

# DIDACTICA DE UMA MICRORESERVA E A SUA BIODIVERSIDADE NO SISTEMA INFOTERRITORIAL DA SERRA DA PENEDA, NO ALTO MINHO (NORTE DE PORTUGAL)

Data de submissão: 09/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

**José da Cruz Lopes**

Instituto Politécnico de Viana do Castelo;  
e CEPESE.

**ABSTRACT:** The Portuguese-Spanish border is today a multidimensional network, a system of “armor” of cultural interests, of free movement, of growing biophysical rusticity and permeable contiguity of natural species and passageways of migratory or expanding fauna. The aim is to highlight the local geomorphology and the dynamic diversity of the realities of Peneda, for pristine resilience or for convenience, and also the emergence of new values in the territorial systems of this Serra do Alto Minho, on the northern and western limit of the only Portuguese National Park (1970), as a support-case of didactic knowledge of its environment and resources for sustainable development education. The site is a cultural interfluve between the upper Minho-Lima basins, on the municipal border of the municipalities of Arcos de Valdevez and Melgaço (on the border of the municipalities of Arcos de Valdevez and Melgaço), configuring an (informal) proposal for a micro-reserve. The methodology is

supported by annual and systematic field visits to this location, since 2009, in the spring period and always scheduled on the weekend between the 1st and 10th of June. This activity of observation and direct registration has as a result a field diagnosis of the realities that occur there and are the material object of consolidated knowledge, new or complementary that shape the info-territorial system of the Peneda hill. From all these field records, a poster was submitted to the XII Iberian Geography Colloquium (Porto 2010). Other results of this field observation and recording activity are now presented, in particular, of the habitat and of the floristic endemism *Iris boissieri* Henriq. and other dynamic realities of the landscape centered on its biodiversity and heritage importance for this community.

**KEYWORDS:** Pristine landscape; local biodiversity; mesological interfluve; didactic microreserve; biogenetic corridor.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na fronteira setentrional do único parque nacional (Peneda-Gerês, 1970; 1971; em 2009 Reserva da Biosfera Transfronteiriça Gerês-Xurés) a serra da

Peneda e as cabeceiras dos vales dos rios Laboreiro (na bacia hidrográfica do rio Lima) e de Mouro (na bacia hidrográfica do rio Minho) são os principais acidentes morfo-topográficos e de uso da paisagem, rústica e agro-cultural, nesta área protegida/classificada dos concelhos transfronteiriços de Arcos de Valdevez e Melgaço.

É também local-passagem de pessoas e bens, daí o termo de «Portela» porque ao longo dos vales dos rios da Peneda e de Trancoso há um registo antigo de circulação e comunicação, por caminhos medievos de itinerância económica e monástica, entre os mosteiros beneditinos de Ermelo e Fiães (1220/1258; 870/1142, respectivamente)<sup>1</sup>.

O local tem interface suportada numa “fronteira” multifuncional, de interesses/gestão e usos territoriais, a norte e a sul, entre uma área formal e de ambiente classificado e uma área não-protegida, de paisagem mais povoada e múltiplos usos culturais, respectivamente. Tem também coerência de estudo e escala de análise por corresponder sempre a limite importante do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNP-G; *vide* Dec n° 187/71, de 8-05), com um ordenamento rural e biogenético, de gestão integrada do seu ambiente natural (de protecção total e de protecção parcial tipo I), focalizado em Chão da Matança-Portela (*vide* DR, I série, n° 298, 28-12-1979; e Resolução do Conselho de Ministros, n° 134/95, de 11-11) e onde aí confluem três freguesias/lugares de Lamas de Mouro, Castro Laboreiro (conc. Melgaço) e Gavieira (conc. Arcos de Valdevez).

## 2 I ENQUADRAMENTO E METODOLOGIA DE CASO: SÍNTESE GEOGRÁFICA

A Carta Militar de Portugal (CMP; folha 9, esc. 1/25000) apresenta o topónimo «Matança», com 1204 m, em contexto de centralidade, com uma área/quadrícula de c. 1,5 km<sup>2</sup> (6x0,25km<sup>2</sup>); coordenadas: latitude 42°01' norte; 8°12' oeste; e altitude acima dos 900 metros (Fig. 1).

Trata-se de metodologia de observação de campo efectuada anualmente, entre 1 e 10 junho de 2009 a 2020 (Tabela 1), complementada com pesquisa de informação e dados locais relevantes, com divulgação científica e pública.

---

1 <[http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=5250](http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5250)> ; e <[http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=5248](http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5248)> (consulta: 28/02/2022).

Nesse roteiro, entre mosteiros, nas serranias minhotas surgiram os conhecidos «alpendres dos vivandeiros» na Peneda e que correspondiam a estruturas simples de negócio gerados pelo fornecimento de comes e bebes aos peregrinos ou viandantes.

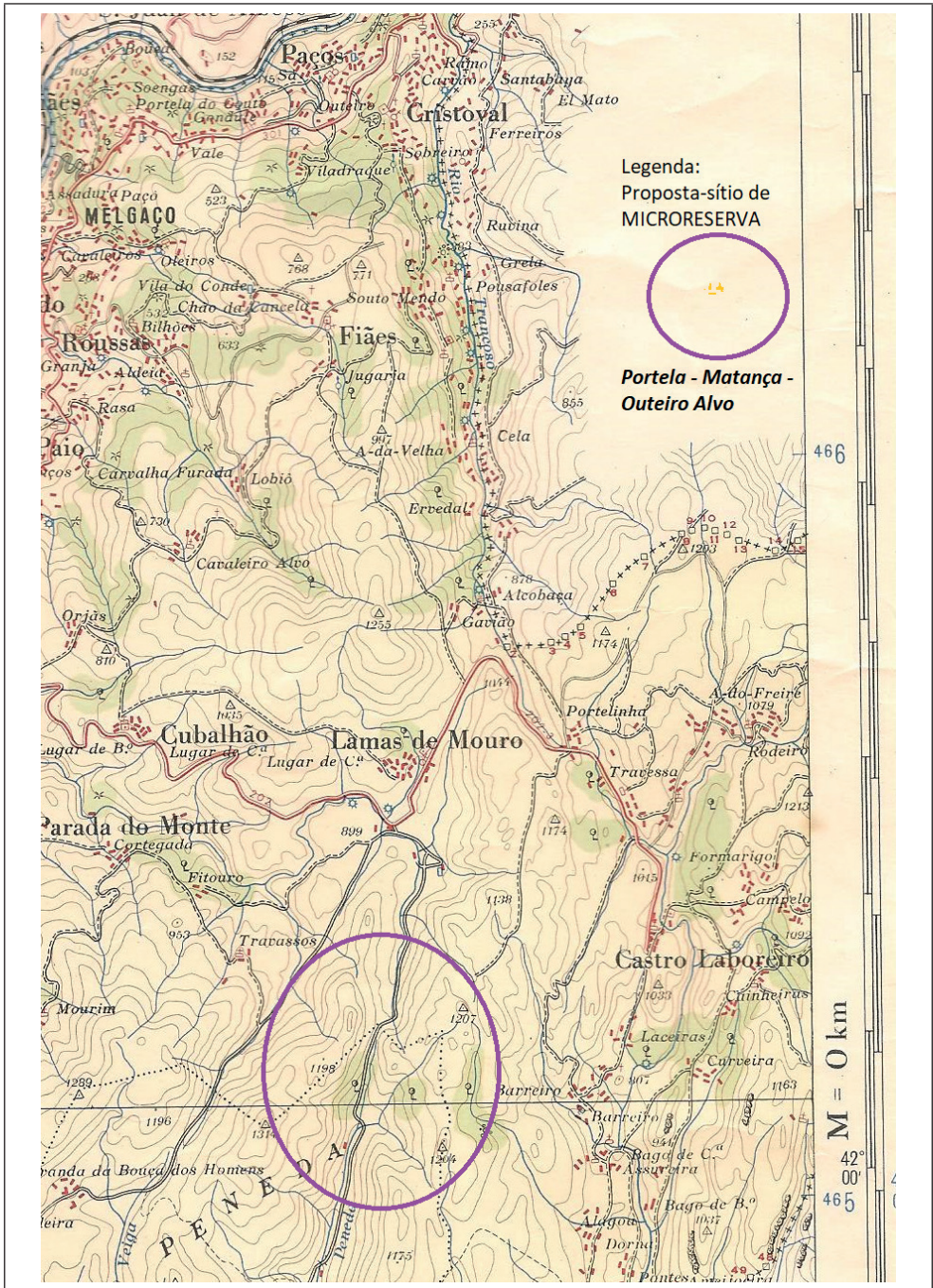


Figura 1 - Local de observação – “microreserva” (Fonte: Portugal-IGC, esc. 1/100000).

Na cartografia geológica portuguesa (CGP, esc. 1/50000; folhas 1-B Monção e 1-D Arcos de Valdevez) este local é constituído por formação granítica, de grão grosseiro a

médio, biotítico e profundo, com morfo-topografia acidentada entre os 400 m e os 1200-1300 m, na envolvente norte e nascente do maciço da Peneda. Uma antiga calote wurmiana (glaciar 900-1150 m) e sua acção geoambiental deixou vestígios e despojos a baixa altitude (Moreira e Ramos, 1981) nas actuais formas de cumeada e encosta granítica (600-900m, de escorrência (inter)glaciar e de periglaciário; de moreias e blocos erráticos após degelo). Há um paleoambiente antigo, onde a crioclastia deixou nessas serras testemunhos confirmados (Coudé-Gaussen *et al*, 1983) e que são «geomonumentos» identificados nesses estudos<sup>2</sup> e de valor científico seguro e perene.

Regista precipitação média anual entre os 2500-3000 mm e temperatura média mensal de 28°C e 6°C, em julho e dezembro, respectivamente. Neste ambiente de corgas e vales processa-se acesso cultural aos seus recursos, quer dos próprios habitantes (Lopes, 2003: 52) quer das rotas de gado para os pastos naturais (ex. mariolas; Fig. 2) e de outros animais mais rústicos aqui existentes nesta baixa montanha (Pereira *et al*, 2009)<sup>3</sup>.

A geomorfologia fluvial e também a erosão diferencial ditaram casos típicos de geofomas - tipo *tor* (ex. Meadilha-Peneda) e *alvéolos* de várzea, em vales de fractura tectónica (ex. Veigas de Lamas,) em ambas com enchimento grosseiro de calhaus ou de terras associadas a casos de depósitos detríticos de sopé e aluvionares de fundo, respectivamente (Fig. 3).

Subsistem ainda restos prístinos de carvalhais caducifólicos em chãs (ex. da Matança-Tibo) ou em encostas-cumeadas (ex. Outeiro Alvo-Penameda) e da raridade pinheiro-silvestre; a ocorrência de «turfeiras» e o mosaico agrosilvo-pastoril (Lopes e Silva, 2019: 216-218) que, no sistema serrano de Pernidelo-Laboreiro-Peneda, gerou até finais do séc. XX, o povoamento das «brandas e das inverneiras» e sua típica deambulação sazonal, sempre acompanhadas de animais - gado e seu cão-pastor -, e de acessórios domésticos para o seu quotidiano, ora de estio ora invernal.

Releve-se a dimensão identitária destas comunidades vinculadas a antigos poderes reais e eclesiásticos, no caso, as circunscrições medievais do Couto de S. João de Lamas de Mouro, a Comenda de St<sup>a</sup> Maria de Castro Laboreiro e a paróquia renascentista de S. Salvador da Gavieira. Os limites das três freguesias supracitadas, segundo Domingues, 2014, são um exemplo da memória divisória antiga conservada nos arquivos públicos e privados (p. 46), em que os vários Autos de limites (séc. XVI a XVIII) e seus topónimos (ex. *Lagarto* e *Matança*) são popularmente conhecidos e respeitados (p. 80), de término administrativo e confluyente de Lamas de Mouro com Castro Laboreiro e Gavieira e se erigiu umas alminhas/nicho, em 1889, ladeando o antigo caminho vicinal para Senhora da Peneda (1857-1861), mas reposicionadas há anos junto do novo traçado da estrada (p. 84)<sup>4</sup>, hoje asfaltada e prolongada como N202.

2 *Vide (Vd.)* A actualização das cartas geológicas supracitadas incorporam e são enriquecidas pela aplicação dos estudos/investigação então divulgados.

3 *Vd. Portugal - Millennium Ecosystem Assessment.*

4 *Vd. Monografia jurídico-administrativa.*

O povoamento acomoda-se ao relevo granítico, de falhas e fracturas de direcção geral NW-SE e ENE-SSW, que determina a sua rede fluvial e vales, de fixação e estruturação do habitate, de lugares/povoamento concentrado, em geral, quer nos planaltos quer na base das encostas, e onde a mudança de declives favoreceu sempre a instalação desses núcleos de casas, que na toponímia da Peneda são denominados, p. ex., *poulos*, *chãs*, *bouça* e *currais* (Medeiros, 1984; 1988). Constata-se uma organização do habitate, ora em rechãs ora em fundo de corgas e vales (ex. Lugar de Cima e Veigas – Lamas de Mouro), próximo ou coexistindo com os antigos logradouros comuns – terrenos doados pelo poder régio aos primeiros povoadores<sup>5</sup> -, de «Baldios» e nestes a rusticidade de pastoreio e exploração florestal que, desde tempos imemoriais, sustentaram as «vezeiras» (Brito, 1953) e os «carboeiros» (Vieira, I, 1887), referências-caso de um quadro serrano e modo de vida arcaico destes povos.

A demografia serrana tem registado perda de pessoas e respectivo declínio de actividades alocadas na dimensão funcional da variável Famílias e, opostamente, a variável Edifícios regista dinâmica de crescimento, desde 1981 até hoje (Tabela 2). Tal facto sustenta-se em efeitos gerados pela emigração dos melgacenses e sua diáspora na matriz de origem, quer de contas-poupança quer de património imobiliário aí construído ou investido nos seus lugares de naturalidade.

ANO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Equipa, nº	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3
nº <i>Iris</i> boi.	21	68	..	..	15	17	3	..	41	..	7	1
Fauna obs.	b	b	b	b	b	blg	blg	blg	blg	blglc	bl..l..	bl..l..
Legenda: .. sem observação/registo; b – bovinos; g - presença de casal de grifos; c - observação Cabra-montês												

Tabela 1 – Dados das campanhas de campo Portela-Matança, 2009-2020.

Fonte: Elaboração própria (autor).

<sup>5</sup> Caso da **Coutada de Soengas** que, segundo Domingues (2014: 92), foi judicialmente disputada, em inícios do séc. XX, na questão da demarcação de limites entre as freguesias de Cubalhão e Lamas de Mouro.



Figura 2 - *Mariolas* em rota de pastoreio na paisagem Portela-Matança.

LAMAS DE MOURO	(1981) Censos1991		Censos 2001		Censos 2011			
	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %		
Freguesia: 17,64 km <sup>2</sup>	10,43	..	8,39	..	6,6	..		
Densid pop Hab/km <sup>2</sup>	10,43	..	8,39	..	6,6	..		
População residente	(223) 184	-17,5	148	-19,6	117	-20,9		
Famílias	(64) 67	4,7	58	-13,4	47	-18,9		
Edifícios	(105) 93	-11,4	96	3,2	109	13,5		
CASTRO LABOREIRO	(1981) Censos 1991		Censos 2001		Censos 2011			
	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %		
Freguesia: 88,44 km <sup>2</sup>	9,80	..	8,20	..		..		
Densid pop Hab/km <sup>2</sup>	9,80	..	8,20	..		..		
População residente	(995) 867	-12,9	726	-16,3	540			
Famílias	(286) 333	16,5	306	-8,1				
Edifícios	(591) 633	7,1	815	28,8	1003			
Lamas Mouro + Castro Laboreiro	Censos 1991		Censos 2001		Censos 2011 [P.estrang.]		Censos 2021 [P.estrang.]	
União F.: 106,088km <sup>2</sup>	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %
Densid pop Hab/k <sup>m2</sup>		..		..	6,19	..	4,74	-23,4
População residente	1051	..	874		657 [5]	-28,4	503 [3]	-23,4
Alojamentos Familiar	400	..	364		1114	206,0	1122	0,7
Edifícios	726	..	911		1112	22,1	1116	0,4

Tabela 2 - Dados censitários de Lamas de Mouro e Castro Laboreiro, 1981-2021

Fonte: Portugal-INE. Censos da População, Lisboa.

### 3 I A PAISAGEM DO MOSAICO AGROSILVO-PASTORIL

Trata-se de sistema biofísico de ordenamento funcional do uso do solo, função da sua espessura e exposição à radiação solar, com coexistência de espaços abertos/arrelvados e de espaços fechados/bosques e matas arbóreas das zonas serranas do NW português (Pereira *et al*, 2009), caracterizado por ambientes de terrenos, uns mais baixos e aptos ao cultivo intensivo – várzeas socalcadas - e outros mais pobres e acidentados onde, segundo Pereira (2020: 23) a árvore, o campo e a pastagem ocorrem na mesma área, mesmo que em tempos diferentes. É (eco)sistema endógeno composto por *ager*, *saltus* e/ou *silva* e *pasture/pascuum*.

A biogeografia portuguesa reconhece a localidade florística, função de factores biofísicos no mesmo domínio climático que no sector galaico-português se qualifica em andar *montano*, pelo que “Nos solos com hidromorfismo é comum o urzal higrófilo *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*. Em mosaico com os urzais mesófilos é frequente o arrelvado anual do *Airo praecocis-Sedetum arenarii*” (Costa; Aguiar *et al*, 1998: 9)<sup>6</sup>.

Pela lei aplicada aos baldios (Lei nº 1971, de 15-06-1938), e respectiva arborização

<sup>6</sup> Vd. <<http://hdl.handle.net/10198/714>> (consultado: 2/01/2021)

geral e centralizada, através dos planos de fomento florestal (1939-1972), os valores de **área** de sementeira e arborização importantes são no período 1957-67, em que esses «logradouros» de gestão comunitária passaram a ter administração tutelada do Estado, instalando-se no lugar das Veigas-Lamas de Mouro um importante parque e viveiro florestal (Fig. 3) para a florestação da Peneda e perímetros adjacentes, como equipamento público similar a outros no país<sup>7</sup>, caso da Serra da Cabreira que duplicou esses terrenos de gestão florestal centralizada e com influência nas zonas serranas vizinhas, p. ex. no concelho de Mondim de Basto (Devy-Vareta, 1993: 152; 2003).

Existem dois casos/paisagem compartimentada, desse mosaico (pristino e cultural) que está classificado<sup>8</sup>, no caso: o sistema de Socalcos (do Monte) de Sistelo-Arcos de Valdevez como «monumento nacional», com c. 2km<sup>2</sup> (Decreto 4/2018, de 15-01); e a paisagem do Barroso como Sítio Importante do Património Agrícola (SIPAM/GIAHS) atribuído pela FAO, com 1127,4km<sup>2</sup> e nos municípios de Boticas e Montalegre.



Fonte:  
Foto de autor / J.C. Lopes

Figura 3 - Interflúvio e vale de fractura no eixo Veigas de Lamas-Lugar de Cima (Lamas de Mouro).

#### **4 | MICRORESERVA DA PORTELA-MATANÇA-OUTEIRO ALVO. CONTEÚDO DE VALOR PALEOAMBIENTAL, DE BIODIVERSIDADE E DE FRUIÇÃO CULTURAL**

A «microreserva» proposta engloba os interflúvios da Portela (1113m)-Matança

7 *Vd.* Daí a instalação contemporânea do centro de interpretação «Porta de Lamas-PNP-G».

8 *Vd.* <[http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=35666](http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=35666)> ; e <<https://www.fao.org/giahs/giahs-aroundtheworld/designated-sites/europe-and-central-asia/barroso-agro-slyvo-pastoral-system/detailed-information/pt/>> (consulta: 13/03/2022)



(1204m)-Outeiro Alvo (1314m) e qualifica uma interface-limite oeste-noroeste do PNP-G (Fig. 1), com a intencionalidade de divulgar e promover os conteúdos biofísicos que esta paisagem cumeada e de encostas graníticas encerra e que é atravessada pela rodovia (N202) que liga Lamas de Mouro ao complexo religioso da Peneda. É caso informal e intenta corresponder ao próprio conceito operativo europeu, Natura 2000 (nº 12, DG ENV 2000)<sup>9</sup>, podendo complementar no país a formal «rede/sistema nacional de áreas classificadas» (RNAC).



Figura 4 - Paisagem cumeada da Portela-Outeiro Alvo.

Que conteúdos-chave se identificam e se reconhecem de relevantes neste local para consubstanciar esta proposta?

O primeiro é de ordem paleoambiental e geomorfológica, no caso, a evidência de amostras significativos da acção (peri)glaciária do Wurm neste modelado de cumes e encostas graníticas de Outeiro Alvo e da Portela-Matança (Fig. 4). É cientificamente comprovada a ocorrência de geoformas locais, a baixa altitude, dessa glaciação quaternária, sendo muito provável a contiguidade espacial da sua calote gelada até aos actuais cumes da Portela-Matança, por efeito da amenidade gerada pela cumeada da Peneda e, consequentemente, ao abrigo dos ventos húmidos (oceânicos) do quadrante oeste.

O segundo é de natureza botânica e de relação locativa e edáfica dada a distribuição

<sup>9</sup> Newsletter da Comunidade Europeia/União Europeia.

geográfica do endemismo florístico, que o povo sempre aqui denominou por Lírio-da-serra, *Iris boissieri* Henriq.. Trata-se da planta divulgada pelo Professor Júlio Henriques e que integra as dez espécies silvestres de *Iris sp*<sup>10</sup>. Na obra de A. X. Pereira Coutinho (1913: 147) tem a seguinte menção: “Planta l-2-flora, de 2-6 dm., com as tunicas externas do bolbo membranosas e as folhas lineares, canaliculado-enroladas; flôr intensamente violacea, com as tepalas quasi do mesmo tamanho, as internas erectas, as externas barbudas na linha media e providas de uma faixa longitudinal amarella. v. Maio-Jul. Serra do Gerez ...I. Boissieri, Henriq.”<sup>11</sup>.



Figura 5 – *Iris boissieri* Henriq. em habitate consociado: a) carvalho-roble juvenil; e b) *Orchis sp.*

O autor apresentou, em Poster, ao XII Colóquio Ibérico de Geografia (Lopes, 2010) um registo de duas campanhas de campo, onde nele se incluiu uma primeira estimativa de distribuição dos sítios-alvo das observações efectuadas (Tabela 1) e numa das vertentes noroeste e oeste do interflúvio da Portela-Matança, desde uma cota superior a 950m até ao patamar superior dos 1100m. Os lírios-da-serra primaveris têm sítios particulares e sempre a norte e oeste (úmbrios e frescos), relativamente abrigados ao quadrante da exposição

<sup>10</sup> Vd. Sequeira, M. Menezes de, coord. (2011: 66).

<sup>11</sup> Também Gonçalo Sampaio a descreve na sua obra *Flora Portuguesa* (3ª ed. Fac-simile, 1988:124).

solar direta; outro é correlacionado, em geral, sob o coberto (pré)arbustivo das urzes, giestas e tojos e também possuírem adaptações compatíveis ao fogo e ao pastoreio, já que ressurgem após a passagem do fogo e/ou queimadas (2007 e 2017) e também estão consociados com restos/reliquias climáticas, p. ex. carvalhais-roble juvenis e também de tufos de ervagens silvestres (ex. *Nardus stricta* e *Agrostis sp*) do ecossistema serrano NW galaico-português (Fig. 5). Em consequência, passou a ter nova distribuição geográfica nacional porque foi posteriormente reconhecida esta ocorrência (Peneda) e, daí, a sua inclusão na base de dados e cartografia da FLORA-ON<sup>12</sup>.

O terceiro e último é de ordem faunística, função da presença da Cabra-montês (*Capra pyrenaica*)<sup>13</sup> proveniente da Galiza e que hoje está em quatro núcleos transfronteiriços (Fig. 6) e circunscrita à raia da Peneda-Gerês-Xurés<sup>14</sup> (Figueiredo, 2011: 37-41).

Na campanha de campo (junho 2018) o grupo avistou um casal e três filhotes de cabra-montês (assilvestrada?) na encosta cumeada a norte de Outeiro Alvo, no seu próprio habitat de blocos graníticos (pedunculados), pontuados de ervagens e carvalhais raquíticos. Este registo coincidiu com outra observação anterior e continuada, desde 2014, da presença de um casal de grifos (*Gyps fulvus*) nestes cumes (Tabela 1) e aquando da perturbação no seu voo causada por drone de vigilância afecto ao ICNF/PNP-G (Fig. 7). Neste quadro de habitats propensos a relações presa-predador, em especial, na zona Portela-Matança, consubstanciam-se de mais-valia, porque foi há anos aí instalada uma câmara de videovigilância (discreta) para observação e registo de casos aí ocorrentes nesse mosaico/zona-corredor<sup>15</sup>.

---

12 <https://flora-on.pt/?q=Iris+boissieri> (consulta: 20/10/2021). É um portal interactivo, de acesso gratuito e público, criado em 25-02-2012 e como projecto coordenado pela Sociedade Portuguesa de Botânica.

E/ou <<https://registos.gbif.pt/occurrences/e3f911d6-aa59-421b-9127-504ca132533c>> (consulta: 15/03/2022).

13 Caprino autóctone extinto (em 1890) e que regressou ao seu antigo habitat, a partir de 1999, porque só pode ser encontrado no território protegido da Peneda-Gerês. Vd <https://livrovermelhosmamiferos.pt/especies-do-livro-vermelho-curioidades-sobre-a-cabra-montes/> (consulta: 15/03/2022).

A sua presença nas cumeadas da Peneda resultou da entrada de um exemplar-macho pela zona da raia de Ameixoeira-Castro Laboreiro, no sentido este-oeste, tendo então transposto o vale do Laboreiro, e surgido depois nos lameiros da Matança, para, de seguida, conquistar os cumes de Outeiro Alvo-Peneda onde foi assinalada a sua ocorrência em rebanhos ao ar livre de pastores da Gavieira e de Parada do Monte (info oral).

14 Vd. <<http://hdl.handle.net/10400.5/3767>> (consulta: 10-01-2022)

15 Equipamento instalado no tronco superior de *Q. robur* e observado na campanha de campo em 9-06-2018.

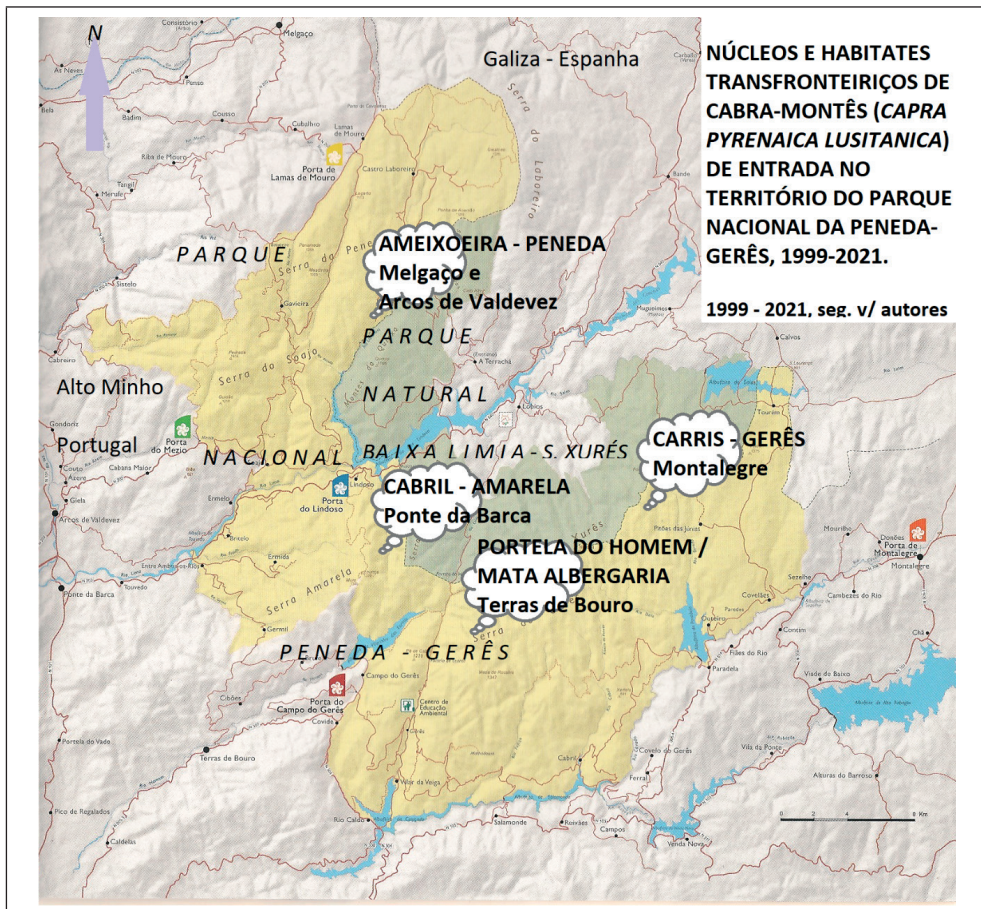


Figura 6 – Distribuição transfronteiriça dos núcleos de Cabra-montês implantada em cartografia-folheto do PNP-G, ICN-Portugal.

## 51 CONCLUSÃO

O local proposto de microreserva encerra valores endógenos herdados e de revisitação, por observação directa e registo, da sua própria paisagem de conteúdos raros/singulares e dotada de uma fruição humana antiga e também de contemporaneidade, que tem sedimentado um ambiente mesológico e quadro proxémico de vida.

A sua didactica de valores organiza-se com este registo de partida e desenvolver-se-á, a jusante e formalmente. Hajam condições e vontades de comunhão superior e partilha responsável com a sua comunidade em próximo futuro.

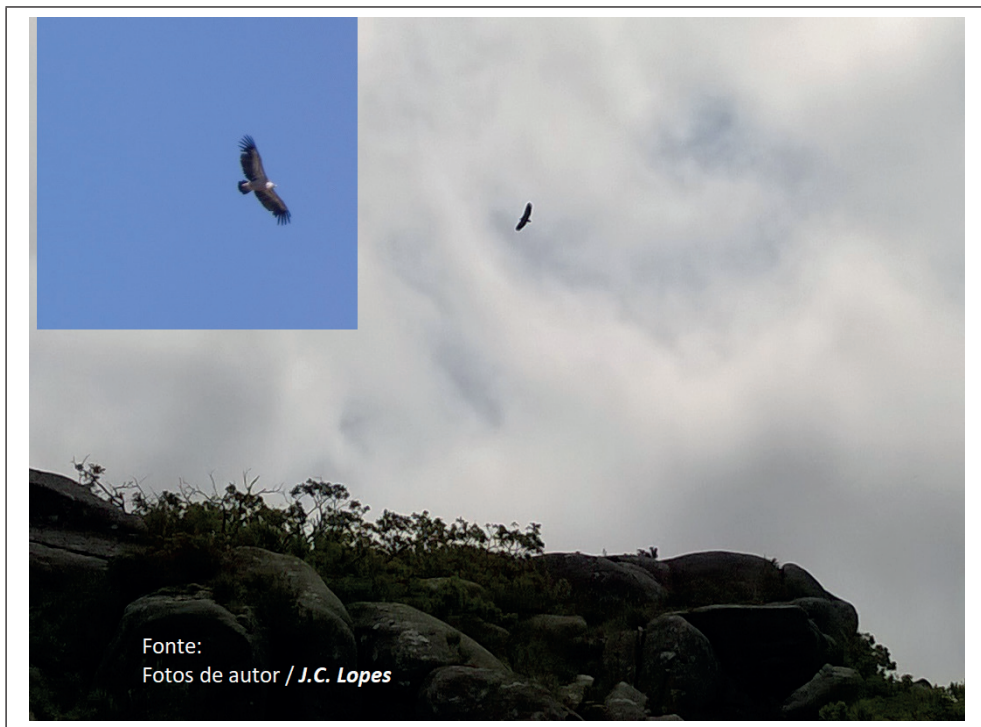


Figura 7 – Grifos na cumeada Outeiro Alvo-Penameda.

## REFERÊNCIAS

Brito, R. Soeiro de (1953): «Uma aldeia da Montanha do Minho. O Soajo. Estudo de geografia humana», *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, nº 1-3, t. XVIII, 2ª serie.

Costa, José C., Aguiar, C. *et al* (1998): «Biogeografia de Portugal Continental», *Quercetea*, 1-56, <<http://hdl.handle.net/10198/714>> (consultado: 2/01/2021).

Coudé-Gaussen, G. *et al* (1983): «Nouvelles observations sur la glaciation des montagnes du Nord-Ouest du Portugal» em *Com. 6ª Reunião de Trabalho do Quaternário*, Santiago e Vigo, Cuaderno do Laboratorio Xeolóxico de Laxe, nº5.

Coutinho, A.X. Pereira (1913): *A Flora de Portugal (plantas vasculares): dispostas em chaves dichotomicas*, Lisboa, Liv. Bertrand.

Devy-Vareta, Nicole (2003): «O Regime Florestal em Portugal através do século XX (1903-2003)», *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, 19, serie I, 447-455.

Domingues, José (2014): *Os Limites da Freguesia de Lamas de Mouro e os Caminhos da (in)Justiça*, s/l., Ed. Autor.

Figueiredo, P. J. (2011): *Rastreo parasitológico em populações de caprinos silvestres, assilvestrados e domésticos no Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Dissertação de Mestrado. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Repositório da Universidade de Lisboa Comunidades & Coleções Faculdade de Medicina Veterinária Biblioteca BFMV.

Lopes, J. da Cruz (2003): «A fruição da paisagem serrana do Alto Minho. Do cenário ambiental ao desenvolvimento turístico», em J.C. Lopes (ed.) *Ecodesenvolvimento, geografia do ambiente e turismo*, Viana do Castelo, Ed. Autor e ISPVC.

\_\_\_\_\_ (2010): «Contributos p/ uma carta de turismo científico-natural do Continente. Uma amostra de valores e de recursos qualificados», *Resumos do XII Colóquio Ibérico de Geografia* (poster), Porto, 6 a 9 outubro,

Lopes, J. C. e Silva, A.G. (2019): «Paisagem serrana alto-minhota: diagnóstico de valor cultural em transição para um território “disfuncional” e de fruição mercantilista no séc. XXI», *CER-Livro de Atas. Paisagens Culturais: heranças e desafios no território*, 209-223

Pereira, Henrique M. et al (2009): *Ecossistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment*, Lisboa, Universidade de Lisboa e Escolar Ed.

\_\_\_\_\_ (2020): «Montados, Soutos, Bouças e Outros», *CULTIVAR. Cadernos de Análise e Prospetiva - Sistemas agroflorestais*, 21, 21-25, Lisboa, GPP/Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral.

Medeiros, Isabel (1984): «Estruturas pastoris e povoamento na Serra da Peneda», Lisboa, Centro de Estudos Geográficos e INIC

\_\_\_\_\_ (1988): «Contribuição para o estudo dos sistemas pastoris na Serra da Peneda» em *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro*, Lisboa INIC.

Sequeira, M. Menezes de, et al, coord. (2011): Checklist da Flora de Portugal (Continente, Açores e Madeira), *ALFA/VIII Encontros Internacionais de Fitossociologia*, 1-74, <[https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/18/f2/49/4e/18f2494e-a4a7-4d47-9bd4-df7004d4e77c/files/Sequeira\\_y\\_al\\_Checklist\\_Flora\\_Portugal\\_2011.pdf](https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/18/f2/49/4e/18f2494e-a4a7-4d47-9bd4-df7004d4e77c/files/Sequeira_y_al_Checklist_Flora_Portugal_2011.pdf)> (consulta: 16/03/2022).

Vieira, José Augusto (1887): *O Minho Pittoresco*, vol. I e II, Valença, Rotary Club (reed.)