



NAVEGADOR 
TODAS AS SECÇÕES

MULTIMÉDIA
FOTOS & VÍDEOS

TV-NN
STREAMING

INSTRUTIVA
INFORMAÇÃO

ARQUIVO
ARQUIVO PDF

CONTACTO
FORMULÁRIO



[Entrada](#) > [Ciência & Tecnologia](#) > Tojos: arbustos espinhosos com uma história evolutiva surpreendente

Tojos: arbustos espinhosos com uma história evolutiva surpreendente

 Notícias do Nordeste  2 anos atrás  Ciência & Tecnologia

U estudo agora publicado na revista *Annals of Botany* conclui que a distribuição geográfica atual dos tojos do género *Stauracanthus* – arbustos espinhosos que ocorrem nas dunas interiores das praias portuguesas – se deve a acontecimentos geológicos de grande escala ocorridos no Mar Mediterrâneo há cerca de cinco milhões de anos.

OPINIÃO



A nova moda
|Hélio Bernardo Lopes|A grande comunicação...



O Pai Natal vai fazer greve
|Serafim Marques|A figura do Pai Natal, que todas...



Comboio em Vila Real – Utopia ou Oportunidade?
|Daniel Conde|Estamos em pleno período de...



Divagações à volta dos ramais ferroviários do Corgo, do Tua e do Sabor
|Luis Pereira|Os ramais ferroviários do Corgo, do...

PUBLICAÇÕES COM ÁUDIO



Comunidade de Stauracanthus genistoides nas falésias da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da

Caparica - Fotografia de Sergio Chozas

Da próxima vez que for à praia, olhe com atenção para as dunas mais interiores. É provável que lá encontre alguns dos protagonistas desta história – os tojos: arbustos espinhosos do género Stauracanthus, que habitam as zonas áridas próximas do mar no sudoeste da Península Ibérica e no Norte de África.

As três espécies que integram este género ocorrem em diferentes tipos de solo: *S. boivinii* (tojo-gatum) prefere áreas com areias grossas; enquanto *S. genistoides* (tojo-manso), que suporta verões mais secos, e *S. spectabilis* (tojo-chamusco), adaptada a verões mais suaves, crescem sobre dunas de areias finas. As razões por detrás da distribuição geográfica destas espécies, e a forma como elas surgiram e evoluíram, eram até agora pouco conhecidas. O estudo agora publicado revela que a origem pode estar em acontecimentos geológicos de grande escala ocorridos no Mar Mediterrâneo há mais de cinco milhões de anos.

Os investigadores
utilizaram modelos
computacionais
para melhor
determinar a
distribuição

PUB

Este site utiliza cookies da Google. Ao navegar no site, está a consentir a sua utilização. Obter mais informações ⓘ
| Entendi, OK 🍪

"Somos Douro"

José Luís Peixoto, um dos mais conhecidos da geração esteve à conversa na Biblioteca Torre de Moncorvo, no âmbito da iniciativa Ouvir mais séries de áudios 🎧

Mais uma vez vinhos de Moncorvo foram promovidos no "Sabor D'ouro Wine Summer Fest"

Richard Zimler falou sobre a religião judaica em Torre de Moncorvo

Ver mais artigos com áudio 🎧

ESTÃO A SER MAIS LIDOS



Concertos solidários de Cuca Roseta revertem a favor de três IPSS's do concelho de Macedo de

Cavaleiros

Talvez seja um dos discos de Natal mais impressionantes dos últimos



Mãe d'Água conquistou Torneio de Natal de futebol infantil em Peso da Régua

O Futebol Clube Mãe d'Água conquistou no passado Sábado 16



Bragança disponibiliza uma rede Wifi constituída por 26 pontos de acesso


No âmbito da estratégia de Bragança Smart City, o Município de

CARTAZ REGIÃO

espécies na Península Ibérica, e estudaram análises genéticas de populações das três espécies para estudar como ocorreu o processo de especiação – ou seja, como surgiram e evoluíram estas

espécies. Sergio Chozas, investigador do cE3c – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais e primeiro autor do estudo, explica: “Ao longo de milhares de anos, diferentes indivíduos de uma população foram-se adaptando a diferentes condições climáticas e solos, isolando-se reprodutivamente até, finalmente, constituírem as três espécies que conhecemos hoje”.

Foi no âmbito das complexas flutuações ambientais e geológicas que ocorreram no Mediterrâneo ocidental entre o Mioceno e o Pleistoceno (há entre 20 milhões de anos e 100 000 anos) que o processo de especiação se desenvolveu. “Há cerca de cinco milhões de anos grande parte do Mar Mediterrâneo secou, naquilo a que se chama Crise de Salinidade Messiniana, o que aumentou a aridez nesta região e reduziu e fragmentou a área de distribuição dos ancestrais destas espécies. A posterior abertura do Estreito de Gibraltar, no fim do Mioceno, suavizou as condições climáticas e permitiu a recolonização da região, já como espécies diferenciadas”, explica Sergio Chozas.

Anuncie no Notícias do Nordeste! Contacte-nos!
[Consulte a tabela de preços](#) 

Agenda Vila Real (Distrito)



Ribeira de Pena (cidade) 2
DEEP FOREST FESTIVAL



Barragem Dos Pisões 24,
GREEN RING FESTIVAL 1

+ **Agenda Viral em distritos de
Bragança e Vila Real** 

LIVRO EM DESTAQUE




**Catálogo
Museu
da
Memória
Rural**
A
primeira
edição

do catálogo do Museu da Memória Rural, um Território Musealizado é uma publicação da autoria de Isabel Justo Lopes e Luis Pereira e com fotografias de Leonel de Castro. Este novo...

Ver mais livros 

ARQUIVO

Abril (94) 

**ARQUIVO DO NOTÍCIAS DO
NORDESTE EM PDF** 

METEOROLO FARMÁCIAS CATEGORIAS
 GIA



Detalhe de uma flor de *Stauracanthus genistoides* - Fotografia de Sergio Chozas

Estes tojos têm um papel fundamental nos habitats onde ocorrem: além de fixarem o azoto atmosférico no solo e a areia nas dunas, ao promoverem o aumento de matéria orgânica no solo permitem também o desenvolvimento de comunidades mais complexas. A espécie *S. spectabilis*, adaptada a verões mais suaves e com uma menor área geográfica de distribuição, é a que apresenta um maior perigo de extinção face aos efeitos das alterações climáticas. “Se as previsões relativas às alterações climáticas para Portugal se confirmarem – aumento das temperaturas e diminuição drástica das precipitações de primavera e verão – é previsível que no futuro a área de ocorrência de *S. genistoides* aumente significativamente, enquanto a de *S. spectabilis* fique limitada as áreas mais atlântica do sudoeste alentejano”, refere Sergio Chozas. “Futuramente, gostaríamos de alargar o nosso estudo genético às populações de *S. genistoides* que ocorrem ao Norte do rio Tejo e ao longo da sua vazia até quase a fronteira com Espanha, por forma de perceber a origem e dispersão destas populações”, conclui o investigador.

Referência do artigo: S. Chozas, R.M. Chefaoui, O. Correia, R. Bonal y J. Hortal (2017) *Annals of Botany* Environmental niche divergence among three dune shrub sister species with parapatric distributions. DOI: [10.1093/aob/mcx004](https://doi.org/10.1093/aob/mcx004)

Marta Daniela Santos - Gabinete de Comunicação do cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais
Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva



12°
2°

var.

8 km/h



13°
4°

var.

8 km/h

[Ver tempo por localidades »»](#)

NEWSLETTER

Coloque em baixo o seu email e increva-se na newsletter do Notícias do Nordeste. Após a inscrição passará a receber na sua caixa de correio eletrónico, em tempo real, todas as nossas notícias.

Submit

DIVULGAÇÃO

MUSEU MEMÓRIA R

Carrazeda de Ansiões