

PLANTAS INVASORAS

o seu impacto nas nossas vidas

CLAUDINO, Catarina¹; ROMÃO, Filipa¹; NASCIMENTO, Matilde¹; ROSA, Pedro¹; FONSECA, José¹ & MARCHANTE, Hélia²

1- 12^ªA(2022/2023) -Escola Básica e Secundária Alfredo da Silva, Praça de Bento Jesus Caraça, 2830-322 Barreiro, Portugal

2-ESAC- Escola Superior Agrária; Politécnico de Coimbra, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal

INTRODUÇÃO

Uma espécie invasora é uma espécie exótica que se consegue reproduzir sem a ajuda do Homem, aumentar muito as suas populações e afastar-se das zonas onde foi introduzida.

Há vários motivos pelos quais as plantas invasoras foram introduzidas, mais precisamente pelos seus benefícios em diferentes áreas, sendo os mais comuns para fins ornamentais, para controlo da erosão em dunas costeiras, para a medicina tradicional ou para alimentação (1).

- Algumas destas espécies exóticas coexistem com as nativas em equilíbrio; outras desenvolvem-se rapidamente e escapam ao controlo do Homem, tornando-se invasoras (1).
- Espécies invasoras: impactes económicos + ambientais + a nível social e na **saúde pública (e.g., alergias)**.
- A produção de pólen por estas plantas provoca alergias, podendo a sua época habitual de produção alterar-se devido às alterações climáticas e à mudança de espécies entre hemisférios.
- As alergias também podem ser causadas por pólen provenientes de espécies nativas, sobretudo na primavera e no verão.
- As espécies invasoras originárias do hemisfério sul (estações trocadas) provocam cada vez mais picos de alergias “fora de época”; e.g., início de outono (erva-das-pampas) ou fim do inverno (acácia-mimososa) (2).

Tabela I: Registos fotográficos das alterações dos ciclos de vida

Espécies escolhidas	dezembro	janeiro	fevereiro		março	abril
	23/12/2022	17/01/2023	15/02/2023	27/02/2023	09/03/2023	18/04/2023
<i>Oxalis pes-caprae</i> (azedá)						Planta não visível
<i>Arundo donax</i> (cana comum)						
<i>Acacia saligna</i> (acácia)	Sem registo					
<i>Tropaeolum majus</i> (capuchinha)	Sem registo					

DISCUSSÃO

Comparativamente aos resultados obtidos no ano passado, o período de floração de algumas plantas foi diferente: no caso da *Oxalis pes-caprae*, a floração antecipou-se um mês, enquanto que na *Acacia saligna* a floração ocorreu um mês depois.

Para estudar o impacto das plantas invasoras a nível das alergias foi escolhida a acácia, cujo pólen tem maior potencial para se disseminar e porque não encontramos informação relevante sobre as outras plantas estudadas.

- A *Acacia dealbata* (mimososa) por ser do mesmo género que a *Acacia saligna* tem um pólen semelhante, mas mais estudado. Tendo por base as seguintes considerações:
 - O pólen é potencialmente alergénico e em contacto com a mucosa nasal pode libertar proteínas antigénicas, causando reação alérgica (3);
 - Em resultados a testes na pele a pacientes com rinite alérgica, 19% tiveram reação positiva ao alergénico (4).
- Com a proliferação da acácia em áreas urbanas, mais pessoas estarão suscetíveis ao seu pólen, provocando mais alergias (3).

Uma das formas das autoridades de saúde pública informarem a população sobre as espécies com maior taxa alergénica é através de análises semanais, designadas boletins polínicos. A semana de previsão polínica selecionada (31/03 a 06/04) é onde ocorre o pico de floração da acácia, no entanto, ainda não se deteta pólen desta espécie nas amostragens do boletim polínico. Devido ao facto de ser uma espécie invasora e por isso, possuir uma grande capacidade de dispersão, futuramente, poderá constar nas contagens do mesmo, dado à elevada carga alergénica do seu pólen.

OBJETIVOS

- Realçar a importância do tema das plantas invasoras;
- Estabelecer uma possível relação entre o ciclo de vida de algumas plantas invasoras com a alteração anual da época de alergias;
- Observar e registar o ciclo de vida de 4 plantas invasoras, de dezembro a abril, e comparar os resultados obtidos com trabalhos anteriores;
- Alertar para os impactes que as invasoras têm nas mais variadas áreas das nossas vidas.

METODOLOGIA

1. Selecionou-se quatro plantas invasoras na Quinta da Braamcamp (3 em comum com um levantamento realizado em 2021/22);
2. Registou-se as plantas e validou-se as espécies em estudo na aplicação invasoras.pt;
3. Captou-se mensalmente imagens do estado de desenvolvimento de cada planta de forma a documentar o seu ciclo de vida;
4. Comparou-se os resultados obtidos com os dados recolhidos no ano anterior;
5. Procurou-se estabelecer uma relação entre o período de polinização das espécies em estudo e o seu possível impacte no período anual das alergias.

RESULTADOS

Das espécies estudadas, a *Oxalis pes-caprae* apresenta um período de floração entre o mês de dezembro e março, enquanto as restantes iniciam a floração mais próximo da primavera (Tabela I).



Figura I: Floração da *Acacia saligna* ao longo do ano (5)

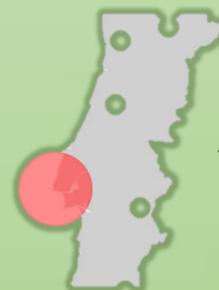


Figura II: Zona da previsão polínica (6)

PREVISÃO POLÍNICA (31/03 A 06/04)

Nesta semana a concentração de pólenes esteve num nível muito elevado na atmosfera em Portugal. Na região de Lisboa e Setúbal há predominância dos pólenes das árvores: azinheiras, plátanos e carvalhos e também das ervas: urtiga e parietária (6).

CONCLUSÃO

- A floração varia de ano para ano de acordo com condições meteorológicas, no entanto, estudos que permitam confirmar alterações dos padrões normais exigem muitos anos;
- O facto de apenas termos acompanhado o ciclo das plantas durante alguns meses, não nos permite tirar conclusões concretas sobre possíveis alterações no mesmo. Apesar disso, o facto de a *Acacia saligna* estar a florir cerca de um mês mais tarde pode ser motivado por esta se estar a adaptar ao hemisfério norte.
- É importante desenvolver o estudo sobre os impactes das plantas invasoras na “saúde respiratória” da população. Não se deve descartar os impactes económicos (quer ao nível dos sistemas produtivos, quer na aplicação de medidas de controlo e recuperação de sistemas invadidos) e nos ecossistemas (quer no seu equilíbrio, quer nos seus serviços)(2).

Referências bibliográficas

- (1) <https://invasoras.pt/pt/homepage>. Consultado em 13/03/2023
- (2) Sem Autor (2023). *Investigadores alertam que alergias não controladas tem impacto negativo nos estudos*. Jornal O Observador. Consultado em 13/03/2023
- (3) Ariano, Renato & Panzani, R & Amedeo, J. (1991). Pollen allergy to mimosa (*Acacia floribunda*) in a Mediterranean area: An occupational disease. *Annals of allergy*. 66. 253-6. Consultado em 9/05/2023
- (4) <https://www.apjai-journal.org/wp-content/uploads/2018/02/2AeroallergenSensitivityAPJAIVol15No4Dec1997P183.pdf> Consultado em 15/05/2023
- (5) <https://flora-on.pt/#/1acacia+saligna> consultado em 22/05/2023
- (6) <https://www.rpaerobiologia.com/boletim-polinico/arquivo/2023/edicao-1>. Consultado em 15/05/2023

Agradecimentos: Prof^a Mónica Ribeiro



Politécnico de Coimbra

Com o apoio de:
Barreiro Câmara Municipal

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA ALFREDO DA SILVA
75 ANOS A ENSINAR