

OS MUROS APIÁRIOS DO PARQUE NATURAL DA SERRA DE SÃO MAMEDE E SÍTIO DE SÃO MAMEDE

Apiarian Walls of Natural Park of “Serra de S. Mamede” and “São Mamede” Natura 2000 Site

Joana Salomé Camejo Rodrigues¹ e João Carlos Neves²



Palavras-chave: muros apiários; Parque Natural da Serra de São Mamede; Rede Natura 2000.

Key-words: apiarian walls; Natural Park of Serra de S. Mamede; Natura 2000.

¹ Licenciada em Biologia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e Mestre em Etnobotânica pela Univesidade de Kent (Inglaterra). Pós-graduação em Planeamento e Gestão de Turismo de Aventura. EN8, nº 57, Amial, 2565-641 Ramalhal; e-mail: jana_camejo@yahoo.com

² Licenciado em Sociologia. Parque Natural da Serra de S. Mamede, Rua General Conde Jorge de Avillez, nº 22 - 2º; 7300 – 185 Portalegre. †

Resumo

Este estudo foi desenvolvido no Parque Natural da Serra de S. Mamede (PNSSM) e Sítio de S. Mamede (da Rede Natura 2000), durante o ano de 2001, por iniciativa do PNSSM.

O objectivo deste estudo foi o de caracterizar os muros apiários existentes na região e propor medidas de valorização dos mesmos, tendo sido um estudo básico e primordial.

Numa primeira fase consultaram-se algumas pessoas e entidades que sabiam da localização de muros apiários na região e efectuou-se uma localização prévia destes nas cartas militares. Numa segunda fase, procedeu-se à confirmação e localização exacta desses muros através de prospecção no campo. Esta fase da localização no terreno decorreu em simultâneo com a caracterização dos muros apiários.

A caracterização foi feita com base nos campos delineados pelo projecto “Muros Apiários da Península Ibérica. O Mel e os Ursos”.

Neste estudo foram localizados ao todo 72 estruturas murais, no entanto duas estavam desmoronadas e outras duas não possuíam determinadas características típicas de muros apiários, pelo que não foram consideradas como tal. Assim, obtiveram-se dados de caracterização de 68 muros apiários.

É importante referir que este estudo não foi exaustivo para a zona abarcada (tendo sido realizado em apenas 4 meses), tendo-se consciência de que poderá haver ainda alguns muros apiários por descobrir e caracterizar, principalmente ao longo da ribeira de S. João.

Abstract

This study was developed in the Natural Park of “Serra de S. Mamede (PNSSM)” and site “Sítio de S. Mamede (Natura 2000)”, during the year 2001 at the initiative of PNSSM.

The aim of this study was to characterize the apiarian walls existing in the region, and propose measures for the recovery of some, being a first and basic study.

Initially we consulted a few people and entities that knew the location of apiarian walls and made their location in the military maps. In a second step we confirmed the exact location of these walls by field work. This phase of the location on the ground took place simultaneously with the characterization of the apiarian walls.

The characterization was made based on the descriptive characteristics selected by the project "Apiarian Walls of the Iberian Peninsula. Honey and the Bears".

Along this study were located 72 wall structures, but two were collapsed and two others did not have certain characteristics typical of apiarian walls so therefore were not considered as such. Thus, data were collected for characterization of 68 apiarian walls.

It should be noted that this study was not comprehensive for the area encompassed (was performed in only 4 months) so there may still be some apiarian walls to discover and characterize, especially along the riverside "ribeira de S. João".

Agradecimentos

Para a realização deste estudo, foi fundamental o apoio da Associação de Estudos do Alto Tejo (AEAT), nomeadamente o de Francisco Henriques, e a participação da Associação de Apicultores do Nordeste Alentejano (APILEGRE), envolvendo dirigentes e técnicos, nomeadamente José Vicente, Luís Marques e Joaquim Pífano. Ainda um profundo agradecimento ao Parque Natural da Serra de S. Mamede (PNSSM), pela iniciativa em levar a cabo este estudo e por todo o apoio logístico, assim como dos seus técnicos, vigilantes e pessoal administrativo. Um obrigado ainda à vigilante Glória Gaspar pelo apoio prestado no trabalho de campo.

Introdução

O presente estudo foi desenvolvido no Parque Natural da Serra de S. Mamede e no Sítio de S. Mamede (da 1ª Fase da Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, com o código PTCON0007), durante o ano de 2001, por iniciativa deste Parque Natural.

Poucos são aqueles que já ouviram falar de muros apiários. Assim, reveste-se de alguma importância a apresentação de uma explicação prévia acerca destas estruturas arqueológicas e seu enquadramento histórico e funcional.

O que são muros apiários?

O termo “Muro Apiário” é um termo não popular, tendo sido criado nos dias de hoje pelos estudiosos destas estruturas. Na gíria popular, estas estruturas adquirem a designação de “silha” ou “colmeal” no norte do país, “muros” na região de Castelo Branco e de “malhada” na zona de Serpa (Baixo Alentejo) (Henriques *et al.*, 1999). Ao longo do presente estudo, na região do Parque Natural da Serra de S. Mamede e zona envolvente, encontrou-se a designação de “muro” e “muro das abelhas”.

Os muros apiários são estruturas murais em pedra formando um recinto fechado, construídos em tempos passados para albergar e proteger os cortiços das abelhas.



Figura 1. Muro apiário característico.

Onde existem?

Sabe-se da existência de muros apiários nos Alpes franceses e italianos, em Espanha e em Portugal.

Em França, o caso mais bem conhecido e divulgado da presença de muros apiários é o “Vallé de la Roya” (Vale de Róia), nos Alpes-Marítimos. Neste vale encontram-se 90 muros apiários num raio de 12 km, estando, no entanto, isolados e restritos a esse vale. A maioria desses muros apiários tem a interessante forma de “ferradura de cavalo” existindo, apenas raramente, uns poucos em forma quadrangular e rectangular (Masetti, 1995).

Em Espanha, os casos mais conhecidos estão na zona da Galiza e Cantábria, onde são chamados por “curtín”, “albariza”, “abellariza”, “albiza”, “albariza”. Geralmente estes muros são de forma circular ou ovalada (Yañéz, 1999). Graña (1981, *in* Naves & Naves, 1988) descreve estas construções da seguinte maneira: “... un recinto circular, construído por un muro de pedra en seco, sin argamasa, de dos a dos metros y medio de alto, que remata en saledizo formado por grandes losas de pizarra, sobre las que continúa un pequeño tramo de muro. Para acceder a su interior, el hombre ha recurrido a dos posibilidades, o bien abrir una pequeña puerta, o bien utilizar escalera de mano, que es la solución más usual. Dentro del curtin se forma pequeños rellanos donde se asientan las colmenas en un número que oscila entre 30 y 40, dependiendo lógicamente de su tamaño”. Nestas regiões montanhosas grande parte dos muros apiários são de difícil acesso (ou praticamente inacessíveis), estando alguns localizados no cimo ou a meio de penhascos extremamente íngremes e escarpados.

Sabe-se também da existência de muros apiários na região da Estremadura espanhola.

Em Portugal está confirmada a existência de muros apiários ao longo da zona fronteiriça com Espanha, nomeadamente no Gerês, Montesinho, Douro Internacional, Beira Baixa, Norte Alentejo e Baixo Alentejo.

Caracterização geral

Os muros apiários são reconhecíveis por um conjunto de características próprias que estão geralmente presentes:

- muro fechado, geralmente com uma única abertura com função de porta;
- construído com pedras sobrepostas (arte de alvenaria), por vezes com argamassa de ligação entre as pedras e, menos frequentemente, com reboco (por fora e/ou por dentro do muro);
- posicionado, geralmente, em terreno inclinado;
- com uma exposição entre os quadrantes Este, Sul e Oeste, de maneira a ser atingido pelo Sol durante a maior parte do dia;

- localizado perto de rios, ribeiras ou outros cursos de água.

Existem ainda outras características que por vezes estão presentes, tais como:

- presença frequente de árvores e/ou arbustos no interior do muro (como oliveiras);
- presença de socalcos;
- existência de uma casa ou compartimento (dentro ou fora do muro) com função de arrecadação dos objectos apícolas;
- ocasionalmente, presença de nichos ou pilheiras.



Figura 2. Nicho ou pilheira.

Existem muros apiários de diversas formas: circulares, sub-circulares, quadrangulares, rectangulares, elípticos (ou sub-elípticos), ovais, triangulares, em forma de ferradura, e outras.

Conforme a região onde se localizam, geralmente apresentam um formato típico. Por exemplo os muros apiários do Vale de Roya, nos Alpes-Marítimos, tal como já foi dito, têm geralmente forma de ferradura de cavalo. Os da Galiza e Cantábria são geralmente circulares ou ovalados. Em Portugal, a norte do Tejo predominam as formas circulares, enquanto a sul do Tejo já se podem encontrar com frequência as formas rectangulares.

Origem e função

A origem dos muros apiários, quer no espaço quer no tempo, é desconhecida. Quanto à sua função, várias hipóteses foram levantadas acerca dos agentes contra os quais estas estruturas foram idealizadas.

Em Espanha, Naves & Naves (1988) descrevem que quando as colmeias se colocavam nos montes, necessitavam de construções ou sítios especiais para a sua protecção, já que não era fácil a sua contínua vigilância. Estes mesmos autores transcrevem de um documento de 1586 o seguinte: *“advértase también, que siuviere necesidad de paredes, assi porque dentro no puedan entrar ladrones, como porque no entren ossos, se han de hacer de manera, que no impidan el sol a las colmenas...”*. Ainda segundo estes autores, Krüger (1949; in Naves & Naves, 1988) integra estas construções numa antiquíssima cultura construtiva própria dos tempos pré-romanos, que se tenham mantido até à actualidade.

Na zona da Galiza e Astúrias a função dos muros apiários é óbvia, já que as altas montanhas destas regiões albergavam o urso até muito recentemente (actualmente ainda existente na Cordilheira Cantábrica). Um documento datado de 1929 diz que *“Os osos, onde os hai, tamén lle dan volta á colmea e comen todo o seu contido. Por isso vemos nas altas montañas de Galicia cerrados de pedra para impedirles o acceso ás colmeas, que datan de tempos en que había moitos deses feroces plantígrados”* (in González Pérez, 1998).

No Vale de Roya, nos Alpes-Marítimos (França), Masetti (1995) apresenta esta hipótese do urso como pouco provável localmente, já que não encontrou qualquer registo ou memória acerca da presença do urso neste vale. Deste modo, as hipóteses que levanta são, num plano zoológico, a protecção contra texugos, e num plano climatológico, a protecção e abrigo contra o vento e, ao mesmo tempo, um bom aproveitamento do calor solar.

Em Portugal a origem destes muros é também incerta. Segundo Henriques *et al.* (1999), um documento datado de 1505 parece fazer referência a uma estrutura deste tipo: *“malhada velha de colmeias no fundo do val dalcantara”*. Segundo estes autores, o adjectivo “velha” parece ser dirigido a uma estrutura de protecção à colmeia e não apenas a um agrupamento de colmeias. Em outros documentos antigos aparecem as palavras “malhada das colmeias” ou “silha”. Por exemplo em 1732, o padre D. Jeronymo Contador d’Argote (in Dias, sem data) faz a seguinte

descrição: “... Pouco distante do rochedo, em que dissemos creavaõ as águias, a huma légua da Via Militar em huma baixa existem humas silhas de pedra marmore muito bem fabricadas, quasi da altura de sete covados (4,72 metros). Principiaõ em baixo em circuito pequeno, e acabaõ em mayor ambito, e assim saõ as suas paredes muito inclinadas para fóra, em fórma de edificio foy para que nenhuma féra, ainda por salto, pudesse ali entrar. Eraõ estas silhas grande remedio contra os assaltos dos ursos, que antigamente se creavaõ, discoriaõ poe aquellas serras, porque toda outra fórma de muros, venciaõ saltando, e introduzidos dentro das silhas se abraçavaõ com os cortiços, e com elles tornavaõ a saltar para fóra, e os conduziaõ aos rios, e lagoas, de que abunda, como dissemos, aquelle Paiz, onde tirados os tampos metiaõ os cortiços na água, e mortas com essa industria as abelhas, comiaõ o mel”. No entanto relata ainda que “... Já hoje se acha inteiramente extinto este género de feras naquelas serranias, de sorte, que desde o anno de mil seiscentos e cincoenta, em que os camponeses mataraõ hum, nunca mais appareceo animal desta especie em toda a montanha”.

Estas informações indicam-nos que também em Portugal os muros apiários desempenharam um papel na protecção das colmeias contra os ursos.

Mas, será esta a única justificação?

Segundo alguns autores, outros elementos podiam estar na origem deste tipo de construções: os incêndios, os ventos, os texugos e os saca rabos.

Não se sabe nem quando nem onde começaram a ser construídos pela primeira vez os muros apiários.

Mas, saber-se-á quando deixaram de ser construídos?

De facto, alguns muros são bastante recentes (tendo em conta que supostamente já eram referidos na Idade Média), tendo sido construídos na primeira metade do séc. XX. Note-se que Vasco Paixão refere em 1979 (na sua obra “Manual do Apicultor): “A defesa dos cortiços ou colmeias, em cercas, muros, malhadas, silhas ou rolheiros, isto é, em resguardos de carácter permanente e oneroso, feitos de alvenaria ou taipa (Alentejo e Beira Baixa) ou com colunas paralelipipédicas de granito (pasteiras), encostadas umas às outras, de modo a constituírem parede fechada e contínua (Alto Minho), só deve empreender-se quando, passados alguns anos, o proprietário esteja convencido de que o local e a exposição satisfazem, perfeitamente, aos

objectivos inicialmente previstos; de contrário, di-lo a experiência, desperdiçar-se-á dinheiro abandonando o cerrado ou ter-se-á de ficar amarrado eternamente à obra, com os inconvenientes nela encontrados, para se não dar o dinheiro por mal gasto”.

No entanto actualmente muito poucos muros apiários são utilizados, sendo talvez a principal razão desse abandono o facto de serem localizados, geralmente, em locais de difícil acesso.

1. Enquadramento do presente estudo

Por iniciativa da Associação de Estudos do Ato Tejo (AEAT), iniciou-se em 2000 o Projecto “Muros Apiários da Península Ibérica. O Mel e os Ursos”, que visava a concretização de um programa de investigação comum a várias equipas, tanto portuguesas como espanholas. Foi neste enquadramento que se desenvolveu este estudo, com a dupla finalidade de contribuir para este projecto ibérico e de proporcionar, ao próprio PNSSM, conhecimentos sobre os muros apiários locais.

1.1. Objectivo

O objectivo deste estudo foi o de caracterizar os muros apiários existentes no Parque Natural da Serra S. Mamede e no Sítio de S. Mamede (da Rede Natura 2000), e propor medidas de valorização dos mesmos, numa perspectiva múltipla de conservação patrimonial e divulgação turística e didáctica.

1.2. Metodologia

Localização

Numa primeira fase, consultaram-se algumas pessoas e entidades que sabiam da localização de muros apiários na região, e efectuou-se uma localização prévia destes nas cartas militares.

Numa segunda fase, procedeu-se à confirmação e localização exacta desses muros (na maioria com o auxílio de um aparelho GPS – GEO Explores 3 da TRIMBLE). A partir das localizações nas cartas militares, fazia-se uma prospecção no campo. Nesta fase teve-se a valiosa ajuda de diversos cidadãos que, morando na zona ou conhecendo-a bem, indicavam com mais precisão a localização de alguns muros apiários. Este contacto no terreno com alguns cidadãos locais permitiu também obter a localização de outros sete muros, não identificados na primeira fase (localização prévia).

Devido à dificuldade em localizar no terreno certos muros apiários, recorreu-se à ajuda daqueles que os tinham localizado previamente nas cartas militares.

Torna-se importante referir que este estudo não foi exaustivo para a zona abarcada (tendo sido realizado em apenas 4 meses), tendo-se consciência de que poderá haver ainda alguns muros apiários por descobrir e caracterizar, principalmente ao longo da ribeira de S. João.

Esta fase da localização no terreno decorreu em simultâneo com a caracterização dos muros apiários.

Caracterização dos muros apiários

A partir das variáveis a recolher definidas pelo projecto “Muros Apiários da Península Ibérica. O Mel e os Ursos”, elaborou-se uma ficha de campo que pudesse recolher essas informações. Essa ficha incluiu os seguintes parâmetros de caracterização: Exposição; Inclinação; Posição topográfica; Tipologia; Aparelho; Materiais de construção; Diâmetros (longitudinal e transversal); Área; Alturas do muro; Tipo de cobertura e/ou beirado; Porta (recolhidas várias medidas); Socalcos; Estruturas complementares; Outros aspectos construtivos. Na mesma ficha são também avaliados alguns parâmetros relacionados com o estatuto dos muros apiários: Uso; Ameaças; Estado de conservação; Acessibilidade.

Além da ficha de campo de caracterização propriamente dita, elaborou-se ainda uma ficha complementar na qual foram colocados os campos que se achou terem um carácter mais complementar na caracterização, como o interesse turístico-didáctico e o coberto arbóreo, entre

outros. Ambas as fichas (assim como o estudo completo) podem ser consultadas no relatório final do estudo desenvolvido (Camejo-Rodrigues, 2002), na sede do PNSSM.

Informatização

A representação cartográfica da localização espacial dos muros apiários foi efectuada com recurso ao programa ArcView.

Os dados da caracterização dos muros apiários foram informatizados numa base de dados em Excel.

Análise da caracterização dos muros apiários

A partir dos dados de caracterização recolhidos, procedeu-se a uma análise quantitativa, através do apuramento das variáveis mais significativas, das quais se apresentam aqui os resultados em 18 quadros de apuramento.

2. Resultados e discussão

Foram localizadas ao todo 72 estruturas murais, no entanto duas estavam desmornadas e outras duas não possuíam determinadas características típicas de muros apiários, pelo que não foram consideradas como tal. Assim, obtiveram-se dados de caracterização de 68 muros.

De seguida apresentam-se alguns resultados provenientes da análise dos dados recolhidos.

Localização

Os muros apiários estudados estão distribuídos pelos concelhos de Nisa, Castelo de Vide, Marvão, Portalegre e Arronches. No Quadro 1 apresenta-se a distribuição dos muros em cada concelho e nas várias freguesias.

Quadro 1. Distribuição dos muros apiários por concelhos e freguesias

Concelhos	n.º de muros apiários	percentagem
Nisa	32	47,1%
Castelo de Vide	1	1,5%
Marvão	5	7,4%
Portalegre	23	33,8%
Arronches	7	10,3%

Freguesias	n.º de muros apiários
Concelho de Nisa	
Montalvão	29
S. Simão	2
S. Matias	1
Concelho de Castelo de Vide	
Nossa Senhora da Graça de Póvoa e Meadas	1
Concelho de Marvão	
Beirã	1
Sto. António das Areias	2
S. Salvador da Aramenha	2
Concelho de Portalegre	
Alagoa	3
Fortios	5
Ribeira de Nisa	1
Reguengo	4
S. Julião	5
Alegrete	3
Urra	2
Concelho de Arronches	
Mosteiros	2
Esperança	3
Assunção	2

Destaca-se a freguesia de Montalvão, tendo aí sido localizados 29 muros apiários, enquanto que em cada uma das restantes freguesias nunca é ultrapassada a meia dezena. A localização espacial dos muros pode ser visualizada na Figura 3.

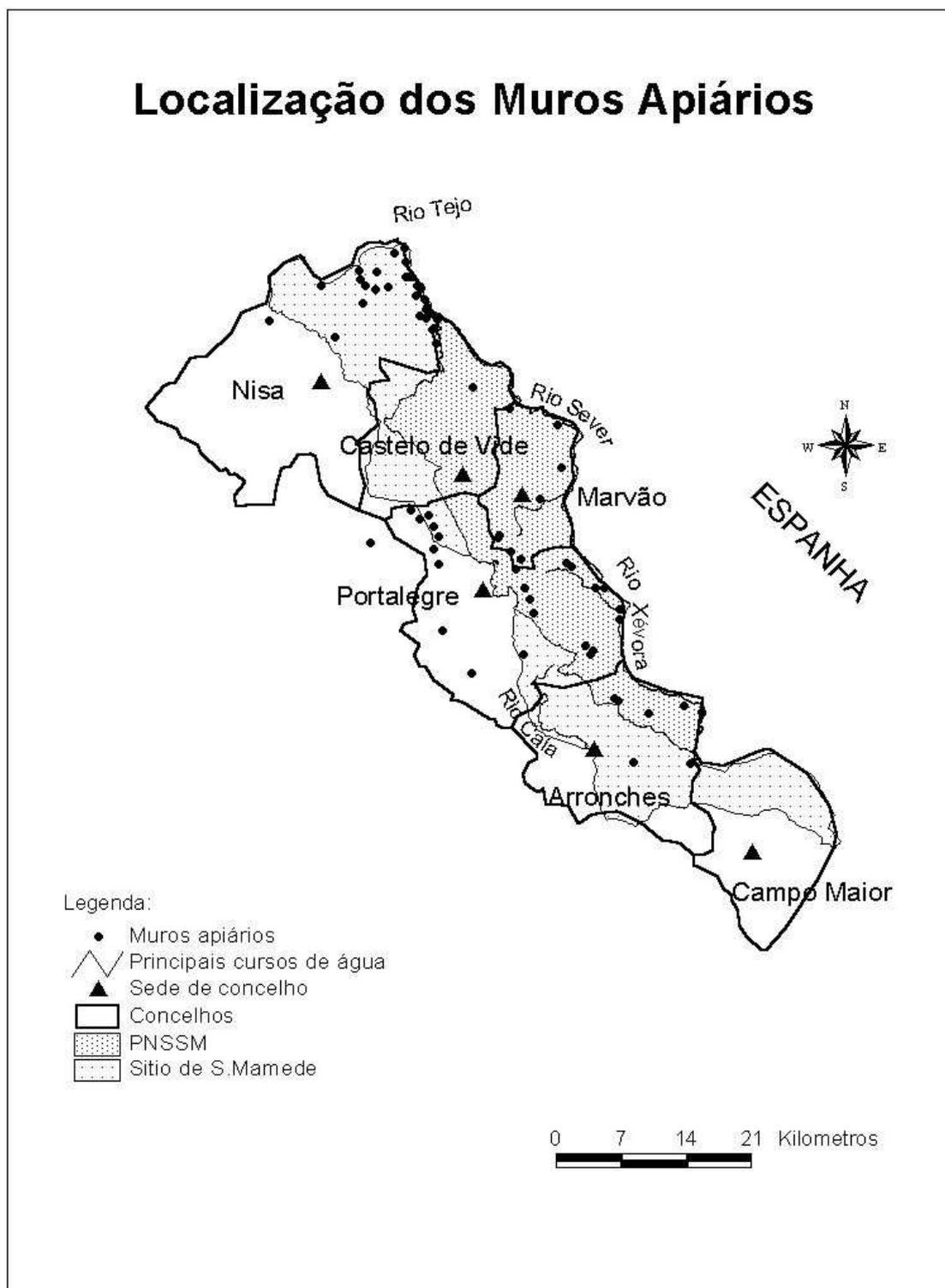


Figura 3. Localização espacial dos muros apiários na área de estudo.

Verifica-se que 49 dos muros apiários estudados estão localizados na bacia hidrográfica do rio Tejo, estando os restantes 19 localizados na bacia hidrográfica do rio Guadiana, o que poderá estar relacionado com o facto de a zona estudada ter uma maior área dentro da bacia hidrográfica do rio Tejo e por essa área possuir mais cursos de água e mais encaixados.

Observou-se que 51 dos muros apiários não estavam referidos nas cartas militares, enquanto que apenas 17 possuíam um símbolo de referência (geralmente correspondendo a um ponteadado circular, rectangular ou quadrangular). Este facto pode ter a ver com a antiguidade do próprio muro, com o seu tamanho, com o seu estado de conservação, com o seu grau de acessibilidade e visualização no terreno, e também com a precisão na elaboração da cartografia.

A disposição em altitude dos muros apiários variou entre os 125 e os 705 metros, estando a maioria (42%) localizados entre os 200 e os 300 metros de altitude. No Quadro 2 pode ver-se a variação na posição altitudinal dos muros estudados.

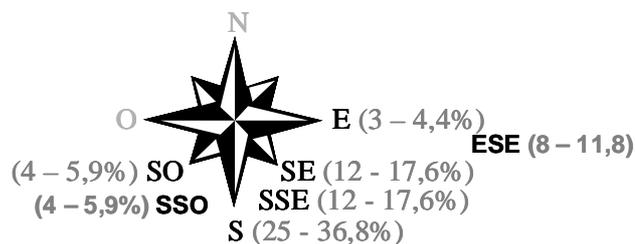
Quadro 2. Posição dos muros apiários em altitude.

Classes de Altitudes (m)	n.º de muros apiários	percentagem
[100, 200[	05	07,3%
[200, 300[	29	42,7%
[300, 400[	11	16,2%
[400, 500[	12	17,7%
[500, 600[	06	08,8%
[600, 700[	03	04,4%
[700, 800[	02	02,9%

Exposição

Analisando os dados relativos à exposição dos muros apiários, observa-se que variou entre totalmente voltados a Este e voltados a Sudoeste. No entanto, a exposição mais frequente foi a Sul, que se destaca das restantes com quase 37% dos muros, seguida pelas exposições a Sudeste e Sul-Sudeste (em 12 muros cada) (Diagrama 1).

Diagrama 1. Exposição dos muros apiários.



Inclinação do terreno

Em relação à inclinação do terreno, a inclinação máxima obtida foi de 29° e a mínima de 4°, tendo a mais frequente variado de 10° a 15°.

Posição topográfica

A análise da posição topográfica dos muros apiários reflecte que a grande maioria está localizada a meia encosta (28 muros) ou na metade superior da encosta (22 muros), estando apenas 7 localizados em peneplanície (Diagrama 2), o que leva a concluir que as zonas de encostas sejam (ou fossem) preferidas para a colocação destas estruturas.

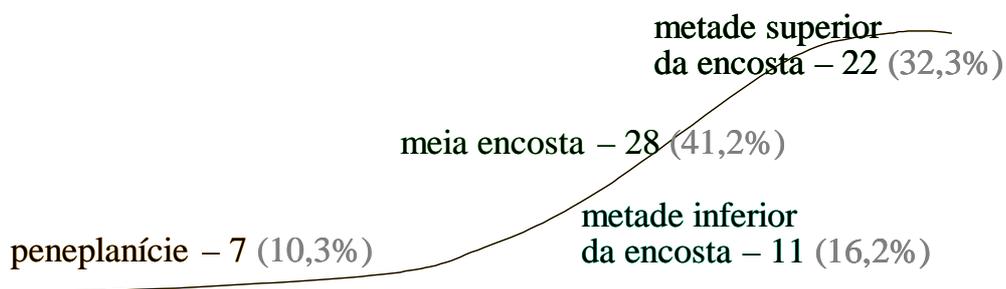


Diagrama 2. Disposição dos muros apiários em termos de posição topográfica.

Tipologias

Observam-se 10 tipologias diferentes de muros apiários, inseridas dentro das três grandes categorias:

- formas circulares: oval, circular, semi-circular, sub-circular, elipse irregular, semi-elipse;
- formas rectangulares: rectangular, sub-rectangular, quadrangular;
- outras formas: sub-triangular.



Figura 4. Muro apiário de forma circular.



Figura 5. Muro apiário de forma semi-elíptica.



Figura 6. Muro apiário de forma quadrangular.



Figura 7. Muro apiário de forma sub-triangular.

As formas circulares e as rectangulares apresentam uma frequência muito semelhante, presentes em 34 e 33 muros apiários, respectivamente. Na categoria “outras formas” foi encontrada apenas a tipologia sub-triangular, que surgiu em apenas um muro. Dentro das formas circulares, a mais frequente foi a sub-circular, que corresponde a uma forma quase

circular (circular imperfeita), enquanto que no grupo das formas rectangulares, a tipologia mais frequente foi a rectangular. Numa análise um pouco mais detalhada observa-se que os muros apiários com formas circulares encontram-se maioritariamente no concelho de Nisa, enquanto que as formas rectangulares parecem estar mais homogeneamente distribuídas pelos concelhos de Nisa, Portalegre e Arronches (Quadro 3).

Quadro 3. Distribuição dos grupos de tipologias por concelhos

Concelhos	n.º de muros apiários	percentagem	tipologia geral
Nisa	22	69%	forma circular
	10	31%	forma rectangular
Castelo de Vide	1	100%	forma rectangular
Marvão	3	60%	forma circular
	2	40%	forma rectangular
Portalegre	9	39%	forma circular
	13	57%	forma rectangular
	1	4%	outros
Arronches	7	100%	forma rectangular

Verifica-se ainda que, no concelho de Portalegre, a desproporção entre as formas circulares e as rectangulares não é tão marcada como no concelho de Nisa, sendo até mais frequente a ocorrência das formas rectangulares. Este facto conduz à hipótese de que esta pode ser uma zona de transição entre as tipologias circulares, mais frequentes a Norte, e as tipologias rectangulares, mais frequentes a Sul.

Aparelho – padrão de disposição das pedras no muro

Os muros apiários estudados apresentam geralmente padrões horizontais das fiadas de pedras. No entanto registou-se uma variação no grau de definição do aparelho, tal como se pode comprovar no Quadro 4.

Quadro 4. Aparelho dos muros apiários.

Aparelho	n.º de muros apiários	percentagem
sem padrão	17	25,0%
camadas horizontais mal ou pouco definidas	16	23,5%
camadas horizontais mais ou menos definidas	10	14,7%
camadas horizontais bem definidas	23	33,8%
camadas horizontais muito bem definidas	1	1,5%
indeterminado (não foi possível visualizar)	1	1,5%



Figura 8. Aparelho com camadas horizontais muito bem definidas.



Figura 9. Aparelho com camadas horizontais bem definidas.



Figura 10. Aparelho com camadas horizontais mais ou menos definidas.

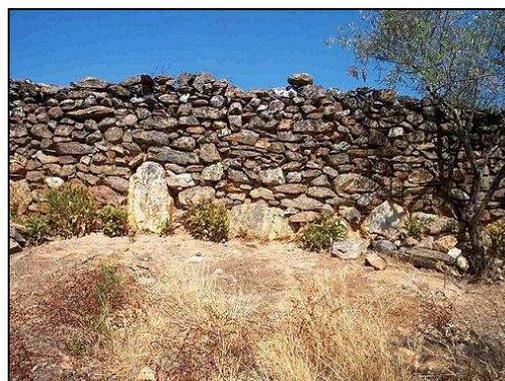


Figura 11. Aparelho com camadas horizontais mal ou pouco definidas.



Figura 12. Aparelho sem padrão.

Materiais de construção

No Quadro 5 apresentam-se os materiais de construção utilizados nos muros apiários estudados.

Quadro 5. Materiais de construção dos muros apiários.

Materiais de Construção	n.º muros ap.	percentagem
pedras		
pedras de Xisto	44	64,7%
“unicamente	21	30,9%
“com presença de algumas pedras de Quartzito	20	29,4%
“com presença de algumas pedras de Granito	1	1,5%
“com presença de algumas pedras de Quartzito e Calcário	1	1,5%
“com presença de algumas pedras de Quartzito e Quartzito	1	1,5%
pedras de Xisto e de Quartzito	2	2,9%
pedras de Quartzito	11	16,2%
“unicamente	7	10,3%
“presença de algumas pedras de Xisto	2	2,9%
“presença de algumas pedras de Granito	1	1,5%
“presença de algumas pedras de Xisto e de Granito	1	1,5%
pedras de Granito	10	14,7%
outras pedras (“granitóide”)	1	1,5%
argamassa		
presença de argamassa	60	88,2%
argamassa argilosa	39	57,4%
argamassa térrea (terra e areão)	4	5,9%
argamassa tipo cimento	2	2,9%
(não anotado)	(15)	(22,0%)
reboco		
presença de reboco	25	36,8%
reboco de cal hidráulica	14	20,6%
reboco argiloso e areão	3	4,4%
reboco de cimento (na porta)	1	1,5%
(não anotado)	(7)	(10,3%)

Analisando-se os materiais de construção dos muros apiários estudados, verifica-se que as pedras utilizadas com maior predominância são as pedras de xisto. Em segundo lugar encontram-se os muros feitos de pedras de quartzito, mas já com muito menos frequência que os primeiros. Foram encontrados ainda 10 muros construídos em pedra de granito. Foi ainda encontrado um muro com um tipo de pedra que se dominou por “granitóide”, não tendo sido possível a sua correcta e completa classificação. Em 88% dos muros apiários estudados registou-se a presença de uma matéria de ligação entre as pedras, que se designou por “argamassa”. Registam-se vários tipos de argamassa, tendo sido a mais frequente a argamassa argilosa. Em cerca de 37% dos muros apiários estudados registou-se presença de reboco, por

vezes apenas por fora, por vezes apenas por dentro, e outras vezes tanto por dentro como por fora do muro. Na maioria dos casos o reboco não forra o muro totalmente, existindo só em determinadas zonas ou faltando em zonas onde claramente houve alguma erosão. Registam-se três tipos de reboco diferentes, tendo sido o reboco de cal hidráulica o mais frequentemente encontrado.

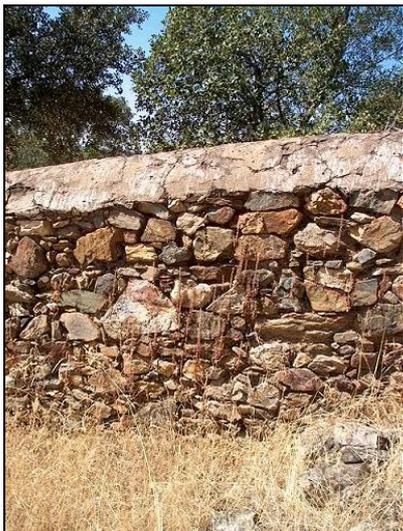


Figura 13. Parede de pedras de quartzito e algumas de xisto, com argamassa (terra e areão) e com reboco de cal hidráulica no beirado.



Figura 14. Parede de pedras de xisto, com argamassa argilosa, sem reboco.



Figura 15. Parede de pedras de xisto e quartzito, com argamassa, rebocada com cal hidráulica e caiada na zona da casa.

Área

Para analisar a área dos muros apiários separam-se os muros de formas circulares dos muros de formas rectangulares. As áreas mínimas e máximas, assim como a amplitude de áreas registadas, são apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6. Áreas mínimas e máximas e amplitudes de áreas

Área (m ²)	formas circulares	formas rectangulares
Mínima	60	26
Máxima	2457	2704
Amplitude	2397	2678

É dentro das formas rectangulares que se encontram os muros com menor e com maior área. Em ambas as tipologias a amplitude é elevada, o que demonstra uma grande variedade ao nível da área ocupada pelos muros apiários.

No Quadro 7 apresenta-se o número e percentagem de muros com áreas pertencentes às seguintes classes estipuladas.

Quadro 7. Classes de áreas dos muros apiários

Classes de Áreas (m ²)	formas circulares		formas rectangulares	
	n.º muros a.	percentagem	n.º muros a.	percentagem
]0, 200[	5	7,9%	10	15,9%
[200, 400[	13	20,6%	8	12,7%
[400, 600[	6	9,5%	9	14,3%
[600, 800[	5	7,9%	4	6,3%
[800, 1400[-	-	-	-
[1400, 1600[	-	-	1	1,6%
[1600, 2400[-	-	-	-
[2400, 2600[	1	1,6%	-	-
[2600, 2800[	-	-	1	1,6%

(Nota: não foi possível determinar a área de 4 dos muros com formas circulares)

O muro apiário com tipologia sub-triangular (não incluído no Quadro 7), possui uma área de cerca de 600 m².

Os dados apresentados permitem observar que a maioria dos muros apiários tem áreas abaixo dos 800 m². Os muros acima dos 1000 m² são raros (apenas 3), tendo-se encontrado 2 muros acima dos 2000 m².

Altura das paredes

As alturas das paredes foram medidas no lado exterior. No Quadro 8 procede-se à análise dessa variável, dentro de cada tipologia geral:

Quadro 8. Análise da altura exterior das paredes dos muros apiários

Altura (m)	formas circulares	formas rectangulares	forma sub-triangular
Mínima	0,65	0,75	2,60
Máxima	3,53	3,05	3,00
Média	1,93	1,80	2,80
Moda	1,40	1,20	-
Amplitude	2,88	2,30	0,40

Nota: as alturas mínimas podem corresponder a muros já semi-desmoronados.

Torna-se importante lembrar que os valores da coluna correspondente à forma sub-triangular provêm apenas de um muro apiário, logo não se deve fazer comparação destes com os restantes dados.

Tanto a altura mínima como a altura máxima encontram-se em muros de tipologias circulares. Em média os muros pertencentes à família das formas circulares apresentam alturas ligeiramente superiores aos das formas rectangulares. A altura mais frequente (Moda) dos muros, foi também ligeiramente superior nas tipologias circulares. No entanto, a diferença é muito pouco significativa.

Cobertura ou beirados

Foram encontrados vários tipos de cobertura ou beirados. Apresenta-se no Quadro 9 o número e percentagem de muros apiários com cada tipo de beirado, para cada classe de tipologia.

Quadro 9. Tipo de cobertura ou beirado dos muros apiários

Tipo de Cobertura	n.º de muros apiários	Porcentagem
Cobertura ou Beirado – formas circulares		
arredondado	7	10,3%
em leque	1	1,5%
em leque e lajes salientes	1	1,5%
lajes dispostas lateralmente	3	4,4%
lajes salientes (em todo o muro ou só nalguns sítios)	3	4,4%
pedras imbricadas	6	8,8%
pedras imbricadas e algumas lajes salientes	1	1,5%
pedras imbricadas, algumas lajes salientes e arredondado	1	1,5%
pedras imbricadas, algumas lajes salientes e lajes verticais	1	1,5%
sem beirado	9	13,2%
Cobertura ou Beirado – formas rectangulares		
arredondado	12	17,6%
lajes dispostas lateralmente	3	4,4%
lajes dispostas lateralmente e lajes salientes	1	1,5%
lajes salientes (em todo o muro ou só nalguns sítios)	2	2,9%
pedras imbricadas	3	4,4%
sem beirado	9	13,2%
Cobertura ou Beirado – forma sub-triangular		
em leque	1	1,5%

Denota-se que nas formas circulares o mais frequente foi encontrar-se muros sem beirado definido. Estes muros ou nunca tiveram beirado definido ou este desfez-se com os anos e o abandono. De entre os muros que apresentam cobertura, o tipo de beirado mais frequente foi o denominado “arredondado”. Tal como o nome indica, este tipo de beirado apresenta uma forma arredondada externamente e supõe-se que a disposição interna das pedras deva ser em forma de leque (o que foi possível visualizar nalguns muros apiários em que houve desmoronamento do beirado, permitindo assim visualizar por dentro a disposição das pedras com forma de leque, em visão transversal). Como na maioria dos casos não foi possível esta confirmação, decidiu-se conservar a palavra “arredondado”. Ainda em relação aos muros da família circular, outro tipo de beirado surgiu com algum significado – as pedras imbricadas. Em comparação com os muros da família rectangular, nota-se a maior diversidade de tipos de beirado nos muros da família circular. Quanto aos muros da família rectangular, o beirado mais frequente foi também o “arredondado”, que se destaca bastante dos outros tipos.



Figura 16. Beirado em leque (vista interior do beirado).



Figura 17. Beirado de lajes dispostas lateralmente.

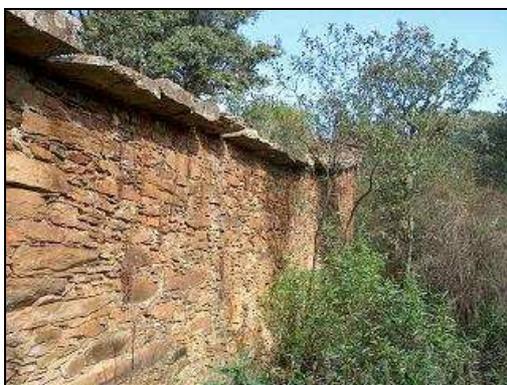


Figura 18. Beirado de lajes salientes.

Presença de socalcos

Em relação à presença de socalcos no interior dos muros apiários, foram encontrados 44 muros (64,7%) com socalcos. Em 21 muros (30,9%) não existiam socalcos e em 3 (4,4%) não foi possível visualizar se tinham ou não. O número de socalcos existentes no interior dos muros foi variável, de 1 a 11, tendo o número de socalcos mais frequente sido 3, seguido de 1 apenas. Muros com mais de 6 socalcos são raros. Os 11 socalcos encontrados num muro apiário podem não corresponder todos a socalcos, podendo alguns ter tido a função de muro de protecção por detrás das colmeias. Os socalcos mais comumente encontrados foram os socalcos estruturados em muros de pedra (em 38 muros). Os outros tipos encontrados foram: de tijolo raso, estruturados em muros de pedra com presença de pedras salientes a formar degraus, estruturados em muros de pedra e presença de escadarias, lajes finas de xisto dispostas lateralmente. A presença de tijolo raso a formar socalcos é um indício da modernidade do muro (a qual foi comprovada pelo proprietário – cerca de 32 anos).



Figura 19. Muro apiário com socalcos no interior.



Figura 20. Presença de degraus num socalco.

Estruturas complementares

De entre os muros apiários estudados, alguns apresentam algumas estruturas para além do simples muro (e dos socalcos que por vezes existem). Em 32 dos muros encontram-se estruturas complementares, enquanto nos restantes 36 muros nenhuma outra estrutura existia. As estruturas complementares encontradas foram basicamente de três tipos: muro(s) de pedra no interior, poço e casa. A estrutura mais relevante e frequente é a casa que, quer situada dentro quer situada fora, anexada ao muro, foi encontrada em 22 muros apiários (por vezes existindo mais que uma casa ou uma casa com várias divisões).

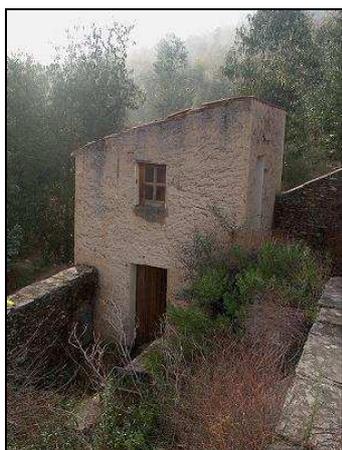


Figura 21. Presença de casa no interior e um muro apiário.



Figura 22. Interior de casa presente dentro de um muro apiário.

Posição da porta

Em relação à abertura no muro, à qual se atribuiu a designação de “Porta”, várias medidas foram recolhidas e analisadas.

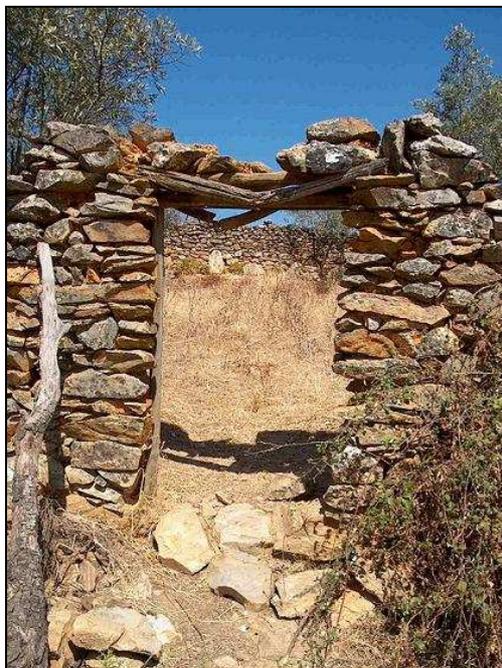


Figura 23. Porta de muro apiário.

A posição da porta não foi constante como se pode observar pelo Diagrama 3.

Diagrama 3. Número (e percentagens) de muros apiários com porta em posição lateral, inferior e superior



Em três dos muros apiários estudados não foi possível determinar a posição da porta, devido ao seu mau estado e desmoronamentos em vários locais.

Exposição da porta

A exposição da porta foi muito variável de muro para muro, como se pode ver no Quadro 10.

Quadro 10. Exposição da porta dos muros apiários

Exposição da Porta	n.º de muros apiários	percentagem
N	2	2,9%
NNE	2	2,9%
NE	5	7,3%
ENE	1	1,5%
E	5	7,3%
SE	3	4,4%
SSE	4	5,9%
S	15	22,1%
SSO	1	1,5%
SO	8	11,8%
OSO	1	1,5%
O	11	16,2%
ONO	2	2,9%
NO	4	5,9%
NNO	1	1,5%
indeterminado	3	4,4%

A exposição da porta mais frequente é a Sul (S), seguida da exposição a Oeste (O). 53% das portas dos muros apiários estavam expostas entre Sul e Oeste (inclusive).

Medidas da porta

Foram recolhidas também as medidas da porta, as quais podem ser analisadas no Quadro 11.

Quadro 11. Análise das medidas das portas dos muros apiários

Porta	Altura (m)	Largura (m)	Espessura (m)
Mínima	0,65	0,58	0,40
Máxima	2,23	1,50	0,90
Média	1,60	0,86	0,59
Moda	1,30	0,70	0,55
Amplitude	1,58	0,92	0,50

Nota: alguns valores baixos de altura podem ter sido devidos a desmoronamentos.

A altura média das portas é de 1,6 metros, no entanto a altura mais frequente foi de 1,3 metros. A largura média das portas é de 86 centímetros, enquanto que a largura mais frequente foi de 70 cm. A espessura média das portas é de 59 cm, e a espessura mais frequente foi de 55 cm.

Tipo de lintel

Analizou-se também o tipo de lintel (parte superior da porta).

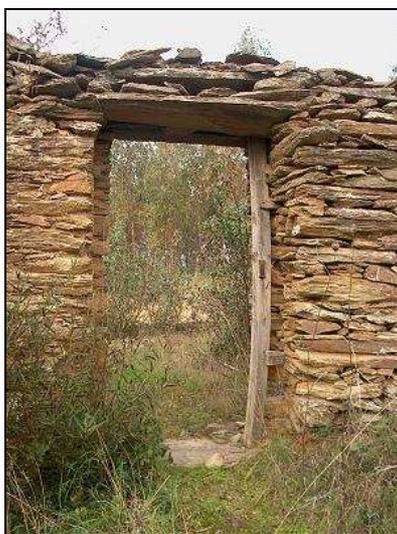


Figura 24. Porta com lintel bem definido.

Em seis dos muros apiários a porta estava desmoronada ou indefinida, em três muros não foi possível identificar o lintel pois estava coberto de reboco ou caído e em 22 dos muros (32,4%) não existia lintel. De entre os muros apiários que possuíam lintel, registam-se os tipos apresentados no Quadro 12.

Como se pode verificar, de entre os muros apiários que têm lintel, o mais frequente é este ser constituído por uma ou várias pedras de xisto, suportando outras pedras ou não (41%). Todos os outros tipos de lintel apresentam pouca expressão.

Quadro 12. Tipos de lintel presentes nos muros apiários

Tipo de Lintel	n.º muros apiários	percentagem
tronco(s) de madeira	2	3,4%
tronco(s) de madeira, com pedras por cima	3	5,1%
pedra de granito, com outras pedras por cima	3	5,1%
pedra(s) de xisto	12	20,3%
pedra(s) de xisto, com outras pedras por cima	12	20,3%
pedras de quartzo	1	1,7%
por dentro uma grande laje de xisto; por fora um grande bloco de granito	1	1,7%
tijolo	3	5,1%
sem lintel	22	37,3%

Ombreira da porta

Quanto às ombreiras da porta (limites laterais da porta), 54% dos muros apiários não apresentam qualquer forma diferenciada de ombreiras, existindo simplesmente o prolongamento do muro sem interrupções. Nos restantes muros as ombreiras possuíam algumas características diferentes, tais como: partes de cimento, rebocadas, rebocadas a cal hidráulica, caiadas, com pedras de granito, de tijolo, com pedras de quartzo, com telhas. Algumas ombreiras apresentavam partes derrubadas.



Figura 25. Porta sem ombreira definida.



Figura 26. Porta com ombreira definida.



Figura 27. Porta com ombreira rebocada com cal hidráulica.

Sistema de fecho

Em relação ao sistema de fecho da porta, apenas em 37 muros apiários foi possível identificá-lo. Encontram-se assim 8 tipos diferentes, expostos no Quadro 13.

Quadro 13. Sistema de fecho das portas dos muros apiários

Sistema de Fecho	n.º de muros apiários	percentagem
buracos laterais nas ombreiras	8	21,6%
buraco(s) no lintel	14	37,8%
argola de ferro	2	5,4%
argola e gancho de ferro	1	2,7%
pedra saliente na ombreira com buraco na vertical	2	5,4%
tranca	1	2,7%
fechadura	7	18,9%
cadeado	2	5,4%

O sistema de fecho mais frequente é a presença de 1 ou 2 buracos no lintel (que na verdade são vestígios indirectos do sistema de fecho), onde encaixaria um tronco de madeira vertical que por sua vez servia de base ao portão de madeira (caso visualizado em alguns muros).



Figura 28. Lintel com buraco para sistema de fecho.

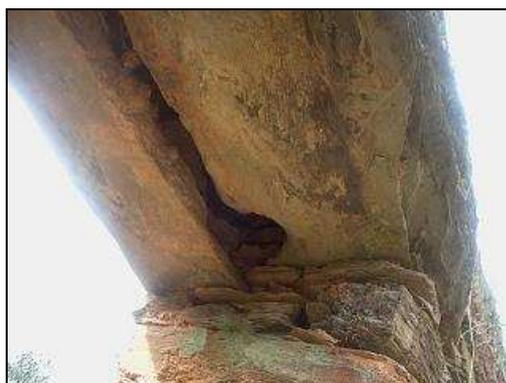


Figura 29. Pormenor de lintel com buraco para sistema de fecho.

Também foi bastante frequente encontrar buracos laterais nas ombreiras, que talvez servissem para colocar uma tranca.

Estatuto da porta

Avaliou-se também o estatuto da porta, ou seja, se estava aberta sem qualquer vestígios de portão, se aberta mas com um portão inactivo, se aberta-desmoronada, se condenada (notando-se que no passado tenha sido uma porta, mas que, no presente, se encontre tapada com pedras), se fechada (ou seja, activa).



Figura 30. Porta aberta sem vestígios de portão.



Figura 31. Porta aberta, mas com um portão inactivo.

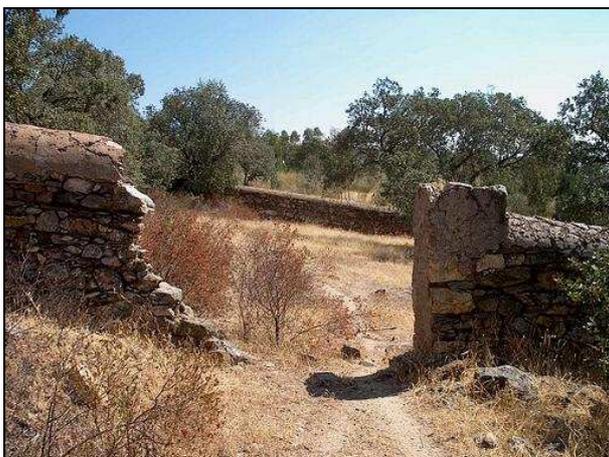


Figura 32. Porta aberta com parte desmoronada.



Figura 33. Porta fechada, com portão de madeira.



Figura 34. Porta fechada, com portão de rede de ferro.



Figura 35. Porta fechada, com portão de ferro.

Dos 65 muros apiários em que foi possível identificar a porta, 60% tinha apenas a abertura no muro, sem qualquer portão a fechar o muro. Em 2 muros existia um portão posicionado no seu devido lugar, mas sem prestar a função de impedir o acesso ao interior do muro. Em 11 muros encontrou-se a porta desmoronada e sem portão como sistema de fecho. Num dos muros encontrou-se uma porta condenada, ou seja tapada com pedras, o que não permitiu o acesso ao interior do muro. Em cerca de 19% dos muros apiários encontrou-se um portão activo (ou seja, sistema de fecho impedindo o acesso ao interior).

Estatuto do muro apiário

Quanto ao estatuto dos muros apiários, foram encontrados alguns em uso, outros abandonados e outros sem quaisquer vestígios de uso, como se pode observar a partir do Quadro 14.

Quadro 14. Estatuto dos muros apiários

Estatuto	n.º muros apiários	percentagem
em uso	13	19,1%
abandono (com vestígios de cortiços ou colmeias)	17	25,0%
não para abelhas, mas em uso	2	1,5%
sem vestígios de uso	35	52,9%
indeterminado	1	1,5%

35 dos muros apiários não apresentavam quaisquer vestígios de uso, enquanto que apenas 13 se encontravam em pleno uso. 17 dos muros apresentavam vestígios de uso, mas estavam abandonados. Encontraram-se ainda dois muros apiários que estavam a ser usados para guardar gado.



Figura 36. Muro apiário em uso.

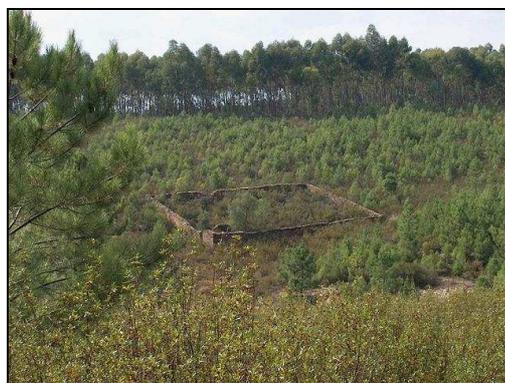


Figura 37. Muro apiário abandonado.

O abandono dos muros apiários poderá dever-se a vários factores, entre eles podemos enumerar alguns: o número de texugos ser mais reduzido e/ou haver menos conflitos entre este animal e os apicultores; a maioria estar localizada em locais de difícil acesso; estarem localizados em locais que sofreram transformação da flora e vegetação envolvente (por exemplo, a excessiva plantação de eucaliptal em determinadas zonas); a redução do número de apicultores; a degradação dos muros com o tempo e a dificuldade e/ou pouca vontade em restaurá-los, etc.

Ameaças

Foram localmente avaliadas as ameaças que os muros apiários apresentavam no presente. As ameaças identificadas foram as expressas no Quadro 15.

Quadro 15. Ameaças identificadas em vários muros apiários

Ameaças	n.º muros apiários	percentagem
abandono	20	29,4%
abandono e agricultura futura	1	1,5%
abandono e florestação	12	17,6%
abandono e vegetação	9	13,2%
florestação	4	5,9%
gado	1	1,5%
gado, vegetação e abandono	1	1,5%
degradação feita pelos cães	1	1,5%
sem ameaça	19	27,9%

Apenas em cerca de 28% dos muros apiários não se identificou qualquer ameaça. A ameaça mais frequente foi o simples abandono. Das restantes ameaças ainda se pode destacar o 'abandono e florestação' e 'abandono e vegetação'. Num dos muros foi identificada uma ameaça futura, pois o proprietário disse que pretendia fazer uma exploração de vinha dentro do muro e para tal teria de derrubar uma parte do mesmo.

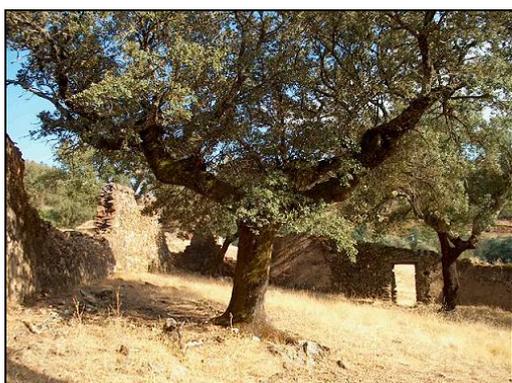


Figura 38. Muro apiário ameaçado por abandono.



Figura 39. Muro apiário ameaçado por florestação de pinheiros.

Estado de conservação

Quanto ao estado de conservação dos muros apiários, observam-se estados desde muros em perigo até muros com bom estado de conservação, conforme se pode ver no Quadro 16.

Quadro 16. Estado de conservação dos muros apiários

Estado de Conservação	n.º muros apiários	percentagem
em perigo	3	4,4%
mau	11	16,2%
regular	26	38,2%
bom	28	41,2%

É agradável notar que os muros apiários em bom estado de conservação obtiveram a percentagem mais elevada – cerca de 41% e que a percentagem de muros em estado de conservação regular foi bastante semelhante à anterior (38%). Assim, cerca de 79% dos muros tinham um estado de conservação positivo.



Figura 40. Muro apiário em bom estado de conservação



Figura 41. Muro apiário em perigo.

Grau de acessibilidade

Em relação ao grau de acessibilidade, alguns muros apiários encontram-se em locais de muito difícil acesso, enquanto outros são de fácil acesso, como expresso no Quadro 17.

Quadro 17. Grau de acessibilidade aos muros apiários

Grau de Acessibilidade	n.º muros apiários	percentagem
mau	21	30,9%
razoável	34	50,0%
bom	13	19,1%

34 dos muros apiários apresentam um acesso razoável. No entanto, cerca de 21 dos muros possuem mau acesso, o que significa que, ou estão muito escondidos no meio de vegetação o que torna difícil a sua localização, ou o acesso só será possível com uma viatura com tracção às quatro rodas. Apenas 13 dos muros têm um acesso bom.

Forma de acesso

Foi ainda descrita as formas de acesso aos muros, as quais se podem visualizar no Quadro 18.

Quadro 18. Diversas formas de acesso aos muros apiários

Forma de Acesso	n.º muros apiários	percentagem
carreiro	55	80,9%
carreiro e corta fogo	1	1,5%
estrada asfaltada	9	13,2%
estrada asfaltada e carreiro	2	2,9%
estradão	1	1,5%

Nota-se que a grande maioria dos muros apiários têm um acesso por carreiro de terra batida.

Em relação aos dados recolhidos na ficha complementar, obteve-se ainda outro tipo de informações, algumas das quais descritas de seguida.

Interesse patrimonial

Numa análise ao interesse patrimonial, 7 muros apiários não demonstram qualquer interesse, 6 demonstram pouco interesse, 1 muro considerou-se ter interesse pelo seu aspecto construtivo, 37 muros supõe-se que serão muito antigos, logo considerou-se como tendo interesse pela sua antiguidade, e a 12 muros apiários, além do interesse pela sua antiguidade, também se considerou terem interesse pela sua monumentalidade.



Figura 42. Muro apiário com interesse pela sua monumentalidade e antiguidade.

Estatuto de protecção

Quanto ao estatuto de protecção, não foi feita pesquisa no sentido de averiguar se alguns dos muros apiários são imóveis classificados ou se constam de algum instrumento de planeamento, mas supõe-se que pelo facto de serem estruturas já bastante esquecidas e pouco valorizadas hoje em dia, que não possuam qualquer estatuto de protecção especial (a área onde se localizam é que poderá ter um estatuto de protecção especial, como no caso dos muros apiários localizados dentro do PNSSM ou no Sítio de S. Mamede).

Estado de conhecimento

Em relação ao estado de conhecimento, até ao momento não foi possível encontrar qualquer referência acerca dos muros apiários desta região em outros estudos. No entanto, como já foi referido anteriormente, 17 destes muros estão referenciados nas cartas militares (referência cartográfica). Deste modo, e para o presente efeito, considera-se que é inédita a referência de

todos os muros não cartografados nas cartas militares (51 muros apiários). De entre estes, é interessante realçar que apesar de um dos muros não estar cartografado com simbologia, o seu nome – “Muro da Porta” – aparece escrito na carta militar (na zona da localização do muro apiário).

Potencial turístico-didáctico

Ao longo da caracterização dos muros apiários tentou-se ainda avaliar o potencial turístico-didáctico destes. Considerou-se que 29 muros têm pouco interesse turístico (ou nenhum interesse), enquanto que 39 muros demonstram algum tipo de interesse (quatro dos quais com bastante interesse).

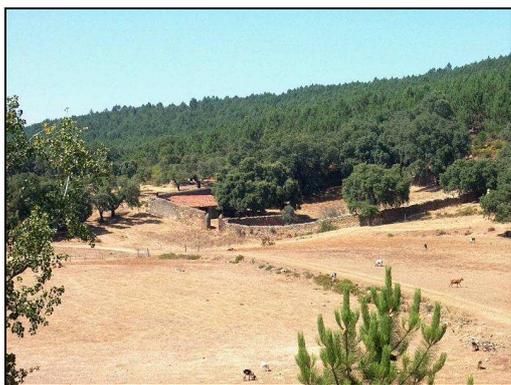


Figura 43. Muro apiário com interesse para musealizar.



Figura 44. Exemplo de muro apiário com interesse para reabilitar/reactivar.

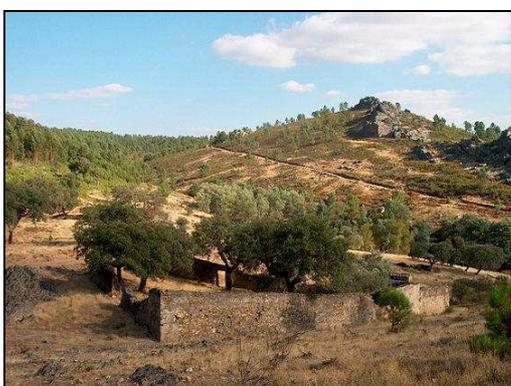


Figura 45. Exemplo de muro apiário com interesse para sinalizar em percurso pedestre já existente.



Figura 46. Exemplo de muro apiário com interesse para sinalizar em roteiro turístico sobre muros apiários (por criar).



Figura 47. Exemplo de muro apiário com interesse didáctico.

Apesar de estas estruturas serem pouco conhecidas, quer a nível do cidadão comum quer a nível dos investigadores, elas têm interesse antropológico e patrimonial, o que lhes confere também um interesse turístico. Por conseguinte, este estudo visou ainda propor algumas medidas que valorizassem estas antigas e interessantes estruturas.

3. Propostas de valorização de muros apiários

Através de uma análise aos parâmetros *estado de conservação*, *grau de acessibilidade*, *interesse patrimonial* e *interesse turístico-didáctico*, chegou-se à conclusão que 39 dos muros apiários deveriam ser de algum modo valorizados. Nesse sentido foram propostas medidas de valorização, tendo sido criadas 6 categorias de propostas: 1. Musealizar (1 muro); 2. Reabilitar/Reactivar (2 muros); 3. Sinalizar em percursos já existentes (2 muros); 4. Sinalizar em roteiro turístico sobre muros apiários (19 muros); 5. Sinalizar muros apiários com interesse didáctico (8 muros); 6. Muros apiários com algum interesse indirecto (9 muros). Em relação a

esta última categoria é de notar que as propostas apresentadas só se poderão tornar reais se determinadas condições se alterarem, de modo a facilitar o acesso aos visitantes.

As características de cada proposta, em particular, podem ser consultadas em Camejo-Rodrigues (2002).

4. Nota Conclusiva

Torna-se importante sublinhar que este trabalho correspondeu a um estudo básico e primordial acerca dos muros apiários, para a região em causa. Como já foi dito anteriormente, nesta região não havia qualquer estudo sobre estas antigas estruturas e a nível nacional pouco têm sido estudadas, até à data.

Grande parte dos muros apiários da região foram caracterizados ao longo deste estudo e foram apresentadas medidas de valorização de alguns deles com interesse turístico e/ou didáctico.

Ficam no entanto por desenvolver diversas actividades e outros estudos com os muros apiários como tema central.

O intuito deste estudo foi o de, por um lado, contribuir para o conhecimento destas estruturas pouco conhecidas e, por conseguinte, contribuir para o Projecto “Muros Apiários da Península Ibérica. O mel e os ursos”, e, por outro lado, levar a conhecer e a valorizar um património arquitectónico, antropológico e cultural que merece e deve ser preservado e valorizado.

A importância deste estudo prende-se ainda com o facto de introduzir no PNSSM os muros apiários como mais um recurso e símbolo de interesse para o próprio Parque, como atractivo e valor turístico desta região. Assim sendo, caso sejam implementadas as (ou algumas das) medidas propostas de valorização dos muros apiários, prevê-se que estas possam ajudar a desenvolver o turismo cultural e patrimonial na região.

Bibliografia

- CAMEJO-RODRIGUES J. S. (2002). “**Contributo para o estudo dos Muros Apiários do Parque Natural da Serra de S. Mamede e Sítio de S. Mamede**”. Relatório final. PNSSM-ICN.
- DIAS P. (sem data). “**Colmeias da Serra do Gerês, o Urso e as Abelhas**”. *O Apicultor*, ano1, n.º 1 – Julho/Setembro; págs. 20-22.
- GONZÁLEZ PÉREZ C. (1998). “**A Apicultura tradicional no concello de Navia de Suarna (Lugo)**”. Diputación Provincial de Lugo, 1998.
- HENRIQUES F., CANINAS J. C., BRANCO F. & SANTOS, C. (1999). “**Muros-apiários do sul da Beira Interior. Contributos para a sua caracterização**”. *Revista Raia*, n.º 18, Dezembro. Castelo Branco.
- MASETTI L. N. (1995). “**Les Apiers de la Haute Vallé de la Roya**”. *Mémoire de l’Institut de Préhistoire et d’Archéologie des Alpes-Maritimes*. Tome XXXVII. Editions IPAAM; págs. 77-107.
- NAVES J. & NAVES J. A. (1988). “**Defensas tradicionais ante los ataques del Oso a los colmenares en el occidente de la cordillera cantábrica**”. *Acta biol. mont.*, Série Doc. de Travail; págs. 23-26.
- PAIXÃO V. C. (1979). “**Manual do Apicultor**”. Edição do autor. Lisboa. 1256 pp.
- RODRIGUES, Joana S. & NEVES, João Carlos (2002). “**Os Muros Apiários do Parque Natural da Serra de S. Mamede e Sítio de S. Mamede**”. *Ibn Maruan*, n.º 12, Marvão.
- YAÑÉZ A. (1999). “**Apicultura tradicional no val de Rao**”. *Abelleira*, Inverno, n.º 70; págs. 31-34.

Anexo 1. Outras fotografias de muros apiários e pormenores de interesse



Figura 48. Muro apiário localizado perto da Ribeira do Abrilongo, nos arredores de Esperança.



Figura 49. Colmeias abandonadas dentro de muro apiário.



Figura 50. Muro apiário actualmente aproveitado como curral de ovelhas.



Figura 51. Colmeias e cortiços activos dentro de muro apiário.

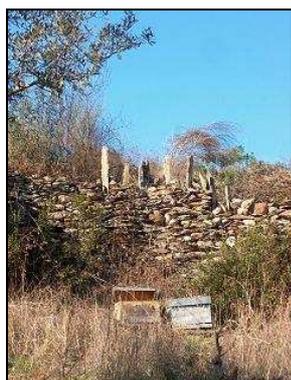


Figura 52. Presença de lajes verticais no beirado (sem explicação aparente).



Figura 53. Beirado com lajes salientes, com o objectivo aparente de dificultar a entrada a animais.



Figura 54. Buraco feito numa pedra adjacente à porta, possivelmente para sistema de fecho.



Figura 55. Evidências de apanha de azeitonas dentro de muro apiário.



Figura 56. Muro apiário muito alto, com buracos a cerca de 2 metros que supostamente serviram para montar andaimes para construir a parte superior do muro.



Figura 57. Pequeno muro de divisão de propriedade a contactar com o exterior de um muro apiário, evidenciando dupla propriedade deste.



Figura 58. Apicultores dentro de muro apiário activo.



Figura 59. Indicação de registo de apicultor dentro de um muro apiário.



Figura 60. Lintel caído – evidências de abandono.



Figura 61. Antigo muro apiário usado na actualidade como canil.