

Os muíños naviculares de soporte fixo

Xosé Lois Vilar Pedreira

Na bibliografía arqueolóxica das tres últimas décadas véñse indicando a aparición de muíños, motivo deste artigo. O primeiro en facelo foi X. Suárez Otero⁽¹⁾ quen os denominou “ideograma tipo Os Olleiros II”, por ser esta a primeira estación rupestre onde os atopou. Posteriormente, Xoán Tamuxe⁽²⁾ dámos noticias de novos petroglifos nos que aparecen rebaixes rectangulares, situados nos montes do Torroso, entre A Garda e O Rosal. Finalmente, Costas Goberna, Fernández Pintos, Goberna Pena e Fernández Díaz⁽³⁾ publican, en 1985, unha catalogación dos petroglifos do sur da ría de Vigo na que aparecen numerosas “piletas de sección navicular”, que Xulio Fernández Pintos⁽⁴⁾ denominou “equipos de muiñada” nun artigo que aínda permanece inédito.

Nun primeiro momento dubidouse sobre o seu uso. Hoxe, pola semellanza formal, polo emprazamento en sitio chan ou algo pendente e pola aparición dunha man de muíño no abrigo de Peneites onde apareceron dous destes rebaixes⁽⁵⁾; semella claro dabondo que se trata de muíños dos que chamamos chairros, barquiformes ou naviculares que aparecen constatados arqueoloxicamente no fenómeno tumular (IV-III milenio⁽⁶⁾), na Idade do Bronce⁽⁷⁾ e na cultura castrexa⁽⁸⁾. A diferenza máis notable está en que os artefactos que nós estamos a analizar aparecen co seu soporte fixo⁽⁹⁾.

Polo tanto sabemos que a súa función sería a moenda do produto agrícola, aínda que nos instrumentos de soporte móbil non faltan apuntamentos que indican o seu emprego na moenda dalgunha materia colorante⁽¹⁰⁾, no horizonte tumular, ou de relado de mineral⁽¹¹⁾, no

(1) SUÁREZ OTERO, X.: “Os olleiros. Nova estación do arte rupestre galego”, en *El Museo de Pontevedra*, XXXIII. Pontevedra, 1979.

(2) MARTÍNEZ DO TAMUXE, X.: “Riqueza rupestre en el monte de Torroso (A Guardia - O Rosal)”, en *El Museo de Pontevedra*, XXXVI. Pontevedra 1982, pp 242-251.

(3) COSTAS GOBERNA, F. J. e outros: “Los petroglifos del litoral sur de la ría de Vigo” en *Museo de Castrelos*, Vigo, 1985.

(4) FERNÁNDEZ PINTOS, X.: “Los molinos rupestres en el litoral S. de la ría de Vigo”, 1990 (inédito).

(5) COSTAS, J.B. e GROBA, X.: “Os petroglifos do Maúxo”, en *El Museo de Pontevedra*, XLVIII ou XLIX (no prelo). 1996.

(6) FÁBREGAS VALCARCE, R. DE LA FUENTE ANDRÉS, F.: “Aproximaciones a la cultura material del megalitismo gallego: La industria lítica pulimentada y el material cerámico” en *Arqueohistoria 2*, Servicio de publicacións da USC, Santiago de Compostela, 1988. Onde fai referencia á abundantísima presenza de muíños de man de tipo barquiforme.

(7) DELA PEÑA SANTOS, A.: “Sondeo estratigráfico en el yacimiento de “A Pontenla” (Moaña)” en *Pontevedra Arqueológica I*, Grupo de arqueología “Alfredo García Alén”, Pontevedra, 1984. Onde fai referencia a que estamos perante un asentamento con dúas fases de ocupación de carácter temporal, de remates do terceiro milenio, camiño do Bronce Inicial, no que xunto a restos pouco claros de estruturas de pedra aparece un fragmento de granito rolado usado como man de muíño.

(8) ROMERO MASIÁ, A. M.: *El hábitat castreño*. COAG, Santiago, 1976, p. 94. Subliña a abundancia de muíños, ben planos ou circulares, en tódolos castros do NO.

(9) EIROA, J.J. e outros: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Ariel, Barcelona, 1999, pp. 85-86. E. PIEL-DESRUSSAUX, J.L.: *Instrumental prehistórico. Forma, fabricación, utilización*. Masson, Barcelona, 1989.

(10) LÓPEZ CUEVILLAS, F. FRAGUAS, A. LORENZANA, M.P.: “Mámoas do Saviño. A Anta de Abuime e a necrópole de Monte da Morá” en *Archivos do Seminario de Estudos Galegos V*, 1930.

(11) PARIÑA BUSTO, F.L., ARIAS VILA, F. e ROMERO MASIÁ, A. M.: “Panorámica general sobre la cultura castrexa” in PEREIRA MENAUT, G (Ed.): *Estudios de cultura castrexa e de Historia de Galicia*. Santiago, 1983.

mundo castrexo, por terse atopado en relación con moldes e escouras, e mesmo, aínda que semella máis ousado, a representación gráfica de lavadoiros de mineral⁽¹²⁾.

A intensa prospección nos concellos do sur da ría de Vigo eleva a máis de 150 as pezas de muíños naviculares fixos que coñecemos e estamos procedendo a catalogar, nun traballo máis amplo có presente artigo. A análise da case totalidade dos xacementos descubertos ata o día de hoxe é o alicerce sobre o que basearemos o noso estudio e conclusións.

Situado o tema neste punto, debemos tentar un achegamento cronolóxico. Para isto contamos con algúns elementos de xuízo de tipo formal, xa que os muíños aparecen, nalgúns casos, asociados a gravados rupestres de variada tipoloxía: liñas que comunican coviñas, en Carreiró (Marzán, O Rosal); combinacións circulares, coviñas e liñas que interrelacionan motivos, nunha rocha adxacente ó petroglifo do Grichouso (Belesar, Baiona); mesmo aparece unha peza no gran conxunto de gravados rupestres do Monte Tetón⁽¹³⁾; no interior do penedo furado do Coto da Moura (Chañ, Gondomar) atópanse tres muíños con liñas entre eles⁽¹⁴⁾; no Outeiro do Castro (Coruxo, Vigo) aparecen no mesmo soporte pétreo ca tres reticulados ou taboleiros de xogo⁽¹⁵⁾; en Santa Lucía (Vincios, Gondomar⁽¹⁶⁾) ollámolos nun entorno de circos, alabardas e coviñas; na Guieira (San Andrés, Vigo) están á beira dun cruciforme e dunha figura rectangular incompleta; tamén se atopan nos arredores da Pedra das Procesións (Auga da Laxe, Vincios, Gondomar) tanto nun grupo dado a coñecer por Costas Goberna⁽¹⁷⁾ coma noutras tres pezas inéditas. Adxacentes e inmediatas ó campo de mámoas de Chan das Moutas (Morgadáns, Gondomar), temos 8 pezas na mesma laxe, no Outeiro da Cruz do Morto (inédito) e no extremo occidental de Monteferro (Panxón, Nigrán) hai unha rocha con 17/19 elementos, o número máximo de muíños coñecidos nun mesmo soporte e asociados a podomorfos humanos⁽¹⁸⁾ con indicación dixital e liñas curvas⁽¹⁹⁾. No mesmo concello de Nigrán aparecen catro muíños⁽²⁰⁾ nas Lagoas (Nabás, Priegue) asociados a liñas, unhas describen circos e outras figuras de tendencia curva que encerran microcoviñas, que non deixan de lembrarnos, formalmente, as de Monteferro. Na Chan do Rato (Trasmañó, Redondela) aparece un muíño, fortemente erosionado, asociado a multitude de coviñas, a uns poucos circos e figuras irregulares que encerran pequenas coviñas. Tamén en Redondela temos dous muíños cun cervo, un circo e unha coviña no Monte Penide. Mentres que nos Olleiros (Aldán, Cangas) hai tres

(12) MADROÑERO DE LA CAL, M.: "Una posibilidad de rastreo de los orígenes de la metalurgia del estaño en España". *Cadernos do Seminario de Sargadelos*, nº 64. Edicións do Castro, Sada (A Coruña), 1994.

(13) COSTAS GOBERNA, F.J.: "El petroglifo de Monte Tetón en Tebra (Tomiño). Grupo 1. Petroglifos: levantamiento de calcos y fotografía" en *Castrelos* 1 e 2, Vigo, 1988-89.

(14) COSTAS GOBERNA, F.J.: Op. cit. Vid nota 3, p. 45.

(15) COSTAS GOBERNA, F.J.: Op. cit. Vid nota 3, p. 126.

(16) COSTAS GOBERNA, F.J.: Op. cit. Vid nota 3, pp. 55-56.

(17) COSTAS GOBERNA, F.J., DOMÍNGUEZ PÉREZ, M., RODRÍGUEZ SOBRAL, J.M.: "Nuevos grabados rupestres en el litoral S. de la ría de Vigo" en *Castrelos* 3-4, Vigo, 1990-91.

(18) SUÁREZ OTERO, X.: Op. cit. Aparecen tamén podomorfos asociados a muíños, que o autor denomina "ideogramas tipo Os Olleiros II", na mesma estación dos Olleiros e na Xesteira, onde un pé dereito está unido por un suco a un "ideograma"; cita podomorfos tamén no Coto Rapado (Cangas) e no Bosque do Cadro (Marín).

(19) Este complexo rupestre de Monteferro xa foi publicado por COSTAS GOBERNA na revista *Castrelos*, nº 3-4 (1990-91) pero omitiu os gravados propiamente ditos -coviñas, liñas de tendencia curva, circos e "plantæ pedum"- rexistrando máis nada cós muíños.

(20) COSTAS GOBERNA, F.J., DOMÍNGUEZ PÉREZ, M., RODRÍGUEZ SOBRAL, J.M.: Op. cit.

pezas inseridas nun petroglifo desenvolvido nunha serie de fragmentos de rocha granítica. No Carballoso-Última Presa, temos dous muíños xunto a trazos curvos, coviñas e liñas formando retículas, mentres que no Monte Pequeno (S. Miguel de Oia, Vigo) hai catro relacionados con trazos de tendencia curva e coviñas; ao igual que os seis do Cabezo de Saiáns. No Outeiro do Lucas (Coruxo, Vigo), antes publicado como Outeiro do Carballoso, aparecen xunto a circos concéntricos. En varios casos, na Cañoteira, no Carballoso, Monteferro, no Monte Pequeno, nas Lagoas, na Costa da Fraga, atópanse coviñas nalgún dos elementos centrais do muíño. Non sabemos a que pode obedecer.

Esta longa, pero necesaria enumeración apunta un abano cronolóxico amplo relacionado co mundo tumular⁽²¹⁾, a escavación da mámoa nº 5 da Chan das Moutas aportou unha cronoloxía do terceiro milenio, e o mundo dos gravados rupestres clásicos (combinacións circulares, coviñas, armas), agás o caso do Outeiro do Castro, asociado a taboleiros de xogo que parecen de época histórica⁽²²⁾.

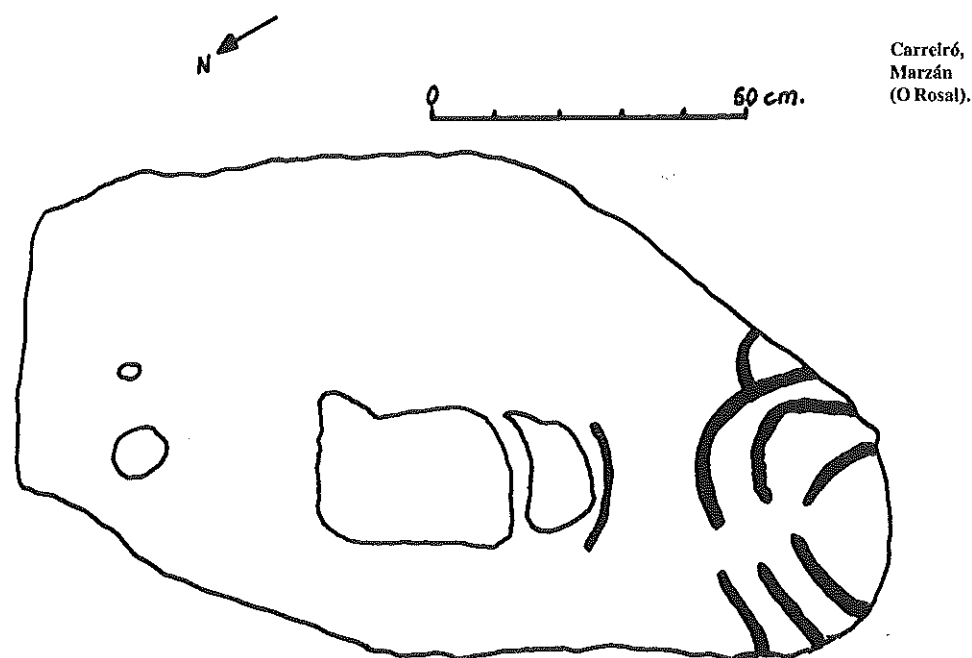
Acudimos entón a analizar muíños naviculares aparecidos en contextos coetáneos ós citados; así, procedemos a medir algunhas pezas de xacementos tumulares cun eixo maior entre 34 e 26,5 cm, e o menor entre 10 e 20 cm. Temos que proceder á medida de máis elementos depositados nos distintos museos do noso país. En canto á medida dos muíños de soporte fixo, no caso dos Pintos (Coruxo, Vigo) temos 5 pezas cun ancho (eixo menor) entre 20 e 28 cm. No caso do Coto da Moura (Chaín, Gondomar) oscilamos entre 35/33 cm de longo por 24/18 de ancho; 40x20 mide o nº 2 do Outeiro da Cruz do Morto e 42x30 outro nas proximidades da Auga da Laxe. Destas medidas tiramos a conclusión da aproximada semellanza formal dos elementos que estamos a tratar; debemos indicar algo obvio pero reseñable, e é que os muíños de soporte fixo sofren un desgaste en sentido lonxitudinal vertical (cara ó fondo da peza) debido á mesma acción da moenda; esta fondura que van tomando non a padecen as pezas de soporte móbil por seren elementos exentos sen referentes laterais.

O modelo-tipo das pezas que estamos a estudar consta de tres partes. Unha central máis longa que estreita, polo que falaremos dun eixo maior cunhas medidas medias algo por riba de 30 cm e un eixo menor, que supera en pouco os 20 cm. Estas medidas medias exactas establecerémolas ó rematarmos a catalogación integral das pezas coñecidas. As outras dúas partes son rebaixes emprazados nos lados menores da parte central, cun lado maior sempre un pouco menor ó ancho da parte central e unha anchura moi variable dependendo se está en proceso de “construcción” (Outeiro das Pereiras, Peneítes) ou completamente desenvolvido, 23 cm nos Pintos.

Outro parámetro métrico a indicar é a fondura dos tres elementos, que non soe superar os 2 cm nas partes que Fernández Pintos chamou distal e proximal e temos, na parte central, 7 cm no Monte dos Pozos (Vincios, Gondomar) ou 8 cm na peza nº 14 de Monteferro e Os Pintos (Coruxo, Vigo). A fondura non é uniforme debido ó sentido da

(21) ABAD GALLEGU, X.C., RODRÍGUEZ PUENTES, E. e TOMÁS BOTELLA, V.: “La excavación de la mámoa nº 5 de Chan de Prado”. *Revista de Ciencias Históricas*, nº VI.

(22) COSTAS GOBERNA, F.J.- HIDALGO CUÑARRO, J.M.: *Los juegos de tablero en Galicia*. Asociación Arqueológica Viguesa, Vigo, 1997.



moenda exercido pola moa ou man do muíño que describe un percorrido decrecente –vai afondando o muíño– ata remata-lo espacio existente para moer. A separación entre as partes menores e a parte central é máis baixa có nivel da rocha, formando unha crista de tamaño variable.

Aquí fica descrito un “modelo-tipo” do cal existen multitude de variantes; a uns fáltalle unha, outra ou as dúas partes menores; dáse o caso –Coto da Moura– de estaren dúas pezas centrais unidas por un lado menor.

Presentamos brevemente sete novos lugares con muíños naviculares, todos eles no Val Miñor e Baixo Miño, froito das pescudas dos últimos dezaseis anos e que permanecían sen publicar.

Comezamos polo máis meridional no lugar de CARREIRÓ, na xuradía de Marzán, parroquia e concello do Rosal, temos unha única peza de muíño a poucos centímetros do soporte onde se emprazan uns trazos que unen coviñas. As coordenadas son: 41° 05' 40" N e 8° 52' 30", situado na estrada que pasa pola Portela e comunica Portecelo e San Xián co interior do Val do Rosal⁽²³⁾.

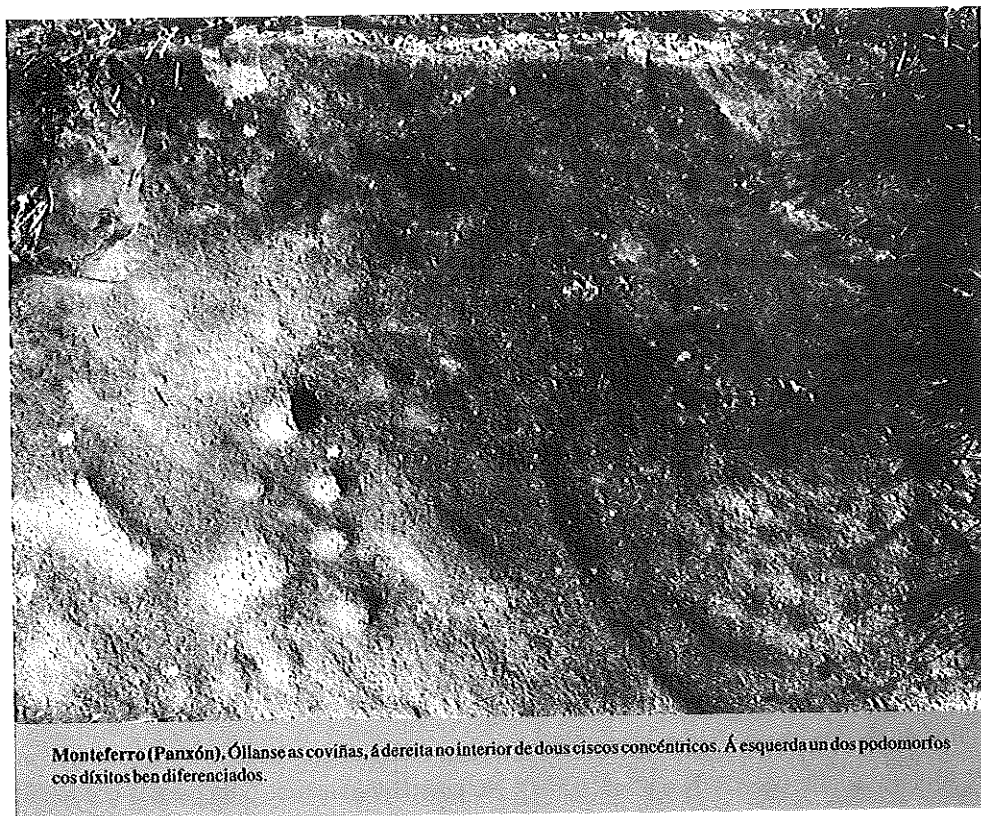
Na FONTE DAS VACAS (Baredo, Baiona⁽²⁴⁾) temos unha única peza na superficie dunha rocha orientada ó SL, atravesada lateralmente por unha veta de cuarzo, situada á beira dun manancial que abastece de auga a Baredo. As súas coordenadas son 42° 05' 34" e 8° 51' 43". Cota: 250 m. A peza mide 38x23 cm e ten 4 cm de fondo máximo.

(23) MATÍNEZ DO TAMUXE, X. "O Rosal. Boletín informativo municipal", páx. 20.

(24) RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. e VILAR PEDREIRA, X.L.: *Petroglifos de Baiona*. Inédito, 1984.

No OUTEIRO DAS PEREIRAS, altura: 280 m, coordenadas 8° 51' 07', érguese á beira do río que ninxe do manancial citado na Fonte das Vacas; na cara do nacente temos dous muíños, un rematado con medidas de 32x22 e 9 cm de fondo e outro en proceso de feitura, moi incipiente, 29x23 e fondo 22 mm. Ó Oeste temos un grupo de 11 coviñas reparatidas por unha laxe irregular de 11 a 4 cm de diámetro e entre 8 e 6 cm de fondo.

Dado a coñecer por Costas Goberna⁽²⁵⁾, quen o publicou parcialmente, temos o importante grupo de MONTEFERRO. Coordenadas 42° 50' 50" N e 8° 50' 50" O, a 30 m sobre o nivel do mar, e nunca mellor dito, xa que se atopa no vértice oeste do promontorio. É unha laxe de considerables dimensións (10x4) pendente cara ó S, atravesada por unha veta de cuarzo e cun afloramento do mesmo fóra da zona insculturada. Fracturas e diaclasas atravesan o soporte que recibe sedimentación pola parte alta situada ó N. A vexetación é de piñeiros, silva, toxos e herbáceas. Accédese dende o barrio da Bouzavella ata o monumento aos "Mártires do Mar", ou ben polo camiño que dende as últimas casas da beira sur de Monteferro nos conduce ata o mesmo petroglifo. A superficie gravada é de 3,90x2,20 m cunha notable erosión (vento, auga, salitre) de tódolos motivos, que pasamos a indicar.



Monteferro (Panxón). Óllanse as coviñas, á dereita no interior de dous círculos concéntricos. Á esquerda un dos podomorfos cos díxitos ben diferenciados.

(25) COSTAS GOBERNA, F.J., DOMÍNGUEZ PÉREZ, M., RODRÍGUEZ SOBRAL, J.M.: Op. cit.

Comezando polo extremo N, hai un rebaixe rectangular de 19x26; a continuación unha zona de microcoviñas de 2 cm de ancho e fondo mínimo, con outras que teñen entre 13 cm de diámetro e 3 de fondo máximo. Os tres podomorfos máis claros miden (incluso díxitos marcados) 20, 21 e 23 cm de longo e 7, 8 e 9 cm de ancho, que equivale a un pé actual que calza o número 37; indicamos isto polo valor antropolóxico que puidese ter.

No extremo S da superficie hai unha coviña illada de 8 cm de diámetro e 3 cm de fondo, lonxe da superficie gravada. Inmediatamente situados ó lado dos motivos sinalados temos dezasete muíños que numeramos do 1 ó 17 e outros dous rebaixes (A e B) que tamén medimos e nomeamos con letras polas dúbidas que ofrecen, tanto no aspecto formal coma pola situación a respecto do grupo dos outros dezasete.

Indicamos as medidas A (ancho) L (longo) e F (fondo) dos elementos que compoñen o muíño: 1 (lugar dende o que supoñemos realizaban a muiñada), 2 (parte central) e 3 (semellante a 1).

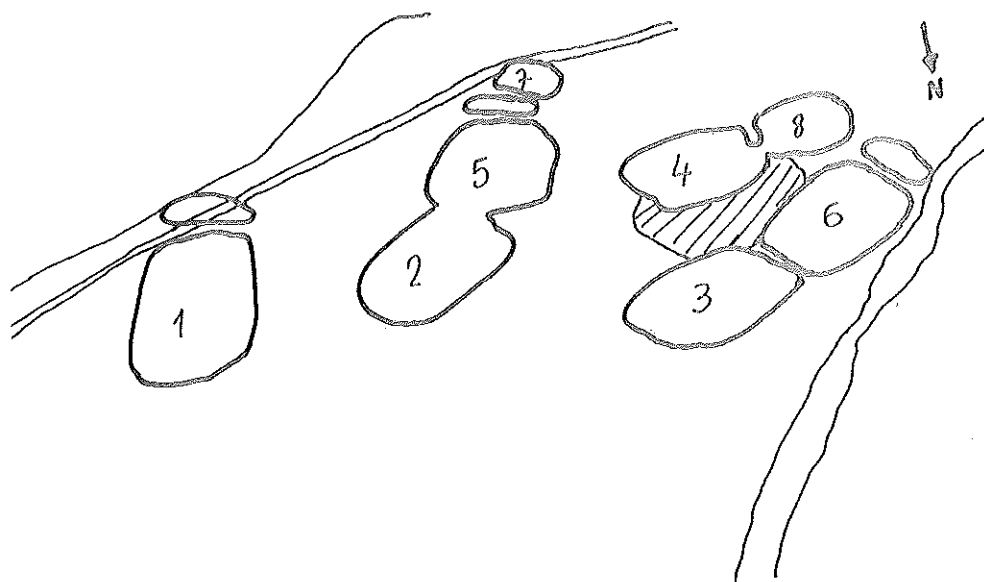
	A	L	F		A	L	F		A	L	F			
1)	1	-	-	1,5	2)	1	-	-	2,5	3)	1	-	-	1
	2	18	18	+2		2	22	28	4		2	20	32	4
	3	10,5	10	1		3	16	8	1,5		3	15	15	1,5
4)	1	-	-	1,5	5)	1	18	13	1,5	6)	1	9	24	2,5
	2	20,5	30,5	5		2	18	27	4		2	23	37	6,5
	3	20	14	2		3	3	8	2(a)		3	-	-	-
7)	1	4	9	1	8)	1	6	11	2,5	9)	1	-	-	-
	2	14	17	1,5		2	16	32	5		2	25	29	6
	3	-	-	-		3	9	11	1		3	3	11	19
10)	1	8	12	-2	11)	1	8	13	(b)	12)	1	-	-	-
	2	17	24	3,5		2	21	30	4,5		2	16	24	2,5
	3	16	16	2		3	10	13	2		3	10	11	-1
13)	1	9	10	+1	14)	1	10	14	2	15)	1	7	12	1,5
	2	18	22	5		2	17	25	8		2	18,5	25	4
	3	10	14	3		3	-	-	-		3	13	17	3,5
16)	1	7	(c)		17)	1	8	12	-1					
	2	17	26	4		2	19,5	24	3,5					
	3	14	18	4		3	9	17	2					
A)	1	8	19		B)	1	7	11	2					
	2	17	19	1,5		2	14/18	48	2,3					
	3	12	17	1		3	-	-	1					

(a) Elemento común con 1 de 11. (b) Elemento común con 3 de 5. (c) Indet. 1.

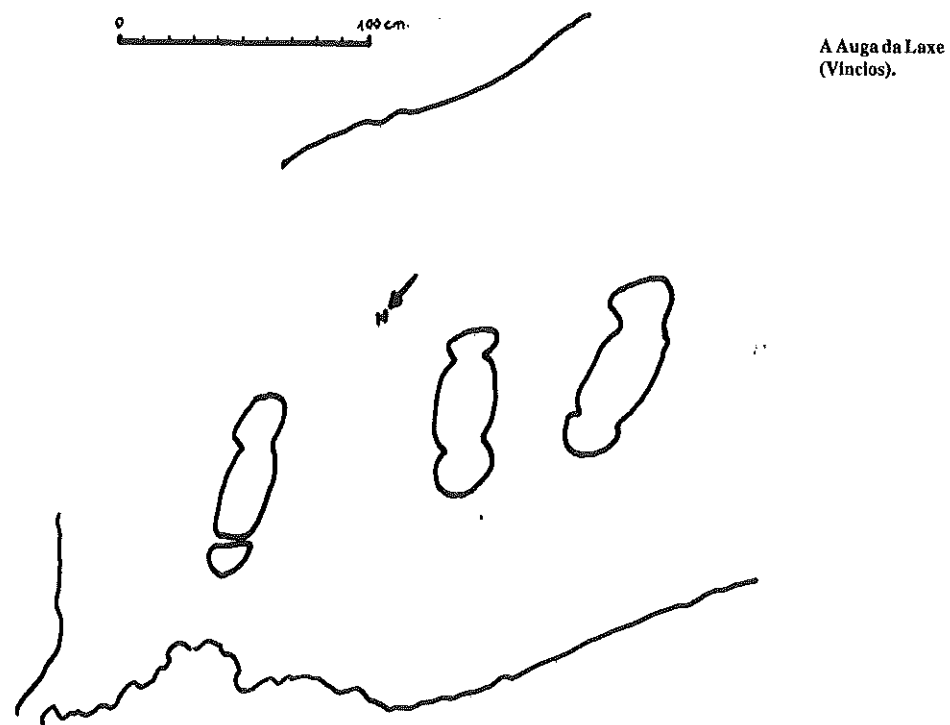
OUTEIRO DA CRUZ DO MORTO (Prado, Morgadáns, Gondomar). Altura; 437 m. Coordenadas: 42° 06' 42" N e 8° 42' 15" O. No punto quilométrico 5 da estrada que vai de Gondomar a Chenlo, á altura dunhas naves de produción de cogomelos, entra un camiño á esquerda. A menos de 100 m emprázase o dito outeiro, poboado de toxo, fento e carrasca; habitada a superficie por brión e carpaza; todo nunha paisaxe de piñeiros por onde desauga a

Chan das Moutas, na que hai identificadas cinco mámoas e temos testemuña oral da desfeita, hai pouco anos, de tres máis para a creación de pastos. A laxe está ameazada polo intensivo traballo dos canteiros que deixaron unha evidente pegada (marca de guillos, cachotes) no que queda do outeiro, actividade que mesmo puido destruír algún mufiño. Hai unha escourriación entre os elementos 4, 6 e 3. Varios veciños faláronnos de "marcas de rodas" que non son máis que os oito mufiños que procedemos a estudar. En seis deles observamos un estado de uso avanzado, nomeadamente en catro que presentan maiores profundidades de desgaste; dous sitúanse a seguir doutros elementos centrais como abandono dos anteriores e comezo de uso dos novos debido ó desgaste dos primeiros, evidente todo isto no descenso graduado das medidas dos fondos que son mínimos nos elementos 7 e 8, xermolos de mufiños observable no lene picado da pedra.

	A	L	F		A	L	F		A	L	F		
1)	1	8	15	+1	2)	1	-	-	3)	1	-	-	
	2	24	39,5	6,5		2	20	37/40	7	2	20	33/37	
	3	-	-	-		3	-	-	-	3	-	-	
4)	1	-	-	-	5)	1	9	14	1	6)	1	12	18
	2	22	37	5,5		2	26	30	3,5		2	23	35
	3	-	-	-		3	-	-	-		3	-	-
7)	1	-	-	-	8)	1	-	-	-				
	2	18	18	1,5		2	18	24	-1				
	3	-	-	-		3	-	-	-				



O Outeiro da Cruz do Morto (Prado, Morgadáns, Gondomar).
Perspectiva fotográfica.



AUGA DA LAXE. Cota de 431 m. Coordenadas 42° 08' 02" N - 8° 42' 50" O. Descubrimos, polo momento, a pesar das pescudas, o microtopónimo do outeiro; para identificalo ímoslle chamar "Auga da Laxe" que é o nome da estación próxima. Nun soporte granítico equigranular gordo, á sombra dun penedo de medidas considerables, temos unha laxe que sen solución de continuidade forma parte do conxunto granítico rodeado de "alcolitos", algún piñeiro, toxos, fentos e herbáceas. Habitan a laxe, brións e carpazas acompañadas de deposicións equinas e escorrentías de augas, que baixan da masa penedía. Soan as macetas e ciceis da canteira próxima (100 m.), situada ó sur. O camiño achéganos a menos de 100 m., ó outro lado do río (+ 100 m.) temos o extraordinario conxunto da Pedra das Procesiões. Os cachotes poboan a laxe onde se imbrican tres muiños completos -cos tres elementos- orientados no sentido lonxitudinal aproveitando o 10% de pendente cara ó nacente, caída que supoñemos favorecería o labor de muiñada.

	A	L	F		A	L	F		A	L	F			
1)	1	12	22	2,5	2)	1	17	23	2,5	3)	1	13	26	1,5
	2	23	34	6,5		2	27	33	+4		2	30	42	6
	3	13	20	2		3	11	22	2		3	24	30	2