

Suplemento de Arqueologia

Mensal | Ano 14 | N.º 112 | distribuição gratuita | Revista Municipal

Projeto *MUNHOS* na freguesia de Lustosa: os moinhos de rio de Porto, ribeiro do Barroco e ribeiro da Agrela

Manuel Nunes* e Paulo Lemos**

1. Introdução

Dando continuidade ao Projeto *MUNHOS*, iniciado em 2011, com o inventário dos moinhos do rio Sousa e do rio Mezio em território de Lousada, e do qual resultaram já diversos artigos – *Moinhos do rio Sousa no concelho de Lousada* (Nunes e Lemos, 2011); *Moinhos e azenhas do rio Mezio no concelho de Lousada* (Nunes e Lemos, 2012); *Estudo de grafitos em moinhos de água no concelho de Lousada: o caso do Moinho da Devesa 1 (Nevogilde)* (Nunes e Lemos, 2013); e ainda *Projeto MUNHOS: inventário das moagens tradicionais dos rios Sousa e Mezio no concelho de Lousada* (Nunes e Lemos, no Prelo) – pretende-se, com este quinto texto subjacente à temática molinológica, tornar pública uma síntese dos resultados do trabalho de campo desenvolvido durante o inverno de 2012/2013 ao longo do rio de Porto, ribeiro do Barroco e ribeiro da Agrela, no espaço da freguesia de Lustosa.

2. Os cursos de água

Fruto da localização e morfologia, a freguesia de Lustosa faz parte de duas importantes bacias hidrográficas: Douro e Ave. Os cursos de água que se encontram a Oeste (ribeira da Carvalhosa e rio Mezio) fazem parte da bacia do rio Sousa, afluente do rio Douro, enquanto os cursos de água a Este e Norte (rio de Porto, ribeiro do Barroco e ribeiro da Agrela) drenam para a bacia do rio Ave. Assim, a linha de cumeada que atravessa a freguesia na direção NO-SE constitui a fronteira entre as duas bacias hidrográficas, sendo as áreas de cada bacia equivalentes: 38% da área da freguesia é drenada pelo rio de Porto; 17% pelo ribeiro do Barroco; 31% pela ribeira da Carvalhosa; e 14% pelo rio Mezio. Estes quatro cursos de água principais são perenes, embora muitos dos tributários representados tenham carácter sazonal. Em Lustosa, o conjunto de todas as linhas de água apresenta um padrão de drenagem dendrítico e tem carácter jovem, uma vez que encaixam, na sua maioria, em vales apertados com declives médios elevados (Novais, 2013) (Fig.1).

Se a ribeira de Carvalhosa, por não apresentar moinhos no território de Lustosa, e o rio Mezio, por ter sido, em momento oportuno, objeto de artigo próprio (Cf. Nunes e Lemos, 2013) não cabem no rol dos cursos de água em análise, o rio de Porto, por sustentar maior número de moinhos, merece destaque particular. Subsidiário da margem esquerda da ribeira de Sá, que por sua vez é afluente



Fig. 1 - Vale do rio de Porto na encosta da serra dos Campelos (Lustosa)

do rio Vizela, o rio de Porto é, a par do rio Mezio, o principal curso de água da freguesia de Lustosa. Com uma orientação genérica SE/NO, o rio de Porto atravessa toda a área nascente do território de Lustosa, entre a Chã das Lebres (515 m) e Requeixos (309 m). O percurso sinuoso, com 4,08 km de extensão desenvolve-se ao longo de um vale encaixado, nas faldas orientais da serra dos Campelos, com declives pronunciados que atingem valores médios de 6,9%. As referências mais antigas ao rio de Porto, bem como à existência de moinhos de água no seu curso, da-

* Arqueólogo. Projeto *MUNHOS*.

** Arqueólogo. Projeto *MUNHOS*.

tam de 1874: *Nasce n' esta freguezia, na serra de Calvêlo, um ribeiro, aqui chamado de Bêstares, Réga e môe. Desagúa no Visella* (Pinho-Leal, 1874:501). Mais tarde, José Augusto Vieira, no seu *Minho Pittoresco* (1887:360), haveria de escrever: *À esquerda, perto de nós, esconde-se Lustosa nas dobras da serra de Calvello, onde nasce o ribeiro de Bêstares, que além vemos correr para o Vizella*. Curiosamente, em ambas as descrições, o rio de Porto surge com a designação de *rio de Bestares*, designação antiga que persiste ainda hoje na memória popular para o troço de rio compreendido entre os lugares de Caniços e Requeixos.

O ribeiro da Agrela, subsidiário da margem esquerda do ribeiro do Barroco, é um curso de água de diminutas dimensões (c. de 730 m de extensão; orientação NO/SE), de caráter temporário e nascente na Pena Besteira. Apesar do seu caráter sazonal, o seu pendor acentuado (declive médio 25,7%) acabou por possibilitar a construção, no seu troço final, de uma estrutura de moagem, o Moinho de Cristelo (N.º Inv.24). Finalmente, o ribeiro do Barroco. Com uma extensão de 1,47 kms em território de Lousada, este pequeno curso de água, de caráter torrencial, é afluente da margem esquerda da ribeira de Sá. Tem a nascente na zona alta de Carcaveiros (395 m) e a foz no lugar do Covelo, em Santa Eulália de Barrosas (Vizela), a 175 metros de altitude. Em Lustosa, o ribeiro do Barroco apresenta um percurso sinuoso que, entre o Moinho da Azenha (344 m) e o Moinho da Taipa (249 m), dá corpo a um vale encaixado, de vertentes escarpadas e pendor acentuado (declive médio de 12,3%) que se desenvolve no sentido SO/NE.

3. Os moinhos de Lustosa

Apesar do silêncio da documentação medieval relativamente à presença de estruturas molinológicas no ribeiro do Barroco, no ribeiro da Agrela e até no rio do Porto, a presença documentada de moinhos de água na freguesia de Lustosa recua, pelo menos ao século XVIII, conforme se comprova pelos registos de propriedade de bens da Casa da Peça, de 1739, (ACP_1739) onde figura *huma roda de muinho* situado no rio de *Bestares* [rio de Porto].

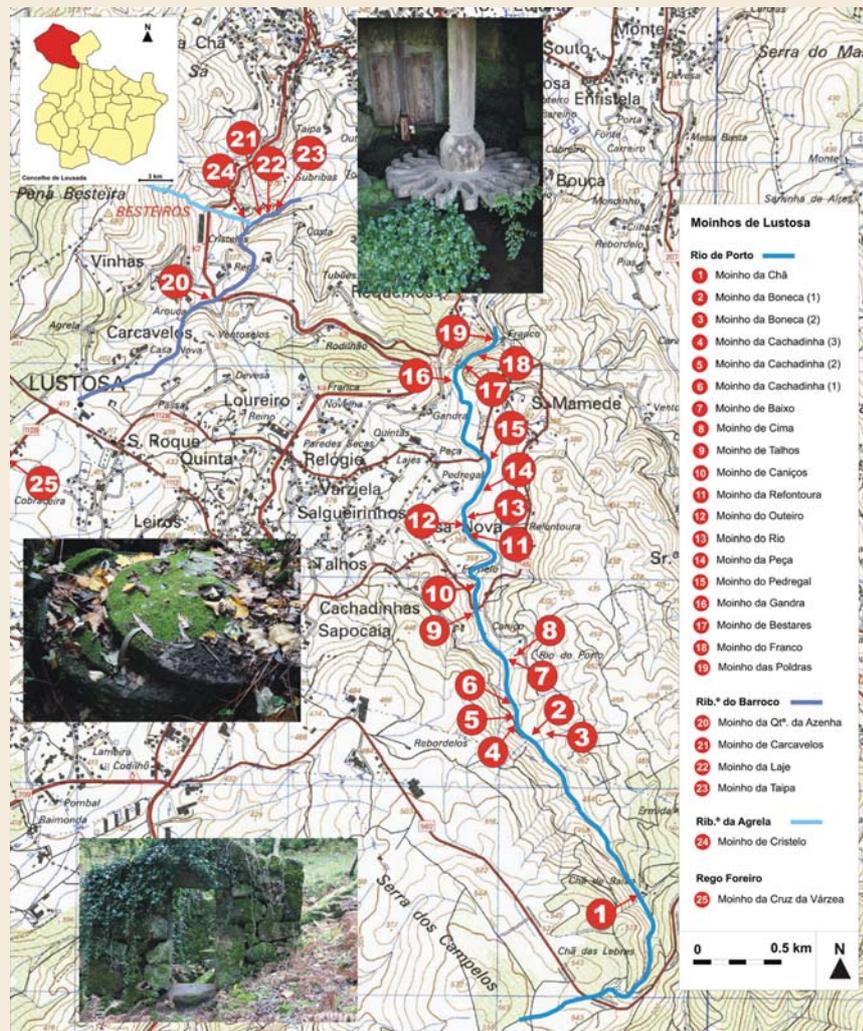


Fig. 2 - Localização e distribuição dos moinhos de água inventariados no rio de Porto, rib.º do Barroco e rib.º da Agrela. Excerto da Carta Militar de Portugal, IGE. Folha 99. 1:25 000

Por outro lado, em finais do século XIX, foram registadas nas Matrizes Prediais Rusticas da freguesia de Lustosa abundantes referências, quer a moinhos quer a microtoponímia a eles associada. No troço superior do rio Porto, por exemplo, entre a Ermida e Caniços, encontravam-se registados em 1899 um total de oito moinhos, todos com um único casal de mós. Em Gandra e Requeixos existiam, no final da centúria de Oitocentos, dois moinhos, ambos apenas com um casal de mós. No ribeiro do Barroco, entre 1899 e 1916 foram anotados três *casas de moinho d'uma só roda* (MPR, 1899-1981).

Estes dados prefiguram um total de 13 moinhos e um efetivo de 13 casais de mós em funcionamento na freguesia de Lustosa entre o final do século XIX e o primeiro quartel do século XX, número que, a avaliar pelo efetivo que se registava na década de 50 do século XX, com 25 moinhos de rodízio em laboração (albergando 25 casais de mós) nos rios de Porto, ribeiro de Barroco e ribeiro da Agrela, não deveria corresponder ao efetivo real de moinhos.

N.º Inv	Freguesia	Designação	Curso de água	N.º Mós	Planta	Estado de conservação	Coordenadas Geográficas	
							Latitude	Longitude
1	Lustosa	Moinho da Chã	Rio de Porto	1	Retangular	Bom	41°19'04.9"	08°17'19.5"
2	Lustosa	Moinho da Boneca (1)	Rio de Porto	1	Indeterminado	Destruido	41°19'28.5"	08°17'40.4"
3	Lustosa	Moinho da Boneca (2)	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'27.5"	08°17'37.3"
4	Lustosa	Moinho da Cachadinha (3)	Rio de Porto	1	Indeterminado	Destruido	41°19'29.6"	08°17'43.4"
5	Lustosa	Moinho da Cachadinha (2)	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'31.0"	08°17'43.9"
6	Lustosa	Moinho da Cachadinha (1)	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'33.3"	08°17'44.9"
7	Lustosa	Moinho de Baixo	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'44.3"	08°17'50.1"
8	Lustosa	Moinho de Cima	Rio de Porto	1	Quadrangular	Mau	41°19'44.1"	08°17'49.6"
9	Lustosa	Moinho de Talhos	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'48.1"	08°17'52.3"
10	Lustosa	Moinho de Caniços	Rio de Porto	1	Quadrangular	Regular	41°19'52.1"	08°17'51.6"
11	Lustosa	Moinho da Refontoura	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°19'55.3"	08°17'48.8"
12	Lustosa	Moinho do Outeiro	Rio de Porto	1	Quadrangular	Mau	41°20'00.1"	08°17'54.1"
13	Lustosa	Moinho do Rio	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°20'01.0"	08°17'54.0"
14	Lustosa	Moinho da Peça	Rio de Porto	1	Indeterminado	Regular	41°20'03.9"	08°17'53.7"
15	Lustosa	Moinho do Pedregal	Rio de Porto	1	Retangular	Em Perigo	41°20'07.8"	08°17'50.8"
16	Lustosa	Moinho da Gandra	Rio de Porto	1	Quadrangular	Regular	41°20'26.3"	08°17'55.5"
17	Lustosa	Moinho de Bestares	Rio de Porto	1	Retangular	Mau	41°20'27.2"	08°17'52.0"
18	Lustosa	Moinho do Franco	Rio de Porto	1	Indeterminado	Mau	41°20'28.7"	08°17'49.7"
19	Lustosa	Moinho das Poldras	Rio de Porto	1	Indeterminado	Mau	41°20'29.9"	08°17'48.3"
20	Lustosa	Moinho da Quinta da Azenha	Ribeiro do Barroco	1	Quadrangular	Bom	41°20'34.9"	08°18'49.0"
21	Lustosa	Moinho de Carcavelos	Ribeiro do Barroco	1	Quadrangular	Mau	41°20'48.0"	08°18'36.1"
22	Lustosa	Moinho da Laje	Ribeiro do Barroco	1	Retangular	Mau	41°20'50.5"	08°18'32.6"
23	Lustosa	Moinho da Taipã	Ribeiro do Barroco	1	Quadrangular	Mau	41°20'50.7"	08°18'32.0"
24	Lustosa	Moinho de Cristelo	Ribeiro da Agrela	1	Subretangular	Mau	41°20'47.8"	08°18'38.7"
25	Lustosa	Moinho da Cruz da Várzea	Rego foreiro	1	Retangular	Mau	41°19'57.9"	08°19'40.4"

Tabela 1. Caracterização geral dos moinhos inventariados no rio de Porto, rib.º do Barroco e rib.º da Agrela (Lustosa)

Pela mesma altura, desfia-se um rol extenso de micro-topónimos associados à presença de moinhos em Lustosa, de que são exemplo, entre outros: o *Lameiro do Moinho* (Pedregal, Caniços, Rego, Surribas, Cristelos e Requeixos), o *Campo do Moinho* (Rio e Lameira), a *Sorte dos Moinhos* (Rio de Porto), o *Casal da Azenha* (Rego) e a *Bouça dos moinhos* (Laje). Curiosamente regista-se a presença, no troço médio do rio do Porto (entre Caniços e Bestares), de um lugar denominado *Moinhos*. Ainda em uso nos registos prediais da década de 1920 acabou por cair em desuso a partir de 1930, acabando por se perder da memória coletiva. Na atualidade, subsistem em Lustosa (rio de Porto, ribeiro do Barroco e ribeiro da Agrela), vestígios e/ou memória de 25 moinhos hidráulicos¹ (Fig.2), tipologicamente enquadráveis nos moinhos de roda horizontal (com rodízio de penas), (Oliveira *et al*, 1983:97-101). Destes, 8% (n=2) encontravam-se destruídos à data do inventário, 68% (n=17) estavam em mau estado de preservação, e 4% (n=1) encontravam-se *Em Perigo*. Apenas 20% dos moinhos inventariados apresentavam um estado de conservação tido

como *Bom* (n=2; 8%) ou *Regular* (n=3; 12%) (Tab.1). Na esmagadora maioria dos casos, as razões do estado de conservação destas estruturas prende-se com o seu abandono por parte dos proprietários, embora os casos de destruição detetada se devam à ocupação do solo para outros fins, como acontece no caso do Moinho da Boneca (1) (N.º Inv.2) e Moinho da Cachadinha (3) (N.º Inv.4), demolidos na década de 1990 aquando das ações de movimentação de terras para a plantação de eucaliptos na serra dos Campelos.

Num universo de 25 casais de mós inventariadas ao longo do rio de Porto, ribeiro do Barroco e da Agrela², apenas 8% (n=2) conservam o respetivo aparelho motor e o mecanismo de moagem intactos e em condições de serem utilizadas, o *Moinho da Chã* (N.º Inv.1) e o *Moinho da Quinta da Azenha* (N.º Inv.20) (Fig.3), ambos alvos de restauro integral em anos recentes. Tal como se constata em grande parte do curso superior do rio Mezio (Cf. Nunes e Lemos, 2012), também os moinhos agora inventariados correspondem a pequenas unidades de produção, com apenas um casal

¹ Apesar de não se encontrar vinculado a qualquer curso de água, nem se encontrar registado documentalmente (talvez por estar associado a um rego foreiro com nascente de presa), o moinho da Cruz da Várzea subsiste desde, pelo menos, os anos 30 do século XX tendo sido, igualmente, arrolado no âmbito do Projeto *MUNHOS* (Tab.1)

² Neste universo, optou-se por incluir, igualmente, o Moinho da Cruz da Várzea (N.º Inv.25) que, tal como os demais também albergava apenas 1 casal de mós.

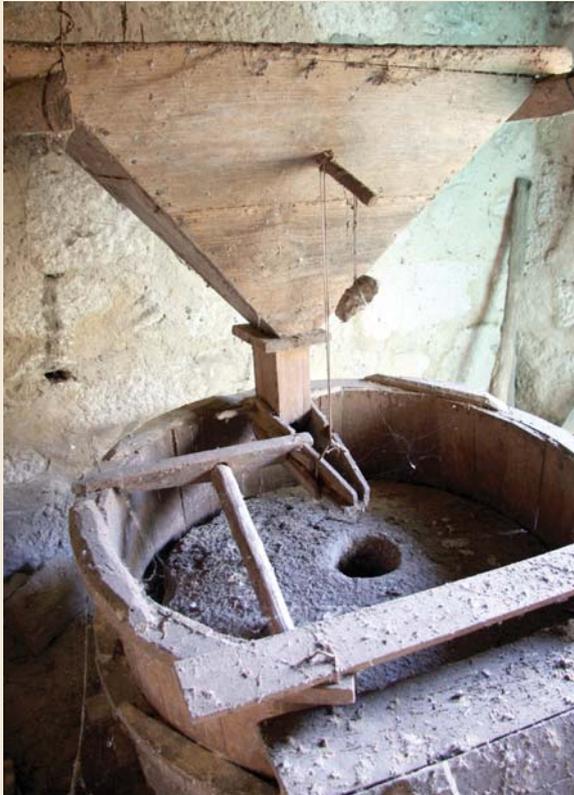


Fig. 3 - Sistema de moagem do Moinho da Chã (N.º Inv.1)

de mós e, por isso, ajustadas a uma produção de carácter “familiar” destinada a suprir as necessidades quotidianas de farinha das unidades agrárias que detinham a sua posse. De resto, a nomenclatura dos próprios moinhos espelha, em grande medida, essa propriedade estreitamente associada às explorações agrícolas da freguesia, algumas delas com origem medieval (ex.: Cristelo e Carcavelos). Raramente agrupadas em núcleos (a exceção são os moinhos em sucessão da Boneca 1 e 2 e o Moinho de Cima e Moinho de Baixo, também em sucessão), as casas de moinho que subsistem no rio Porto, ribeiro do Barroco e Agrela apresentam características e técnicas construtivas similares entre si, com algumas, raras, variações de tamanho e de qualidade construtiva (Fig.4). A dimen-



Fig. 4 - Ruínas do Moinho da Cachadinha (1) (N.º Inv.6)

são destas estruturas de moagem, perfeitamente adaptadas à orografia local, é reduzida, o que resulta em edifícios com predominância clara de plantas retangulares (n=12; 48%) em detrimento da planta de tendência quadrangular (n=7; 28%), e áreas cobertas úteis que variam entre o mínimo de 8,2 m² (N. Inv.8) e o máximo de 33 m² (N.º Inv.7). Em 96% (n=24) das casas de moinho identificadas, o material litológico empregue é o granito, pontualmente com recurso a corneana (n=4; 16%), à exceção do Moinho das Poldras (n.º Inv.19), integralmente edificado com recurso a corneana. Apesar de subsistir uma certa predominância de edificações sem aparelhamento horizontal (n=13; 52%), 12% (n=3) dos moinhos apresenta aparelho em perpianho e 16% (n=4) ostenta um aparelho misto, com uma razoável qualidade de talhe do material litológico, geralmente com paredes duplas, frequentemente com os interstícios argamassados e, em alguns casos, com evidências de reboco interno com caiamento. Nos casos em que foi possível determinar a forma e tipo de cobertura, verifica-se um domínio dos telhados em 2 águas (n=20; 80%) com telha marselhesa (n=9; 36%) e meia-cana (n=3; 12%). Em relação às aberturas e pavimentos, enquanto as primeiras são raras (n=6; 24%) e configuram sempre janelas em detrimento de postigos (com cerramento de vão em madeira), os segundos apenas estão presentes em 16% (n=4) dos moinhos identificados e, nesses casos, são sempre em madeira suportados por vigas de carvalho.

Bibliografia

- ACP_ Arquivo da Casa da Peça. *Registo de bens da Casa da Peça* (1739). Maço 1.
- MPR_ MPR_ *Livro das Matrizes Prediais Rústicas* (1899-1981). Lousada: Junta das Matrizes do Concelho de Lousada.
- NOVAIS, H., (2013) - Geologia e geomorfologia. In NUNES, M. e LEMOS, P. (2013) - *Lustosa: Património e Identidade*. Lustosa (Lousada): JFL
- NUNES, M. e LEMOS, P. (2011) - Moinhos do rio Sousa no concelho de Lousada. Suplemento de Arqueologia. *Revista Municipal de Lousada*. Ano 12. 3ª Série. N.º 92 Lousada: CML, p.1-4.
- NUNES, M. e LEMOS, P. (2012) - Moinhos e azenhas do rio Mezio no concelho de Lousada. Suplemento de Arqueologia. *Revista Municipal de Lousada*. Ano 13. 3ª Série. N.º 96. Lousada: CML, p.1-4.

- NUNES, M. e LEMOS, P. (2013) - Estudo de grafitos em moinhos de água no concelho de Lousada: o caso do Moinho da Devesa 1 (Nevogilde). Suplemento de Arqueologia. *Revista Municipal de Lousada*. Ano 14. 3ª Série. N.º 108 Lousada: CML, p.1-4.
- NUNES, M. e LEMOS, P. (No prelo) - Projeto MUNHOS: inventário das moagens tradicionais dos rios Sousa e Mezio no concelho de Lousada. *OPPIDUM* (6). Lousada: CML, p.105-170.
- OLIVEIRA, E.V., GALHANO, F. e PEREIRA, B. (1983) - *Tecnologia Tradicional Portuguesa: Sistemas de Moagem*, Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica. Lisboa.
- PINHO-LEAL, A.S. (1874) - *Portugal Antigo e Moderno*. Vol. V. Lisboa: Livraria Editora Tavares Cardoso & Irmão, p., 500-501.
- VIEIRA, J.A (1887) - *O Minho Pittoresco: Louzada*. II. Lisboa.