

MONITORIZAÇÃO DE PLANTAS INVASORAS

Mapeamento e ciclo de vida

SILVA, Carolina¹; MIRANDA Henrique¹; GLÓRIA, Margarida¹; PAIXÃO, Matilde¹; REIS, Rafaela¹; RIBEIRO, Mónica¹ & MARCHANTE, Hélia²

1 – 12.ªA (2021/2022) EBSAS – Escola Básica e Secundária Alfredo da Silva, Praça Bento Jesus Caraça, 2830-322 Barreiro, Portugal
2 – ESAC – Escola Superior Agrária; Politécnico de Coimbra, Bencanta, 3045-601, Coimbra, Portugal

INTRODUÇÃO

Uma espécie invasora, além de ser exótica (ou seja, que vem de fora) consegue reproduzir-se e manter populações sem ajuda do Homem, dispersar para além dos indivíduos introduzidos (plantados, semeados, criados) por este e atingir grandes densidades, acabando por promover impactos negativos tanto na economia como nos ecossistemas e espécies do novo território [1]. Assim, é importante que seja efetuado o seu controlo, através do seu período de floração, de modo a sabermos a altura em que esta se está a reproduzir, evitando que a sua propagação perturbe outras espécies, o qual pode ser mais bem sucedido se se conhecer muito bem a espécie a controlar. O estudo destas espécies é assim essencial.

OBJETIVO

Localizar e monitorizar 6 espécies de plantas invasoras na área do Barreiro e Alhos Vedros para perceber se o ciclo fenológico estabelecido na bibliografia para Portugal [2] está ou não a sofrer alterações.

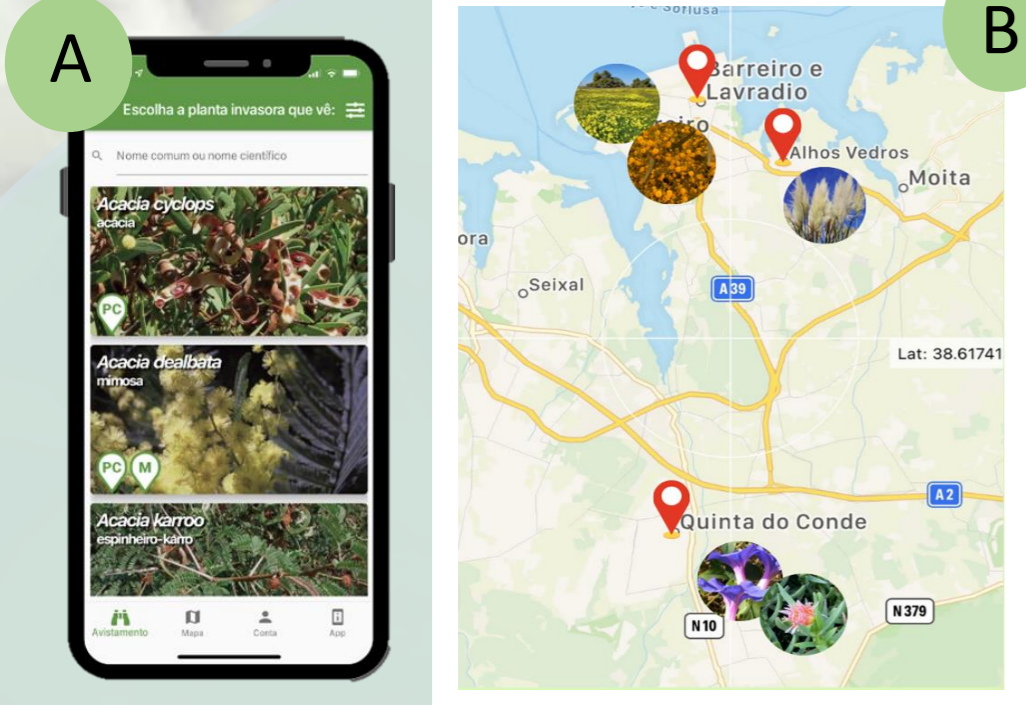


Figura 1
A - Pesquisa das espécies na aplicação *Plantas Invasoras em Portugal*;
B - Mapa dos locais escolhidos

METODOLOGIA

- Escolheu-se 6 espécies de plantas invasoras (Tabela III) nos seguintes locais: Quinta da Braamcamp - local 1, Quinta do Anjo - local 2 e o Parque das Salinas em Alhos Vedros - local 3 (Fig. 1B; Fig. 4).
- Geolocalizou-se estas espécies através da aplicação de ciência cidadã *Plantas Invasoras*, como parte do Desafio 1 dos Desafios Invasoras.pt [3] (Fig.1A; Fig. 2).
- Monitorizou-se, a partir do Desafio 2 da aplicação *Epicollect5*, as espécies durante 6 meses (novembro a abril – Tabela I) para observar a evolução dos seus ciclos de vida (Fig. 3).
- Comparou-se os dados obtidos com a bibliografia existente (Tabela II).

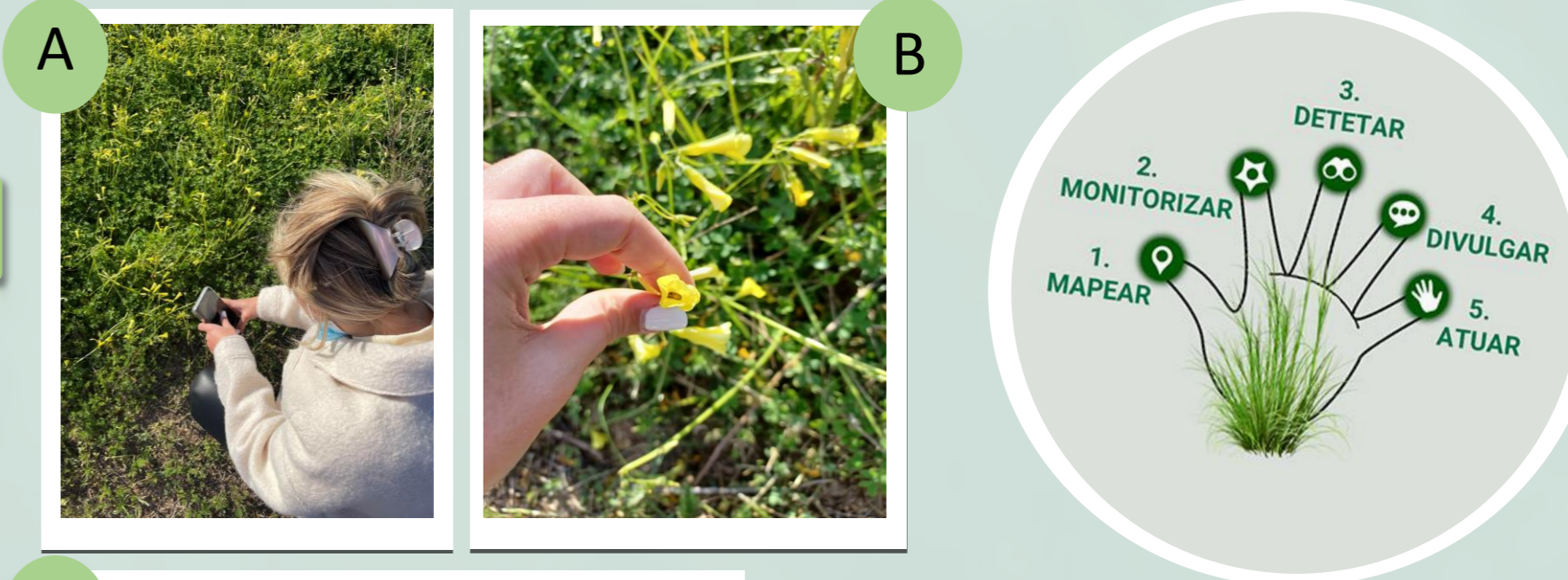


Figura 2 – Desafios Invasoras.pt [3]

Figura 3
Monitorização na Quinta da Braamcamp: A – *Oxalis pes caprae*; B – *Oxalis pes caprae* (detalhe da flor); C – *Acacia saligna*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior parte das espécies apresentaram flor entre o mês de janeiro e o mês de abril (Tabela I). Sendo que, as espécies *Oxalis pes caprae* e *Acacia saligna* apresentaram, durante o período de estudo um ciclo de vida de acordo com a bibliografia existente [2]. Em algumas espécies, o período de floração prolongou-se, não correspondendo ao descrito na bibliografia (Tabela II), o que faz com que o seu tempo de reprodução seja maior, aumentando assim a sua propagação/ expansão. Este facto poderá estar relacionado com as alterações climáticas, por exemplo alternância de períodos quentes e frios que podem alterar as fases do seu ciclo de vida anual [4]. Ainda assim, não é possível comprovar que estas estejam diretamente relacionadas com a origem das mudanças observadas, uma vez que seria algo especulativo dizê-lo com base em 6 meses de recolha de dados, de apenas uma sequência sazonal.

O Desafio 2 (*Epicollect5*) ajuda a conhecer melhor a aplicação de determinadas metodologias de controlo, por exemplo, quando as ervas-das-pampas estão em fruto/ semente, o seu controlo implica que as sementes serão espalhadas se não forem tomadas determinadas medidas. Se as épocas de fruto mudam, as épocas de aplicação das metodologias também devem mudar.

Tabela I – Registos fotográficos das alterações dos ciclos de vida das espécies de estudo, ao longo de 6 meses

ESPÉCIES/MESES	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL
<i>Acacia saligna</i> (Acácia/Mimosa)						
<i>Arundo donax</i> (Cana-comum)						
<i>Oxalis pes caprae</i> (Trevo-azedo)						
<i>Ipomoea indica</i> (Bons-dias)						
<i>Carpobrotus edulis</i> (Chorão-de-praia)						
<i>Cortaderia selloana</i> (Erva-das-pampas)						



Figura 4 – Localização das espécies (Google Maps)

Tabela II – Períodos de floração estipulados na bibliografia para Portugal [2]

<i>Acacia saligna</i> (Acácia)	<i>Arundo donax</i> (Cana-comum)	<i>Oxalis pes caprae</i> (Trevo-azedo)	<i>Ipomoea indica</i> (Bons-dias)	<i>Carpobrotus edulis</i> (Chorão-de-praia)	<i>Cortaderia selloana</i> (Erva-das-pampas)
fevereiro a maio	agosto a outubro	janeiro a abril	junho a novembro	março a junho	setembro a outubro

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que alguns dos indivíduos estudados não seguiram rigorosamente as alterações fenológicas que estão estipuladas na bibliografia em Portugal. No entanto, é importante ter em conta que os casos particulares aqui estudados representam uma ínfima parte da realidade das plantas invasoras do país. Não sendo, assim possível tirar conclusões universais acerca de possíveis alterações. É então de máximo interesse nacional que pequenos estudos locais como este continuem a ser realizados por todo o país através das aplicações de ciência cidadã, de modo que todo e qualquer cidadão independentemente do seu grau de conhecimento possa ajudar neste combate, obtendo assim uma melhor noção da realidade portuguesa e melhorando o país, económica e ambientalmente. Assim sendo, este trabalho é mais uma forma de dar a conhecer às pessoas este problema e incentivá-las a ajudar neste combate, para termos um futuro melhor.

BIBLIOGRAFIA

- Plantas invasoras em Portugal* (2020) [O que são plantas invasoras | Plantas Invasoras em Portugal](#). Consultado em 29/04/2022
- Plantas invasoras em Portugal* (2020) <https://www.invasoras.pt/especies-invasoras-portugal>. Consultado em 29/04/2022
- [Desafios Invasoras.pt 2021-2022 | Plantas Invasoras em Portugal](#)
- A fenologia das plantas diante de mudanças climáticas [FENOLOGIA \(researchgate.net\)](#). Consultado em 11/05/2022