Controlo das acácias na Mata da Machada



Oliveira, Helenai; Sango, Magdai; Xavier, Rodrigoi; Ribeiro, Mónicai; Gomes, Pedroii

I 12º(2024/2025), Escola Básica e Secundária Alfredo da Silva, Praça de Bento Jesus Caraça, 2830-322 Barreiro, Portugal li Escola Superior Agrária de Coimbra, Bencanta, Coimbra Portugal



Introdução

As espécies invasoras são espécies exóticas que possuem a capacidade de se reproduzir de forma descontrolada na área onde foram introduzidas, sem a intervenção humana; formam novos núcleos populacionais e dominam completamente o ecossistema, provocando impactos negativos significativos (1). Acresce que afetam a economia devido aos elevados custos associados à sua remoção e controlo, representam um risco para a saúde pública, especialmente por causa do seu pólen alergénico, que agrava doenças como a rinite e a asma, e comprometem a biodiversidade. Estas plantas produzem azoto, que se infiltra no solo, alterando a sua composição e dificultando o desenvolvimento das espécies nativas (1,2).

Um exemplo são as acácias, espécies originárias da Austrália, introduzidas em Portugal principalmente por motivos ornamentais, mas também pelo valor da sua madeira e dos taninos presentes na casca. Atualmente, estas plantas ocupam uma vasta área do território nacional (1).

A propagação destas espécies é facilitada por vários mecanismos, o que dificulta o seu controlo. Um dos principais é a formação de bancos de sementes que permanecem viáveis no solo durante décadas. As acácias, em particular, apresentam uma característica que favorece a sua germinação: são pirófitas, ou seja, estão adaptadas ao fogo. As altas temperaturas provocadas por incêndios estimulam a germinação das sementes acumuladas no solo (2,3).

Além disso, as acácias apresentam uma notável resiliência. O corte das plantas adultas, uma técnica tradicional de controlo, revela-se ineficaz, uma vez que estas são capazes de regenerar a partir das raízes após o corte (4,5). A introdução, em 2015, da vespa australiana, *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, que se alimenta das sementes da acácia, pode ajudar a combater a planta invasora sem gerar efeitos negativos no ambiente, reforçando a viabilidade do controlo biológico como uma prática sustentável (6,7,8).

Objetivos

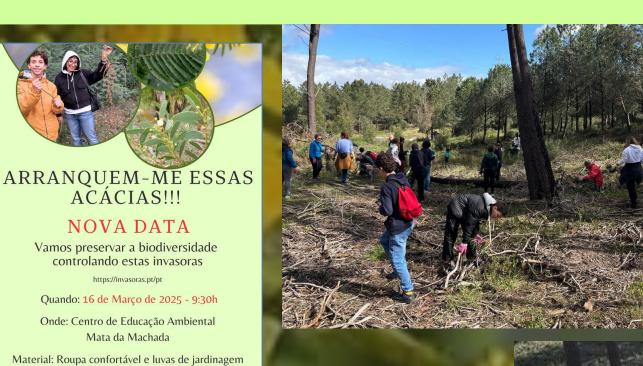
- Sensibilizar a comunidade para o problema das espécies invasoras e estimular a sua participação em ações de controlo.
- Promover a preservação da biodiversidade.

Metodologia

Para controlar a dispersão de acácias na Mata Nacional da Machada (9), recorreu-se ao método de arranque manual. Esta abordagem foi escolhida por ser acessível a todas as idades, fácil de monitorizar e, sobretudo, por se revelar o método mais eficaz no mês de março, altura em que as acácias começam a germinar (5). O método consiste na remoção manual das plântulas de acácia, idealmente quando estas têm entre 50 e 100 cm de altura (10,11).

Criou-se um cartaz sobre a ação (Fig.1), que foi divulgado pessoalmente junto da comunidade educativa, e através do site da escola. A ação realizou-se no dia 16 de março de 2025, durante 2 horas.

Durante a atividade, foram recolhidos dados sobre dos participantes, nomeadamente idade, conhecimento acerca das espécies invasoras, o número de plântulas arrancadas, entre outros.



- Cartaz de divulgação

Fig. 2 - Participantes em plena ação de arranque de plântulas de acácias.





Tabela I – Participantes na atividade de arranque de acácias.	
Faixa etária dos participantes (nível de ensino)	Nº de participantes
Menores 12 anos (1º e 2º ciclos)	4
12 e 18 anos (3ºciclo e secundário)	6
18 a 45 anos	10
Maiores de 45 anos	8

Fig. 5 – Respostas, por faixa etária, obtidas à pergunta:

Tinha conhecimento prévio da problemática



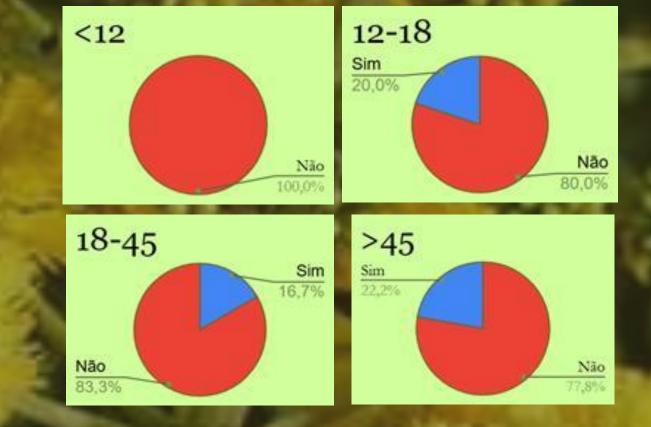
Resultados

Participaram na atividade 28 pessoas (Figs.2,3), divididas por vários grupos etários (Tabela I), sendo que a quantidade de acácias arrancadas, em 5 minutos, está discriminada na figura 4.

As figuras 5, 6, e 7 mostram as respostas obtidas, por faixa etária, às diferentes perguntas colocadas.

Fig. 6 – Respostas, por faixa etária, obtidas à pergunta:

Conhece a legislação em vigor
relativamente às espécies invasoras?

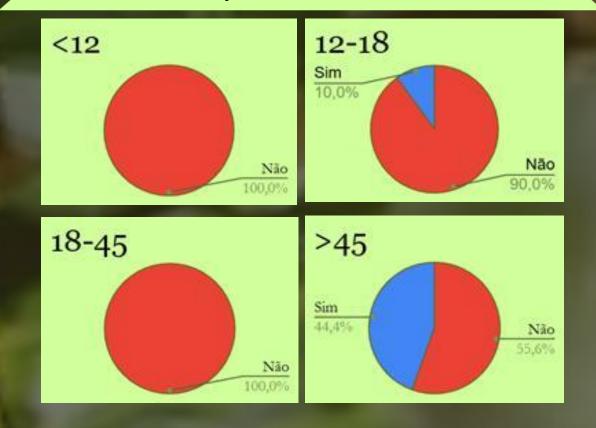


Número de acácias arrancadas por faixa etária 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 Idade <12 Idade 12-18 Idade 18-45 Idade 45<

Fig. 4 - Quantidade de acácias arrancadas em 5 minutos, por grupo etário.

Fig. 7 – Respostas, por faixa etária, obtidas à pergunta:

Já tinha participado em ações de controlo de plantas invasoras?



Discussão

Os dados recolhidos indicam que o grau de conhecimento sobre a problemática das espécies invasoras varia significativamente entre as diferentes faixas etárias. Os participantes mais jovens demonstraram menor familiaridade com o tema, enquanto adolescentes e adultos apresentaram um nível de conhecimento mais elevado (Fig.5). No entanto, a falta de informação sobre a legislação em vigor revelou-se generalizada, o que evidencia a necessidade de reforçar as campanhas de sensibilização (Fig.6).

Relativamente ao fator da participação, a maioria dos inquiridos indicou nunca ter participado anteriormente numa ação semelhante (Fig.7). É relevante destacar que quem já tinham participado pertence, maioritariamente, a áreas profissionais ligadas ao ambiente ou a grupos organizados que promovem este tipo de iniciativas, como os Escudeiros, por exemplo.

No que respeita à remoção de acácias, observou-se que os participantes com mais de 45 anos arrancaram, em média, um maior número de plântulas em comparação com os participantes mais jovens (Fig.4). Este resultado poderá estar associado à experiência prévia. Tendo em conta a quantidade de acácias arrancadas em 5 minutos, estimamos que, em apenas 2 horas, os 28 participantes arrancaram aproximadamente 32 800 acácias, número que demonstra o real potencial destas ações de controlo. Com base neste ritmo, e considerando o forte entusiasmo e vontade dos participantes em repetir a ação, concluímos que, se forem realizadas mais três ações semelhantes, será possível remover cerca de 100 mil acácias da Mata da Machada, um objetivo que consideramos perfeitamente alcançável;

Além disso, os participantes, ao ganharem autonomia e conhecimento, já são capazes de identificar acácias de forma independente e de agir de acordo com as orientações recebidas, mesmo quando visitam a Mata por iniciativa própria. Estes resultados mostram que é possível alcançar um impacto ambiental significativo através da mobilização da comunidade.

Bibliografia

(1) FLORESTAS.PT. Acácias: como reconhecer estas espécies invasoras em Portugal. Disponível em: https://florestas.pt/conhecer/acacias-como-reconhecer-estas-especies-invasoras-em-portugal/. Consultado em novembro 2024.

(2) PLATAFORMA INVASORAS.PT. Acácia-de-espigas. Disponível em: https://www.invasoras.pt/pt/node/25316. Consultado em novembro 2024.
(3) PÚBLICO. Especialistas alertam para a urgência de controlar as acácias, as plantas que nascem para arder. 03 jul. 2018. Disponível em: https://www.publico.pt/2018/07/03/sociedade/noticia/especialistas-alertam-para-a-urgencia-de-controlar-as-acacias-as-plantas-que-nascem-para-arder-

1836509. Consultado em fevereiro 2025.

(4) AGUIAR, C.; FERREIRA, M. T.; MOREIRA, I. Gestão e controlo de plantas invasoras lenhosas em Portugal continental: manual técnico. (2019). Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2019. Disponível em: https://www.industriaeambiente.pt/userfiles/files/files/blog/OD0002072_manual_Integral_V10V08_WEB_AF.pdf. Consultado em março 2025.

(5) Marchante, H.; Marchante, E.; Duarte, L. N. (2024). Manual de boas práticas para a gestão e controlo de invasoras lenhosas em Portugal continental. 100 pp.

(6) UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Inseto da Austrália reduz o potencial invasor da acácia-de-espigas em Portugal. Disponível em: https://www.uc.pt/fctuc/noticias/inseto-da-australia-reduz-o-potencial-invasor-da-acacia-de-espigas-em-portugal/. Consultado em fevereiro 2025.

(7) Marchante, H., Freitas, H., e Hoffmann, JH. (2011). Control of invasive Acacia longifolia using its natural enemies: prospects and constraints. Biological Control, v. 55, n. 2, p. 203–211. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1049964410002343. Consultado em março 2025

(8) H. Marchante, Freitas, Hoffmann, JH. (2011). Avaliação da adequação e segurança de uma vespa galhadora de brotos bem conhecida, Trichilogaster acaciaelongifoliae, para o controle biológico de Acacia longifolia em Portugal. Controle Biológico, v.56, n. 2, p. 193-201

(9) CÂMARA MUNICIPAL DO BARREIRO. Gestão de plantas invasoras: acácia-mimosa e háquea-picante. Disponível em: https://www.cm-barreiro.pt/viver/educacao-ambiental-e-gabinete-florestal/centro-de-educacao-ambiental/centro-de-educacao-ambiental-da-mata-nacional-da-m

machada-e-do-sapal-do-rio-coina/. Consultado em fevereiro 2025.

(10) Silva, J. S., Deus, E., Moura, E., Hagens, S., Gerber, D., Marchante, H., Queirós, L., Nereu, M., Cortes, P., Riveiro, S., Fernandes, P. e Pelayo, O. (2023). Gestão da acácia-mimosa e da háquea picante – Resultados do projeto Fogo e Invasoras. Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal. Disponível em: https://www.industriaeambiente.pt/userfiles/blog/OD0002072_manual_Integral_V10V08_WEB_AF.pdf.

(11) Marchante, H., Palhas, J., Núñez, F.A.L., Marchante, E. (2019). Impactos e Manejo de Espécies Invasoras. In: Leal Filho, W., Azul, A., Brandli, L., Özuyar, P., Wall, T. (eds) Life on Land. Enciclopédia dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Springer, Cham. Disponivel em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71065-5_85-1

Considerações finais

A remoção de espécies invasoras deve ser encarada como parte de um processo contínuo que inclua monitorização, recuperação de áreas afetadas e a reintrodução de espécies nativas (8,11).

Através desta ação foi possível demonstrar que a sensibilização ambiental, sobretudo junto dos mais jovens. Os dados recolhidos evidenciam o impacto positivo de envolver diferentes faixas etárias em iniciativas concretas de controlo, ao mesmo tempo que revelam lacunas significativas no conhecimento sobre legislação e ecologia destas espécies. Estes resultados reforçam a necessidade de continuar a investir em educação ambiental e em campanhas informativas mais eficazes.

Este projeto mostrou que, pela mobilização comunitária, é possível agir localmente e contribuir para resolver um problema ambiental de escala nacional. Todos podemos fazer a diferença no combate às invasoras e na defesa das espécies nativas de Portugal.



Agradecimentos

Lúcia Santos e Joana Gonçalves, do Centro de Educação Ambiental da Mata da Machada e Sapal de Coina e a todos os participantes na ação de arranque de acácias.



