dobrada grande. Pétalas vermelho escarlante, forma elíptica. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
116	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	VF	40°22'41.74"N 8°22'13.87"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada grande. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		

117	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.59"N 8°22'13.24"W	Árvore. Flor forma peónia, grande. Pétalas rosa claro com veinação saliente, margem branca, por vezes com estrias rosas largas. Com uma pequena massa de petalóides na parte central. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
118	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.61"N 8°22'12.88"W	Árvore de grande porte. Multicaule. Dois caules principais.		Sem inf. sobre a flor.
119	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.67"N 8°22'12.45"W	Árvore de grande porte. Multicaule, com quatro caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa escuro maculada de branco. Pétalas externas arredondadas, pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
120	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.75"N 8°22'12.08"W	Árvore de grande porte. Multicaule. Com quatro caules principais.		Sem inf. sobre a flor.
121	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.84"N 8°22'12.67"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veinação saliente. Pétalas externas com estrias brancas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
122	<i>C. japonica</i> 'Tricolor Imbricata Plena'	VF	40°22'41.88"N 8°22'13.15"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor com forma de Rosa. Pétalas brancas pulvinhadas de rosa clara e com grandes estrias grossas rosa carmim. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
123	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	VF	40°22'42.06"N 8°22'13.02"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada, grande. Pétalas vermelho escarlante, forma elíptica. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
124	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.70"N 8°22'13.62"W	Árvore. Multicaule, com cinco caules. Pétalas rosa muito claro a branco estriada e pintalgado rosa vivo. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
125	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.03"N 8°22'13.20"W	Árvore. Um único caule biforcado.		Sem inf. sobre a flor.
126	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.74"N 8°22'11.76"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa mimoso. Pétalas externas cordadas e pétalas internas com acúmen. Pétalas da primeira fila mais externa com máculas ou estrias centrais brancas. Um botão terminal observado.		Também forma flores em forma de rosa.
127	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.56"N 8°22'11.72"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas branca salmonada, com estrias rosas claro. Pétalas mais externas arredondadas, pétalas internas elípticas.		








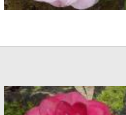
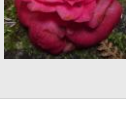

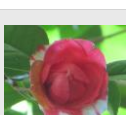
128	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.49"N 8°22'11.52"W	Árvore. Um único caule. Flor formal dobrada. Pétalas cor-de-rosa vivo, veinação saliente. Pétalas internas com estrias brancas, pétalas mais externas de forma cordada.		
129	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.41"N 8°22'11.42"W	Árvore de grande porte. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
130	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.40"N 8°22'11.25"W	Árvore de grande porte. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
131	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.45"N 8°22'11.07"W	Árvore de grande porte. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
132	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.50"N 8°22'11.01"W	Árvore de grande porte. Multicaule. Com dois caules. Pétalas brancas com estrias rosa claro. Pétalas mais externas arredondadas.		Pouca inf. Com base em flores caídas sob a copa.
133	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.55"N 8°22'10.86"W	Árvore de grande porte. Flor formal dobrada, grande. Cor vermelho carmim. Pétalas com estrias centrais brancas. Pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
134	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.62"N 8°22'10.95"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas branca salmonada, com estrias rosa claro, com um acúmen. Pétalas externas arredondadas, pétalas internas elípticas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
136	? <i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	PH	40°22'30.35"N 8°21'52.15"W	Árvore. Um caule ramificado em imensos caules. Pétalas rosa muito claro a branco estriada e pintalgado rosa choque. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
138	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'30.42"N 8°21'51.79"W	Árvore. Um único caule. Flor singela. Pétalas rosa vivo, cordadas, com veinação saliente. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas.		
139	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	PH	40°22'30.34"N 8°21'51.75"W	Árvore. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas mais externas com forma redonda e pétalas mais internas com forma acuminada. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
140	<i>C. sasanqua</i>	PH	40°22'30.82"N 8°21'52.58"W	Árvore de pequeno porte. Único caule.		Observação da Camellia sem flor; mas existem frutos, logo




						possui estames.
141	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'30.65"N 8°21'52.51"W	Árvore. Um caule biforcado. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com estrias centrais brancas e com veinação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões floral terminal.		Pétalas centrais formam uma estrela.
142	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'30.92"N 8°21'52.43"W	Árvore. Único caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa vivo, cordadas. Estames com filamentos e anteras amarelas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
143	? <i>C. japonica</i> 'Lavinia Maggi'	PH	40°22'31.11"N 8°21'52.32"W	Árvore. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas estriadas de rosa carmim. Estames com filamentos e anteras amarelas, com forma dispersa.		Algumas flores com cor rosa-carmim.
144	<i>C. japonica</i> 'Commensa'	PH	40°22'30.84"N 8°21'52.27"W	Árvore com grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa-avermelhado. Pétalas externas obovadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 florais botões terminais.		
145	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'30.94"N 8°21'52.02"W	Árvore. Um único caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa vivo, cordadas. Estames com filamento e antera amarela. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
146	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'31.10"N 8°21'52.08"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada bastante grandes. Pétalas vermelho escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
147	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana Alba'	PH	40°22'31.19"N 8°21'51.71"W	Árvore. Um caule ramificado em diversos caules. Flor formal double. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas, e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
148	<i>C. reticulata</i> 'Captain Rawes'	PH	40°22'31.48"N 8°21'51.89"W	Árvore. Único caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa vivo, cordadas. Estames com filamentos e antera amarelas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
149	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	PH	40°22'31.65"N 8°21'51.74"W	Árvore. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa claras, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
150	? <i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	PH	40°22'31.52"N 8°21'51.51"W	Árvore. Multicaule, com duas a três caules. Pétalas rosa muito claro a branco estriada e pintalgado rosa choque. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
151	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'31.84"N 8°21'51.63"W	Árvore. Multicaule, com três caules principais. Flor formal dobrada bastante grandes. Pétalas vermelhas escarlante, elípticas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		

152	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.77"N 8°21'51.52"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com 4 caules. Flores de três tipos. Flor formal dobrada com petalás -rosa vivo, maculadas de branco. Flor formal double, com pétalas brancas. Flor singela com pétalas rosa e estames com filamentos brancos e anteras amarelas.		
154	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.83"N 8°21'51.16"W	Árvore. Multicaule. Com dois caules.		Sem inf. sobre a flor.
155	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.65"N 8°21'50.96"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas rosa vivo, cordadas, com venação saliente e superfície enrugada. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas. Com 1 botão floral terminal e axilar.		Possui algumas flores com estames.
156	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.93"N 8°21'51.38"W	Árvore de porte pequeno. Flor forma peônia, grande. Pétalas rosa claro com venação saliente, margem branca, por vezes com estrias rosas largas. Com uma pequena massa de petalóides na parte central. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
157	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	PH	40°22'32.05"N 8°21'51.00"W	Árvore. Um caule biforcado. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas externas redondas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
158	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.81"N 8°21'50.90"W	Árvore. Multicaule. Com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa escuro maculada de branco. Pétalas externas arredondadas, pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
159	?? <i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	PH	40°22'31.89"N 8°21'50.71"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com dois caules. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas internas elípticas e pétalas externas mais arredondadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
160	?? <i>C. japonica</i> 'Duchesse de Berry'	PH	40°22'32.15"N 8°21'50.62"W	Árvore de pequeno porte. Um único caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas internas elípticas e pétalas externas mais arredondadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
161	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	PH	40°22'32.44"N 8°21'51.33"W	Árvore. Um caule. Flor semi-dobrada. Pétalas rosa claras, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
162	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'30.71"N 8°21'52.31"W	Árvore. Multicaule, com quatro caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e venação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botão floral terminal.		

163	<i>C. japonica</i> 'Hagaromo'	PH	40°22'31.33"N 8°21'52.25"W	Árvore. Um único caule. Flor semi-dobrada. Pétalas cor-de-rosa claras, quase brancas, acuminadas. Estames com filamentos brancos e anteras amarelas, forma tea whisk. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
164	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.18"N 8°21'50.73"W	Árvore. Um único caule.		Sem inf. sobre a flor.
165	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.31"N 8°21'50.84"W	Arbusto de pequeno porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas centrais acuminadas, pétalas internas elípticas e pétalas externas mais arredondadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
166	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'31.24"N 8°21'50.90"W	Árvore. Multicaule, com 2 caules. Flor formal dobrada. Pétalas rosa e com veenação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botão floral terminal.		
167	<i>C. japonica</i> 'Mathotiana'	PH	40°22'32.19"N 8°21'50.46"W	Árvore. Um caule. Flor formal dobrada, grande. Pétalas vermelho escarlante.		
168	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'32.08"N 8°21'50.59"W	Árvore de pequeno porte. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas internas elípticas e pétalas externas arredondadas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		
169	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'30.69"N 8°21'52.03"W	Arbusto de pequeno porte. Flor formal dobrada. Pétalas brancas. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas.		
170	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.40" 8°22'13.08"W	Árvore de grande porte. Flor formal dobrada. Pétalas rosa com veenação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas.		
171	? <i>C. japonica</i> 'Roma Risorta'	VF	40°22'42.86"N 8°22'16.74"W	Árvore. Um caule. Pétalas rosa muito claro a branco estriada e pintalgado de rosa vivo. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
172	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.92" 8°22'17.11"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas brancas-salmonada, com estrias rosas clara, com um acúmen. Pétalas mais externas arredondadas, pétalas internas elípticas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
173	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	VF	40°22'42.94"N 8°22'17.54"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas com estrias centrais rosas clara. Pétalas externas cordadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
174	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.93"N 8°22'17.92"W	Árvore de grande porte. Um caule. Pétalas carmim com estria centrais brancas.		Inf. fornecida por alguns botões por abrir.

175	<i>C. japonica</i> 'Albertii'	VF	40°22'42.89" 8°22'18.04"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor peónia. Pétalas brancas raiadas e maculadas de rosa claro e rosa escuro, cordada, com superfície enrugada. Com 1 a 2 botões terminais.		
176	<i>C. japonica</i> 'Fimbriata'	VF	40°22'42.84" 8°22'18.43"W	Árvore de pequeno porte. Flor formal dobrada. Pétalas brancas e margem franzida. Pétalas externas redondas e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
177	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	VF	40°22'43.00" 8°22'18.54"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas com estrias centrais rosas clara. Pétalas externas cordadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
178	?? <i>C. japonica</i> 'Miss Minnie Merrit'	VF	40°22'42.94"N 8°22'18.79"W	Árvore de pequeno porte. Multicaule, com três caules. Flor formal double. Pétalas rosa clara com margens brancas, veenação saliente. Pétalas externas redondas.		
179	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.83"N 8°22'18.88"W	Árvore de pequeno porte.		Sem informação sobre a flor.
180	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.84"N 8°22'8.08"W	Flor formal dobrada. Pétalas rosa e veenação saliente. Pétalas externas elípticas com margem incisiva e pétalas internas acuminadas. Com 1 a 2 botões florais terminais.		
181	<i>C. japonica</i>	PH	40°22'36.61"N 8°21'55.96"W	Árvore de pequeno porte. Um caule. Flor formal dobrada, grande. Pétalas rosa clara, margem branca, veenação saliente. Pétalas externas arredondadas, pétalas internas acuminadas. Algumas pétalas com estrias rosa em algumas flores.		
182	<i>C. japonica</i> 'Baronne Leguay'	VF	40°22'41.76"N 8°22'10.96"W	Árvore de grande porte. Um caule. Flor formal dobrada. Pétalas rosa vivo com veenação saliente. Pétalas externas cordadas e pétalas internas acuminadas. Algumas flores possuem pétalas com máculas brancas. Com 1 a 3 botões florais terminais.		Algumas flores em forma de rosa.
183	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'41.93"N 8°22'10.96"W	Árvore de grande porte. Um único caule. Pétalas brancas com estrias centrais rosas clara.		Sem inf. sobre a flor. Com base em flores caídas sob a copa.
184	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.03"N 8°22'11.08"W	Árvore de grande porte. Um único caule. Flor formal-double. Pétalas cor-de-rosa escuro maculada de branco.		Pouca inf. Poucas flores.
185	<i>C. japonica</i> 'Dona Maria Pia, Rainha de Portugal'	VF	40°22'42.17"N 8°22'11.21"W	Árvore de grande porte. Um único caule. Flor forma de rosa. Pétalas brancas com estrias centrais rosas clara.		Pouca inf. Com base em flores caídas sob a copa.
186	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.03"N 8°22'13.49"W	Árvore. Multicaule, com três caules. Flor formal dobrada, grande. Cor vermelho carmim. Pétalas com estrias centrais brancas. Pétalas internas		Particularidade: pétalas centrais formam

				acuminadas.		estrela.
187	<i>C. japonica</i>	VF	40°22'42.04"N 8°22'13.38"W	Árvore de grande porte. Flor formal dobrada, grande. Pétalas vermelhas carmim, com estrias centrais brancas ou maculadas de branco. Pétalas internas acuminadas.	