

INVASORAS.PT - plataforma para mapear plantas invasoras com ajuda dos cidadãos

Elizabete Marchante



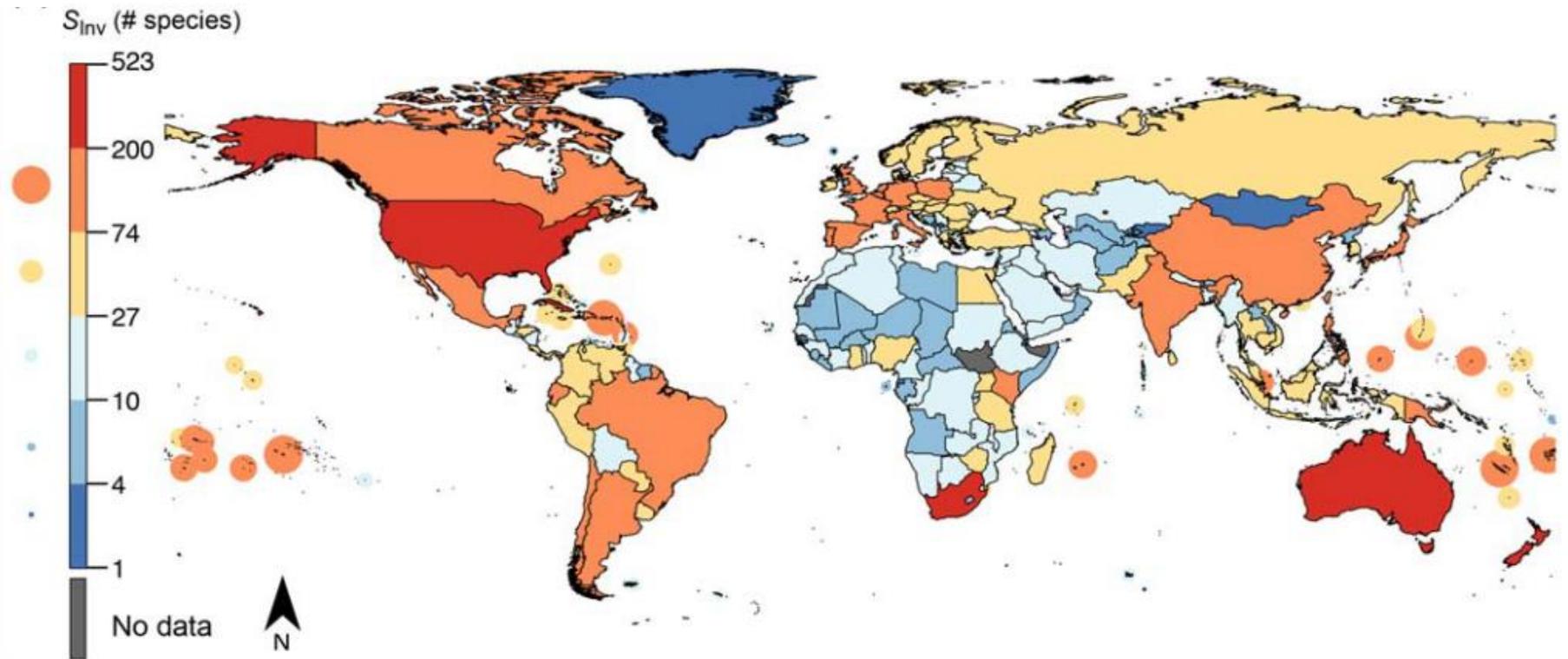
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

DEPARTAMENTO
DE CIÊNCIAS
DA VIDA



Embaixadora

Espécies exóticas invasoras – 5ª ameaça à biodiversidade (e não só) a nível global (IPBES 2019)



Turbelin et al. 2017. *Global Ecol. Biogeogr*

Em Portugal...

acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*)
da Austrália



Em Portugal...

erva-das-Pampas (*Cortaderia selloana*)
da América-do-Sul



Em Portugal...

jacinto-de-água (*Eichhornia crassipes*)
da América-do-Sul



INVASORAS.PT | objetivos principais

Plataforma de comunicação de ciência e ciência-cidadã sobre plantas invasoras



- Aumentar a sensibilização sobre plantas invasoras em Portugal

INVASORAS.PT | objetivos principais

Plataforma de comunicação de ciência e ciência-cidadã sobre plantas invasoras



- Aumentar a sensibilização sobre plantas invasoras em Portugal
- Promover envolvimento e participação dos cidadãos no mapeamento de plantas invasoras - **cidadãos-cientistas**
 - Localização de plantas invasoras é essencial para investigação e gestão, MAS para muitas espécies não há muita informação disponível

INVASORAS.PT | objetivos principais

Plataforma de comunicação de ciência e ciência-cidadã sobre plantas invasoras



- Aumentar a sensibilização sobre plantas invasoras em Portugal
- Promover envolvimento e participação dos cidadãos no mapeamento de plantas invasoras - **cidadãos-cientistas**
 - Localização de plantas invasoras é essencial para investigação e gestão, MAS para muitas espécies não há muita informação disponível
- Disponibilizar dados de distribuição de plantas invasoras para cientistas, gestores, cidadãos, etc.

INVASORAS.PT | objetivos principais

Plataforma de comunicação de ciência e ciência-cidadã sobre plantas invasoras



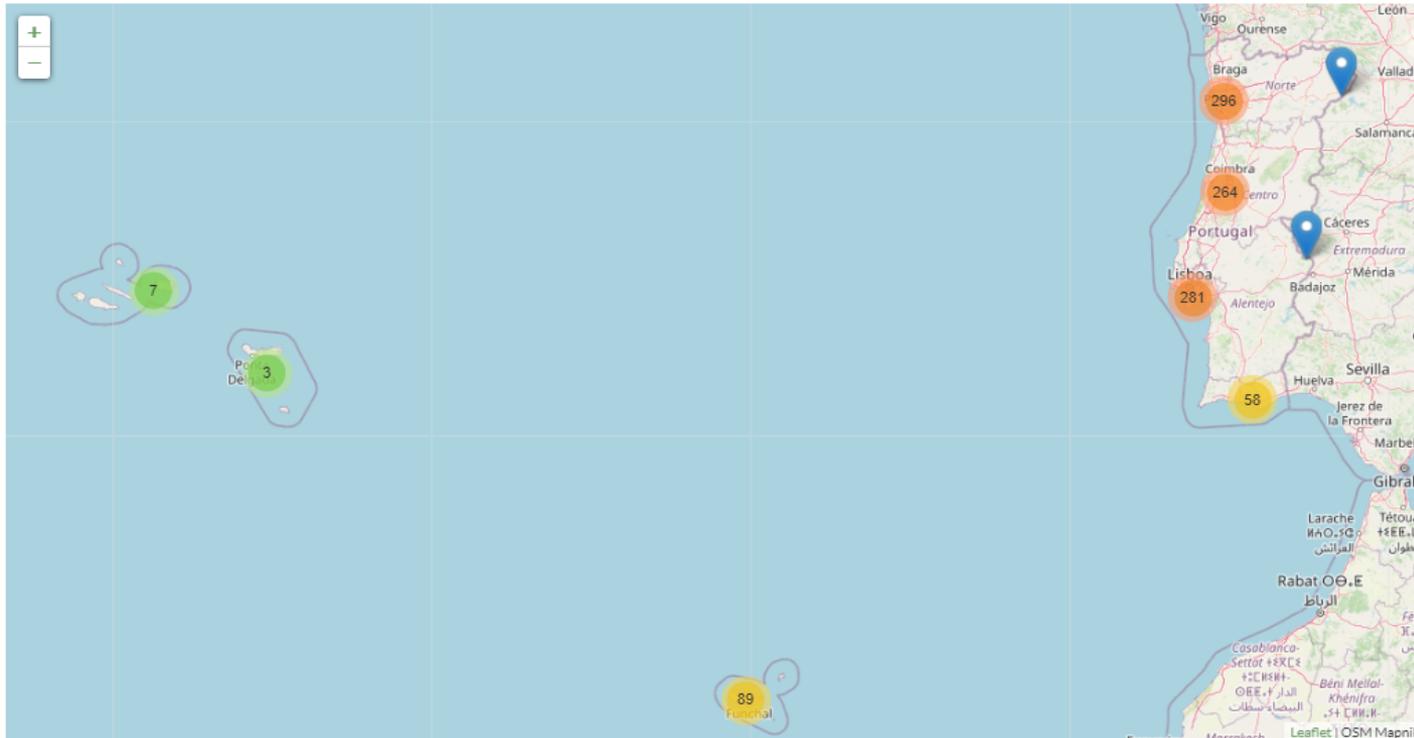
- Aumentar a sensibilização sobre plantas invasoras em Portugal
- Promover envolvimento e participação dos cidadãos no mapeamento de plantas invasoras - **cidadãos-cientistas**
 - Localização de plantas invasoras é essencial para investigação e gestão, MAS para muitas espécies não há muita informação disponível
- Disponibilizar dados de distribuição de plantas invasoras
- Ajudar na detecção-precoce & vigilância de espécies invasoras

INVASORAS.PT | ciência-cidadã

Plataforma de Ciência-Cidadã - mapa de plantas invasoras *desde 2013*

Apenas os últimos 1000 avistamentos validados são visíveis neste mapa. Os dados do mapa das invasoras ^{GBIF} estão também disponíveis no GBIF (Nó Português do GBIF e internacional, actualizados até Maio de 2019). Se estes dados vos puderem ser úteis, façam download no GBIF ou enviem-nos mensagem para invader@uc.pt. Pode filtrar os resultados de acordo com vários critérios. Experimente!

Nome da espécie:
 Densidade:
 Habitat:



<https://invasoras.pt/pt/mapeamento>

INVASORAS.PT | ciência-cidadã

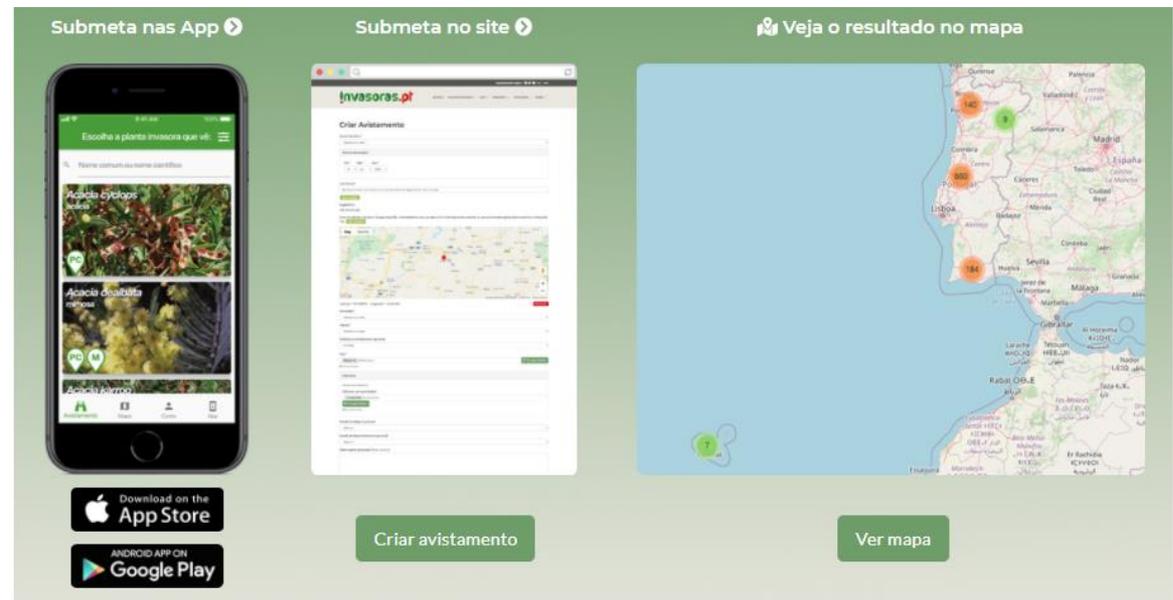
Plataforma de Ciência-Cidadã - mapa de plantas invasoras *desde 2013*

- Para público-geral, técnicos que trabalham com plantas, cidadãos interessados em causas ambientais, comunidade escolar, etc.

INVASORAS.PT | ciência-cidadã

Plataforma de Ciência-Cidadã - mapa de plantas invasoras *desde 2013*

- Para público-geral, técnicos que trabalham com plantas, cidadãos interessados em causas ambientais, comunidade escolar, etc.
- Cidadãos registam-se e submetem avistamentos de plantas invasoras com *smartphone* ou no *site* – **novas edições 2020!**



INVASORAS.PT | ciência-cidadã

Plataforma de Ciência-Cidadã - mapa de plantas invasoras *desde 2013*

- Para público-geral, técnicos que trabalham com plantas, cidadãos interessados em causas ambientais, comunidade escolar, etc.
- Cidadãos registam-se e submetem avistamentos de plantas invasoras com *smartphone* ou no *site* – **novas edições 2020!**
- Dados abertos, disponibilizados no *site*, GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*) e EASIN (*European Alien Species Information Network*).

INVASORAS.PT | como funciona

Website Invasoras.pt *desde 2013 (2003) – nova edição em 2020!*



[INÍCIO](#)
[PLANTAS INVASORAS](#)
[ACIR](#)
[APRENDER +](#)
[NOVIDADES](#)
[SOBRE](#)

Esta é uma versão **Beta** do site. Ainda estamos a rever e melhorar.

Plataforma de
informação e ciência-
cidadã sobre plantas
invasoras em Portugal



66
Espécies
Invasoras



3868
Cidadãos-
cientistas



19906
Avistamentos
Aprovados



23
Ações de
controlo/gestão



LIFE STOP Cortaderia

A erva-das-pampas é uma das plantas invasoras que mais tem aumentado a sua distribuição nos últimos anos. Para a combater, está em curso o LIFE STOP Cortaderia, projeto internacional que acabou de lançar a Estratégia Transnacional de luta contra a Cortaderia selloana no Arco Atlântico. Está também disponível a 1ª versão do Manual de Boas Práticas para o controlo desta espécie.

Saiba mais

INVASORAS.PT | como funciona

Website Invasoras.pt desde 2013 (2003) – nova edição em 2020!

Fichas de espécies invasoras em Portugal

Aplique um ou mais filtros para restringir as espécies invasoras

Porte da planta **Família** **Nome comum** **Cor da flor** **Espécie sob alerta?**

Aplicar

Abutilon theophrasti



folhas-de-veludo

Acacia cyclops



acácia

Acacia dealbata



mimosa, acácia-mimosa

Acacia karroo



espinheiro-karoo, acácia

Acacia longifolia



acácia-de-espigas, acácia-de-folhas-longas

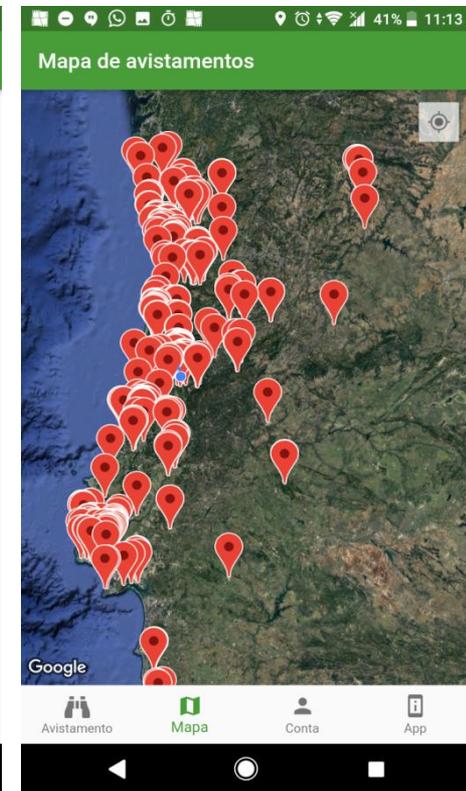
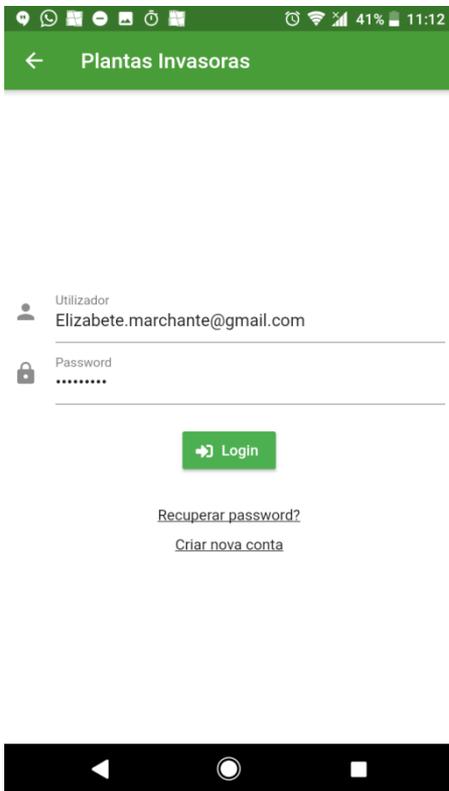
Acacia mearnsii



acácia-negra, acácia

INVASORAS.PT | como funciona

Registo de avistamentos de plantas invasoras de forma simples usando *smartphone (Android e iOS)* ou no *website*



INVASORAS.PT | como funciona

Guia de identificação & outras publicações desde 2005

Guia Prático para a Identificação de Plantas Invasoras em Portugal
 Hélia Marchante
 Maria Morais
 Helena Freitas
 Elizabeth Marchante

azedas
Oxalis pes-caprae
 Erva vivaz com bolbos pequenos, caules azedos, folhas de "trevo" e flores amarelas, pertencente à família das Oxalidáceas e originária da África do Sul.
 Invade principalmente terrenos cultivados e sítios descampados, em solos argilosos.
 Produz muitos bolbilhos que facilmente se fragmentam e dão origem a novas plantas. É mais frequente como infestante agrícola, mas ocorre também como invasora em áreas naturais, competindo com as espécies nativas.

le-água
Crassipes
 Erva aquática, de folhas azuis-violetas e flores amarelas, pertencente à família das Lemnaceas e originária da América do Sul.
 Invade principalmente terrenos alagados e áreas de barragem.
 Propaga-se tanto por sementes como por fragmentos, por sítios de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

osa
Salicornia seloana
 Erva aquática, de folhas carnosas e flores amarelas, pertencente à família das Salicorniaceas e originária da América do Sul.
 Invade zonas costeiras e áreas de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

achos
Arundo donax
 Gramínea gigante, de folhas largas e flores amarelas, pertencente à família das Poaceas e originária da Ásia.
 Invade zonas costeiras e áreas de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

s-dias
Ipomoea pes-caprae
 Planta trepadeira, de flores grandes e cor-de-rosa, pertencente à família das Convolvuláceas e originária da América do Sul.
 Invade zonas costeiras e áreas de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

le-espigas
Lythrum longifolia
 Erva aquática, de flores brancas e longas espigas, pertencente à família das Lythraceas e originária do Sudeste da América do Sul.
 Invade zonas costeiras e áreas de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

bórnia
Albizia leucodermis
 Árvore caduca, com flores brancas e frutos em forma de borboleta, pertencente à família das Fabáceas e originária da América do Sul.
 Invade zonas costeiras e áreas de comunicação.
 Produz zonas densas que dificultam a circulação de água.

INVASORAS.PT | como funciona

Formações, workshops, palestras, acções de campo, etc. *desde 2005*
Para professores, profissionais, alunos e públicos-alvo variados



INVASORAS.PT | como funciona

Formações, workshops, palestras, acções de campo, etc. *desde 2005*
Para professores, profissionais, alunos e públicos-alvo variados



INVASORAS.PT | como funciona

Formações, workshops, palestras, acções de campo, etc. *desde 2005*
Para professores, profissionais, alunos e públicos-alvo variados



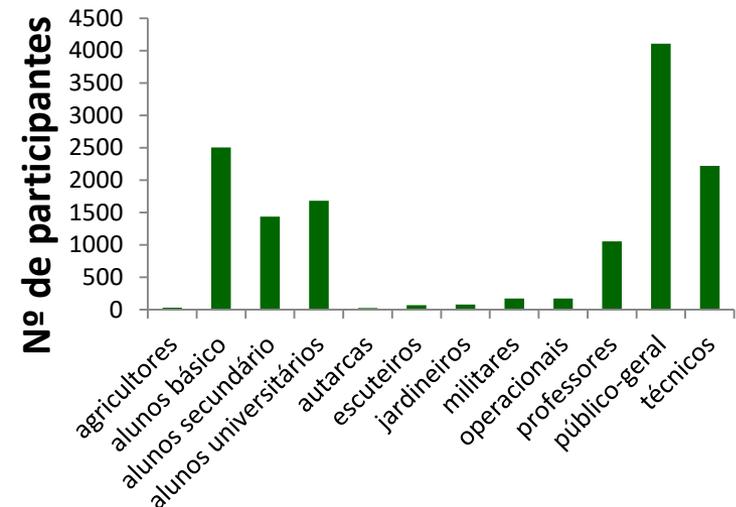
INVASORAS.PT | como funciona

Formações, workshops, palestras, acções de campo, etc. *desde 2005*

Para professores, profissionais, alunos e públicos-alvo variados



- palestra (170)
- formação (48)
- palestra + campo (28)
- workshop (25)
- campo trabalho científico (15)
- ação controlo (12)
- campo (9)
- feira de ciência (9)
- sessão esclarecimento (1)



Até Março 2020

INVASORAS.PT | como funciona

Facebook (17 668), Instagram (2 455), YouTube (1098, 420 862 views), Twitter (725), Slideshare (7 032 views último ano) desde 2013

3. DETETAR

2. MONITORIZAR

1. MAPEAR

4. DIVULGAR Municipípios livres de Cortaderia

5. ATUAR

Espécies Invasoras em Portugal
@InvasorasPt · Serviço ambiental

Página inicial Criticas Vídeos Fotos Mais

Sobre Ver tudo

PUBLICAÇÃO MARCADA

Espécies Invasoras em Portugal
5 de novembro

Precisamos da vossa AJUDA! Se virem galhas de "trichi" por agora (verdes como nas fotos abaixo), por favor, avisem-nos e registem na app que referimos abaixo. Nesta altura do ano há muito menos galhas do que antes do verão, mas temos observado algumas e queremos saber de novos locais onde se observem. Como não conseguimos ir a todos os locais onde houve libertação, a vossa ajuda é preciosa! **MUITO OBRIGADO!**

Para aceder ao projecto no Epicollect (<https://five.epicollect.net...>) Ver mais

17 668 pessoas gostam disto, incluindo 617 dos teus amigos

Instagram

invasoraspt Editar perfil

384 publicações 2 455 seguidores A seguir 1 153

invasoras.pt
Usa o hashtag #invasoraspt e dá a conhecer as espécies invasoras em Portugal
invasoras.pt

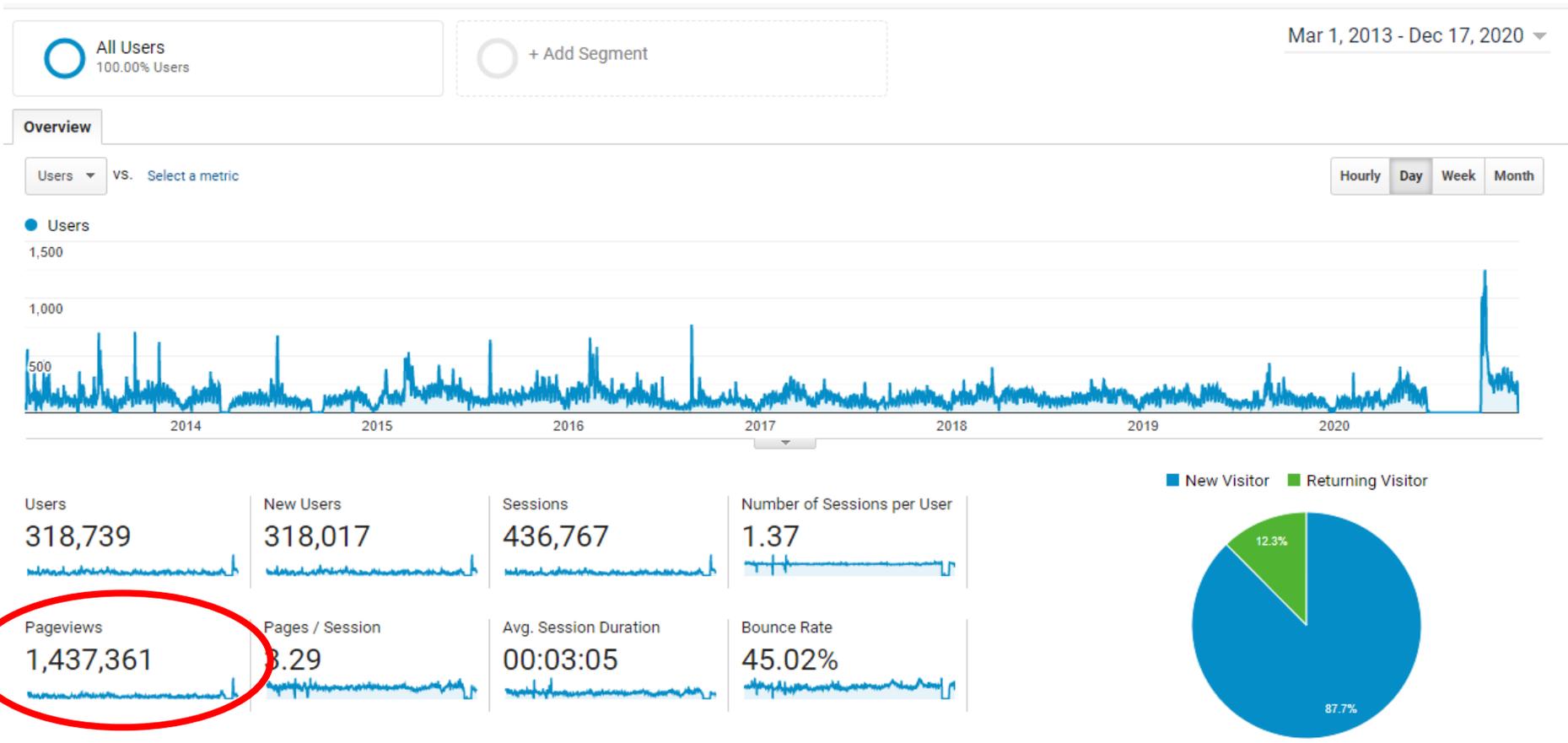
Destaques

PUBLICAÇÕES

IGTV GUARDADOS IDENTIFICAÇÕES

INVASORAS.PT | como está a correr...

Website Invasoras.pt *desde 2013*



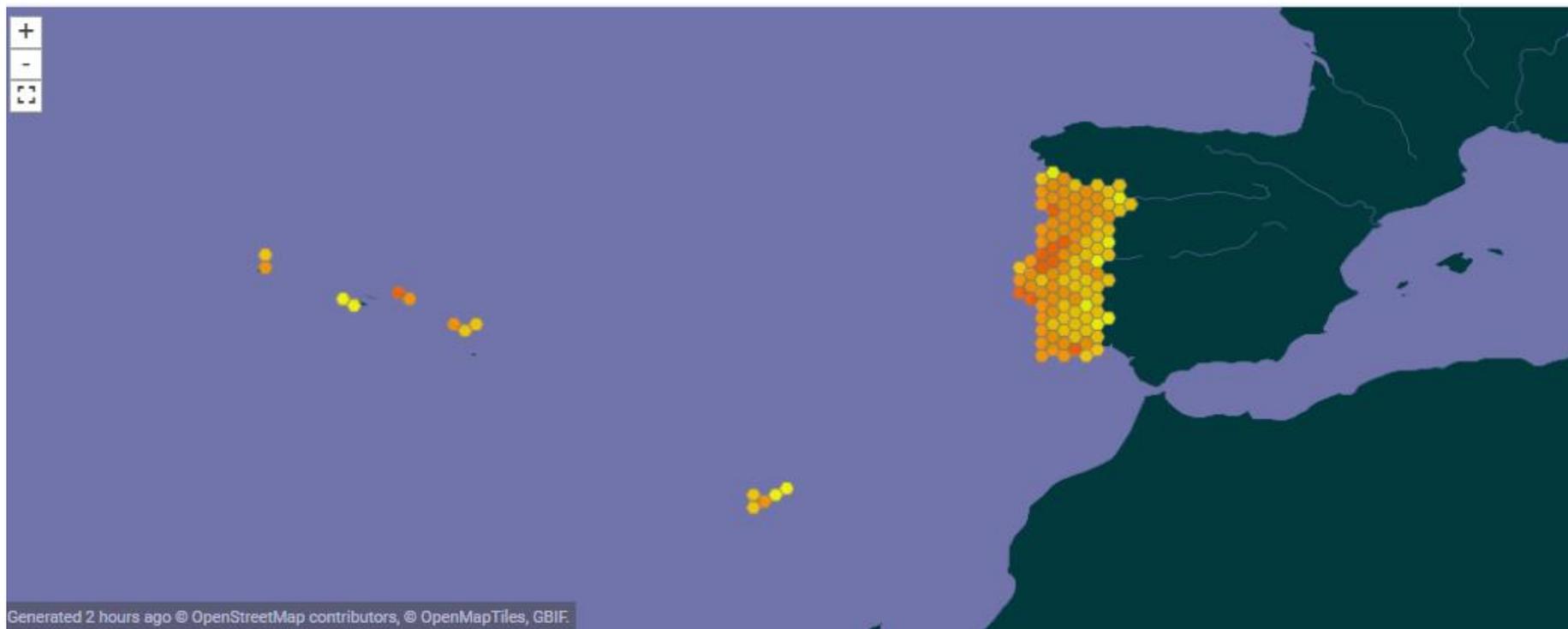
INVASORAS.PT | como está a correr...

Plataforma de Ciência-Cidadã - mapa de plantas invasoras

Março 2013 a Novembro 2020

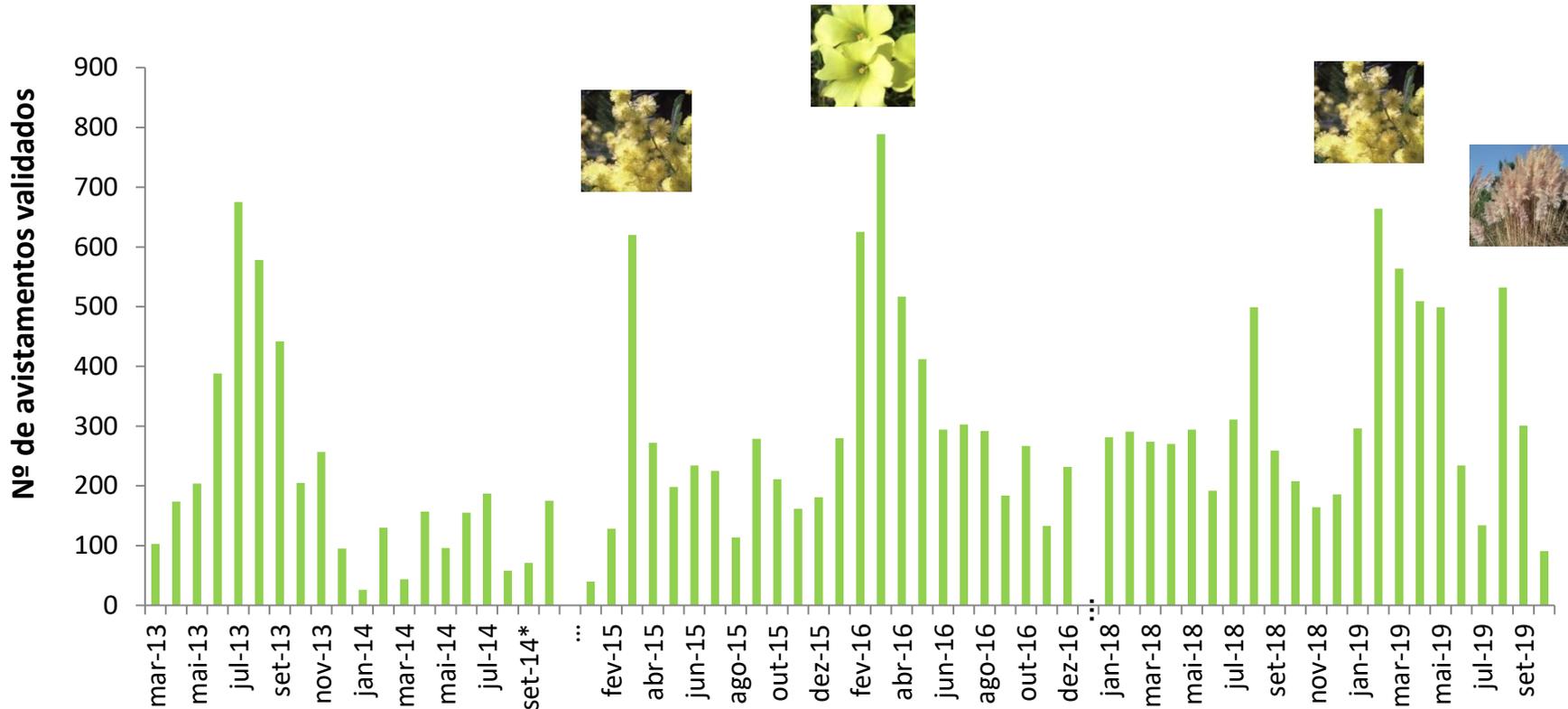
Número de avistamentos validados: 22 500

Número de utilizadores activos: > 900



INVASORAS.PT | como está a correr...

Avistamentos validados (até final 2019)



- > 10 trabalhos investigação (estudos de ecologia, modelação, etc.)
- 10 181 *downloads* de GBIF → 78 citações em artigos científicos

* Site offline

INVASORAS.PT | espécies mais registadas



Arundo donax (3592)



Acacia dealbata (2695)



Cortaderia selloana (2118)



Oxalis pes-caprae (1879)



Agave americana (1038)



Acacia melanoxylon (1002)



Carpobrotus edulis (972)



Ailanthus altissima (870)



Acacia longifolia (867)

INVASORAS.PT | notas finais

- Cidadãos e profissionais mais sensibilizados, informados e participativos → melhor prevenção e gestão de plantas invasoras

INVASORAS.PT | notas finais

- Cidadãos e profissionais mais sensibilizados, informados e participativos → melhor prevenção e gestão de plantas invasoras
- **Aumento do conhecimento** sobre distribuição de plantas invasoras em Portugal **COM COLABORAÇÃO** de **cidadãos-cientistas**

INVASORAS.PT | notas finais

- **Cidadãos e profissionais mais sensibilizados, informados e participativos → melhor prevenção e gestão de plantas invasoras**
- **Aumento do conhecimento** sobre distribuição de plantas invasoras em Portugal **COM COLABORAÇÃO** de **cidadãos-cientistas**
- Dados “de todos para todos” - **ciência aberta**
 - **Usados por cientistas** → contribui para ↑ conhecimento
 - **Usados por gestores e decisores** – apoio gestão e legislação, em etapas cruciais da gestão de plantas invasoras:
 - ✓ Distribuição é essencial para **planeamento e estratégias de gestão**
 - ✓ **Detecção-precoce** (& resposta-rápida)
 - ✓ **Prevenção** – através da sensibilização e divulgação

Agradecimentos & financiamentos



Hélia Marchante, Maria Morais, Jael Palhas, Francisco López-Núñez, Liliana Duarte, Mónica Almeida, Sílvia Martins, Helena Freitas, cidadãos-cientistas😊 etc.

Muito OBRIGADA!

emarchante@uc.pt | <http://invasoras.pt/> | <https://www.facebook.com/InvasorasPt>