



**8º Congreso Internacional de Molinología
28, 29 y 30 de abril de 2012
Tui (Pontevedra)**

TÍTULO: "Moinhos e moleiros no Rio Ocreza (Beira Baixa, Portugal): um estudo antropológico sobre o património fluvial"

BLOQUE TEMÁTICO: 2. Arquitectura, estudio y rehabilitación de elementos etnográficos y protocolo de restauración

AUTOR: Lois Ladra

FILIACIÓN INSTITUCIONAL: Lúnula–Património Cultural e Arqueologia. Arqueólogo e antropólogo

E-mail: lunulapatrimonio@gmail.com

RESUMEN: No Inverno 2010-2011, uma equipa de trabalho interdisciplinar integrada por arqueólogos, antropólogos, topógrafos, arquitectos, desenhadores e técnicos em SIG procedeu ao estudo de quase cinquenta moinhos implantados nas margens do rio Ocreza, um dos afluentes setentrionais do Tejo. Os ditos moinhos pertencem administrativamente aos municípios de Castelo Branco e Vila Velha de Ródão, ambos na região portuguesa da Beira Baixa. O processo de investigação consistiu em trabalhos de pesquisa bibliográfica e arquivística, prospecções arqueológicas, inquéritos orais, levantamentos arquitectónicos, produção de cartografias em ambiente SIG e análise etnológica. A farinação tradicional manteve-se activa até aos finais do século XX, data em que todos os engenhos moageiros deixaram de trabalhar. Na zona estudada constatou-se a existência de um amplo leque de recursos tecnológicos orientados a satisfazer as necessidades de farinação. Embora quase todos os engenhos de moagem possam ser classificados como sistemas hidráulicos de tecnologia rotativa com eixo vertical e rodízio horizontal, também se registou a presença de mecanismos movimentados manualmente, com recurso à tracção animal, com ajuda do vento e mesmo com gásóleo. Entre os engenhos hidráulicos foi estabelecida uma dupla tipologia sazonalmente complementar, diferenciando entre os moinhos que permaneciam submersos durante o Inverno e os engenhos situados a cotas mais elevadas.

PALABRAS CLAVE: Moinho hidráulico, aveia, moleiro, rio Ocreza, Beira Baixa.

KEY WORDS: Hydraulic mill, oat, millers, Ocreza river, Beira Baixa.

Introdução

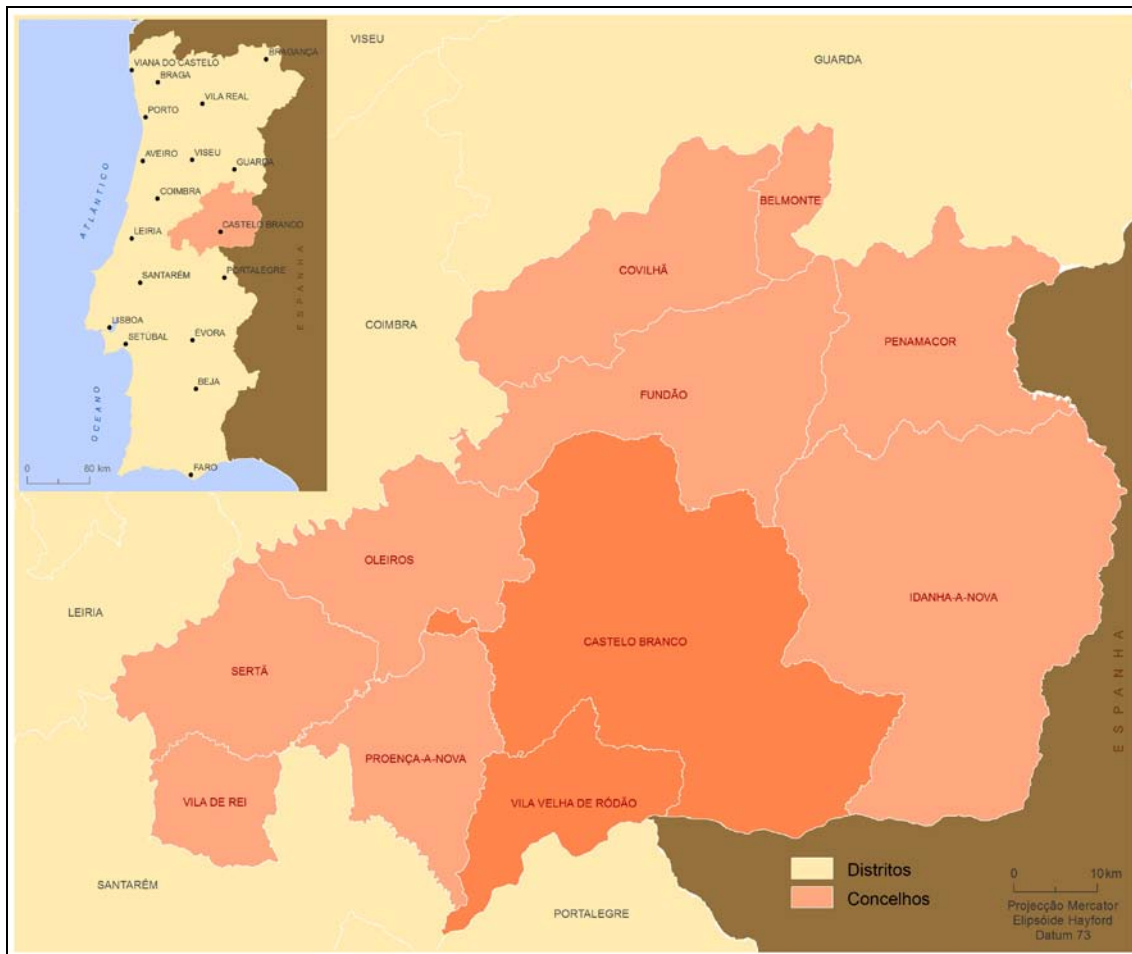
Ao longo do inverno 2010-2011 um amplo grupo de investigadores¹ coordenados e dirigidos pelo autor desenvolveram no âmbito das medidas compensatórias do *Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidroeléctrico do Alvito (AHA)* o projecto intitulado *Estudo monográfico sobre o património molinológico existente no Vale do Rio Ocreza* (Projecto EMPAMO).

O referido estudo deu lugar à monografia *Moinhos e moleiros no Vale do Rio Ocreza*, entregue às entidades responsáveis para publicação. Atendendo à eventual demora na edição da referida monografia, optámos por apresentar ao *VIII Congreso Internacional de Molinología* um pequeno texto que resumirá os principais métodos, logros e conclusões alcançados no citado projecto.

Contexto, antecedentes, objectivos, fontes e métodos

A **área objecto de estudo** do *Projecto EMPAMO* coincide, sensivelmente, com a da albufeira inicialmente prevista para o Aproveitamento Hidroeléctrico do Alvito, que ocupa em termos administrativos uma pequena porção dos actuais municípios de Castelo Branco e Vila Velha de Ródão. Esta superfície coincide aproximadamente com o território do Vale do Baixo Ocreza, afluente tributário pela margem direita do rio Tejo. As sete freguesias albicastrenses e rodanenses pelas quais decorre o curso do Ocreza são Juncal do Campo, Salgueiro do Campo, Benquerenças, Sarzedas, Castelo Branco, Santo André das Tojeiras e Sarnadas de Ródão (Fig. 1).

¹ O autor deseja agradecer especialmente o magnífico trabalho realizado pelas arqueólogas Beatriz Pereiras e Luciana de Jesus. Por outro lado, também deseja expressar gratidão pelos contributos de Ana Rita Ferreira, José Rodrigues, Alexandre Canha, Francisco Henriques e Marta Azevedo. Também foram de grande ajuda as monografias, relatórios e documentos fornecidos pelas empresas EDIA, EDP Produção, Sigma Geo, WS Atkins Portugal, e Zephyrus Lda. a quem agradecemos as facilidades prestadas para a consulta dos mesmos.



1.- Enquadramento concelhio da área estudada. Modificado a partir da Carta Administrativa Oficial de Portugal-IGP

Evidentemente, não estamos perante o primeiro estudo publicado sobre o património etnográfico português afectado por uma barragem, pois, felizmente, contamos com preciosos artigos e monografias que nos precederam no tempo e que constituíram um ponto de referência para os nossos trabalhos. Provavelmente, as obras de maior transcendência historiográfica neste particular assunto foram as relativas à Barragem do Torrão, no Rio Tâmega (ABRANTES, 1985 e SOEIRO, 1987-88) e à Barragem do Alqueva, no Guadiana (LANÇA, 2003).

Os mais claros **antecedentes** do nosso trabalho recuam até ao ano 2009, quando no âmbito do EIA em fase de estudo prévio do AHA se realizaram trabalhos relativos ao *Descriptor Património*, tendo sido identificado um significativo conjunto molinológico na área afectada pelo empreendimento. Posteriormente, entre as medidas

compensatórias propostas à tutela foi apontada a necessidade de realizar um estudo monográfico sobre o tal património.

Estes antecedentes levaram a que nos finais do ano 2010 fosse constituída uma equipa de trabalho interdisciplinar, integrada por profissionais provenientes de diferentes áreas de conhecimento, com o propósito de que todos eles achegaram os seus respectivos contributos desde a Antropologia, a História e a Arqueologia, com especial apoio ilustrativo da Fotografia Digital, dos Sistemas de Informação Geográfica e do Desenho Técnico.

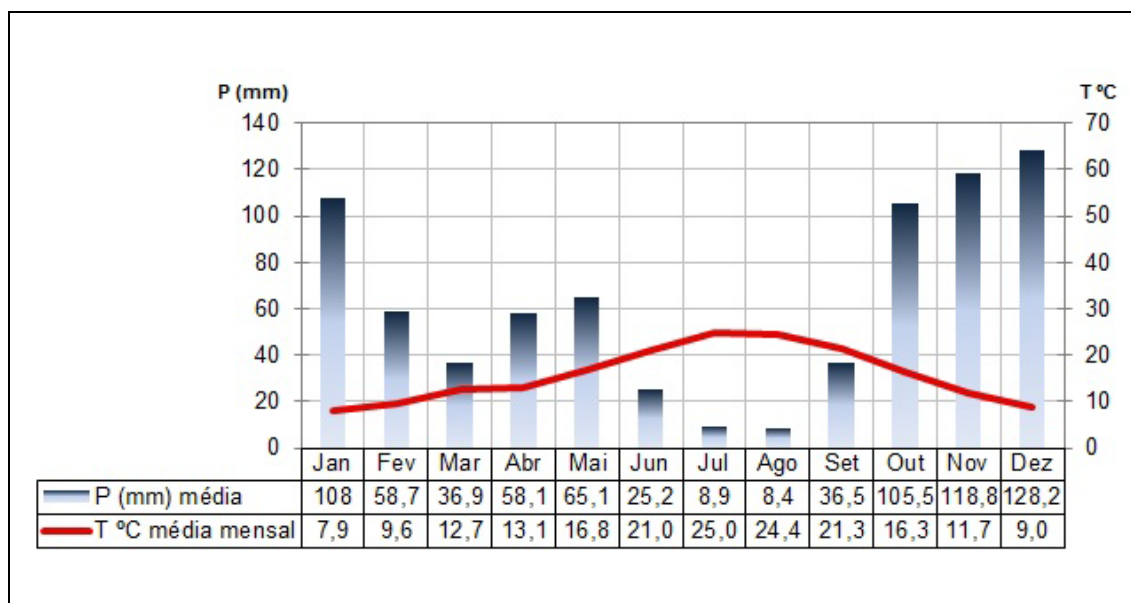
Os **principais objectivos** do projecto EMPAMO eram os seguintes:

- Identificar os cereais que foram localmente alvo de panificação tradicional e descrever o seu ciclo completo, desde a sementeira até à distribuição do pão.
- Contextualizar regionalmente todos os sistemas tradicionais de moagem em termos históricos, sociais, económicos e culturais.
- Inventariar e catalogar os engenhos moageiros de motricidade hidráulica previamente identificados, com o propósito de criar um *corpus* sistematizado.
- Construir uma narrativa histórica, social, económica e cultural sobre a cultura tradicional do pão na área objeto de estudo, apoiada principalmente nas evidências materiais ainda existentes e nos depoimentos de moleiros e utentes.

Relativamente às **fontes consultadas** convém destacar as seguintes tipologias: fontes bibliográficas, documentais, arquivísticas, orais, cartográficas e fotográficas. Todas elas passaram a integrar um fundo organizado com a sua correspondente base de dados em formato digital.

As **metodologias implementadas** para o correcto desenvolvimento do Projecto EMPAMO corresponderam a uma série de processos que podemos enumerar da seguinte maneira: pesquisa bibliográfica e documental prévia, análise microtoponímica, prospecção arqueológica *in situ*, levantamento fotográfico, topográfico e planimétrico das ocorrências identificadas, registo cartográfico dos elementos objeto de análise, realização de diversos inquéritos orais às povoações locais e processamento final de toda a informação recolhida.

A **pesquisa bibliográfica preliminar** serviu fundamentalmente para contextualizar as problemáticas identificadas, para realizar o enquadramento histórico e geográfico da zona e para comprovar a quantidade e a qualidade das informações contidas nos estudos de história local previamente vindos a lume. Também se elaborou um gráfico termopluviométrico da zona, constatando-se para a segunda metade do século XX a existência de uma marcada seca estival entre os meses de Junho e Setembro (Fig. 2).



2.- Gráfico termopluviométrico da zona objeto de estudo. Elaborado por Ana Rita Ferreira

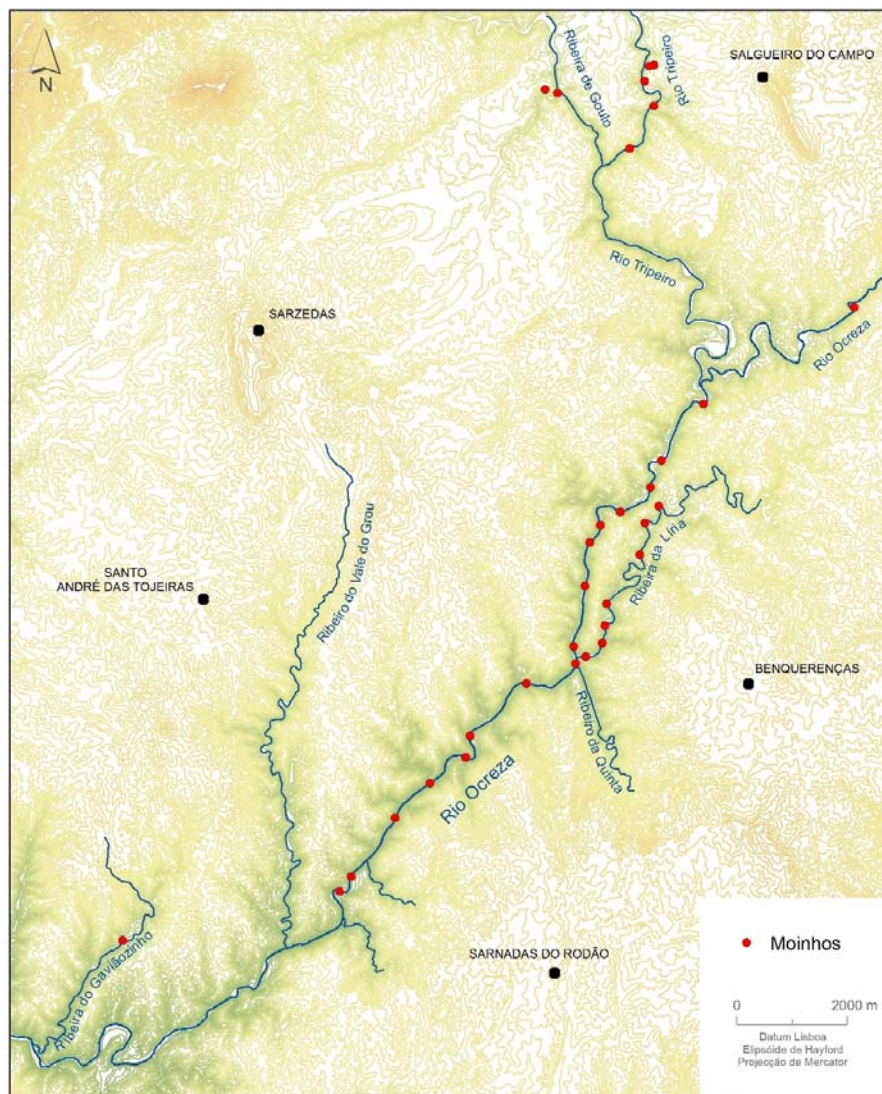
A **análise microtoponímica** concretizou-se na consulta pormenorizada de todas as edições publicadas da *Carta Militar de Portugal* a escala 1:25.000. Foram estudadas as folhas 279 (Salgueiro do Campo), 280 (Alcains), 291 (Benquerenças), 292 (Castelo Branco), 302 (Proença-a-Nova) e 303 (Sarnadas de Ródão). Como resultado desta pesquisa, criou-se uma base de dados na qual ficaram registados todos os nomes de lugar relativos às culturas cerealíferas e aos sistemas moageiros presentes na zona.

As **prospecções arqueológicas** tiveram um carácter selectivo, sendo direccionadas para o reconhecimento e estudo *in situ* das ocorrências molinológicas previamente identificadas (CANHA, 2009). O **levantamento fotográfico** foi efectuado em suporte digital, com uma câmara CANON EOS 400D dotada de ópticas 18-55 e 55-200.

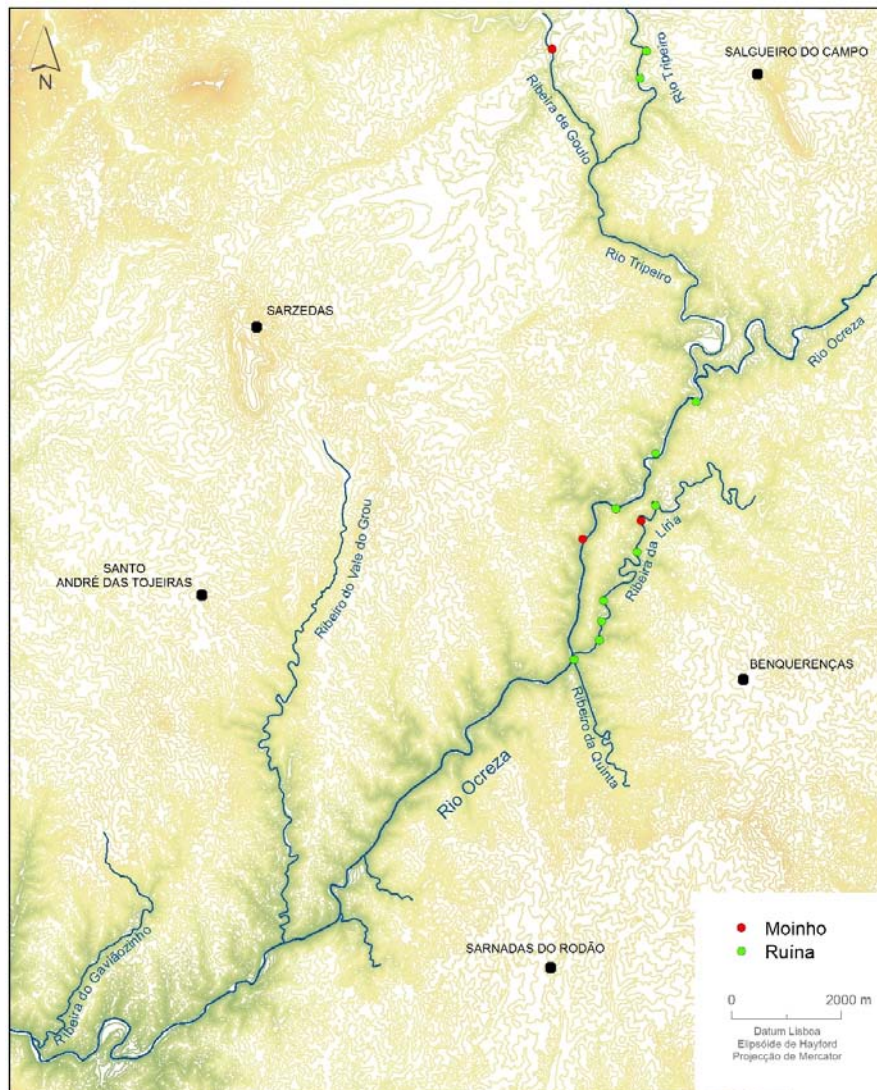
O **levantamento topográfico e planimétrico** das estruturas identificadas foi realizado pela empresa SigmaGeo, com recurso a infraestruturas GPS e Estação Total dotadas do

software apropriado para o posterior tratamento dos dados em formato CAD. Estes levantamentos preliminares foram posteriormente adaptados pelo desenhador técnico José Rodrigues, a pedido do coordenador do estudo e com o propósito de facilitar a sua leitura para um público leigo na matéria.

A **análise cartográfica**, para além do estudo microtoponímico preliminar, focou-se no levantamento dos engenhos moageiros recolhidos nas diferentes edições da *Carta Militar de Portugal* a escala 1:25.000. As datas de referência para os trabalhos de campo destes mapas foram a década de 1940 e a de 1990. A análise destas cartografias moageiras permitiu-nos constatar para um período de apenas meio século um mercado declive da atividade moageira local, com abandono sistemático de quase todos os engenhos registados na zona objeto de estudo (Figs. 3 e 4).



3.- Moinhos hidráulicos presentes na CMP 1:25.000 na década de 1940. Elaborado por Ana Rita Ferreira



4.- Moinhos hidráulicos presentes na CMP 1:25.000 na década de 1990. Elaborado por Ana Rita Ferreira

Os **inquéritos orais** realizados às povoações locais permitiram-nos recolher a memória de uma série de processos e actividades ainda vivos nas lembranças dos vizinhos, tendo sido identificados antigos moleiros, agricultores e utentes destes engenhos moageiros. Todos os depoimentos foram registados através dum gravador digital de som e deram lugar a um “arquivo sonoro da memória” organizado com a sua correspondente base de dados. Estas gravações também nos permitiram a elaboração de diversas **histórias de vida**, seguindo um dos principais métodos de investigação próprios da Antropologia Social e Cultural. Convém destacar o facto de que praticamente todos os moleiros reformados, os vizinhos e as vizinhas que foram inquiridos responderam às nossas dúvidas e perguntas. Foram eles quem nos mostraram os moinhos, as eiras e os fornos,

partilhando connosco a sabedoria que atesouraram ao longo dos tempos. Estas pessoas sempre foram, são e hão-de-ser os principais protagonistas e depositários do valioso património oral e das mundivivências que nos falam do *tempo da fome* e das lides de outrora, principalmente as das décadas centrais do século XX.

Os **conteúdos da monografia** resultante encetaram os seguintes temas: os cereais panificáveis e o ciclo tradicional do pão, os sistemas tradicionais de moagem em Portugal, o rio Ocreza e a zona objecto de estudo, o catálogo-inventário dos engenhos analisados e um capítulo final com indicações de carácter etnológico e antropológico.

Os moinhos do rio Ocreza no contexto regional Beirão

A análise dos sistemas tradicionais de moagem numa dada zona encontra-se directamente relacionado com a correcta compreensão da realidade geográfica que lhe serve simultaneamente de suporte físico, de fonte de energia motriz e de rede de relações sociais e económicas.

O **Vale do Ocreza** insere-se geograficamente na margem direita da bacia hidrográfica do Tejo Superior e administrativamente no distrito de Castelo Branco, em plena Beira Baixa ou Beira Interior Sul. A Beira Baixa tem sido genericamente definida como uma típica área de transição entre o Norte e o Sul do país, caracterizada pela sua complexidade, o seu isolamento e a sua passividade (MATTOSO et al., 1997: 7).

No *Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo* indica-se que esta bacia é a quinta, em termos de área, da União Europeia, e a de maior expressão em território português. Ocupa no total peninsular uma superfície de cerca de 80.629 km², dos quais 24.800 km² pertencem a Portugal. Os seus maiores afluentes na vertente direita são o Erges, o Aravil, o Ponsul, o Ocreza e o Zêzere.

O **Ocreza** nasce na vertente Sul da Serra da Gardunha, na denominada Fonte dos Frades e corre em sentido NNW-SE ao longo dos municípios de Castelo Branco e Vila Velha de Ródão, totalizando, aproximadamente, uns 80 km de percurso até desaguar no Tejo, a Sudoeste de Gardete. Os principais afluentes do Ocreza são o Tripeiro, o Alvito, o Remeloso, o Tróia, o Pracana e a Ribeira da Lória.

Em termos gerais, a área objecto de estudo do Vale do Rio Ocreza corresponde a uma zona da Beira Baixa situada na bacia hidrográfica do Tejo Superior, na qual os geógrafos diferenciam duas unidades paisagísticas principais: o “campo” e a “charneca”. A marcada oposição que existe entre ambos os territórios vêm dada por numerosas realidades. Assim, por exemplo, o **campo** é tendencialmente aberto e a **charneca** acidentada; os solos arenosos do campo são profundos e os da charneca ligeiros; o substrato litológico predominante no campo é o granito, enquanto na charneca pontifica o xisto, e, em termos hidrográficos, o campo apresenta uma rede fluvial muito menos densa do que a charneca (RIBEIRO, 1991). Obviamente, estas particularidades regionais incidiram decisivamente na implantação local dos sistemas moageiros.

Orograficamente, o campo representa uma paisagem tendencialmente plana e arável, enquanto a charneca se manifesta como uma realidade de orografia complicada, dificultando o desenvolvimento da agricultura. Os granitos do campo fornecem solos ricos que conservam bem a humidade e são relativamente fáceis de trabalhar. Ao contrário, os xistos impermeáveis da charneca originam solos pobres, inapropriados para as culturas cerealíferas. As produções típicas do campo eram o trigo, o centeio, o milho miúdo, o feijão frade e o azeite, enquanto na charneca o trigo rareava.

Na zona alvo de estudo foram identificadas diversas tipologias de sistemas moageiros: moinhos manuais (*zangarras*), moinhos de tracção animal (*atafonas*), moinhos de ventos, moinhos hidráulicos de eixo horizontal (*azenhas*) e moinhos hidráulicos de eixo vertical. Porém, o nosso estudo centrou-se exclusivamente nos moinhos hidráulicos de eixo vertical, roda motriz horizontal e transmissão directa do movimento, que somam um total de quarenta e sete exemplares documentados.

Dentro dos que poderíamos designar como *moinhos de água convencionais*, pudemos identificar e distinguir duas tipologias principais, que designaremos como moinhos de superfície e aveias.

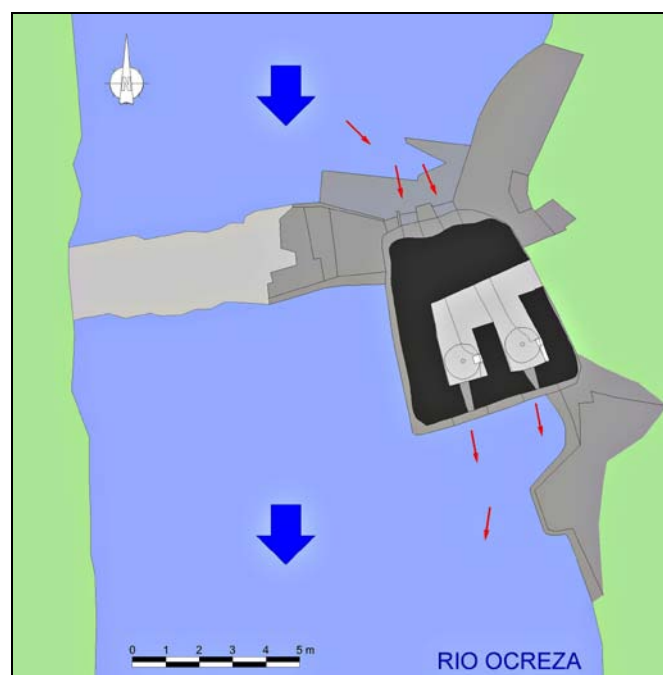
Os **moinhos de superfície** (MS) aparecem implantados a cotas topográficas suficientemente elevadas para estarem a salvo, durante a totalidade do ano, das tradicionais cheias inverniais. Trata-se normalmente de engenhos moageiros de planta sub-quadrangular, com telhado a uma ou duas águas e número variável de mós,

indistintamente situados na margem direita ou esquerda dos cursos fluviais analisados. Estes moinhos funcionavam principalmente durante os meses de Inverno, ficando parados por ausência de caudal de água suficiente durante o Verão.

As **aveias** (AV) situam-se em cotas topográficas baixas e por vezes no próprio leito do rio, sendo directamente afectadas pelas enchentes do Outono-Inverno. Trata-se geralmente de moinhos compactos, de perfis hidrodinâmicos e planta sub-quadrangular, sub-circular ou sub-ovalada, com telhado em pedra com recurso à técnica do carril ou de chapa-cunha, com lajes de xisto dispostas a cutelo para oferecer uma menor resistência à força da corrente. Podem aparecer implantados numa ou noutra margem do rio e trabalhavam sobretudo durante os meses de Verão, permanecendo debaixo das águas durante grande parte do Inverno (Figs. 5 e 6).



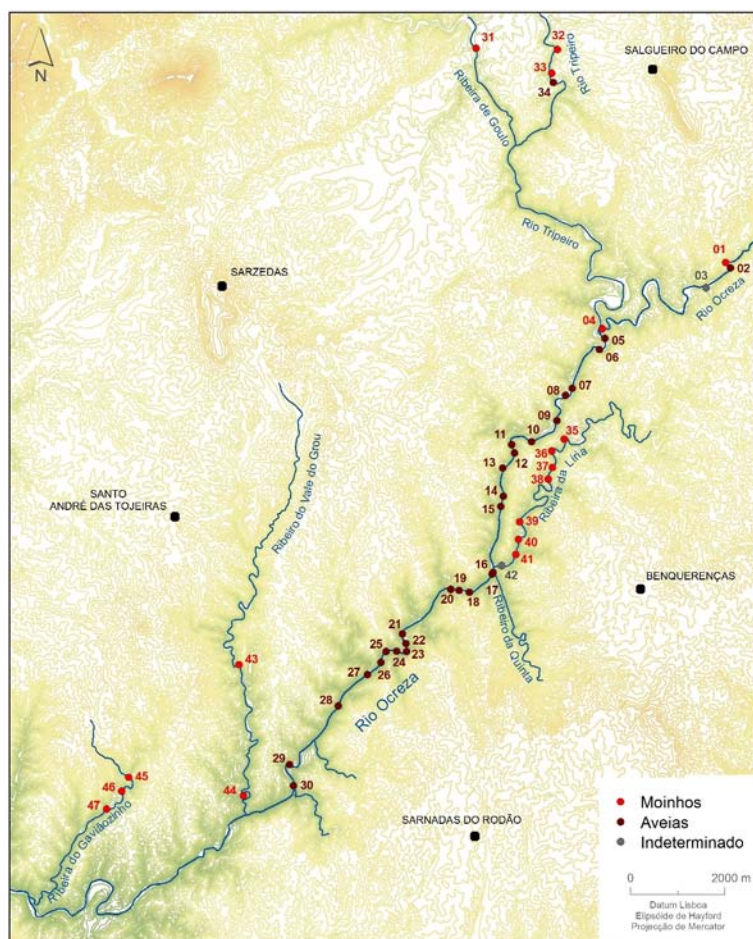
5.- Aveia localmente designada como Moinho do Ti Poejo (Sarnadas de Ródão). Fotografia: Lois Ladra



6.- Moinho do Ti Poejo (Sarnadas de Ródão). Croquis esquemático da planta. Elaborado por José Rodrigues

Em termos gerais, as principais características dos quarenta e sete moinhos catalogados neste estudo podem-se resumir no quadro analítico que figura em anexo no final deste trabalho (Cfr. Apêndice).

Os engenhos moageiros recolhidos neste inventário correspondem-se com a distribuição geográfica que figura neste mapa (Fig. 7).



7.- Moinhos hidráulicos identificados no Estudo de Impacte Ambiental em 2009. Elaborado por Ana Rita Ferreira

Agricultores e moleiros

Os protagonistas do sistema moageiro na zona alvo de estudo pertenciam a duas categorias sociais: moleiros e agricultores. Ambos partilhavam a difícil função de gerir um recurso tão crítico como era a água. O agricultor precisava dela para garantir a colheita e o moleiro para fazer trabalhar o moinho. Os engenhos moageiros cumpriam a função de transformar em farinha os grãos de cereal.

Por outra parte, o sistema de propriedade dos moinhos hidráulicos no rio Ocreza não era único, pois existiam engenhos particulares e moinhos geridos comunitariamente. Da mesma maneira, o sistema de exploração nos moinhos privados também podia ser directo ou indirecto, dependendo do facto de ser o proprietário ou o arrendatário quem cobrasse a maquia.

O ofício de moleiro era visto de maneira ambígua pelas comunidades locais. Por um lado o agricultor precisava do moleiro para realizar a farinação, mas o facto de as maquias cobradas serem consideradas frequentemente como quantidades arbitrárias ou desmesuradas provocava a desconfiança dos fregueses perante alguém que raramente trabalhava a terra para conseguir o pão (Fig. 8).



8.- Um moleiro no Ocreza, junto com a sua família. Fotografia tirada na década de 1950. Col. particular

Embora fosse considerado pela maior parte dos agricultores como um ofício singelo e fácil de desempenhar, convém não esquecer que os moleiros por vezes viam a sua vida exposta a sérios perigos, nomeadamente na época das cheias. O ofício de moleiro herdava-se com certa frequência e a unidade familiar trabalhava sempre em prol do moinho, sendo que cada membro contribuía neste labor em função das suas possibilidades.

Muitas vezes um mesmo moleiro era proprietário de vários engenhos, podendo estes estar ou não na mesma freguesia ou no mesmo rio. O conhecimento empírico das características climáticas da zona e da dinâmica das águas favoreceu o estabelecimento de um complexo sistema de exploração molinológica baseado no conceito da complementariedade sazonal. O moleiro sabia que praticamente não existiam moinhos na zona que trabalhariam durante todo o ano, bem por ausência ou por excesso de água para movimentar o engenho. Sendo assim, era frequente que gerisse dois engenhos de características diferentes para otimizar os seus lucros: quando no Inverno as cheias inviabilizavam o funcionamento das azevedas acudia ao moinho de superfície, até que no verão a carência de água provocava que retornasse ao leito para fazer trabalhar os outros engenhos. O aproveitamento do caudal de água disponível em cada momento constituía um dos principais objetivos dos moleiros.

Por outra parte, os moleiros do Ocreza também exerciam frequentemente outro tipo de atividades económicas complementares, como podiam ser a agricultura e a pastorícia a pequena escala, a pesca, a passagem fluvial e mesmo a extração e venda de áridos ou pedra para a construção civil.

Em definitivo, moleiros e agricultores necessitavam uns dos outros e viam-se obrigados a conviver. Nos *tempos da fome* o pão era a base da alimentação humana. Hoje apenas testemunham essas lides de outrora as ruínas dos moinhos e a memória oral de aqueles que protagonizaram o ingrato esforço pelo *pão nosso de cada dia*.

Bibliografia

- ABRANTES, Joaquim Roque (1985): *Património etnográfico afectado pela Barragem do Torrão*. Lisboa, Instituto Português do Património Cultural.
- CANHA, Alexandre (2009): *Estudo de Impacte Ambiental em Fase de Estudo Prévio do Aproveitamento Hidroeléctrico do Alvito (Castelo Branco e Vivla Velha de Ródão). Descritor Património Arqueológico, Arquitectónico e Etnológico*. Relatório inédito, amavelmente disponibilizado pelo autor.
- LADRA, Lois (2001): *Muñños de auga na Terra de Valga*. [Monografia inédita, depositada no Concello de Valga (Pontevedra), correspondente ao “VI Prémio de Investigación Etnográfica Xesús Ferro Couselo”].
- LADRA, Lois (2002): “Património etnográfico: Os moinhos do Pego ou do Vareiro”, *Notícias do Paiva*, Abril, p. 11.
- LADRA, Lois (2008): “Os muñños do Esteiro de Ombre”, em AA. VV., *Festas de Ombre*, pp. 122-123. Corunha, Imprensa Gonmar.
- LADRA, Lois (2011): *Moinhos e moleiros do Vale do Rio Ocreza. Estudo monográfico sobre o património molinológico situado no Aproveitamento Hidroeléctrico do Alvito* [Monografia inédita apresentada para a sua publicação], 232 pp.
- LANÇA, Maria João [Coord.] (2003): *No tempo dos moinhos do Guadiana e outros tempos*. Beja, EDIA, Col. “Memórias d’Odiana–Estudos Arqueológicos do Alqueva”, n.º 3.
- MATTOSO, José; DAVEAU, Suzanne & BELO, Duarte (1997): *Portugal – O Sabor da Terra*. Lisboa, Círculo de Leitores.
- RIBEIRO, Orlando (1991): *Opúsculos geográficos. IV Volume: O mundo rural*. Lisboa, Fundação Calouste Goulbenkian.
- SOEIRO, Teresa (1987-88): “Penafiel. O Tâmega de ontem”, *Penafiel. Boletim Municipal de Cultura*, 3.ª Série, n.º 4/5, pp. 95-253.

ANEXO: QUADRO ANALÍTICO DOS MOINHOS CATALOGADOS

N.º	Designação	Freguesia	Tipo	Mós	Rio/Ribeiro-Margem
01	Azenha do Pisão I	Benquerenças	MS	4	Ocreza-ME
02	Azenha do Pisão II	Benquerenças	AV	1	Ocreza-ME
03	Moinho do Cardosas	Benquerenças	?	?	Ocreza-ME
04	Moinho da Ponte	Benquerenças	MS	3	Ocreza-ME
05	Aveia da Ponte	Benquerenças	AV	1	Ocreza-ME
06	Aveia do Bogas	Benquerenças	AV	2/3?	Ocreza-ME
07	Moinho do Açudinho I	Sarzedas	AV	3	Ocreza-MD
08	Moinho do Açudinho II	Benquerenças	AV	3	Ocreza-ME
09	M.º do Joaquim Nunes	Benquerenças	AV	3	Ocreza-ME
10	Moinho da Saca	Benquerenças	AV	3	Ocreza-ME
11	Moinho da Salgueira I	Benquerenças	AV	2	Ocreza-ME

12	Moinho da Salgueira II	Benquerenças	AV	1	Ocreza-ME
13	M.º da Barroca das Várzeas	Sarzedas	AV	3	Ocreza-MD
14	Moinho do Pisco I	Sarzedas	AV	3	Ocreza-ME
15	Moinho do Pisco II	Sarzedas	AV	1	Ocreza-ME
16	M.º dos Branquinhos I	Benquerenças	AV	3	Ocreza-ME
17	M.º dos Branquinhos II	Benquerenças	AV	1	Ocreza-ME
18	Moinho dos Bernardes I	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
19	Moinho dos Bernardes II	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
20	Moinho dos Bernardes III	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
21	Moinho do Cego I	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
22	Moinho do Cego II	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
23	Moinho do Cego III	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
24	M.º Ti João das Garridas I	Sarnadas do R.	AV	3	Ocreza-ME
25	M.º Ti João das Garridas II	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
26	Azenha da Péguia da Barca	Sarnadas do R.	AV	1	Ocreza-ME
27	Moinho do Ti João Pires	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
28	Moinho dos Duques	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
29	Azenha dos Gaviões	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
30	Moinho do Ti Poejo	Sarnadas do R.	AV	2	Ocreza-ME
31	Moinho do Lagar	Juncal do C.	MS	1	R.ª Goulo-ME
32	Azenha do José Prata	Salgueiro do C.	MS	3	Tripeiro-ME
33	Azenha do Júlio I	Salgueiro do C.	MS	3	Tripeiro-ME
34	Azenha do Júlio II	Salgueiro do C.	AV	1	Tripeiro-ME
35	M.º do João do Ti Chequim	Castelo Branco	MS	3	R.ª Lória-ME
36	Moinho da Fonte da Bica	Benquerenças	MS	3	R.ª Lória-ME
37	M.º Manuel Vilela Saca I	Benquerenças	MS	2	R.ª Lória-ME
38	M.º Manuel Vilela Saca II	Benquerenças	MS	1	R.ª Lória-ME
39	Moinho do Pisco	Benquerenças	MS	3	R.ª Lória-ME
40	Moinho do Francisco Vilela	Benquerenças	MS	3	R.ª Lória-ME
41	Moinho do João Vilela	Benquerenças	MS	3	R.ª Lória-ME
42	Moinho do João Martins	Benquerenças	-	-	R.ª Lória-ME
43	Moinho do Bufo	S.º A. Tojeiras	MS	2	Vale do Grou-MD
44	Moinho de Bugios	S.º A. Tojeiras	MS	2	Vale do Grou-MD
45	Moinho da Bica	S.º A. Tojeiras	MS	1	R.ª Gaviãozinho

46	Moinho do Ti Cocho	S.º A. Tojeiras	MS	1	R.ª Gaviãozinho
47	Moinho do Ti Bernardo	S.º A. Tojeiras	MS	1	R.ª Gaviãozinho

Abreviaturas utilizadas no quadro analítico

MS Moinho de superfície

AV Aveia

MD Margem direita do rio

ME Margem esquerda do rio

R.ª Ribeira