

Plano de ação no âmbito do projeto LIFE RECOVER NATURA

- *Chamaemeles coriacea* -

Elaborado por Francisco Manuel Fernandes, José Augusto Carvalho

Contribuições científicas/ técnicas: Olga Baeta, Carlos Nóbrega, Isamberto Silva

Índice

Índice.....	1
1 Resumo.....	1
2 Nota Introdutória	1
3 Táxon alvo: <i>Chamaemeles coriacea</i> Lindl.	2
3.1 Taxonomia.....	4
3.2 Biologia.....	4
3.3 Distribuição	4
3.4 Parâmetros populacionais/demográficos	4
3.5 Estatutos de conservação	4
3.6 Legislação	5
4 Pressões e Ameaças	5
4.1 Pressões identificadas.....	5
4.2 Ameaças potenciais (futuras).....	6
5 Ações do plano de ação.....	6
6 Referências/ bibliografia consultada.....	6

1 Resumo

Esta espécie existe na Ilha da Madeira, Porto Santo e Desertas. Na ilha da Madeira a sua distribuição ocorre essencialmente na vertente sul. A norte da ilha da Madeira e nas outras ilhas a sua ocorrência é muito rara.

2 Nota Introdutória

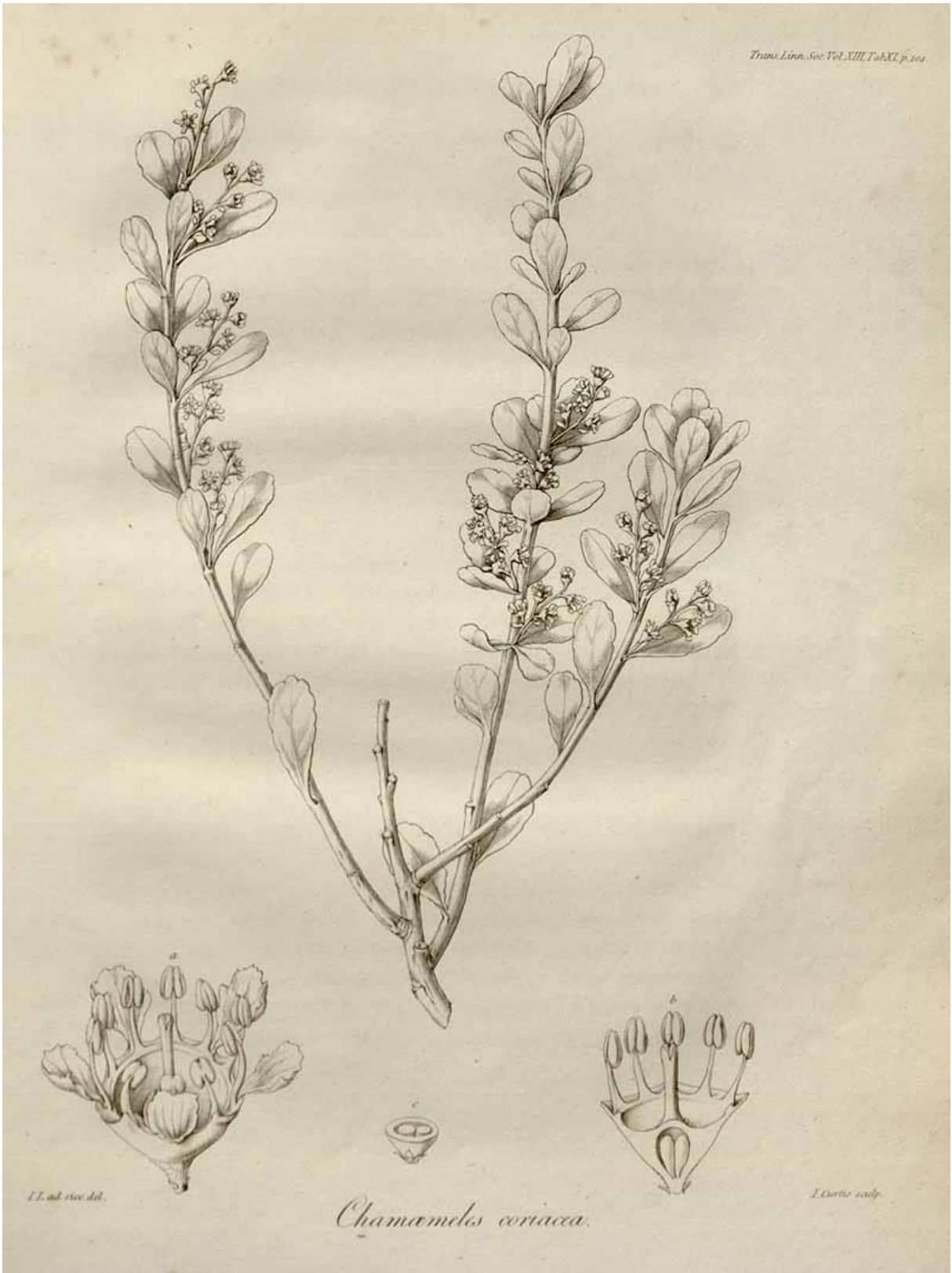
Espécie não encontrada durante os trabalhos de campo da equipa de botânica integrada neste projeto.

A espécie *C. coriacea* foi alvo de alguns trabalhos em diferentes áreas de investigação, nomeadamente:

1. Estudos moleculares (Robertson et al. 1995)

3 Táxon alvo: *Chamaemeles coriacea* Lindl.





Chamaemeles coriacea In: Transactions of the Linnean Society of London, vol. 13: t. 11 (1822)
[J. Lindley]

3.1 Taxonomia

Jardim & Sequeira (2008) refere apenas a existência de uma espécie do género *Chamaemeles* para o arquipélago da Madeira, sendo o próprio género endémico deste arquipélago. Género muito particular porque ainda não se conhece o seu ancestral (Aldasoro *et al.* 2005). Por estar isolado taxonomicamente, Tavares (1965) considera este táxon um paleoendemismo.

3.2 Biologia

Planta até 4 metros de altura, folhas mais ou menos coriáceas, luzidias, glabras e pequenas, espatuladas a obovadas, flores muito pequenas, pouco vistosas, mas abundantes, com pétalas enrugadas, irregulares e dentadas, de cor branca, maculada de vermelho, dispostas em cachos com 6-15 flores e com frutos, que são raríssimos, globosos a elipsoides, até 1,2 cm de eixo maior (Vieira, 1992).

Esta espécie ocorre em falésias costeiras e em ravinas no interior das ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas.

Em termos fitossociológicos esta espécie está enquadrada na aliança *Mayteno umbellatae-Oleion maderensis* Capelo, J.C. Costa, Lousã, Fontinha, Jardim, Sequeira & Rivas-Martínez 2000, a qual inclui o zambujal madeirense, sendo constituída por matagais esclerofíticos e crassicaules que, em posições primárias, representam os clímaxes edafoixerófilos do andar termomediterrânico seco ou sub-húmido inferior em cristas rochosas e escarpas em solos incipientes da Madeira, Porto Santo e Desertas (Costa *et al.* 2004).

3.3 Distribuição

Esta espécie existe na Ilha da Madeira, Porto Santo e Desertas.

3.4 Parâmetros populacionais/demográficos

No âmbito do projeto LIFE 99 NAT/P/006431 efetuou-se monitorização desta espécie no arquipélago da Madeira. Foram registadas 35 localizações na Ilha da Madeira na vertente sul e 3 na vertente norte, uma na Deserta Grande e duas no Porto Santo (algumas localizações estão reduzidas a um espécimen). Trata-se de uma espécie onde só foi observada reprodução por multiplicação vegetativa.

3.5 Estatutos de conservação

Historial do estatuto de conservação da espécie *Chamaemeles coriacea*:

1. Jardim *et al.* (2006): VU - Vulnerável

2. Bilz *et al.* (2011): VU - Vulnerável

3. Fernandes & Sequeira (2017): CR - Em perigo Crítico.

3.6 Legislação

Em relação à espécie *Chamaemeles coriacea* aplica-se a seguinte legislação:

- Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa ou Convenção de Berna - Decreto-Lei nº 316/89, 22 de setembro;
- Diretiva Habitats - Decreto-Lei nº 49/2005 de 24 de fevereiro;
- Sítios da Rede Natura 2000: (PTPOR0001) Ilhéus do Porto Santo, (PTDES0001) Ilhas Desertas, (PTPOR0002) Pico Branco, (PTMAD0014) Machico, (PTMAD0010) Ribeira Brava, (PTMAD0007) Pináculo, (PTMAD0009) Paúl do Mar – Jardim do Mar, (PTMAD0001) Laurissilva da Madeira.
- Área de Proteção Especial das Ilhas Desertas - Decreto Legislativo Regional nº14/90/M, de 23 de maio;
- Parque Natural da Madeira - Decreto Legislativo Regional nº14/82//M, de 10 de novembro.

4 Pressões e Ameaças

4.1 Pressões identificadas

Neste contexto consideramos a lista de referência das pressões e ameaças constantes do relatório da diretiva habitats (2007-2012), de entre as quais foram selecionadas aquelas que melhor se aplicavam a cada espécie em análise.

Código	Descrição	Impacto
D01.02	Estradas e autoestradas	M
E01.02	Urbanização descontínua	M
I01	Espécies invasoras não nativas	M
J03.01	Redução ou perda de características específicas do habitat	M
K01.01	Erosão	M
K05	Reduzida fecundidade/Consaguinidade	M
L05	Colapso de terras, deslizamento de terras	M

H = High importance/impact: Important direct or immediate influence, and/or acting over large areas.

M = Medium importance/impact: Medium direct or immediate influence, mainly indirect influence, and/or acting over moderate part of the area/regionally only.

L = Low importance/impact: Low direct or immediate influence, indirect influence, and/or acting over small part of the area/ locally only.

4.2 Ameaças potenciais (futuras)

Código	Descrição	Impacto
D01.02	Estradas e autoestradas	M
E01.02	Urbanização descontínua	M
I01	Espécies invasoras não nativas	M
J03.01	Redução ou perda de características específicas do habitat	M
K01.01	Erosão	M
K05	Reduzida fecundidade/Consaguinidade	M
L05	Colapso de terras, deslizamento de terras	M
M01.01	Alterações nos valores da temperatura	H
M01.02	Diminuição da precipitação	H

H = High importance/impact: Important direct or immediate influence, and/or acting over large areas.

M = Medium importance/impact: Medium direct or immediate influence, mainly indirect influence, and/or acting over moderate part of the area/ regionally only.

L = Low importance/impact: Low direct or immediate influence, indirect influence, and/or acting over small part of the area/ locally only.

5 Ações do plano de ação

Temos os seguintes objetivos (O) e respetivas ações (A):

(O1) Garantir a sustentabilidade das populações naturais

A1 - Colher sementes de modo representativo nos diversos locais de distribuição na Madeira, Porto Santo e Desertas.

A2 - Propagar o táxon em questão através de sementeira/estacaria de modo a assegurar a diversidade genética.

A3 - Propagar o táxon em questão através de técnicas *in vitro* de modo a assegurar a diversidade genética.

(O2) Salvaguardar a diversidade genética

A4 - Armazenar sementes no Banco de Sementes do Jardim Botânico da Madeira Eng.º Rui Vieira.

(O3) Reintroduzir e reforçar

A5 - Reintroduzir a espécie em locais naturais com registo da sua ocorrência e reforçar as populações mais vulneráveis.

(O4) Duplicar as populações *ex situ*

A6 - Duplicar *ex situ* as populações naturais de modo a tornar mais fácil a obtenção de sementes e garantir a salvaguarda de material genético.

(O5) Monitorizar e inventariar

A7 - Monitorizar as populações conhecidas.

A8 - Inventariar novas populações.

(O6) Sensibilização Ambiental

A9 - Divulgar o táxon e seu estado de conservação bem como as ações em curso com vista à sua recuperação/manutenção a médio e longo prazo.

Para cada uma das ações apresentamos os indicadores de avaliação e resultados esperados (Tabela 1):

Tabela 1. Objetivos (O) e respetivas ações (A), bem como indicadores de realização, metas e entidade responsável.

Medidas (Diretiva Habitats)		Plano de Ação LIPS				Entidade Responsável
Código	Designação	Objetivo	Ação	Indicador de realização	Meta	
7.4	<i>Medidas dirigidas individualmente a uma determinada espécie</i>	O1. Garantir a sustentabilidade da população natural	A1 - Colher sementes de modo representativo ao longo da distribuição do táxone	Nº de plantas amostradas por ano	Todas as plantas acessíveis	SRARN
			A2 - Propagar o táxon em questão através de sementeira/estacaria de modo a assegurar a diversidade genética	Nº de plantas propagadas por ano	100	SRARN
			A3 - Propagar o táxon em questão através de técnicas <i>in vitro</i> .	Nº de plantas propagadas por ano	100	SRARN
		O2. Salvaguardar a diversidade genética	A4 - Armazenar sementes no Banco de Sementes do Jardim Botânico da Madeira Eng.º Rui Vieira.	Nº de plantas amostradas por ano	Todas as plantas acessíveis	SRARN
		O3. Reintroduzir/reforçar populações naturais	A5 - Reintroduzir a espécie em locais naturais com registo da sua ocorrência e reforçar as populações mais vulneráveis.	Nº de locais a reintroduzir/reforçar	6 (Madeira (4) e Porto Santo (2))	SRARN
		O4. Duplicar a população <i>ex situ</i>	A6 - Duplicar <i>ex situ</i> as populações naturais.	Nº de duplicações	6 (Madeira (4) e Porto Santo (2))	SRARN
		O5. Monitorizar e inventariar	A7 - Monitorizar a população conhecida (registo de parâmetros demográficos)	Nº de monitorizações realizadas por ano	1	SRARN
			A8 - Inventariar novas populações	Nº de saídas de campo para inventariar eventuais novas populações nos locais considerados	9 (3x3)	SRARN
		O6. Sensibilização Ambiental	A9 - Divulgar o táxon e seu estado de conservação bem como as ações em curso com vista à sua recuperação/manutenção a médio e longo prazo.	Nº de ações de divulgação realizadas por ano	2	SRARN

7 Referências/ bibliografia consultada

Aldasoro, J.J., Aedo, C. & Navarro, C., 2005, Phylogenetic and phytogeographical relationship in Maloideaea (Rosaceae) based on morphological and anatomical characters, BLUMEA, 50:3-32

Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. & Lansdown, R.V., 2011, European Red List of Vascular Plants, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Costa, J., Capelo J., Jardim R., Sequeira M., Espírito-Santo D., Lousã M., Fontinha S., Aguiar C. & Rivas-Martínez S., 2004, Catálogo sintaxonómico e florístico das comunidades vegetais da Madeira e Porto Santo, In Capelo J (ed.), A paisagem vegetal da ilha da Madeira, Quercetea 6: 61-185.

Fernandes, F. & da Silva Menezes de Sequeira, M., 2017, *Chamaemeles coriacea*, The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T162297A102153099. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017.3.RLTS.T162297A102153099.en>, Downloaded on 01 February 2019.

Jardim, R., Fernandes, F. & Carvalho, J.A., 2000, Fauna e Flora da Madeira, Espécies endémicas ameaçadas: vertebrados e flora vascular, DRAmb, Governo Regional da Madeira.

Robertson, K.R., Weede, N.F. & Rohrer, J.R., 1995, The corrent status of *Chamaemeles* (Rosaceae: Maloideae), a madeiran endemic, Bol. Mus. Mun. Funchal, 4: 621-636.

Tavares, C. N., 1965, Ilha da Madeira O meio e a flora, Revista da Faculdade de Ciências de Lisboa, 2 Ser. 13C(1): 51–174.

Vieira, R., 1992, Flora da Madeira. O interesse das plantas endémicas Macaronésicas, Natureza e Paisagem nº 11, Serviço de Parques, Reservas e Conservação da Natureza.