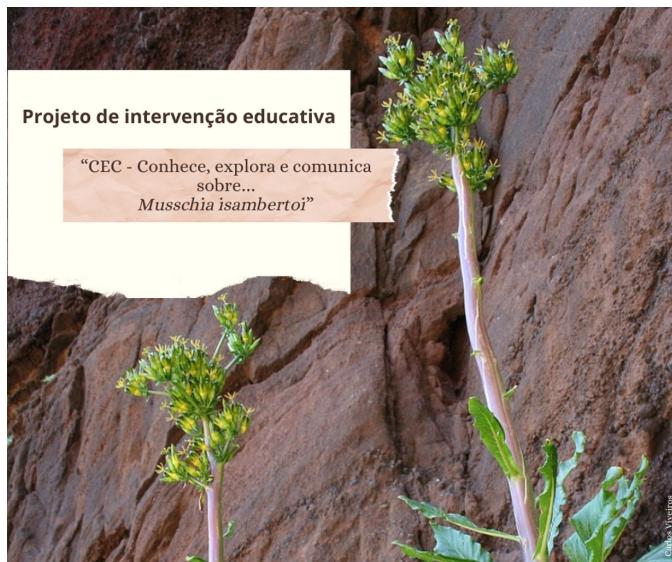


**Projeto de intervenção educativa**  
“CEC - Conhece, explora e comunica  
sobre...  
*Musschia isambertoi*”

A *Musschia isambertoi* é uma planta exclusiva da Deserta Grande, e uma das plantas endémicas mais ameaçadas do arquipélago da Madeira, **e até no espaço europeu**, considerada como Criticamente Ameaçada segundo os critérios da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza), sendo alvo de um projeto de conservação do IFCN, IP-RAM. Esta espécie encontra-se confinada a um local

pequeno e de difícil acesso no “Porto das Moças”. O acesso ao habitat natural desta espécie pelo mar só é possível com o auxílio de recursos humanos e materiais apropriados.



No ano escolar 2024/25 foi desenvolvido um projeto de intervenção educativa designado CEC - “Conhece, explora e comunica sobre... *Musschia isambertoi*” com alunos da turma CEF6 C1 da Escola Secundária Jaime Moniz.

Saiba mais sobre o [Projeto de Intervenção Educativa](#)



## Trabalhos elaborados:

- [Notícia “O tesouro da Deserta Grande”](#)
- [Poema “A Ilha da Musschia”](#)
- Posters:

Ano Letivo 2024/2025  
Projeto: Conhece, Explora, Comunica sobre, ...  
*Musschia isambertoi* (IFCN)

### A Musschia

#### da Deserta Grande

A planta, descoberta recentemente (2007), é endémica da Deserta Grande, Arquipélago da Madeira. Vegeta num habitat muito restrito, constituindo desta forma, uma ameaça à sua dispersão.

O seu ciclo de vida

**1. Fase germinativa:**  
Começa com a germinação das sementes na estação chuvosa.

**2. Fase Vegetativa:**  
A planta cresce, desenvolvendo folhas espessas e dispostas em roseta que a ajudam a sobreviver em locais secos e expostos.

**3. Fase Reprodutiva:**  
Após alguns anos (5 a 10), a planta atinge a maturidade e floresce para atrair polinizadores, como a lagartixa da Deserta. Após a florada, frutifica e as sementes maduras são dispersas pelo vento, reiniciando o ciclo. A planta morre após a frutificação.

**Ameaças:** A planta enfrenta ameaças significativas de herbivoria por cabras selvagens, o que afeta sua sobrevivência e reprodução.

Turma: CEF6 C1. Projeto: CEC (IFCN)  
Nome: Daniela Gouveia Nº6

## Webgrafia

### Imagens

Imagen 1: Pereira N. 2024. Visita de estudo ao jardim botânico arquivo pessoal.

Imagen 3: Silva, M. & Sequeira, M.M. (2007). Fig. 7. Detailof a flower, several diagnostic characters are shown, such as sepal colour and veins, great corolla lobes: a, *Musschia isambertoi*; b, *M. aurea*; c, *M. wollastonii*. [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

### Texto

IFCN (2025). Ações de Conservação da *Musschia isambertoi*. Disponível em: <https://ifcn.madeira.gov.pt/pl/biodiversidade/projetos/acoes-de-conservacao-da-musschia-isambertoi.html> [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

**Fase de Germinação**  
As sementes começam a germinar na estação chuvosa.

**Fase vegetativa**  
A planta cresce desenvolvendo folhas espessas que a ajudam a sobreviver em locais secos e expostos.

**Fase reprodutiva**  
Após alguns anos (5 a 10) a planta atinge a maturidade e floresce para atrair polinizadores, frutifica e produz sementes que se dispersão pelo vento, água, ação gravitacional...

Curso: Técnico de Gestão Ambiental  
Turma: CEF6C  
Inês Martins Ferreira nº9

Ano letivo 2024/2025  
Projeto: Conhece, Explora, Comunica sobre, ... *Musschia isambertoi* (IFCN)

## Ciclo de vida da *Musschia isambertoi*

A *Musschia isambertoi* é uma planta **monocárpica** o que significa que ela floresce apenas uma vez durante a sua vida, depois morre após produzir frutos e sementes.

**Fase de Germinação**  
As sementes começam a germinar na estação chuvosa.

**Fase vegetativa**  
A planta cresce desenvolvendo folhas espessas que a ajudam a sobreviver em locais secos e expostos.

**Fase reprodutiva**  
Após alguns anos (5 a 10) a planta atinge a maturidade e floresce para atrair polinizadores, frutifica e produz sementes que se dispersão pelo vento, água, ação gravitacional...

IFCN (2025). Imagem de *Musschia isambertoi*. Disponível em: UICN Portugal N. 2024-visita de estudo ao jardim botânico [Imagens 2 e 3]arquivo pessoal

IFCN (2025). Imagem de *Musschia isambertoi*. Disponível em: IUCN Portugal N. 2024-visita de estudo ao jardim botânico [Ações preliminares de conservação da *Musschia isambertoi*] [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

Sequeira, M.M., Jardim, R., Silva, M. & Carvalho, L. (2025). *Musschia isambertoi* M. Seq., R. Jardim, M. Silva & L. Carvalho (Campanulaceae), a new species from the Madeira Archipelago (Portugal). [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_th](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_th) e Madeira Archipelago Portugal] [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

## Webgrafia

### Imagens

**Imagen 1**  
Wikipédia (2025). *Musschia isambertoi*. Disponível em: [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Musschia\\_isambertoi](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Musschia_isambertoi) [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

**Imagen 2 e 3**  
Pereira N. 2024-visita de estudo ao jardim botânico [Imagens 2 e 3]arquivo pessoal

**Imagen 4.**  
IFCN (2025). Imagem de *Musschia isambertoi*. Disponível em: UICN Portugal N. 2024-visita de estudo ao jardim botânico [Ações preliminares de conservação da *Musschia isambertoi*] [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

Sequeira, M.M., Jardim, R., Silva, M. & Carvalho, L. (2025). *Musschia isambertoi* M. Seq., R. Jardim, M. Silva & L. Carvalho (Campanulaceae), a new species from the Madeira Archipelago (Portugal). [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_th](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_th) e Madeira Archipelago Portugal] [Acesso em: 24 de janeiro de 2025].

Curso: Técnico de Gestão Ambiental  
Turma: CEF6C  
Inês Martins Ferreira nº9



**Webgrafia**

Sequeira, M.M., Jordim, R., Silva, M. & Carvalho, L. (2025). *Musschia isambertoi* M. Seq., R. Jardim, M. Silva & L. Carvalho (Campanulaceae), a new species from the Madeira Archipelago (Portugal). [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

**Imagens**

Imagen 1: Wikipédia (2025). *Musschia isambertoi*. Disponível em: [Em linha]. [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Musschia\\_isambertoi](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Musschia_isambertoi) (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

Imagen 2 :

Imagen 3: IFCN (2025). Imagem de *Musschia isambertoi*. Disponível em: UICN - Ações preliminares de conservação da *Musschia isambertoi* (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

Imagen 4: Wikipédia (2025). *Musschia aurea*. [Em linha]. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Musschia\\_aurea](https://pt.wikipedia.org/wiki/Musschia_aurea). (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

Imagen 5: Jardins (2025). Uma planta, uma história: Tangerão bravo. [Em linha]. Disponível em: <https://revisajardins.pt/uma-planta-uma-historia-tangerao-bravo/>. [Consultado a 28/11/2024].

**2**

**Webgrafia**

ano Letivo: 2024/2025  
Projeto: Conhece, Explora, Comunica sobre... *Musschia isambertoi*

**Ciclo de vida da *Musschia-de-isamberto***

**1ªFase: Germinação**  
Começa com a germinação das sementes na estação chuvosa.

**2º Fase Crescimento vegetativo**  
A planta cresce, desenvolvendo folhas espessas que a ajudam a sobreviver em locais secos e expostos.

**3ºFase: reprodução**  
Após alguns anos (5 a 10), ela atinge a maturidade, florescendo para atrair os polinizadores (lagartixas das Desertas). Após a floração, frutifica e as sementes maduras são dispersas pelo vento, reiniciando o ciclo.

**Ameaças**  
Cabras selvagens  
Habitat bastante restrito

**3**

## Webgrafia

### Fotos/Figuras

Imagen 1- Nivalda Pereira

Imagen 2- Cristina Sá

Imagen 3- Sara Camacho

Imagen 4 e 5 - Silva, M. & Sequeira, M.M. (2007). Fig. 7. Detail of a flower, several diagnostic characters are shown such as equal colour and veins, green corolla lobes; a. *Musschia isambertoi*; b, *M. aurea*; c, *M. wollastonii*. [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) (Acesso em: 25 de janeiro de 2025).

Imagen 6 - Castillo, J. (2007). *Musschia isambertoi*, colour drawing of the plant habit. [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

Imagen 7- (Foto de cabras das Desertas, 2025) [Fotografia] Disponível em: <https://www.jornaleconomico.pt/2025/01/25/uma-luta-pela-preservacao-das-cabras-das-desertas/> [Jornal Económico]. (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).

Figuras cabeçalho: Silva, M. (2007). Fig. 2. *Musschia isambertoi*: a, inflorescence; b, leaf; c, detail of the abaxial leaf surface; d, detail of the adaxial leaf surface; e, portion of an inflorescence lateral branch; f, indumentum of the pedicel; g, bract; h, flower; i, stamen; j, flower showing the ovary and ovules. [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) (Acesso em: 25 de janeiro de 2025).

## Texto

Sequeira, M.M., Jordim, R., Silva, M. & Carvalho, L. (2025). *Musschia isambertoi* M. Seq., R. Jordim, M. Silva & L. Carvalho (Campanulaceae), a new species from the Madeira Archipelago (Portugal). [PDF] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/28194451\\_Musschia\\_isambertoi\\_M\\_Seq\\_R\\_Jardim\\_M\\_Silva\\_L\\_Carvalho\\_Campanulaceae\\_a\\_new\\_species\\_from\\_the\\_Madeira\\_Archipelago\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/28194451_Musschia_isambertoi_M_Seq_R_Jardim_M_Silva_L_Carvalho_Campanulaceae_a_new_species_from_the_Madeira_Archipelago_Portugal) (Acesso em: 24 de janeiro de 2025).