

O manexo intermedio como ferramenta de conservación das brañas do centro-oeste da provincia da Coruña

Martiño-Fiz López Lindoso*

A área de estudo deste traballo abrangue o centro-oeste da provincia da Coruña, é dicir, as comarcas de Bergantiños, Soneira, Costa da Morte, Ordes e Xallas. En xeral, trátase de terras baixas, a menos de 500 m de altitude, predominantemente de carácter chaira e con numerosas brañas e terreos brañentos que ata agora non foron moi estudados. Neste artigo analizamos as diferenzas na perda de hábitat entre un caso de cambio de uso por actividades humanas e un caso de sucesión natural da vexetación.



Braña en Zanfoga, en Mazaricos · Martiño Fiz

As brañas, zonas húmidas cunha gran biodiversidade vexetal

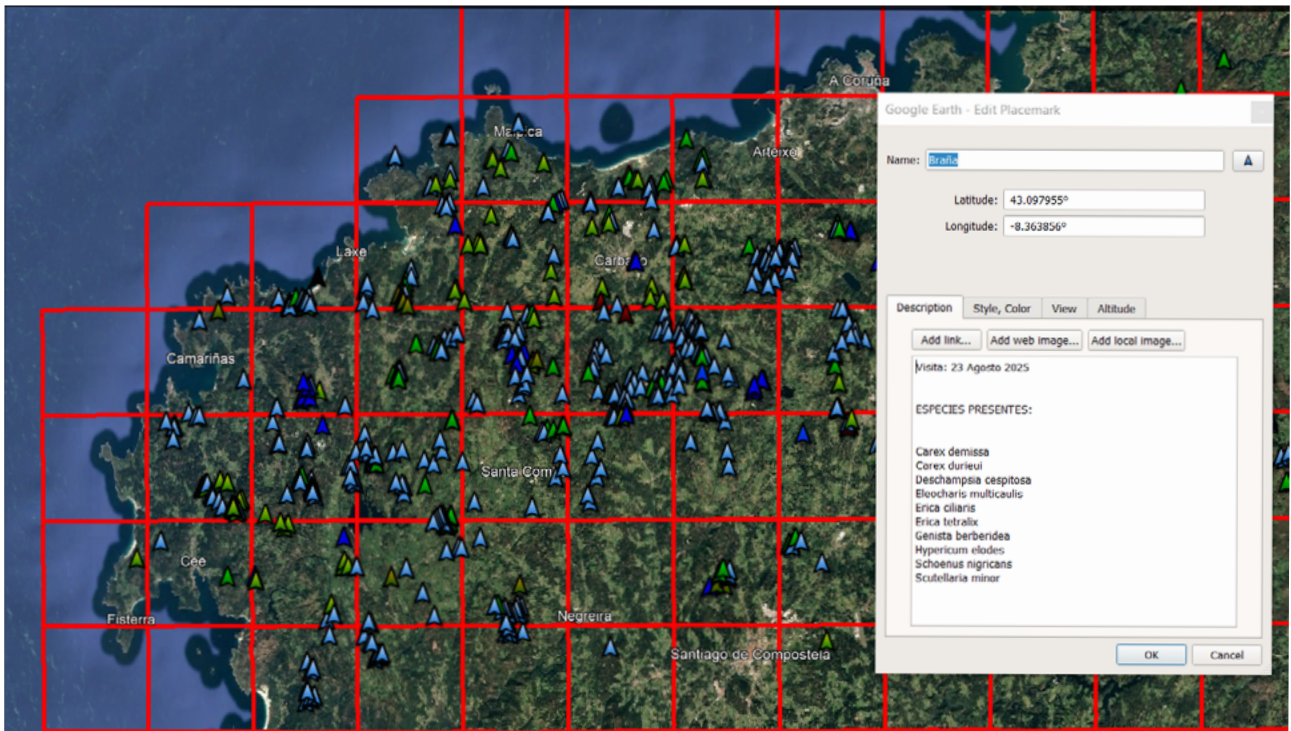
As brañas, nesta área de estudo, son formacións vexetais naturais ou pastoreadas que veñen determinadas pola presenza de *Erica tetralix* e de *Erica ciliaris*, acompañadas de moi diversas especies. Algunhas delas son, ou ben exclusivas deste hábitat en Galiza, ou ben compartidas con outro tipo de hábitats de zonas húmidas. A Directiva Hábitats 92/43 da Unión Europea recoñece a importancia biolóxica e ecolóxica destas formacións vexetais e establece o Hábitat 4020, *Queirugais húmidos con Erica tetralix* e *Erica ciliaris*, como hábitat prioritario para a súa conservación en toda a Unión Europea.

O termo "turbeira" ou "turfeira" é un neoloxismo técnico, mentres que a denominación tradicional galega destas áreas é "braña", nome que a xente da zona entende

perfectamente. O termo "braña de montaña" pode definirse como pasteiros húmidos máis ou menos transformados polo ser humano mediante a introdución de gando que limita o desenvolvemento da vexetación. As brañas de montaña apenas están presentes na área do centro-oeste da provincia da Coruña. As únicas deste tipo nas que se tomaron mostraxes son as Brañas de Banle en Cee e os Montes da Ruña en Mazaricos. As máis próximas despois son as situadas na Serra do Barbanza.

Metodoloxía

Durante os anos 2023, 2024 e 2025, visitáronse numerosas brañas en toda a área de estudo e en todas as épocas do ano, aínda que especialmente na tempada de verán, cando se poden observar máis especies en floración e frutificación neste hábitat. En total, visitáronse unhas 60 brañas en todas as cuadrículas UTM de 10x10 Km.



Mapa das Brañas do Centro-Oeste da Coruña · Martiño Fiz

As mostraxes realizadas proporcionaron a necesaria experiencia para efectuar aproximacións e acceder aos terreos brañentos, que ao principio presentan múltiples dificultades e unha vez que se vai coñecendo o hábitat, as especies e o entorno, resulta un pouco máis doado acceder a eles.

Coa experiencia obtida no campo foise elaborando, en base a fotografías aéreas, un mapa dos lugares que presentan características de braña, dos que son posibles superficies brañentas pero necesitan confirmación de campo, e finalmente, tamén das áreas que nas fotografías aéreas parecen brañas pero que nas visitas de campo resultaron carecer das características buscadas (resultados negativos). Deste xeito, elaborouse un mapa coa localización exacta de máis de 200 brañas da zona ao que se lle engadiu a listaxe de especies propias destas zonas húmidas que foi posible identificar nas visitas.

O obxectivo deste traballo é mellorar o coñecemento das brañas da área de estudo, facilitar a comprensión do seu funcionamento como ecosistema e finalmente contribuir á adopción de medidas de conservación efectivas, especialmente para esquemas de custodia do territorio.

Resultados

1. O substrato xeolóxico, determinante na riqueza vexetal das brañas

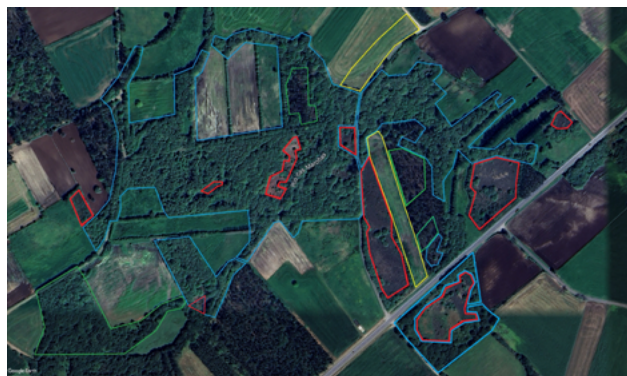
Na composición florística destas áreas húmidas ten gran influencia o substrato xeolóxico. Na área de estudo existen gran diversidade de substratos xeolóxicos distintos: rochas ultrabásicas (serpentinita), rochas básicas non-calcáreas (anfíbolitas e gabros), así como rochas ácidas de carácter intermedio (xistos, gneises, e granitos calcoalcalinos tipo granodiorita). Finalmente, tamén están presentes os granitos máis ácidos, que son os granitos de dúas micas (granitos alcalinos).

Estes tipos de substratos son o factor máis relacionado co número de especies propias de braña presentes. As rochas básicas e ultrabásicas presentan unha elevada riqueza de especies, que poden chegar ata as 20-30 por localidade. As rochas ácidas intermedias presentan unha riqueza intermedia de especies (10-20). As rochas máis ácidas de tipo do granito de dúas micas son as que presentan menor riqueza de especies, en óptimo estado de conservación das brañas, con 5-10 especies propias deste hábitat como máximo.

2. As brañas como estado de transición na sucesión vexetal. O exemplo da Braña das Maroñas (Mazaricos - Santa Comba)

No centro-oeste da Coruña, as brañas amosan unha clara sucesión vexetal: a vexetación inicial, de porte baixo e inferior aos 50 cm, vai sendo substituída por sub-arbustos de tamaño medio do tipo da *Erica tetralix*. Nun estadio máis avanzado, a comunidade vexetal está dominada por arbustos que acadan entre 1 e 3 metros de altura. Nesta área contamos con tres especies características: *Erica erigena* (uz das brañas), *Myrica gale* (frundio) e *Genista berberidea* (piorno das brañas). Finalmente, desde as zonas máis húmidas ás secas, a braña é substituída principalmente polo salgueiral dominado por *Salix atrocinerea*, acompañado doutras árbores caducifolias no marco da sucesión vexetal natural nesta área.

Esta formación vexetal, o salgueiral, ten carácter case permanente sen intervención humana e presenta unha biodiversidade vexetal moito máis baixa que as brañas. Algunha especie propia da braña como *Genista berberidea* atopa nas beiras do salgueiral o hábitat máis aberto que necesita para poder subsistir, pero, en xeral, as especies propias de brañas tenden á extinción local. Este proceso de substitución de hábitats pode observarse na análise histórica da Braña das Maroñas que se mostra na Táboa 1, na que empregamos fotografía aérea.



Braña das Maroñas no ano 2007 (á esquerda) e no 2025 (á dereita). *En vermello: Braña (Hábitat 4020). En verde: Braña forestada (Hábitat 4020). En amarelo: Novo terreo agrícola. En azul: Salgueiral* · Martiño Fiz

Táboa 1. Cambio de usos do solo e vexetación na Braña das Maroñas 2007-2025

	2007	2025
Braña (Hábitat 4020)	10,50	4,12
Braña forestada (Hábitat 4020)	1,14	0,53
Salgueiral	5,44	10,63

Unidade de medida: Hectáreas

Esta análise permitiu confirmar os seguintes cambios:

Aumento de Hábitat 4020:

Terreo agrícola convertido en Braña: 0,19 ha

Descenso de Hábitat 4020:

Braña convertida en terreo agrícola: 0,96 ha

Braña forestada convertida en terreo agrícola: 0,61 ha

Braña convertida en salgueiral: 5,19 ha

Na Braña das Maroñas, obsérvase unha rápida evolución tanto na sucesión vexetal natural como nos cambios de usos do solo realizados polo ser humano. Neste caso rexístrase unha gran perda de Hábitat 4020 de conservación prioritaria na Unión Europea. Entre os anos 2007 e 2025 pérdese o 60% da superficie de Hábitat 4020, que pasa de 11,64 ha no 2007 ata 4,65 ha no 2025. A evolución é moi rápida, redúcese a braña en 6,99 ha. A perda de hábitat debido a cambios de usos de actividades humanas supoñen 1,57 ha (22%), namentres que as perdas de hábitat debidas á sucesión natural da vexetación supoñen 5,19 ha (78%).

Este das Maroñas é un exemplo concreto que non debe ser tratado nin como caso illado, nin como caso de carácter xeral, pero podemos extraer varias conclusións deste exemplo:

- A sucesión vexetal natural é un factor importante a considerar na conservación do Hábitat 4020 de interese prioritario de conservación, que neste caso é o principal factor de redución do hábitat nun período curto de tempo. O hábitat 4020 é un estado transitorio da sucesión vexetal. Para evitar esta perda de hábitat deben establecerse medidas de manexo da vexetación natural como estratexia de conservación.

- A evolución da braña cara ao salgueiral ten como consecuencia unha considerable redución de especies propias das brañas tanto no número de especies como nos efectivos que manteñen as especies remanentes do hábitat como se observa en *Genista berberidea*.
- As brañas forestadas con piñeiros e eucaliptos mantiveron en gran medida o seu carácter brañento durante 18 anos, así como a composición florística, cunha cantidade considerable de especies propias do hábitat. As brañas obxecto de repoboación forestal non perden, en xeral, o carácter de braña durante un ciclo normal de corta de especies de crecemento rápido. Tampouco son destruídas polas actividades de tala e repoboación cando as drenaxes non son efectivas, que é o máis habitual. É dicir, cando a humidade do terreo depende do tipo de solo e da topografía e se emprega unicamente maquinaria agrícola de tamaño medio como tractores con apliques.

3. A maior biodiversidade vexetal das brañas ocorre en zonas de manexo humano pouco intenso: O exemplo da Braña de Couto Muíño, Zas.

A Finca de Couto Muíño en Zas é un latifundio forestal que foi repoboado con *Eucalyptus globulus* antes dos anos 80 do século XX e posteriormente foi adquirida pola empresa ENCE.

O terreo é de maioritario carácter chairro, o substrato xeolóxico é xisto, e dispón de varios ríos e regos, arredor dos cales hai superficies brañentas bastante grandes que non se libraron da repoboación forestal indiscriminada con *Eucalyptus globulus*. A maior parte foron roturadas, abríronse sucos para a plantación e a drenaxe das brañas, e finalmente foron repoboadas con este xénero de árbores, o máis pernicioso para a biodiversidade vexetal natural galega. Este proceso repetiuse en varias ocasións.

Estas circunstancias son das peores que podemos atopar para a conservación dunha braña, e agora, 50 anos despois das primeiras repoboacións na zona, podemos observar o resultado. Contra todo prognóstico, a priori, no ano 2025 a braña (Hábitat 4020) non desapareceu da zona despois de ser repoboada repetidas veces con eucaliptos, senón que se mantén moi viva e nun estado de conservación bo.



Braña de Couto Muíño (Zas). Liña vermella: Área de braña – 3,3 ha.
Círculos: Presenza de *Linkagrostis juressi* (Catalogo galego de especies ameazadas – Vulnerábel.
Icona vermella: Outras especies propias das brañas (11 especies) · Martiño Fiz

O primeiro resultado que salta a vista é que superficies de braña roturadas, con sucros de drenaxe, e repoboadas en varias ocasións, están libres de eucaliptos. Nun primeiro momento rexistrouse o crecemento raquítico da maioría dos eucaliptos e posteriormente os escasos que acadaron bo tamaño foron caendo polo seu peso durante os temporais, xa que estas árbores en zonas permanentemente moi húmidas apenas desenvolven raíces e, se alcanzan un gran tamaño, tíraas o vento. É dicir, os eucaliptos repoboados varias veces na braña máis húmida remataron por desaparecer, e hai algúns xa anos que non o volveron intentar. Na zona seca arredor da braña os eucaliptos si que tiveron un desenvolvemento normal.

Para observar a biodiversidade vexetal presente nesta braña, tomáronse mostraxes o 22 de xullo do 2025. O lugar escollido foi unha braña de 3,3 ha, atravesada por unha liña eléctrica con sucros de plantación remanentes dunha anterior repoboación con eucaliptos.

A máxima biodiversidade de especies propias de braña deuse na área rozada ocasionalmente polos operarios da liña eléctrica (presumiblemente cada 1-2 anos), o que deu como resultado a presenza de varias especies valiosas e colonizadoras de terreos libres como *Drosera intermedia*. A maior biodiversidade destas especies ocorre nos antigos sucros de plantación que proporcionan un microhábitat máis húmido. Aí é onde se sitúa unha abundante poboación da especie vulnerable e protexida, *Linkagrostis juressi*. Nesta mostraxe tamén se documentou a presenza de *Carex davalliana*, especie que só estaba citada en Galiza sobre substratos básicos, ata o de agora circunscrita unicamente aos gabros do Monte Castelo a uns 20 Km de distancia en liña recta.

Medidas de conservación efectivas e conclusións

As dúas brañas que serven de exemplo práctico están sobre o mesmo substrato xeolóxico (xisto) e foron analizadas no verán de 2025 para facilitar a comparación entre ambas. Na Braña das Maroñas, deixada á sucesión natural e sen apenas intervención humana nin herbívora animal, a superficie de hábitat prioritario 4020 reduciuse considerablemente e só se manteñen 4 especies propias das brañas. Pola súa banda, a Braña de Couto Muíño, suxeita a intervención humana ocasional mediante rozas periódicas e sucros de plantación, conserva un número moito maior de especies propias (12) e presenta mellores perspectivas futuras, xa que esta intervención parcial estabiliza o hábitat e evita parcialmente a sucesión vexetal natural.

Para a conservación en bo estado ambiental das brañas da área de estudo, o factor máis determinante a ter en conta é a maior biodiversidade das especies características do hábitat para todos os grupos de seres vivos. A diversidade de plantas vasculares é un bo indicador da biodiversidade xeral deste ecosistema terrestre, xa que proporcionan a maioría da biomasa e da produción primaria.

As brañas no centro-oeste da provincia da Coruña non son ecosistemas estables senón de transición, de xeito que sen intervención humana nin herbívoros rexistran unha evolución moi rápida cara a superficies arboradas, entre as que destaca o salgueiral composto principalmente por *Salix atrocinerea*, que ocupa as áreas máis húmidas que anteriormente foron brañas.

O salgueiral na área de estudo mantense durante máis tempo que as brañas e posúe unha biodiversidade vexetal moito menor. Deste xeito, a Directiva 92/43 da Unión Europea considera o Hábitat 4020 *Queirugais* húmidos

con *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* como hábitat de interese comunitario e de conservación prioritaria, namentres que o salgueiral non ten esa consideración ao ser menos valioso ambientalmente.

No interior das brañas húmidas recoméndanse rozas periódicas cada 1-2 anos para impedir o desenvolvemento da vexetación arbustiva e a rápida sucesión vexetal, para manter así unha alta biodiversidade vexetal. As quendas óptimas de rozas podería estudarse para maximizar os beneficios para as especies propias do hábitat. Ademais, a realización de sucos de plantación ou mesmo sucos de drenaxe, cando esta non é efectiva, non destrúe as brañas; ao contrario, xera microhábitats húmidos que favorecen o crecemento de plantas características da braña húmida e de alto interese de conservación, como *Linkagrostis juressi*, *Euphorbia uliginosa*, *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia* ou *Pinguicula lusitanica*. Estas medidas poden implementarse mediante esquemas de custodia do territorio, adecuados para conservar este hábitat en lugares concretos de alta biodiversidade.

A repoboación con *Eucalyptus globulus* en zonas de braña non é recomendable porque reducen notablemente a biodiversidade vexetal das zonas limítrofes coa braña húmida e poden alterar permanentemente estes hábitats. As árbores caducifolias tampouco son recomendables para repoboar as brañas húmidas e as zonas limítrofes porque algunhas delas, como o salgueiro negro (*Salix atrocinerea*), teñen a capacidade de reducir e mesmo eliminar o Hábitat 4020.

Para as zonas limítrofes coas brañas, a mellor opción é a utilización de especies de piñeiros (*Pinus pinaster* e *Pinus radiata*), xa que non se desenvolven nas zonas máis hú-

midas, polo que non poñen en perigo de desaparición as brañas; namentres o aproveitamento forestal periódico mantén reducido o crecemento da vexetación nas marxes da braña e isto permite a persistencia do valioso Hábitat 4020 durante moito máis tempo en óptimo estado.

Estas conclusións circunscribíense á área de estudo, centro-oeste da provincia da Coruña, onde hai unhas características de hábitat e manexo humano bastante homoxéneas. Para a análise doutras áreas xeográficas deberán terse en conta outras características particulares dos territorios obxecto de estudo.

Agradecementos

A Javier Calvo Vázquez e a Luis Miguel Serrano Pérez polas súas axeitadas suxestións e correccións, que achegaron experiencia e coñecementos ao texto.

Bibliografía:

Joosten H. 2021. Convención sobre los Humedales. Restauración práctica de turberas. Nota informativa No. 11. Gland, Suiza: Secretaría de la Convención sobre los Humedales.

Martínez-Cortizas, A., García-Rodeja Gayoso, E. (eds.). 2001. Turberas de Montaña de Galicia (Galicia Mountain peatlands). Xunta de Galicia, Santiago de Compostela

Ramil Rego, P., Rodríguez-Guitián, M.A. (eds). 2017. Hábitats de turbera en la Red Natura 2000. Horreum-Ibader.

***Martíño-Fiz López Lindoso. Biólogo.**



Braña con eucaliptos raquícticos en Verdía, Compostela · Martíño Fiz