

A Serra de Careom, diversidade vegetal em perigo

A cabalo entre as provincias d'a Corunha (Melide, Santiso e Toques) e Lugo (Friol e Palas de Rei) situa-se a Serra de Careom, incluída na Rede Natura 2000. É difícil achar em Galiza um espaço que, ao mesmo tempo, seja tam desconhecido, possua tanto interese e esteja tam ameazado.

Um artigo de Celestino Quintela, investigador do Dpto. de Botánica da USC e coordenador da Federación Ecoloxista Galega (FEG).

Entre os valores deste espaço[1], de 6500 Ha de superficie, podemos destacar a presenza de diferentes hábitas prioritários para a UE, além de diversas espécies animais de interese como o moucho comum (*Athene noctua*), o lagarto das silvas (*Lacerta schreiberi*) ou a saramaganta galega (*Chioglossa lusitanica*); mas especialmente, este espaço (quase desconhecido para a população galega) é considerado no "Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España" (AFA) um dos puntos "mui importantes" para a conservación da flora ameazada no estado[2].

Para completar os valores desta área, no LIC do Careom podemos topar solos derivados das serpentinas, que supoñem de por sí um valor engadido, na sua condición de substratos xeolóxicos minoritários a escala europea e mundial.

Mas, què som os solos serpentínicos?

Dum jeito resumido, podemos dizer que as serpentinas som um tipo de minerais que de jeito natural contemham elevadas concentracións de metais pesados, nomeadamente níquel (Ni), cromo (Cr) e cobalto (Co). Aliás, estes solos temham umha elevada quantidade de magnésio (Mg), em relación ao cálcio (Ca). Outro nome para estes solos é o de solos ultramáficos (porque temham grandes cantidades de magnésio e ferro)

Os minerais serpentínicos son de tipo metamórfico, é dizer, gerados por transformación doutros minerais já existentes. Os procesos que dam lugar à génese das serpentinas sempre temham lugar em presenza de água marinha. Ou seja, que as áreas serpentínicas que topamos no cerne da Galiza, a umha altura média de 500 m sobre o nível do mar, originárom-se realmente nalgum lugar que estava baixo das águas!

O nome de serpentinas véem da época romana, já que estes minerais adoitam ter cores verde-azulentas, semelhantes à pel das serpes. Esta semelhança fixo que as serpentinas fossem empregadas polos romanos como remédio contra o

veleno das serpes,... nom sempre com resultados positivos!!

Quê tenhem de especial estes solos?

A presenza dos metais pesados, junto com a elevada relación Mg/Ca, fai que as plantas sufran un grande estrés edáfico e de nutrientes, bem pola toxicidade de Ni, Cr e Co ou bem porque o Mg compete com o Ca polos lugares de absorção nas raíces.

Esta toxicidade edáfica fai difícil o desenvolvemento da vexetación, de xeito que finalmente nas áreas serpentínicas toparemos normalmente solos rochosos, com unha camada orgánica moi fina ou inexistente, o que determina que sejam solos que non retengan apenas auga, sumando-se o estrés hídrico a esse estrés edáfico do que falamos.

Além de ser solos minoritários (menos do 2% da superficie de Europa), as áreas serpentínicas som especialmente ricas em endemismos botánicos, isto deve-se a que asociado ao proceso de colonización destas áreas tenhem lugar procesos microevolutivos relacionados com a aparición de mecanismos de tolerância aos metais, tolerância ao estrés hídrico, ... que podem determinar a aparición dum ecótipo (ou variedade) dumha espécie com unha distribución mais ampla ou mesmo a origem dumha nova espécie nestas áreas serpentínicas. Isto ocorre na Serra do Careom, tal como veremos no seguinte apartado, mas também na serra da Capelada (a outra área ultramáfica da Galiza, ver figura 1).

Figura 1: Mapa do NO da península ibérica, onde se sinalam (em negro) as áreas serpentínicas de Galiza (Careom e Capelada) e Portugal (Trás-Os-Montes).

Quê plantas ameazadas vivem neste LIC?

O LIC Serra do Careom tem umha grande riqueza botânica, estando presentes várias especies únicas, que só poderemos topar neste lugar, como:

Santolina melidensis[3], umha mata da familia das Compostas, está catalogada como "En Perigo de Extinçom" no Catálogo Galego de Especies Ameazadas (CGEA) além de estar incluída no AFA com a categoria "Em Perigo Crítico".

Medra sobre solos esqueléticos mui sensíveis aos cámbios de uso derivados da concentración parcelária levada a cabo na zona. Estes cámbios teñem provocado practicamente a desaparición de mais do 50 % da poboación nos últimos anos.

Armeria merinoi[4], emparentada com a erva de namorar da costa, está catalogada como "Em Perigo de Extinção" no CGEA namentres aparece no AFA na categoría de "Em Perigo Crítico".

Medra em solos hidromorfos desde os altos do Careom até o río Ulha, sendo nas proximidades deste onde está mais ameazada. Nesta zona está a sofrer un contínuo descenso do número de individuos e na sua área de presenza por mor da transformación do seu hábitat.

Leucanthemum gallaecicum[5], unha margarida de pequeno tamaño endémica deste afloramento serpentínico, também catalogada como "Em Perigo de Extinção" no CGEA e com a categoría "Em Perigo" no AFA.

Localiza-se em 4 poboacións, sendo a mais importante a do extremo meridional do afloramento. Habita geralmente sobre solos de escasa profundidade nos pasteiros e nos claros das matogueiras. Na actualidade a espécie está seriamente ameazada de extinção debido à actividade humana, especialmente às transformacións agrárias.

Outros endemismos botánicos galegos presentes na Serra do Careom som *Centaurea janeri* subsp *gallaecica* e *Sagina merinoi*. Aliás som de destacar numerosas plantas que, se bem nom som únicas deste espaço, a súa distribución na Galiza está restringida a estes solos, e a presenza neles representa unha disjunção respecto da sua área de origem: *Alyssum serpyllifolium*, *Aster aragonensis*, *Seseli montanum*, *Armeria langei* subsp *daveaui*, *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corumnense*, *Erica scoparia* entre outras.

Por qué esta grande riqueza de especies endémicas ou ameazadas?

Além das implicações microevolutivas que supom a colonizaçom das áreas serpentínicas polas plantas, neste espaço dá-se umha confluência de factores climáticos e de aproveitamento tradicional que determinan um ambiente em mosaico, onde existe um lugar (um "nicho ecológico") para plantas com diversas necessidades de humidade, insolaçom, tolerância aos metais do solo... que conformam umha das comunidades de matogueira das mais ricas da flora galega. Os aproveitamentos tradicionais contribuíam à heterogeneidade do hábitat, e por exemplo, ao cortar (ou mesmo com lumes de baixa intensidade) áreas mais evolucionadas dominadas por urçes (como *Erica scoparia*) abriam-se espaços onde espécies mais pioneiras, caso da *Santolina*, podiam germolar.

Quais som as principais ameazas que está a sofrer o LIC arestora?

A Serra do Careom é um lugar onde se fam visíveis os efectos dum modelo de desenvolvimento produtivista e insustentável, totalmente incompatível com a conservaçom dos seus valores. Além disto, a incomunicaçom entre conselharias e a falta dum tratamento transversal dos temas ambientais na administraçom fai que além da agressom ambiental se esteam a esbaldar os fundos públicos, já que ao tempo que a Conselharia do Ambiente financia Planos de Conservaçom para essas espécies ameazadas, a Conselharia do Rural subvenciona labores de transformaçom das matogueiras que suponhem de facto a destruiçom irreversível das espécies e dos hábitats a proteger.

De jeito resumido, faremos um percurso de norte a sur sinalando os principais impactos:

- Na serra entre os concelhos de Toques e Palas de Rei construiu-se um parque eólico, aínda que a principal ameaza segue a ser a transformaçom das matogueiras em plantaçoms florestais, principalmente de pinheiro.

- Na zona central do LIC, a construçom e expansom do parque empresarial de Melide, junto com a futura autovia Santiago-Lugo, están a supor as principais ameazas para a flora.

- A zona sul do LIC, en concreto, a correspondente à parróquia de Santa Maria de Barazom (Concelho de Santiso), umha das mais ricas no relativo à presença de endemismos, está a sofrer as maiores agresoms. Logo dum processo de concentraçom parcelária aprovado no 2001, esta área foi incluída dentro das Zonas de Especial Interese Agrário pola Lei galega 7/2007 (a do Banco de Terras de Galiza). Desde o 2001 esta-se desenvolvendo um processo de destruiçom das matogueiras e da flora ameazada, sendo substituídas por pasteiros ou por plantaçoms florestais de *Eucaliptus globulus* ou *Pinus radiata*. Esta agressom ambiental tem continuado a pesar de que a Junta de Galiza tem recebido desde o 2001 informes técnicos alertando dessas transformaçoms, e incluso logo do cámbio de governo o processo de transformaçom continua (ver figura).

Figura 2: Processo de transformación das serpentinas na área de Barazom (Santiso). As cores correspondem-se ao estado das parcelas en junho de 2006.

Ao longo do 2006 e 2007, a FEG tem denunciado publicamente estas agresions além de ter apresentado esta problemática num congreso científico internacional celebrado en Santiago de Compostela. Na actualidade estamos a preparar un escrito para solicitar a intervención do Fiscal do Ambiente ante este possível delito ambiental. As persoas interesadas en colaborar na protección desta área poden contactar-nos en feg@federacionecoloxista.org .

Para saber máis:

Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. 2004. VV.AA. Ministerio de Medio Ambiente. (pode-se consultar on-line

Serpentine and its vegetation : a multidisciplinary approach. 1987. Robert Richard Brooks. Dioscorides Press, Oregon (pode-se consultar na biblioteca da facultade de Farmácia da USC).

Desde o web da FEG podem-se descargar dous pósters informativos sobre os valores e ameazas do LIC, elaborados em colaboración com investigadores da USC.

[1] información institucional sobre este LIC.

[2] capítulo do AFA relativo às áreas de interese para a conservación da Flora Ameaçada de Espanha.

[3] Ficha (em PDF) de *Santolina melidensis* em AFA

[4] Ficha (em PDF) de *Armeria merinoi* em AFA

[5]Ficha (em PDF) de *Leucanthemum gallaecicum* em AFA