

OS TRABALLOS AGRARIOS E AS FERRAMENTAS EMPREGADAS NA CULTURA CASTREXA

Por **Andrés Manuel TEIRA BRIÓN**¹

Departamento de Historia I, Prehistoria.

Universidade de Santiago de Compostela

Resumo: Aproximación á Cultura Castrexa base ó estudio do instrumental agrícola a través das ferramentas ou apeiros conservados, mirando a súa tipoloxía e funcionalidade. Sobre esta base, organízase a información sobre traballos agrarios en varios apartados encamiñados a estruturar o sistema agrario a través dos datos aportados pola arqueoloxía, para observar posibles variacións cronolóxicas, sociais ou económicas.

Palabras clave: Cultura castrexa, Idade do Ferro, agricultura, ferramentas, traballos agrarios.

INTRODUCCIÓN

A perspectiva do artigo baséase na conxunción de varios obxectivos, a recollida de tódalas ferramentas agrarias en metal publicadas, e definir os traballos agrarios realizados fóra do poboado desta utillaxe. Os obxectivos, polo tanto, non están enfocados cara unha base de datos dos útiles empregados polos castrexos, senón que esta supón un paso previo para categorizar unha información que tratarei rendabilizar a través de labores agrarias deducidas. Este sistema permite non só dispoñer da información arqueolóxica organizada, busca completar as posibles lagoas de traballos agrícolas, reconstruíndoas mediante comparación arqueolóxica con outras zonas, ou etnolóxica cas sociedades agrarias ou ca galega tradicional, tendo puntos de referencia o máis aproximados posible para reconstruír a agricultura practicada.

¹ Este artigo é unha modificación dun capítulo do Traballo de Investigación Tutelado «*A agricultura castrexa. A través das evidencias arqueolóxicas*» baixo a dirección de Pepa Rey Castiñeira.

Sen embargo hai que destacar que só se recollen aquelas ferramentas empregadas nos traballos do campo, e non se entra a valorar a utilidade para labores de procesado (muiños manuais), transporte (evidencias de carro e o gancho da herba do Coto do Mosteiro) e almacenaxe (silos, construcións, recipientes), tamén vinculadas á agricultura e testemuñadas na cultura castrexa.

De cada ferramenta extráense uns usos extrapolados, polo que os traballos están supeditados á tecnoloxía, pero a morfoloxía da utilidade condiciona a propia funcionalidade. O que se plasma a través desta afirmación é a importancia dos traballos agrarios realizados sobre a ferramenta, método que non é novidoso, contando con precedentes (Rovira Hortalá, 2000).

1. DESBROCE E CORTE

Este epígrafe engloba aquelas ferramentas vinculadas a labores de corte de árbores, arbustos, matogueira, destinadas á limpeza de zonas con especies leñosas para o seu aproveitamento como zona de cultivo, ou para empregalas de seu, é dicir, como combustible ou madeira para a fabricación de utensilios móbiles ou estruturas. As características de corte para os que foron concibidas teñen a utilidade agraria do mantemento de cultivos ou outros recursos e produtos. Determínanse como tal os machados.

En labores desta índole tamén puideron ter participado ferramentas como serras ou podóns, sobre todo no referido á corta de madeira ou poda, anque as serras teñan máis definido o uso en actividades como a carpintería, que sería o caso do exemplar atopado no castro de Vigo.

Da análise efectuada so forman parte as machadas metálicas, excluíndo os machados puídos que aparecen en multitude de castros (Penarrubia, Torroso, Forca, Troña, Elviña, Viladonga, etc.). A importancia da «industria lítica» no castrexo (incluso a tallada, coma os picos asturienses para o marisqueo nas rochas aparecidos no Tegra) non lle foi prestada atención pola arqueoloxía, o mesmo caso dos machados puídos non se ten revisado a súa utilidade, e seguen agromando vinculacións funcionais propias do neolítico (de aí o nome a través da tipoloxía) ou como se ten subliñado un papel ritual. E incluso este uso ritual, non se pode defender a través da asociación a contextos dese tipo, en principio ausentes ou non determinados pola investigación.

A atribución agrícola dos machados puídos non se fundamenta a través de evidencias concluíntes, a súa adscrición para labores de corta ou traballo da madeira, cando existen dende a Idade de Bronce multitude de exemplos desta aliaxe, moito máis axeitados pese ás socorridas altas porcentaxes de chumbo.

Outra vez, e serán moitas, hai que facer referencia á falla de análises de pegadas de uso, incluso referencias mínimas a zonas de desgaste e se este é causado para darlle forma ou polo uso, o que fai imposible hipóteses concluíntes.

En todo caso, lonxe de atribucións tipolóxicas como machados, vou presentar dúas posibilidades de utilización. Algunhas poderían ter funcionado como rellas de arado, só aqueles exemplos de maior tamaño, proposta tamén apuntada por Reynolds (1990). Os problemas principais son dous: o desgaste que de presentarse sería na punta do bisel, ademais de que non solucióna os demais machados atopados dun tamaño moi reducido. Outra hipótese máis viable é para labores de machucado, raído, ou moído de fibras, produtos vexetais ou incluso de peles, onde o desgaste sería menor e a forma resultante podería ser en bisel ou dobre bisel, polo desgaste ocasionado no uso, coma o gume que presentan. Pode aportar unha mellor comprensión para englobar os machados puídos de grande e pequeno tamaño, para diferenciar procesos de puído. Nembargantes non podemos excluír dos traballos de desbroce e corte algúns exemplos, partindo da súa funcionalidade e supoñendo unha ausencia de materiais metálicos podería dar saída a produción destes artefactos líticos para as labores agrarias, polo que a diferenza de material estaría indicarnos un distinto poder adquisitivo, non só dos grupos familiares senón incluso da comunidade e integración nos circuitos comerciais de distintos castros.

As Machadas. Unha das principais características desta ferramenta é a súa versatilidade, vencellámoslos neste apartado por ser onde mellor responde funcionalmente ca agricultura. A súa participación nas labores de tala, acondicionamento de espazos boscosos para cultivo, desbastado ou construción de estruturas, como poden ser armazóns para o teito ou cercas, fan gala dunha ampla utilidade. Os machados empregados no castrexo nembargantes presentan unha serie de problemas respecto da súa funcionalidade agrícola derivadas das distintas explicacións atribuídas polos investigadores.

A frecuente aparición de machados dunha tipoloxía propia do Bronce Final en castros sen contextualización e algúns con fases de ocupación da Idade do Ferro e romanizados, fixo que se abrise unha fiestra cara as relacións entre estes momentos históricos, máxime se temos en conta que as orixes do castrexo xorden nas últimas etapas do Bronce Final (Calo Lourido, 1983). Trasladada esta disxuntiva á propia ferramenta, coido que existe medo á definición da utilidade dos machados de bronce na cultura castrexa, debido quizais á funcionalidade atribuída arqueoloxicamente para Idade do Bronce, as trabas xorden das propias explicacións deste momento precedente. O pobre contido en cobre da aliaxe, prexudicado por chumbo, fainos brandos para o seu uso como ferramenta, e o seu achado en depósitos propiciou varias interpretacións, sendo algúns exemplos: produto de intercambio, fórmula premonetaria, finalidade votiva ou lingote para posteriores fundicións (Delibes, 1997).

Ó meu entender é necesario comenzar a bosquexar definicións funcionais fóra destas premisas para o castrexo da maioría dos machados que deberan ter un uso claro como instrumento de corte e partícipe activo en labores agrarias. Se ben é certo que tecnoloxicamente ten a súas orixes no período anterior, culturalmente

rachan con certos comportamentos deste momento. Os depósitos de armas, e sobre todo os exemplos onde aparecen só machados como en Samieira, presentes en todo o contexto do Bronce Final atlántico, onde moitos deles aínda conservan o muñón de fundición, non se vai producir durante o castrexo. Os achados circunscribíense ós únicos xacementos coñecidos deste momento, os castros, só por este motivo a súa funcionalidade está quizais un pouco máis vencellada a traballos agrarios ou de traballo da madeira, pero con salvidades e non podendo rexeitar posiblemente continuidades co momento precedente.

Os problemas para seleccionar exemplos son moitos, e as hipóteses sen análises de pegadas de uso caen moitas veces por erróneas. A grande maioría de machados de bronce deberon servir como instrumentos de traballo, pero agora ben, ¿cantos terían unha intención claramente agrícola? Como tipoloxicamente non se diferencian en grande medida, ou ca súa xa exposta versatilidade non se poden concretar uns usos agrícolas a través da morfoloxía, pero si acoutar que exemplos quizais non fosen empregados deste xeito.

Descoñecida é a utilidade dos machados planos aparecidos, sendo discutible incluso a súa interpretación como machado, que se ben formalmente ten cabida, funcionalmente non deixan de abrollar dúbidas, sobre todo os aparecidos en Penarrubia (nº 1) e Vigo (nº 3). O seu escaso tamaño e aparición nun contexto histórico onde os machados de talón en bronce son abundantes pero que irán desaparecendo en favor do ferro, estaría a indicarnos a posibilidade de outros usos alternativos, podendo ser empregados como trenchas ou gubias en traballos de carpintería, esta idea é preciso revisala a través da posible aparición de marcas no talón.

Na cultura castrexa aparecen varios exemplos de machados do bronce que aínda conservan o muñón de fundición, esta peculiaridade morfolóxica fai que non sexa posible enmangalos, polo que serían inservibles para a agricultura, tradicionalmente téñense explicado como de uso votivo ou quizais respondan a unha finalidade de lingote. Hai os casos dos exemplares do Tegra (nº 7), ou do castro de Montealegre (nº 5 e 6).

Os fragmentos aparecidos en Torroso (nº 21, 22 e 23), a xulgar pola súa fragmentación deberon ser materiais de desfeito ou pezas próximas para seren refundidas. Suscita unha interrogante, ¿foron utilizadas anteriormente como ferramenta de traballo? Este desmenuzamento, alomenos hipoteticamente, non se corresponde con fracturas naturais, senón intencionadas dun instrumento que rompería durante os traballos e reutilizaríase o seu material. Esta idea podería completarse co seu baixo contido en cobre nun único fragmento analizado, o 44% (Peña Santos, 1992) ca posiblemente adición de chumbo e estaño na aliaxe en posteriores refundicións, máxime cando no depósito de Samieira o contido en cobre medio é do 62,5% e só 4 dos 155 machados conservados baixan do 55%, (Sierra et alii, 1984).

Votivo polo raro da súa tipoloxía interpretoúse o machado de 4 anelas atopado en Viladonga (nº 29) (Arias, 1996), tendo en conta tamén a grande cantidade de útiles agrícolas fabricados en ferro neste castro e dende o período galaicorromano para a cultura en xeral. Tamén hai outro caso como o machado dobre de bronce do Tegra (nº 28), con correspondencias en castros portugueses da fase galaicorromana (II/I aC-I dC), que pode ter a mesma funcionalidade votiva ou ritual, ou funcionase para traballos específicos en ourivería (como suxire Peña Santos) ou carpintería.

Unha hipótese que vincula estes dous exemplos sería como apunta Rey Castiñeira a interpretación como machados relacionados con ritos sacrificiais. Resultando inservibles para labores agrarias e a profusa decoración específica dos seus paralelos máis inmediatos: machados portugueses de Lanhoso, Sabroso, ou a machada votiva de Cariño (que podería colgarse do pescozo) relacionada á súa vez con escenas sacrificiais do Carro de Vilela, ou os bronzes do museo de Valencia de Don Juan e do Castelo da Moreira a través dos motivos decorativos de aros e sogueados, supón un punto de vista interesante para a explicación desta “utilaxe” en bronce.

A xulgar polos exemplos en ferro, incluso existe bastante problemática para agrupalos dentro das labores agrarias. Esta susceptibilidade ven conformada pola interpretación dos restos atopados.

Os casos de Castromao e Troña, de pequeno tamaño coma para funcionar eficazmente deste xeito, fai que se teñan dado outras interpretacións, é o caso de Cuevillas (1989), que as denomina «cateias», armas de carácter bélico. Quizais teñan máis posibilidades outras explicación máis vinculadas ó caso do machado dobre de bronce do Tegra, ferramenta para traballos especializados de carpintería ou ourivería, ou carácter votivo/ritual.

Como xa expuxen as dificultades para determinar funcionalidade vencellada á agricultura nos machados aparecidos nos castros son grandes, máxime cando se están obviando análises uso que concreten estes aspectos (posibles sobre todo no caso de bronce e moi difíciles de definir nos casos de ferro, que chegan na maioría dos casos moi deteriorados). Morfoloxicamente non teñen porque funcionar aqueles exemplos escollidos como tal, pero a xeito de aproximación tentei facer unha selección que comprenda as menores dificultades posibles. Pese a eso, un aspecto a ter en conta é a importancia que vai ter o ferro na elaboración das ferramentas agrícolas, relevando ó bronce por unha maior dureza e resistencia, o que complica aínda máis a posible interpretación dos machados de bronce. Atendendo a aqueles exemplos de tipoloxía do Bronce Final en castros con cronoloxías establecidas, agás a peza do castro de Vigo e de Viladonga, que como machados de funcionalidade agrícola xa expuxen as miñas dúbidas, tódolos asentamentos teñen unha ocupación na fase de Formación dos castros, s. IX/VIII-V- aC., se ben carecemos dos contextos arqueolóxicos nos que se atoparon (moitos deles son achados casuais) resulta viable encadralos neste momento e

máis se temos en conta o descenso da produción de bronce para instrumentos de traballo a partir do século VI a.C. (Carballo Arceo, 2000). O bronce seguirá sendo importante, pero noutros usos ó longo de toda a cultura, como adornos, obxectos cotiás ou rituais.

En canto ás machadas de ferro, hai dúas atopadas en contextos romanizados, Santa Águeda e posiblemente Quintá, casos coma Santa Tegra ou Borneiro poden pertencer ó mesmo momento, sendo Viladonga máis tardío. Os paralelos portugueses, Sanfins, Briteiros ou Castelo de Neiva, tamén en ferro, adxudícanse posteriores ó momento de conquista (Ferreira da Silva, 1986). En trazos xerais podemos asentar que os castros galegos que deron este tipo de ferramentas habítanse dende a segunda fase, s. IV-II/I a.C., agás Troña e Castromao, que teñen ocupación na fase anterior, pero que non hai indicios para datalos neste momento. Subxace, polo tanto, unha posible xeralización do ferro, que viría a substituír ós machados de bronce nos traballos agrícolas, con formas moi próximas ós que hoxe en día se poden usar.

2. A PODA

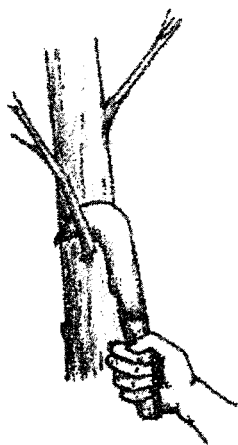
A poda é o traballo destinado favorecer a produción de froitos e/ou madeira de árbores e arbustos mediante a corta de ponlas ou tocóns. Os restos chegados ata nós na área castrexa galega son os podóns.

Podóns. A súa finalidade agrícola céntrase na corta de leñosas, para construción de utensilios, combustible ou limpeza. Pero a principal función é a laboura dirixida á mellora das especies mediante podas, obtendo óptimos rendementos para froitos, varas (p. ex. na actualidade a poda de árbores para cestos) ou madeira (Rovira, 2000:273). A adicación exclusiva a este traballo ten correspondentes a través doutra ferramenta, a podadora, usada en vides e árbores froiteiras, e empregada a tenor dos achados arqueolóxicos na zona mediterránea peninsular. Son polo común obxectos de menor tamaño e folla máis reducida con enmangue de espiga que poden ser empregados para a recolleita de froitos.

Os podóns son grosos, ca zona da lámina próxima ó enmangue máis alongada e moi curvos ou acodados na punta, aptos para exercer unha presión vertical maior ou ser empregados cunha descarga de forza horizontal se fose necesario (a xeito de macheta).

O exemplar de Viladonga, un castro moi tardío e fondamente romanizado, é moi semellante a outros podóns procedentes do mundo ibérico prerromano, como os do Mas Castellar de Pontós (Girona) (Rovira, 2000:272). No Monte Mozinho achouse un podón atribuíble á fase IIIB de Ferreira da Silva (1986:175), posterior ó cambio de era e posiblemente emparentado con este.

O podón de Castromao conservou o enmangue en madeira con dous pasadores de ferro, apareceu asociado, segundo o arqueólogo que os escavou, a un enterramento de incineración xunto a unha vasilla e unha espada afalcatada



Id	Castro	Contexto	Mat	Estado	Descrición	Enmangue	Función	Inf	Imx
1	Castromao	Ferro II	Fe	Completo, conserva o enmangue de madeira	Folla acodada unida a un mango de madeira con remaches	De remaches	Podón	García Rollán, 1971	LAM IV
2	Viladonga	Romanización Plena?	Fe completa, desfigurada polo óxido	Case folla recto e curvada na punta, tubo de enmangue	Arranque da	Tubular	Podón	Arias e Durán, 1996	LAM IV

(García Rollán, 1971). A asociación de utilaxe agrícola e contextos funerarios non é común aínda que están testemuñados podóns para a Idade do Ferro na necrópole de Etxauri (Alto Ebro) (Cubero Corpas, 1999:55), e relacionados con achados votivos coma o xa mencionado Mas Castellar de Pontós (Rovira Hortalá, 2000). Pero a rareza destes contextos na cultura castrexa fai tomar con cautela esta precisión. En todo caso a asociación a unha cerámica tipo «Castromao», encadrable no Ferro II (Rey Castiñeira, 1991) dataría esta ferramenta para este momento.

Interpretáronse ca mesma funcionalidade outras ferramentas que ofrecen dúbidas como fouciños máis ben polo seu escaso tamaño e bastante anchura. Cabe sinalar o exemplar de Borneiro, que non inclúo entre os podóns por non responder ás mesmas características ca o pertencente ó castro chairego ou ó de Celanova.

3. A PREPARACIÓN DA TERRA

Os traballos de preparación da terra teñen a finalidade de estruturar e regularizar a morfoloxía dos campos para un mellor aproveitamento da superficie na que se vai desenvolver os cultivos, tamén están indicados labores para regos ou zanzas. Os útiles atopados son os picos.

Id	Fer	Castro	Contexto	Mat	Estado	Descrición	Medidas	Función	Inf	Imx
1	Pico	Borneiro	Galaico-romano	Fe	Completo, moi oxidado	Enmangue de tubo con dúas extensións acabadas en biseis asimétricos.	Largo 30 cm., furado 3,3 cm.	Preparación de terras duras ou pedregosas	Romero Masiá, 1988	LAM IV

Picos. O exemplar atopado en Borneiro (Romero Masiá, 1992), ten unha funcionalidade encamiñada á preparación da terra relacionada cara a configuración de estruturas para cultivo ou construcións, en xeral é útil para o traballo en terreos duros ou pedregosos, que sen embargo pode participar en traballos de acondicionamento como cavar zanzas, regos. De moita semellanza cos actuais, o pico de Borneiro é unha ferramenta que posúe unha folla estreita e alongada con gume horizontal respecto ó enmangado, e outra zona máis corta co fío oposto.

No castro de San Millán, achouse outra ferramenta moi parecido, unha piqueta ou picareta de 19 cm de longo (López Cuevillas, 1958a), pero funcionalmente é case seguro que se empregase para labores de canteiro, motivado polo seu pequeno tamaño e maior grosor que non o fan axeitado para o uso na terra.

Próximos á cultura castrexa teñen aparecido no castro de Caravia (Asturias) picos de dúas puntas en ferro en contexto presumiblemente prerromano (Escortell Ponsoda, 1982: 74-75). E incluso podemos interpretar cunha funcionalidade acorde, pero morfoloxicamente distinto, o «alvião» de Sanfins (Ferreira da Silva, 1986), que recibe o nome de cavador nalgunhas zonas de Galicia.

4. ACONDICIONAMENTO DOS CULTIVOS

O mantemento e coidados dos cultivos durante a cultura castrexa está representada nas súas labores, por unha serie de ferramentas de material de ferro, escollido pola súa resistencia e dureza para as labores agrarias deste tipo. Importante é ver como case tódalas descubertas aparecen contextualizadas en castros tardíos, xa galaicorromanos, o que aviva o lume da polémica sobre o desenrolo da agricultura en momentos precedentes á conquista.

Baixo este epígrafe aparecen todas aquelas ferramentas ou apeiros de labranza que participan no traballo de roturación, volteo e preparación do terreo para o seu cultivo. Poden intervir así mesmo en tarefas de mantemento e coidado, remover, eliminar as malas herbas, transplantes, airear e homoxeneizar a terra, facer regos, etc. (Rovira, 2000:274).

Os útiles atopados son sachos e aixadas².

Id	Fer	Castro	Contexto	Mat	Estado	Descrición	Función	Inf	lmx
1	Aixada	Viladonga	Romano	Fe	Incompleto	Folla plana, emmangue tubular	Acondicionamento dos cultivos	Arias e Durán, 1996	LAMIV
2	Sacho	Viladonga	Romano	Fe	Case completo	Lámina dobrada apuntada, emmangue tubular	Acondicionamento dos cultivos	Arias e Durán, 1996	LAM V
3	Sacho	Procedente da provincia de Ourense		Fe	Case completo	Lámina triangular cun reforzo nun extremo para orificio de emmangue	Acondicionamento dos cultivos	Taboada Chivite, 1971	LAM V

Aixadas. Lámina de ferro rectangular ou oval que se trava a un mango mediante remate tubular ou un ollo circular situado nun dos seus lados. Ten moitos usos: dirixir a auga das regas, romper terróns e facer os regos na agricultura tradicional galega. Tamén pode formar parte das labores de acondicionamento das hortas. (Liste Fernández, 1997)

Arqueoloxicamente en Galicia só temos un único exemplo, procedente de Viladonga, con emmangue tubular e lámina recta. Os exemplares máis próximos son os atopados en Portugal. Dúas aixadas recolle López Cuevillas (1958) no castro de Vilarinho das Paraneiras e unha no Monte do Castro (antigo «Castro Maximum»), ámbolos dous en Chaves. Esta última ten unhas medidas de 18 cm de largo, 12,5 de ancho e 5 a 6 de grosor, e de forma rectangular, un dato a ter en conta

² A ter en consideración é o feito dos nomes que reciben os sachos, aixadas, legoñas, etc. nos diversos lugares de Galicia hoxe en día, denominacións cas que os investigadores as bautizan pero poden influir na concepción das ferramentas. A modo de exemplo, destacar que na costa occidental as aixadas teñen gume rectangular, denominándose legoñas aquelas de forma oval e sendo as máis usadas para cavar, os sachos pola contra teñen a folla apuntada e empréganse para a horta. Responder a unhas esixencias deste tipo sen unha tipoloxía das ferramentas actuais non é doado, polo que empreguei as acepcións usadas nas publicacións.

é a súa adscripción prerromana, xa que o xacemento non deu material algún posterior á conquista. Polo que respecta ás dúas primeiras son morfoloxicamente distintas, unha ten forma elipsoidal con expansión redondeada e perforación central para o mango, a outra é de forma triangular, o que respondería mellor definilas como sachos ou legóns.

Ferreira da Silva (1986:174) fai mención aparte da citada de Castro Máximo, das aixadas de Sanfins, de lámina rectangular, e Sabroso, de lámina triangular (165x162, largo-ancho, e 55 mm. grosor máximo). Estas ferramentas contan con paralelos prerromanos (meseteños) e incluso poden relacionarse con formas actuais.

Sachos. Compostos por lámina de ferro xeralmente triangular ou oval ca pá ligada ó emgange, e máis pequeno ca aixada. O uso do sacho é moi variable pero a súa principal utilidade é a de cavar nas hortas, en traballos de acondicionamento dos cultivos, como poden ser: voltear a terra, cavar as plantas para controlar as malas herbas, para transplantar.

Os achados en castros galegos son dous, Viladonga e unha imaxe pertencente un sacho procedente da provincia de Ourense, (Taboada Chivite, 1977) da que non hai máis referencias. En Portugal temos o de Briteiros (Ferreira da Silva, 1986:174), de 112x55 mm, é moi semellante na concepción do emgange, pero distinto na lámina.

¿ARADO?

Coñecido en Europa dende o Neolítico, onde aparecen as marcas de uso no solo dalgúns túmulos das illas británicas como unha especie de ritual anterior á súa construción (Renfrew e Bahn, 1993:236), representado nas gravuras da Idade do Bronce de Valcamónica (Italia), Mont Bègo (Francia) e Böhusland (Suecia), e conservado durante a Idade do Ferro nas turbeiras danesas, na Península Ibérica temos no rexistro arqueolóxico restos de rellas (tamén chamado ferro nalgunhas zonas de Galicia) dende o século IV a.C (Barril Vicente, 2000). O resto máis achegado á área da cultura procede do castro de La Porida, (Luarca, Asturias), con ferro de folla ovalada e posiblemente de cronoloxía romana.

En Galicia as primeiras evidencias proceden do xacemento da Lagoa, onde se documentan pegadas de arado de tipo primitivo (lixeiro e que non permite voltear a terra) baixo unha cronoloxía de 1/2 do II milenio a.C (Méndez Fernández, 1994).

Para a cultura castrexa testemúñase a existencia a partir da romanización polos textos clásicos, SILIO ITÁLICO, III, e XUSTINO, 3,5, referíndose á súa utilización por mulleres, ademais dunha noticia de rellas no castro da Peneda (Viso, Redondela) (García Rollán, 1974), que hai que tomar con bastante precaución. Taboada Chivite (1977:76) fai eco dunha rella atopada en Guilfreí (Becerreá) e publicada por Walter Eleling (*Die landwirtschaftlichen Geräte in Osten, Provinz*

Lugo, (Spanien), Hamburg), na que dá unha descrición dunha rama acodada, esteva e ferro de reforzo na punta e outra no castro de Sabroso. Esta información é confusa por dúas razóns: a descrición do exemplo de Guilfrei non é formalmente igual á de Sabroso, que resulta ser unha aixada. Outro motivo é o comentario de Ferreira da Silva (1986) sobre a imaxe da lámina V, na que aparece unha aixada e entende que é a rella referida por Taboada. Polo que ante estas informacións non se pode atinar certamente de como sería a suposta rella de Guilfrei de realmente selo, polo que non se vai incluír na análise.

A falla de restos arqueolóxicos claros fai que existan dúas posturas respecto do uso do arado durante a cultura castrexa:

- *Utilización só no momento de romanización.* Teoría defendida para quen propoñen unha economía agropecuaria, con especial importancia da gandería, por falla dunha agricultura desenvolvida nos momentos iniciais da cultura (González Reboredo, 1979); ou os que supoñen unha sociedade en pleno desenrolo (cultura material, relacións comerciais, organización social e económica) só nos momentos finais, estando a fase de formación ausente de tecnoloxía adecuada para soportar unha agricultura de arado (Calo Lourido, 1993), empregando para os traballos de preparación da terra a aixada.
- *Uso ó longo da cultura.* Basado en que se practica unha agricultura desenvolvida dende os comezos polo que necesita a existencia do arado, e na que tecnoloxía non sería impedimento neste momento (López Cuevillas, 1958b; Taboada Chivite, 1977; Carballo Arceo, 2000).

A ausencia de rellas de arado ou calquera das súas parte constituíntes fixo que a agricultura castrexa fose calificada de aixada e polo tanto incapaz de xestionar un modelo agrícola «avanzado», polo que na investigación primaban a gandería e actividades recolectoras sobre a agricultura. Nembargantes e a través de pautas e condicionantes vou tratar de soste o arado xa dende momentos iniciais. A miña opinión concorda máis con esta segunda tendencia por varios motivos:

O comportamento dos rexistros polínicos, confirmando a tendencia á mingua da cuberta arbórea a favor de zonas abertas, orixinadas por queimas antrópicas para abrir extensións de cultivo e o aumento do taxón *Cerealia* dende momentos iniciais da cultura, así coma a aparición de millo miúdo, cereal que axuda a entender a aparición de asentamentos estables a través dunha segunda colleita de cereais anual, fan presumible un sistema agrario intensivo e que poida estar complementado con áreas de cultivo en extensión ou rozas, predominando ó meu entender o primeiro.

A tipoloxía dos asentamento en zonas altas con bosques cercanos, e que se abastecen dos recursos agrarios que fan que precisen dun traballo intensivo das zonas próximas máis aptas ó cultivo, onde unha agricultura de aixada non podería

soster un excedente que explicase a acumulación, almacenaxe e defensa dos recursos nos castros, polo que ten que ser complementaria e orientada a labouras de horta. A sedentarización definitiva no territorio obriga a unha maior dependencia dos recursos agrarios, non implicando unha minusvaloración social da importancia da gandería, senón un cambio de estratexia. Non esquezamos que nos estamos referindo a unha sociedade agropecuaria ou campesíña.

A presenza dunha ampla gama de recursos, cultivos de cereais de inverno/ primavera (trigo, cebada / millo miúdo), hortícolas (fabas, verzas) e recolección (landras, abelás), dende as ocupacións dos primeiros castros, indicando unha agricultura desenvolvida con amplos recursos

A existencia da metalurxia do ferro para os traballos agrarios na fase de Formación (Torroso). Os fouciños bosquexan a presenza de campos de cultivo en extensión, leiras, campos para os que co arado é de máis fácil comprensión. A existencia de gando bovino que non é sacrificado ata idade adulta, o que nos induce a pensar que poden estar sendo aproveitados como animal de tiro, e así aparece demostrado no carro de Vilela (s. IV aC), onde a través dun elemento votivo o que nos confirma a presenza dun animal de tiro, o bóvido, e un elemento que transforma a forza animal en forza horizontal, o xugo. Así pois tódolos indicios e elementos tecnolóxicos necesarios documéntanse antes da romanización. A ausencia de restos arqueolóxicos de rellas podía explicarse pola non conservación, ou a substitución do ferro por outro material, como pode ser a pedra, ou madeira endurecida ó lume. Incluso a existencia de aixadas non está testemuñada arqueoloxicamente ata niveis galaicorromanos, polo de aplicar unha análise ríxida non se podería explicar a agricultura a través desta ferramenta.

O arado en si mesmo é unha innovación tecnolóxica que obra cambios na agricultura, multiplica x10 os rendementos por superficie que pode dar a aixada (Cubero, 1999). Outros motivos son a frecuente aparición de herba nas terras de labor en zonas de clima húmido, que permite abrir a terra e volteala cunha ara cruzada acabada a labor, e evitar así que medre axiña canda o cultivo. Hoxe en día polo uso de herbicidas o arado non se emprega tanto.

En terras pouco profundas, sobre todo en medios áridos, faise unha agricultura de conservación do solo, que busca a súa alteración mínima da superficie. Emprega polo tanto con asiduidade sachos, paus cavadores (para a prehistoria), ou incluso a sementeira directa. As vantaxes do arado respecto á aixada son evidentes, e ademais axuda a entender un proceso de concentración dos cultivos torno a áreas máis reducidas, (polo aumento dos rendementos respecto á aixada e a agricultura de rozas) podendo relacionarse ca sedentarización no territorio, o que rompería, cando menos agricolamente, co momento precedente.

Unindo os textos clásicos, a súa existencia está documentada cando menos para o momento de contacto con Roma, onde aparece sempre empregado con mulleres o que nos podería indicar que non se produce ningún cambio social, polo que é lexítimo pensar que non é unha introducción dun elemento agrario senón unha noticia que os historiadores observan e anotan como curiosa. Anque non

comparto esta afirmación, xa que a problemática sitúase na capacidade de obviar á metade da man de obra potencial para unha sociedade que se sedentariza cunha finalidade do aproveitamento agrícola. Como apunta Vázquez e García (1998), é moi probable que fosen axudados por nenos e vellos, ou quizais tamén polos homes en momentos de importantes labores agrícolas, sendo aqueles menos en épocas de menor traballo, feito só polas mulleres.

Incluso o traballo masculino non se pode rexeitar (Carballo Arceo, 2000). O uso a mans de mulleres sexa posiblemente unha forma de significar a barbarie dunha sociedade por parte dos autores clásicos —o participar nas labores agrarias non estaría ben visto—, o feito de que elas tamén aren³ a terra, sería froito dunha pervivencia máis ca dunha innovación tecnolóxica, e onde a influencia romana trocaría a sociedade anterior e ligará ó home a pertenza e explotación da terra. Idea que estaría máis acorde co modelo de sociedade clásica.

5. A SEGA

Correspóndese con todos aqueles instrumentos máis axeitados para o corte e mellor aproveitamento dos talos vexetais dos cultivos. Arqueoloxicamente, dos materiais aparecidos nos castros só teñen cabida neste apartado os fouciños. Anque só se vai facer referencia a achados metálicos, subliñar que a súa ausencia non significa unha merma das posibilidades de aplicación deste traballo, xa que pode concibirse a través dun arrancado manual para o castrexo, ou incluso ferramentas de madeira con líticos incrustados, unha vez que se teñen atopado láminas de sílex retocadas no xacemento de Torroso.

Fouciños. A sega é unha labor agrícola moi ben definida pola morfoloxía das súas ferramentas, referímonos ós fouciños, que se empregan para a corta de cereais, herba, liño e matogueira, e para os que vou diferenciar tres tipos baseados en principio nas diferencias formais, pero que responderían a diferentes xestos técnicos:

• Tipo I

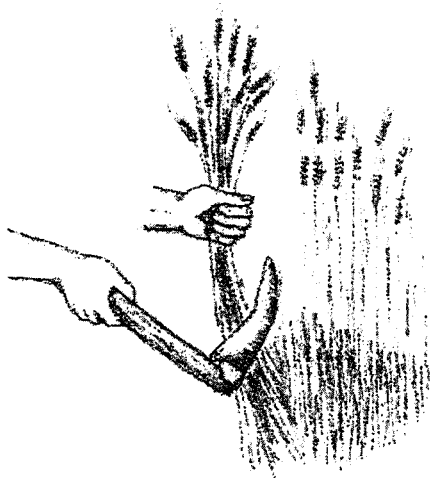
De tipoloxía do Bronce Final, é o caso do exemplar de tipo británico da Lanzada ou de «alvado aberto», con paralelos no Castro da Senhora da Guia (Baiões) e en Coto da Pena nunha estratigrafía de mediados do VIII a.C. (Ferreira da Silva, 1986:172), polo que nos remite ó momento de formación da cultura castrexa en clara conexión cos finais da Idade do Bronce, non obstante neste último castro ten aparecido un fouciño deste tipo nun nivel claramente tardorromano, anque é difícil aceptar un uso para este momento.

³ Non exclúo o traballo masculino do campo.

• Tipo II

Exemplares de Torroso, Sta. Tegra, e Borneiro. Son fouciños de lámina aberta cun pequeno ángulo na zona interior e de pequeno tamaño. Os exemplares conservados teñen unha cronoloxía moi ampla, s. VIII e posteriores ó cambio de era, neste grupo podían incluírse tamén os fragmentos de folla aparecidos no Coto do Mosteiro, Tegra e Torroso, semellantes formalmente.

Máis que as singularidades no material, o fouciño de bronce do Tegra, ou formais, anchuras diferentes, as diferencias hai que encamiñalas cara a lámina (semellante ó tipo Rocanes), e cal sería a posición da lámina respecto do mango. Estas características de ser para tódolos exemplos dun ángulo de 90º aproximadamente, adécuaos para o uso na corta a media altura a través dun xesto de tirar cara atrás, deslizando a ferramenta sobre os vexetais para cortar os apreixados pola outra man. Segundo autores clásicos, os pobos celtas da Idade do Ferro segaban o cereal xusto por debaixo da espiga (Reynolds, 1990:38), método empregado na meseta Norte durante este século. Este tipo de fouciños sería adecuado para realizar segar deste xeito.



Non é doado establecer paralelos co fouciño de bronce do Tegra, segundo Carballo Arceo (1989:55) pertence ó denominado tipo portugués ou Rocanes, derivados de modelos do Bronce Medio da rexión do Ródano que penetrarían na península no Bronce Final. O depósito de Maçao (Beira Baixa) do IX aC dá exemplares moi semellantes, polo que data como moi cedo nos derradeiros momentos do Bronce Final o fouciño de Santa Tegra. O contexto no que apareceu, mesturado con fragmentos de ánforas romanas, fai pensar nunha pervivencia tipolóxica, pero a súa morfoloxía leva a enmarcalo neste grupo compartido con

ferramentas en ferro. Recordar o exemplar de tipo I do Coto da Pena en contexto tardorromano, cando tódolos demais aparecidos responden a unha cronoloxía da fase de Formación.

Toroso deu tres fociños, exemplos da metalurxia do ferro nos momentos iniciais. Cun sistema de emgange orixinal mediante soldadura dun tubo dobrado, recorda a exemplares de bronce de tipo Rocanes abundantes en Portugal no Bronce Final (Peña Santos, 1992).

Hai que avisar das evidentes diferencias formais que apuntan os fociños relacionados, o emgange é diferente nos tres exemplares máis completos⁴, como xa apuntei valoro máis posible relación que teña o mango ca lámina, que si é semellante en tódolos exemplares, e incluso outros fragmentos (Tegra, Coto do Mosteiro, Torroso). O caso de Borneiro, interpretado como fouce podadora de groso tamaño, así como posiblemente unha lámina de fociño do Tegra, puideron ter participado en corta de matogueira ou ponlas de árbores, pero as diferencias cos podóns da Meseta e zona ibérica son notables, e non é descartable polo tanto o seu uso para a sega de cereais.

• Tipo III

Só temos representada unha única ferramenta, a de San Millán, de 37 cm. de desenrolo do arco e emgange tubular con remaches, sendo o fociño máis semellante á actualidade. Os exemplos con emgange de tubo parecen corresponder a un tipo propio da metalurxia do ferro na cultura castrexa antes dos contactos con Roma (Romero Masiá, 1988). Esta fociño entróncase con modelos de La Tène, máis abertos, longos e estreitos ca no Ferro I (Romero Masiá, 192:161), representados no tipo II.

As características que presenta axéitanos a un xesto técnico que require un movemento do brazo e pulso, que fai que o gume segue os cereais a través dun movemento semicircular partindo dunha posición lateral ó corpo, cortando os vexetais moi próximos ó arranque do talo. É un fociño adecuado para a sega dos cultivos de cereais, cun mellor aproveitamento da palla, e posiblemente da herba, para a estabulación do gando. A este respecto, acomorar os animais con herba cortada procedente de praderías non é descartable, e podería ser detectada mediante a análise de fosfatos nas construcións dos castros, como apunta Ferreira da Silva (1986) para dentro das unidades familiares de Sanfins, e así documentar aquelas que puideron servir de corte ou alboio.

Nembargantes, un só fociño non é quen de sistematizar unha proposta en extensión para outras zonas da cultura ou mesmo castros, xa que é o único exemplo deste tipo existente, polo que é preciso indagar posibles conexións con fociños da Meseta da segunda Idade do Ferro.

⁴ Suponse de tubo no exemplar de Borneiro (Romero Masiá, 1992), anque ben puidera ser de alvado ou remaches.



A modo de conclusión, subliñar que os tipos I e II teñen precedentes claros no Bronce Final, pervivindo ata despois do cambio de era, o tipo III xorde a partir do s. V. na península. Se ben a sega de cereais e/ou herba é a labor determinada pola morfoloxía, algúns puideron servir para a corta de matogueira polo grosor da súa folla, ou quizais para podas, na agricultura tradicional o primeiro denomínase fouce ou fouciño do monte (Liste Fernández, 1997). Unha vez máis, e como se expuxo nos machados, é imprescindible enfatizar o tema das pegadas de uso, que deixa nas mans da tipoloxía certos problemas que non logra resolver con claridade.

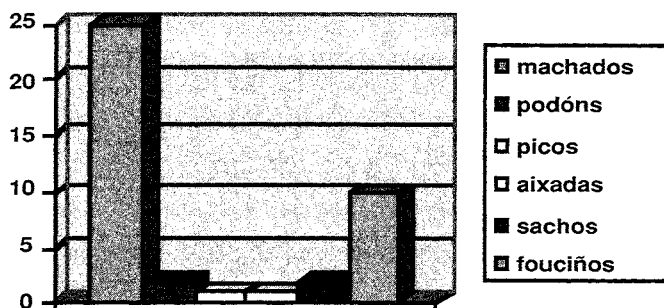
Un obxecto de ferro procedente do Coto do Mosteiro (Orero Grandal:1988a) que conserva o enmangue tubular de lámina dobrada e o arranque da folla, e ó que se lle atopou adherido un gran de trigo, puido ser un fouciño.

A UTILLAXE METÁLICA

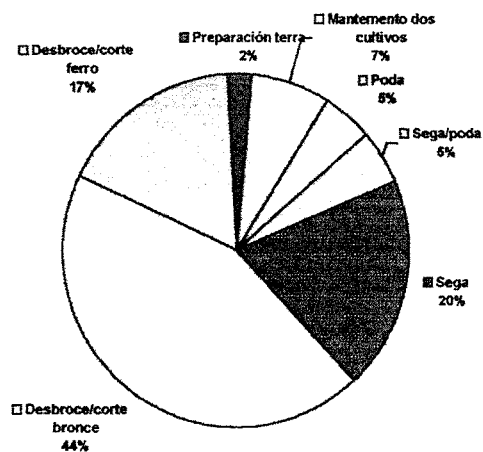
As distintas ferramentas que foron empregadas para as labores agrarias arroxan os seguintes números:

Das evidencias é necesario destacar unha importancia do material de ferro en tódalas ferramentas agás nos machados, onde o bronce gaña en presenza pero que tamén pode estar respondendo a unha diferenciación cronolóxica.

A porcentaxe de ferramentas enfocadas a través da funcionalidade para ver labores agrarias deducidas a través do material ten unha distribución diferente, agrupándose en 5 distintos traballos agrarios:



- 25 ferramentas de desbroce/corte: machados. 18 en bronce e 7 en ferro.
- 1 ferramenta para a preparación da terra: pico
- 3 ferramentas para o acondicionamento dos cultivo: aixadas e sachos.
- 2 podóns.
- 2 ferramentas que puideron valer para sega e poda (fouciños/fouces de Borneiro e Santa Tegra)
- 8 ferramentas para a sega (fouciños).



A agrupación do material en ámbitos de traballo reflicte esta excesiva importancia do desbroce e corte, o 61% dos restos se unimos machados de bronce e ferro, e que pode estar en relación cas dificultades de interpretación destes restos xa comentadas.

A poda é unha actividade ben representada se incluímos como posibles os fouciños de Tegra e Borneiro, pero que non é óbice para indicar, non obstante, o interese por un coidado das árbores para o seu aproveitamento.

A sega adquire unha porcentaxe moi notable, podendo situala entre o 20/25 % das labouras agrarias testemuñadas, e con diferencias cronolóxicas e espaciais a través dos tipos empregados, sendo a única actividade con vestixios en tódalas fases do castrexo.

A preparación da terra, e o acondicionamento dos cultivos, non acadan moita importancia no total, anque as tornas cambian se o propoñemos dende unha óptica cronolóxica, xa que aparecen en castros tardíos, que é onde hai unha repartición máis equitativa dos achados en canto á funcionalidade.

Cronoloxicamente subxace a seguinte proposta de utilización de cada unha das ferramentas:

Ferro I: (VIII-V aC)

A tecnoloxía desta fase non permitiría unha modificación da cuberta vexetal e do medio tan forte por medios tecnolóxicos, os machados de bronce, destinaríanse posiblemente á corta de ponlas para abastecemento de leña ou madeira, e en menor medida para a corta de árbores e talas para abrir espazos de cultivo, o lume sería un factor máis a ter en conta para a modificación do hábitat. Esta sería unha hipótese conciliadora da suposta inutilidade dos machados de bronce a favor de traballos menos agresivos e mais conservadores do medio. Cronoloxicamente, Ferreira da Silva (1986) encadra tódolos machados de talón en contextos castrexos na súa fase Ia (900-700 aC) o que grosso modo corresponde co momento final da tipoloxía de Monteagudo (1977), e incluso o tipo de aliaxe ternaria empregada para instrumentos de traballo de bronce encaixa o suficiente como para encadrar estes achados de machados de bronce nesta fase, pois segundo Sierra et alii (1984) daríase entre o IX e VI aC. O achado do molde de fundición do castro de O Neixón Pequeno corroboraría esta hipótese.

Outra ferramenta desta fase serían os fouciños do tipo I e II, que seguen mantendo contactos, alomenos formais, co momento precedente e indican a introducción do ferro para labores cotiás e non como obxecto de luxo ou suntuario como é o destino das primeiras pezas deste metal na península, e sobretudo subliñan a importancia de cereais e a posibilidade de cortas de herba dentro das actividades agrarias realizadas polos castrexos.

Poderíamos situar neste momento o arado, seguramente moi sinxelo e con rella de pedra ou endurecida ó lume, que non voltaría a terra e o que obrigaría a unha ara cruzada.

Ferro II: (IV-II aC)

É o momento do que menos datos directos dispoñemos, pero aínda así podemos precisar algunhas innovacións, como a ausencia de machados de bronce, o que significaría seguramente a súa substitución por ferro aínda que non se haxa atopado ningún exemplo contextualizado, pero é unha evolución constatada por datos indirectos, como o traballo ou rebaixes nas pedras que indicarían o uso do ferro nos traballos de cantería, como se observa no poboado de Forca (Rey Castiñeira, 1999).

As innovacións tecnolóxicas amosan dúas incorporacións, os fouciños tipo III e os podóns, só con cadanseu exemplo, pero que bosquexan unha mellora nos traballos de sega e de poda, indicando un mellor aproveitamento de cereais e de árbores. Sen embargo, seguirían a convivir con fouciños do tipo II, o que pode indicar que hai algún tipo de diferenza ou influencias rexionais. En canto ó arado, posiblemente teña agora rella metálica, ferro, o que significaría un avance considerable na produtividade dos campos.

En xeral, na fase media a tecnoloxía do ferro apuntará á modificación a outra escala do medio, xeralización deste material suporá a intensificación agraria e baixada a zonas baixas (Carballo, 2000), e seguramente un menor uso do lume como factor de alteración a favor da distinta utillaxe.

Fase Galaicorromana: (I aC - I dC)

É a mellor representada en canto á que están presentes tódolos traballos agrarios estipulados, ademais as ferramentas recuperadas teñen formas moi semellantes ás actuais.

Destaca sobre todo a aparición de utillaxe destinada ó traballo da terra e acondicionamento dos cultivos, ausentes con anterioridade e que indican intensificación do coidado das plantas ben en leiras ou hortas. Perdura o fouciño tipo II, dos que hai varios exemplos, e posiblemente o tipo III (constatado en Portugal). As fontes clásicas sitúan neste momento o arado, e a adopción do ferro para os materiais de traballo é evidente. Os machados están elaborados neste material, e os poucos casos en bronce non ofrecen garantías como ferramenta agraria, e incluso habería que pensar en procesos postdeposicionais nos casos máis probables.

O auxe experimentado tras da conquista, non só no relativo á cultura material e os asentamentos, está relacionado ca reordenación das estruturas administrativas, sociais e económicas. En termos agrarios seguramente hai unha intensificación e diversificación de produtos e a inclusión en circuitos comerciais a maior escala ca a local e rexional.

Romanización Plena: (II dC ata a desaparición progresiva da cultura)

Nesta época entran en confusión o castrexo co romano, sendo difícil distinguir que ferramentas son innovacións e cales pervivencias, os datos proceden exclusivamente do castro de Viladonga: sacho, aixada, podón, e machada de ferro, moi romanizado pero a través do que podemos asentar unha continuidade de certos traballos.

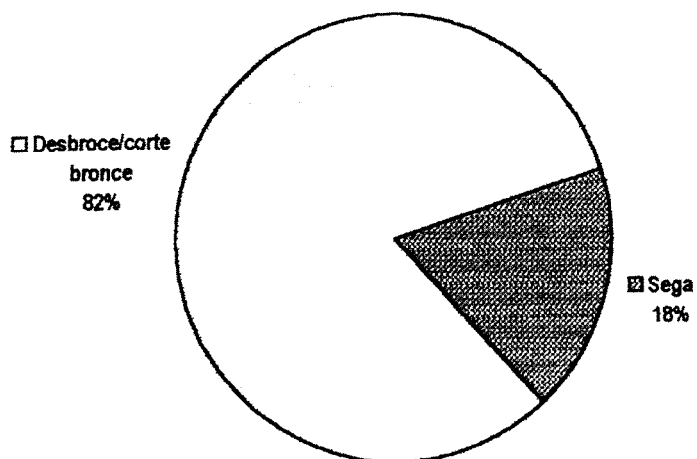
	Ferro I IX/VIII-V aC	Ferro II IV-II/I aC	Galaicorromana II/I aC-I dC	Romanización I dC en diante
Machados bronce				
Fouciños tipo I				
Fouciños tipo II				
Arado	???	???		
Fouciños tipo III			???	
Podóns				
Machadas ferro		???		
Picos				
Aixadas				
Sachos				

Os datos porcentuais dos traballos nunha división cronolóxica non reflicten, en principio, a relación entre as ferramentas conservadas e os distintos traballos agrarios pola escaseza dos achados, pero si a importancia cuantitativa destes.

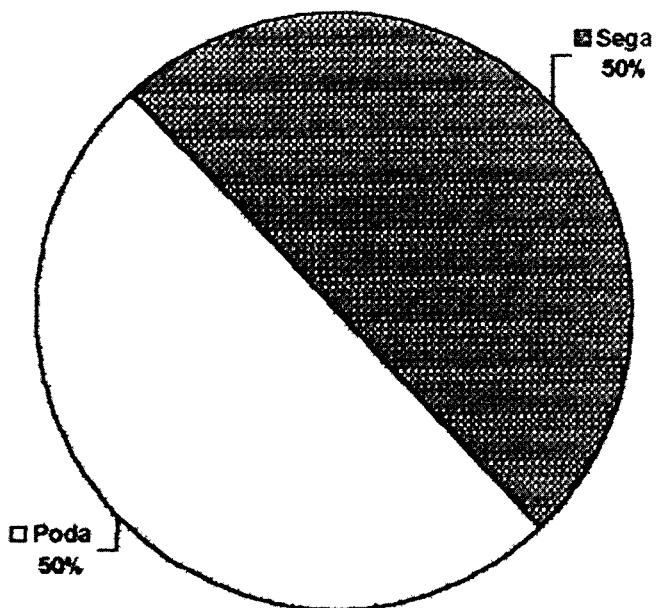
Os escasos datos o Ferro II está construído sobre dúas evidencias claras e este último caso sobre 4) fan que esta división só teña validez á hora de ver unha evolución nas ferramentas e a groso modo nos traballos, cara unha maior importancia de labores relacionadas ca terra e sega e mantemento dos cultivos, así coma o cambio de material do bronce ó ferro. Calquera valoración por etapa en canto á importancia relativa dos distintos traballos agrarios queda lastrada en grande medida polas distintas lagoas de información, pero podemos ver como é na fase galaicorromana cando existe maior diversificación dos traballos agrarios.

E de atender a criterios xeográficos, hai variacións rexionais acusadas que tamén inciden de xeito semellante ós problemas expresados, unha alta porcentaxe de ferramentas en xacementos escavados na zona occidental e meridional de Galicia, que quizais estén respondendo a unha maior intensidade das intervencións arqueolóxicas nesta zona.

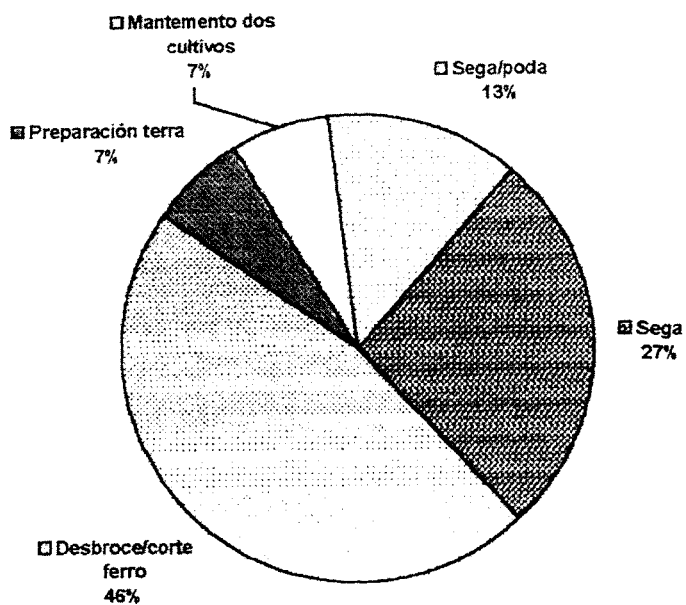
Finalmente, destacar que este tipo de valoracións, que recolle as ferramentas publicadas, debería retroalimentarse ca incorporación de novos achados ou incluso a posibilidade de asentar outros criterios de análise na información xa compilada



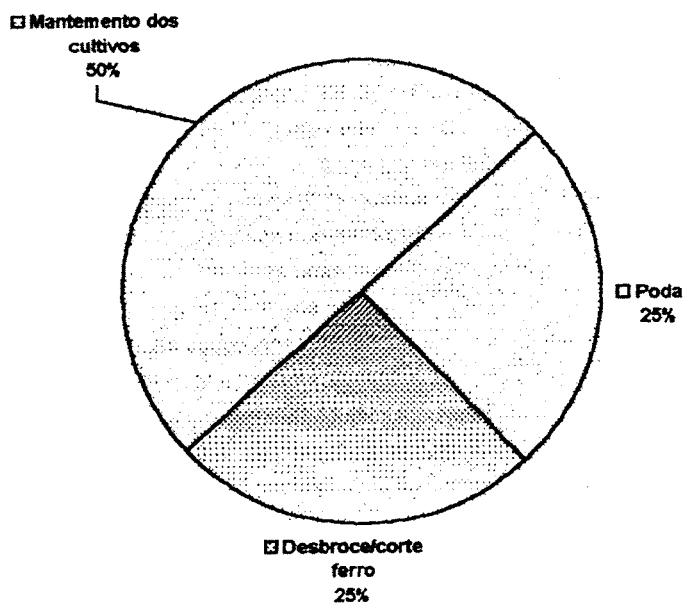
Distribución dos traballos agrarios a través das ferramentas durante o Ferro I.



Distribución dos traballos agrarios a través das ferramentas durante o Ferro II.



Distribución dos traballos agrarios a través das ferramentas durante a fase Galaicorromana.



Distribución dos traballos agrarios a través das ferramentas durante a Romanización Plena.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA CASTROVIEJO, F. (1971): «4 machados de bronce inéditos», En: Cuadernos de Estudios Gallegos, T. 26, páx. 42-44.
- ALONSO MARTÍNEZ, N. (2000): «La agricultura de la primera edad del hierro y de época ibérica en el llano occidental catalán: problemática y nuevas aportaciones», En: «Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental: de la producció al consum», R. BUXÓ, E. PONS (ed.), Serie MONOGRÁFICA 18, Generalitat de Catalunya. Actas del XXII Col·loqui Internacional per l'Estudi de l'Edat del Ferro. Girona 1999, Monografí del MAC Girona, 18, pp. 127-138.
- ALONSO TRONCOSO, V. (ed.) (1997): «Ferrolterra Galai o-Romana», Concello de Ferrol, Facultade de Humanidades (Universidade da Coruña)
- ÁLVAREZ NÚÑEZ, A. (1986): «Castro de Penalba. Campaña 1983», Arqueoloxía/Memorias 4, Dirección Xeral de Patrimonio Artístico e Monumental, Xunta de Galicia.
- (1985): «Castro de Viladonga. Campaña 1983», Arqueoloxía/Memorias 2, Dirección Xeral do Patrimonio Artístico e Monumental, Xunta de Galicia.
- ARIAS VILAS, F., DURÁN FUENTES, M. C. (1996): «Museo do Castro de Viladonga», Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, Xunta de Galicia.
- BARRIL VICENTE, M. (2000): «Arados prerromanos del interior de la península ibérica: tipos, rejas y elementos de unión», En: «Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental: de la producció al consum», R. BUXÓ, E. PONS (ed.), Serie MONOGRÁFICA 18, Generalitat de Catalunya. Actas del XXII Col·loqui Internacional per l'Estudi de l'Edat del Ferro. Girona 1999, Monografía del MAC Girona, 18, p. 297-307.
- BLASCO, M. C. (1993): «El Bronce Final», Historia Universal 7, Prehistoria, ed. Síntesis.
- CALO LOURIDO, F. (1993): «A Cultura Castrexa», ed. A Nosa Terra, Vigo.
- CALO LOURIDO, F., SIERRA RODRÍGUEZ, X. C. (1983): «As orixes do castrexo no Bronce Final» En: Pereira Menaut (ed.) «Estudos de Cultura Castrexa e Historia Antiga de Galicia», Universidade de Santiago-I.E.G.P.S., páx. 19-87.
- CALO LOURIDO, F., SOEIRO, T. (1986): «Castro de Baroña: Campañas 1980/84», Arqueoloxía/Memorias 6, Dirección Xeral de Cultura e Patrimonio Histórico-Artístico D.L., Xunta de Galicia.
- CARBALLO ARCEO, L. X. (1987): «Castro da Forca. Campaña 1984», Arqueoloxía/Memorias 8, Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, Xunta de Galicia.
- (1989): «Catálogo dos materiais arqueolóxicos do museo do Castro de Santa Tegra: Idade do Ferro», Diputación de Pontevedra D. L.
- (1998): «A agricultura en Castrovite (Orozo, A Estrada) durante a Idade do Ferro», En: A Estrada N., pp. 9-25.
- (2000): «A cultura castrexa», ed. A Nosa Terra, Vigo.
- CARNEIRO REY, J.
- (1997): «A colección arqueolóxica do Ateneo Ferrolán», En: Ferrolterra galaico-romana, Víctor Alonso Troncoso (ed.), Concello de Ferrol/Facultade de Humanidades Universidade de A Coruña, Ferrol, p. 137-154.
- COFFIN, A. (1983): «La fin de l'Âge du Bronze dans le centre-Portugal», En: O Arqueólogo Português, Série IV, 1, pp. 169-196.

- CUBERO CORPAS, C. (1999): «Agricultura y recolección en el área celtibérica a partir de datos paleocarpológicos», En: IV Simposio sobre Celtíberos. Economía, BURILLO MOZOTA, F. (coord), Zaragoza, pp. 47-61.
- DELIBES DE CASTRO, G. (1997): «Una introducción al tema de los «depósitos» del Bronce Final en el Oeste de Europa», En: Acontia, N3, pp. 61-72.
- ESCORTELL PONSODA, M. (1982): «Catálogo de las edades de los metales del Museo Arqueológico de Oviedo», Consejería de Cultura del Principado de Asturias, Oviedo.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a. D., SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J. (1998): «Las comunidades campesinas en la cultura castreña», En: Trabajos de Prehistoria 55, nº 2, pp. 127-150.
- FERREIRA DA SILVA, A. C. (1986): «A cultura castreja no noroeste de Portugal» Museu arqueológico da citânia de Sanfins, Paços de Ferreira.
- GARCÍA ROLLÁN, M. (1971): «Memoria de la *excavación arqueológica de Castromao (Caeliobriga)*», En: Archivo Español de Arqueología, vol. 44, n. 124, pp. 175-211.
- (1974): «La Peneda del Viso», En: Museo de Pontevedra, T28, pp. 87-95.
- GONZÁLEZ REBOREDO, J. M. (1979) «El arado de madera en Galicia», En: Gallaecia, T. 3/4, p. 137-203.
- HIDALGO CUÑARRO, X. M. (1985a): «Castro de Vigo. Campaña 1983», Arqueoloxía/Memorias 1, Xunta de Galicia.
- (1985b): «Castro de Troña. Campaña 1983», Arqueoloxía/Memorias 3, Dirección Xeral do Patrimonio Artístico e Monumental D. L., Xunta de Galicia.
- LISTE FERNÁNDEZ, A. M. (1997): «Instrumental agrario», En: Galicia Antropoloxía, Tomo XXIV, Tecnoloxía agraria. Oficios, Hércules de Ediciones D. L, A Coruña, p.96-175.
- LLANA RODRÍGUEZ, J. C., PENEDO ROMERO, R., PÉREZ RODRÍGUEZ, M^a. L. (1984): «Catalogación de castros no concello de Tordoia (A Coruña)». Avance da Carta Arqueolóxica de Tordoia», En: Brigantium, 5, pp. 7-40.
- LÓPEZ CUEVILLAS, F. (1958): «La hoz de hierro *de la «Cidá do Castro»*», En: Cuadernos de Estudios Gallegos, Tomo XIII (41), 1958, Santiago de Compostela, p. 329-339.
- (1968): «A idade do ferro na Galiza», Publicacións da Real Academia Galega, A Coruña.
- (1969): «A economía nos tempos da cultura castrexa»: En: Grial N.13. Xulio, Agosto, Setembro 1969, páx. 261-275.
- (1986): «Castro de Cameixa. Campañas 1944-1946», Arqueoloxía/Memorias 0, Dirección Xeral de Cultura e Patrimonio Histórico-Artístico D.L., Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.
- (1989): «La civilización céltica en Galicia», ed. ISTMO, Madrid. (Reedición de 1957).
- LÓPEZ CUEVILLAS, F., TABOADA CHIVITE, J. (1958): «Nuevas excavaciones en la «Cidá do Castro» de San Millán», En: Cuadernos de Estudios Gallegos, Tomo XIII (41), 1958, Santiago de Compostela, p. 301-311.
- LORENZO FERNÁNDEZ, X. (1995): «A Terra», Biblioteca da Cultura Galega, 12, ed. Galaxia.
- LUCUS (1993): «O Saviñao - Lugo», Suplemento da revista Lucus, Maio N 41, Bol. Informativo da Exma. Dep. de Lugo.
- MARTINS, M., JORGE, S. O. (1992): «Substrato cultural das etnias pré-romanas no Norte de Portugal», En: Paleoetnología de la Península Ibérica, ALMAGRO GORBEA, M. RUIZ ZAPATERO, G (Eds), Complutum 2-3, pp. 347-372

- MEIJIDE CAMESELLE, G. (1989): «Piezas de la Edad del Bronce en el Museo Terra de Melide», En: Cuadernos de Estudios Gallegos, 38, PP. 7-24.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. (1994): «La domesticación del paisaje durante la edad del Bronce gallego», En: Trabajos de Prehistoria 51, nº 1, pp. 77-94.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. (dir) (1993): «Memoria de los trabajos de excavación de Alto do Castro», Memoria de excavación, Xunta de Galicia.
- MONTEAGUDO, L. (1977): «Die beile auf der Iberischen Halbinsel», Prähistorische Bronzefunde, Abteilung IX, 6. Band, Munchen.
- MUSEO TERRA DE MELIDE (1988): «Boletín do Centro de Estudos Melidenses», N4, Agosto.
- ORERO GRANDAL, L. (1988a): «Castro Coto do Mosteiro: Campañas 1984/85», Arqueoloxía/Memorias 10, Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental D.L., Xunta de Galicia.
- (1988b): «O Castro «Coto do Mosteiro» (O Carballiño - Ourense)», En: Arqueologia 18, Dezembro de 1988, pp. 157-162. PEÑA SANTOS, A.
- (1992): «Castro de Torroso (Mos, Pontevedra). Síntesis de las memorias de las campañas de excavaciones 1984-1990», Arqueoloxía/Memorias 11, Xunta de Galicia.
- (2001): «A produción metálica dos castros», En: Historia da Arte Galega, fasc. 13.
- RAURET, A. M^a. (1976): «La Metalurgia del Bronce en la Península Ibérica durante la Edad del Hierro». Universidad de Barcelona.
- RENFREW, C., BAHN, P. (1993): «Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica», Akal, Madrid.
- REY CASTIÑEIRA, J. (1991): «Cerámica indígena de los castros costeros de la Galicia Occidental: Rías Bajas. Valoración dentro del contexto general de la cultura castreña», En Castrelos, III-IV, pp. 141-163.
- (1996): «Referencias de tempo na cultura material dos castros galegos» Instituto de Estudios Vigueses. Universidad de Vigo, Tui, pp. 159-206.
- (1999): «Secuencia cronológica para el castreño meridional galaico: los castros de Torroso, Forca y Tegra», En: Gallaecia N.18, pp. 157-178.
- REY CASTIÑEIRA, J., RODRÍGUEZ CALVIÑO, M. (2001): «Novas imaxes da arqueoloxía castrexa estradense a través das coleccións Bouza-Brey e Fraguas Fraguas do Museo do Pobo Galego», En: A Estrada, N4, pp. 141-168.
- REYNOLDS, P. J. (1990): «La agricultura en la Edad de Hierro», Akal, Historia del Mundo para jóvenes.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, X., FARIÑA BUSTO, F. (1986): «A cidá do castro de San Millán. Memorias de las excavaciones arqueológicas», En: Boletín Auriense XVI (1986), p. 39-89.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, X., ORERO GRANDAL, L. (1990-91): «El Castro de Santa Águeda: Informe de una intervención arqueológica realizada en 1963», En: Boletín Auriense, T. 20-21, pp. 161-200.
- ROMERO MASIÁ, A. M. (1987): «Castro de Borneiro. Campañas 1983-84», Arqueoloxía/Memorias 7, Xunta de Galicia.
- (1988): «Dous instrumentos de traballo no castro de Borneiro», En: Gallaecia N 9-10 (1987-1988), p. 229-234.
- (1992): «Obxectos metálicos do Castro de Borneiro», En: Finis Terrae. Estudios en lembranza do Prof. Dr. Alberto Balil, ACUÑA CASTROVIEJO, F. (coor.), U. de Santiago de Compostela, pp. 131-195.

- ROMERO MASIÁ, A. M., POSE MESURA, X. M. (1988): «Galicia nos textos clásicos», Monografías Urxentes do Museo nº 3 (1987), ed. O Castro, Padroado do Museo Arqueolóxico Provincial, A Coruña.
- ROVIRA HORTALÁ, M. C. (2000): «Aproximación a la agricultura protohistórica del noreste de la península ibérica mediante el utillaje metálico», En: «Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental: de la producció al consum», R. BUXÓ, E. PONS (ed.), Serie MONOGRÁFICA 18, Generalitat de Catalunya. Actas del XXII Col·loqui Internacional per l'Estudi de l'Edat del Ferro. Girona 1999, Monografía del MAC Girona, 18, pp. 269-280.
- SIERRA RODRIGUEZ, J. C., VÁZQUEZ VAAMONDE, A. J., DE LUIS, L.; FERREIRA, C. (1984): «El depósito del Bronce Final de Samieira», Boletín Auriense, Anexo 2, Ourense.
- SOEIRO, T. (1998): «Monte Mozinho: Sítio Arqueológico», Museu Municipal de Penafiel.
- TABOADA CHIVITE, X. (1977): «El aspecto agropecuario de la economía castreña», En: Revista de la Universidad Complutense, T26, vol. 99, pp. 69-83.
- VÁZQUEZ VARELA, J. M. (1997): «O ciclo dos cultivos e o aproveitamento do inculto», En: Galicia Antropoloxía, Tomo XXIV, Tecnoloxía agraria. Oficios, Hércules de Ediciones D. L., p. 176-225.
- VÁZQUEZ VARELA, J. M., GARCÍA QUINTELA, M. V. (1998): «A vida cotiá na Galicia castrexa», Universidade de Santiago de Compostela.
- VV.AA. (2000): «Bibliografía arqueolóxica de Galicia», Asociación Profesional de Arqueólogos de Galicia, Deputación de Pontevedra, Pontevedra.
- VV.AA. (1997): «Historia da Arte, Prehistórica e Antiga», Proxecto Galicia, Hércules ed.

TÁBOA: Machadas atopadas en contextos castrexos

Id.	Castro	Cronoloxía	Material	Estado	Descríp. Formal	Dimensións	Emmangue	Función	Información	Imaxe
1	Perrinrubi	2300/1700 aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 4A, Montesegudo	101x48x12	plano	?	Montesegudo, 1977:266a	LAM. I, 1
2	San Nemele do Carballedo	2300/1700 aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 4B, Montesegudo	100x32x9	plano	?	Montesegudo, 1977:312	LAM. I, 2
3	Vigo	1700-1600 aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 8A, Montesegudo	187x87x8,5 mm	plano	?	Montesegudo, 1977:90B	LAM. I, 3
4	Bardosa	XVII aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 29B, Montesegudo	238(219-25)x25x32	talón de 2 aneis con muñón	votvolvingas?	Montesegudo, 1977:104S, Liens et alii, 1984	LAM. I, 4
5	Monteseguro	XVII aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 29A, Montesegudo	210(243)x48(46)x28 mm	talón 2 aneis con muñón	votvolvingas?	Montesegudo, 1977:106P	LAM. I, 5
6	Monteseguro	XVII aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 29A, Montesegudo	230(244)x43x28 mm	talón 2 aneis con muñón	votvolvingas?	Montesegudo, 1977:106B	LAM. I, 6
7	Santa Teira	XVII aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 29B, Montesegudo	236(227)x48(39)x32 mm, 800 g., larg talón 8	talón 2 aneis con muñón	votvolvingas?	Montesegudo, 1977:104Z e Carballo, 1987	LAM. I, 7
8	A Pineda	XIX aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 31A, Montesegudo	198x38x14 mm	talón 1 aneis	agrcarp?	Montesegudo, 1977:1148	LAM. I, 8
9	Atariz ou Eira Granda		br	completo	tipo 31B, Montesegudo	190(129)x30,5x12,5 mm	talón 1 aneis	agrcarp?	Montesegudo, 1977:1158A	
10	Oleiros		br	completo	tipo 31B, Montesegudo	170(142)x77x18	talón 1 aneis	agrcarp?	Montesegudo, 1977:1160	LAM. I, 9
11	San Xúbo		br	completo	de talón de 1 aneis	176x38(39)x40 mm	talón 1 aneis	agrcarp?	Museo Terra de Melide, 1988, Montesegudo, 1977	LAM. II, 10
12	A Pineda	XVII aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 36B, Montesegudo	256x52x28 mm	talón 2 aneis	agrcarp?	Montesegudo, 1977:148	LAM. II, 11
13	A Pineda	XVI aC (Montesegudo)	br	completo	tipo 36B, Montesegudo	248x51,5x24,5 mm	talón 2 aneis	agrcarp?	Montesegudo, 1977:1450	LAM. II, 12

TÁBOA: Machadas atopadas en contextos castrexos [continuación]

14	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br	falta fio	tipo 26A, Monteagudo	240(227)x52x25	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo 1977:963	LÁM. II, 13
15	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br	case completo	tipo 37D, Monteagudo	251x52(49)x24,5	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo, 1977:1404A, Liama et alii, 1984	LÁM. II, 14
16	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br		tipo 36B, Monteagudo	235(223)x50x30	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo 1977:1475A, Liama et alii, 1984	
17	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br	falta extremo do fio (distal?)	tipo 39C, Monteagudo	252(125)x48x23	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo 1977:1465, Liama et alii, 1984	LÁM. II, 15
18	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br		tipo 39C, Monteagudo	252(244)x55(50)x 27	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo 1977:1466, Liama et alii, 1984	LÁM. II, 16
19	Bardiae	XVII aC (Monteagudo)	br	falta fio	tipo 36C, Monteagudo	262(258)x55(49)x 24	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo 1977:1466A, Liama et alii, 1984	
20	O Neixón (C.P.)	XVII aC (Monteagudo)	br	completo	tipo 40B, Monteagudo	248x50x19	tablón 2 anelas	agr/carp?	Monteagudo, 1977:1670A	LÁM. II, 17
21	Torroso	XVII aC (Monteagudo)	br	fragmento, anela	anela dun machado de tope ou tubular		tope ou tubo	agr/carp?	Peña Santos, 1992	
22	Torroso	XVII aC (Monteagudo)	br	fragmento, parte central (anelas)	machado de tope con duas anelas		tope	agr/carp?	Peña Santos, 1992	LÁM. III, 18
23	Torroso	XVII aC (Monteagudo)	br	frag., zona próxima ó fio	posiblemente de tope		tope?	agr/carp?	Peña Santos, 1992	LÁM. III, 19
24	Vilacaiz		br						Lucus, 1993	
25	Torroso	X-VIII aC (Monteagudo)	br	frag. Extremo proximal	de cubo de sección hexagonal		cubo	agr/carp?	Peña Santos, 1992	LÁM. III, 20
26	Penalba		br	completo	de cubo de 1 anela		cubo	agr/carp?	Peña Santos, 2001	

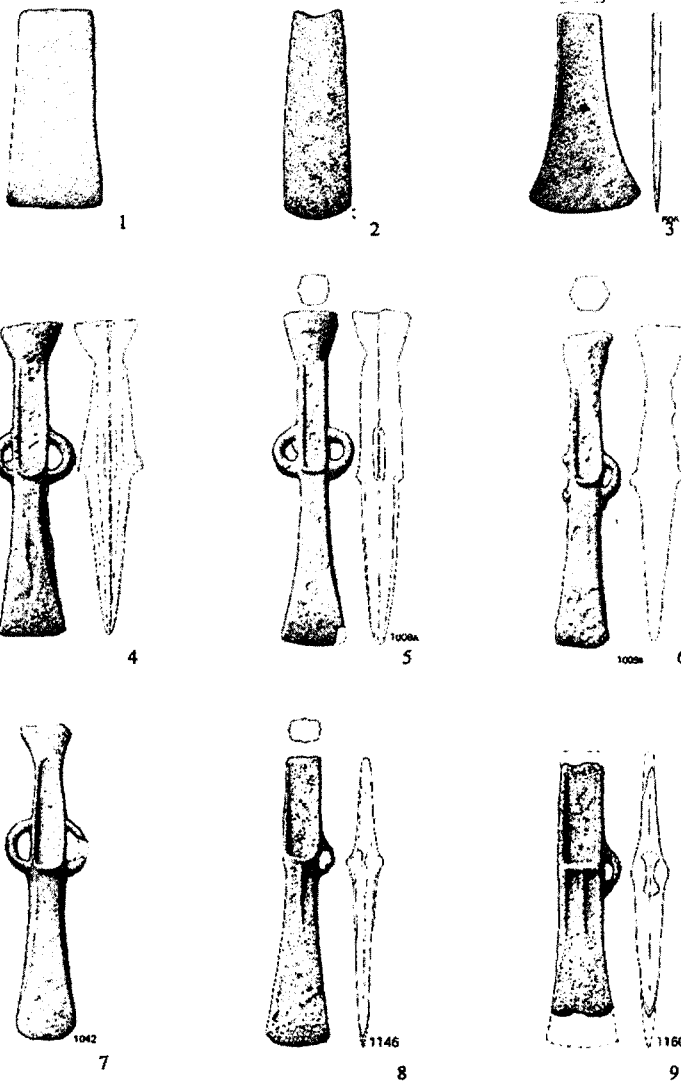
TÁBOA: Machadas atopadas en contextos castrexos [continuación]

27	O Neixón (C.P.)	IX-900-700	pedra	completo	molde fundición, tipo 42C, Monteseúdo	147x62x38 mm	cubo de 1 anela	molde de fundición	Monteseúdo 1977;1748 e Rauret 1976	LAM. III, 21
28	Santa Tegra		br	completo	machado dobre		orificio de enmangue	votiva ou ferramenta especializada	Carballo Aceo, 1989	LAM. III, 22
29	Viladonga		br	completo	de talón de 4 anelas. Tipo 40F, Monteseúdo	183x68(56)x19	talón 4 anelas	votivo?	Arias e Durán, 1986 Monteseúdo, 1977:1886A	LAM. III, 23
30	Cestromao		fe	completo, moi deteriorado	tubular dobre	14 cm.	tubo	cateia según cuevillas	López Cuevillas, 1988	
31	Santa Tegra		fe	fragmento	tubular	9,5 longo, 9,5 ancho ilo	tubo	cateia según cuevillas, ferramenta especializada?	López Cuevillas, 1983?	
32	Troia		fe	completo	fo curvo, mango tubular	9,2 longo, 11 ancho máx	tubo	cateia según cuevillas, fer ferramentas especializadas?	López Cuevillas, 1989, Carballo Aceo 1989	
33	Bomeiro		fe	completa, moi deteriorada	corpo cilíndrico con folla e remate rectangular	11,5 largo, orifi 2 cm. Folla 6,5, remate 3 cm.	tubo	agr/carp?	Romero Masía, 1992	LAM. III, 24
34	Meirás		fe		tubular	11 cm	tubo	agr/carp?	Alonso Troncoso, 1997	
35	Quintá	galaicorromano	fe	completo	trapezoidal, borde lixeiramente curvo	14,5	tubular, orificio 2,5 cm.	agr/carp?	Carneiro Rey, 1997	
36	Santa Águeda	galaicorromano	fe		machado de ferro con orificio de enmangue.	Largo: 18 cm Fio: 8,5 Talón: 3,6	orificio lixeiramente elipsoidal	agr/carp?	Rodríguez e Orero, 1990	
37	Viladonga		fe		machada bipenne		tope?	agr/carp?	Hercules ed. Historia da Arte, prehistórica e antiga. García Rollán, 1971	
38	Cestromao		fe	fragmento	fragmento perpendicular á zona do gume		posiblemente tubular	agr/carp?		
39	Ribela		fe	fragmento				agr/carp?	Rey e Rodríguez, 2001	

TÁBOA: Foucoños en contexto castrexo

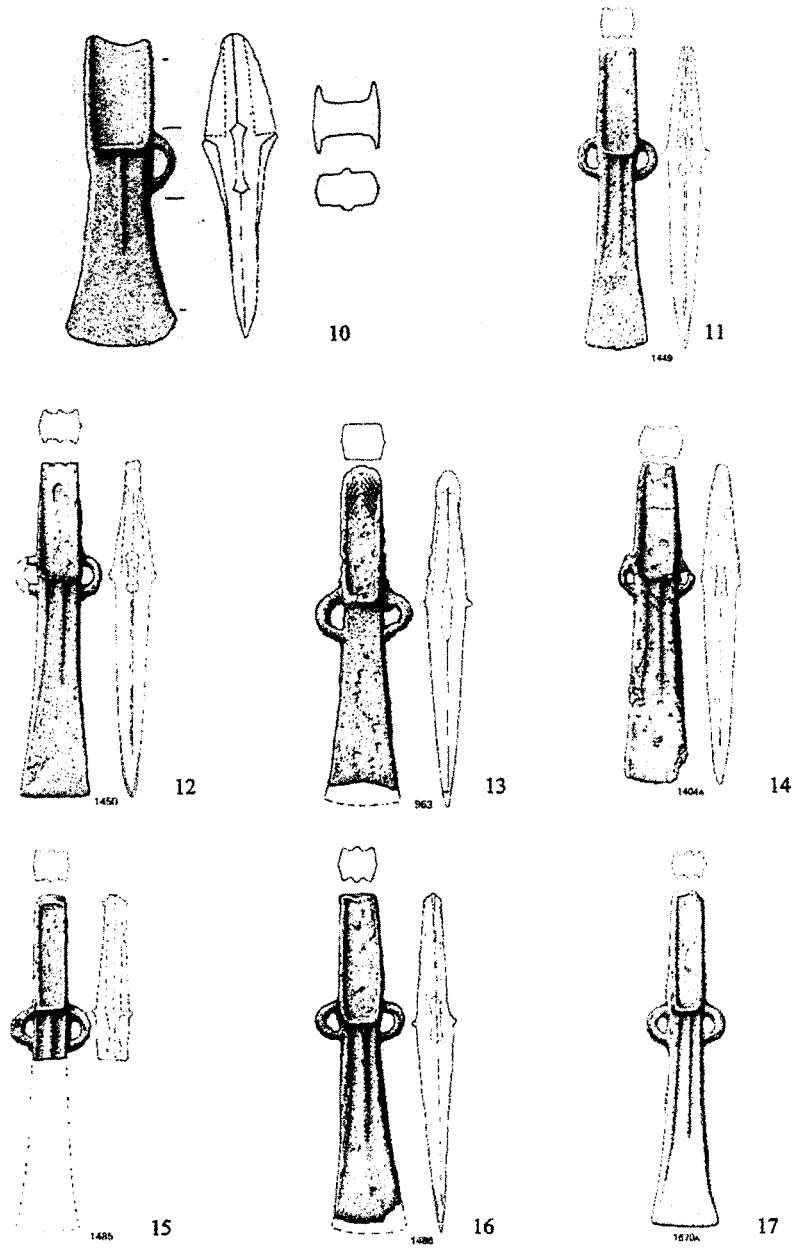
Castro	Función	Contexto	Material	Estado	Descrición	Desan.arco	Corda arco	Anchura	Grosor	Emengue	Información	Imaxe
A Lanzada	sega tipo I		bronce		Tipo Rocanés					tubular	Ferreira da Silva, 1988	
Alto do Castro	sega?	Ferro II	fe	2 fragmentos	2 fragmentos que encalcan dunnia posible folia de foucho	5 cm aprox		2,5 cm aprox			Méndez Fernández, 1983	
Borneiro	sega/poda tipo II		fe	incompleta, falta emengue e punta		19	15,3	4,8	1,3-2	posiblemente de tubo	Romero Masá, 1988 e 1992	LAM VI
Coto do Mosteiro	sega tipo II		fe	fragmento	parte da folia						Oreiro Grandal, 1988a	LAM VI
San Millán	sega tipo III	zona romanizada	fe	completa		37	19	4	4 (óvulo)	de tubo con 2 pasadores remachados no mango	Romero Masá, 1988. López Cuevillas, 1988	LAM VII
Santa Tegra	sega tipo I ou II	entre fragmentos de ánforas	bronce	completa			12,4	4	0,3	engrosamento do talón no extremo proximal	Carballo Arceo, 1989	LAM VI
Santa Tegra	sega tipo II		fe	fragmento			12,4	4,1	0,7		Carballo Arceo, 1989	LAM VI
Santa Tegra	sega tipo II		fe	fragmento			18,2	2,5	0,4		Carballo Arceo, 1989	LAM VI
Torroso	sega tipo II		fe	2 fragmentos	lámina I, encalca na lámina 2 (extremo proximal)						Peña Santos, 1982	LAM VI
Torroso	sega tipo II		fe	fragmento	punta						Peña Santos, 1982	LAM VI
Torroso	sega tipo II		fe	completa	nervio central, extremo proximal lámina dobrase tope recto					tubo soldado en sentido contrario ó fio.	Peña Santos, 1982	LAM VI

DESBROCE E CORTE



NOTA: Tódalas imaxes das láminas proceden das publicacións referidas nas táboas.

LÁMINA I: Machados planos: 1. Penarrubia, 2. San Mamede do Carballal, 3. Vigo. Machados de talón con muñón: 4. Bardaos, 5.6 Montealegre, 7. Santa Tegra, Machados de talón de 1 anela: 8. A Peneda, 9. Oleiros.



LAMINA II: *Machados de talón de 1 anela*: 10. San Xiao, *Machados de talón de 2 anelas*: 11.12. A Peneda, 13.14.15.16. Bardaos, 17. O Neixón Pequeno.

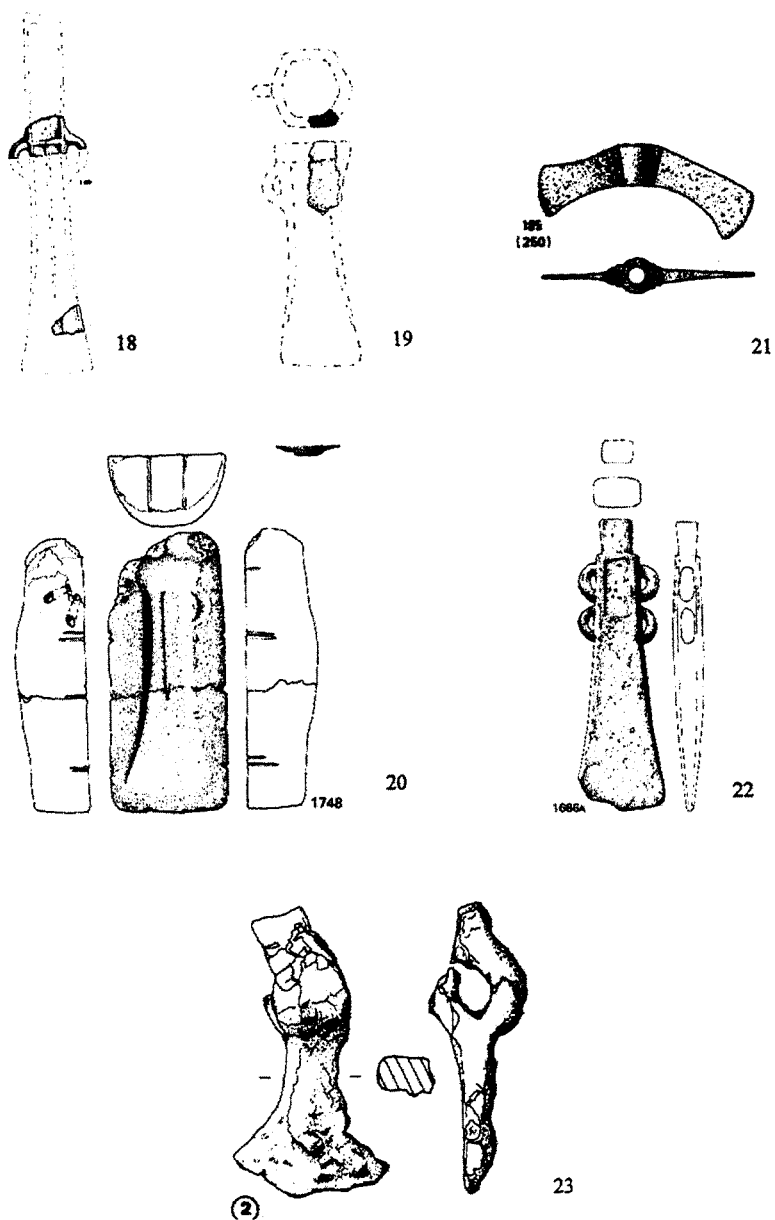
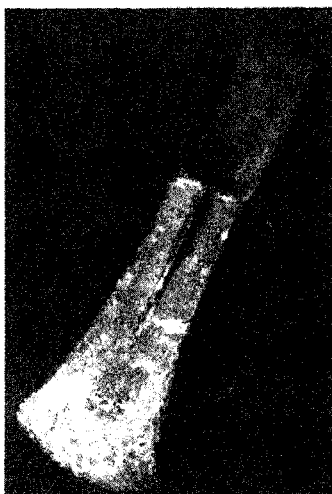


LÁMINA III. *Machados de talón de 2 anelas:* 18. Torroso (dous fragmentos) *Machados de cubo de 1 anela:* 19. Torroso, 20. O Neixón Pequeno (molde), *Machado dobre de bronce:* 21. Sta. Tegra, *Machado de 4 anelas:* 22. Viladonga, *Machada de ferro;* 23. Borneiro.



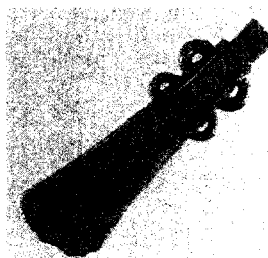
Castro de San Xiao



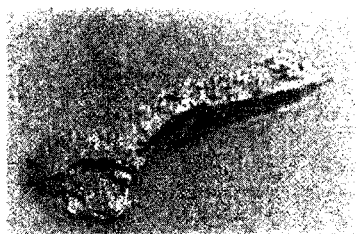
Castro de Montealegre



O Neixón Pequeno

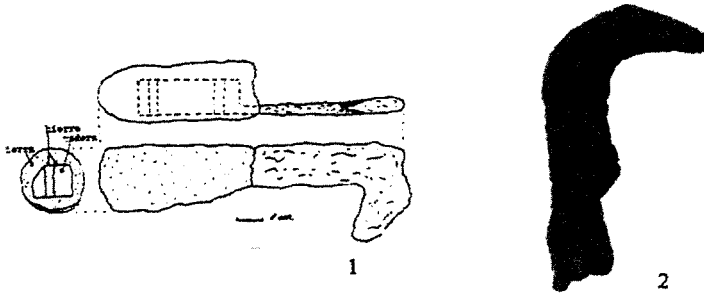


Viladonga

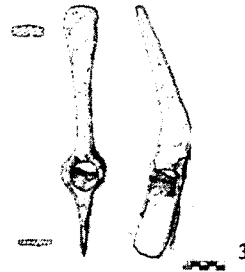


Machada bipenne de Viladonga

A PODA



PREPARACIÓN DA TERRA



ACONDICIONAMENTO DOS CULTIVOS

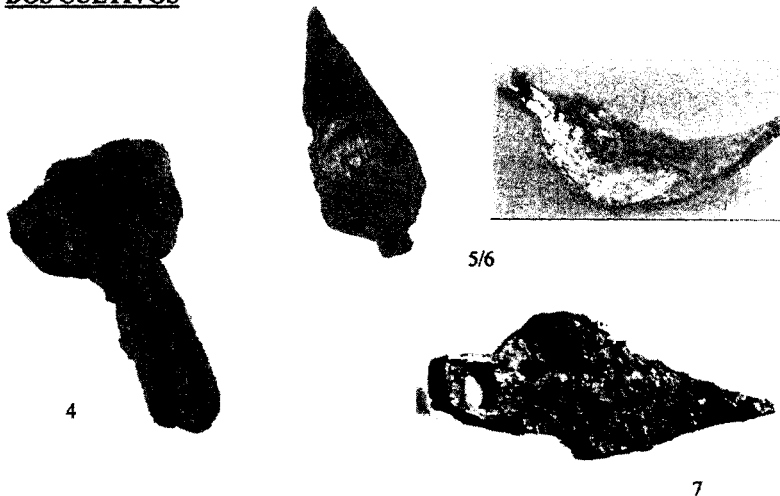
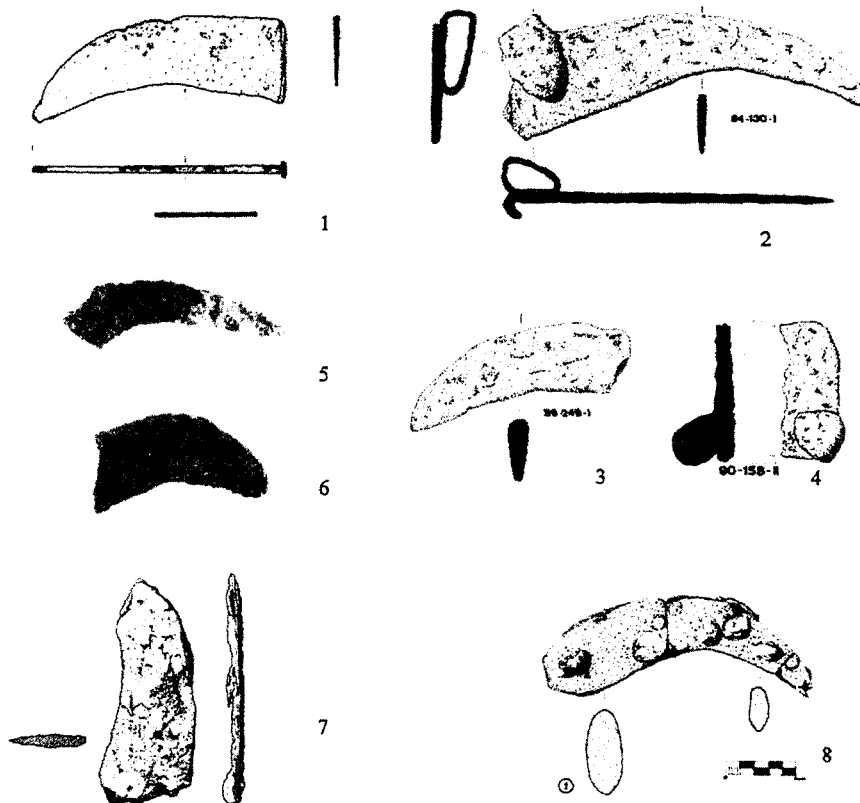


LÁMINA IV. Castromao; Viladonga, *Preparación da terra*: 2. pico Borneiro, *Acondicionamento dos cultivos*. 4, aixada Viladonga, 5/6. sacho Viladonga; 7, sacho procedente dun castro da provincia de Ourense.

SEGA TIPO II



SEGA TIPO III

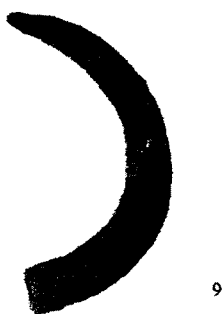


LÁMINA V. *Fouciños tipo II*: 1. Santa Tegra (bronce), 2.3.4. Torroso, 5.6 Santa Tegra, 7. Coto do Mosteiro, 8. Borneiro. *Fouciño tipo III*: 9- San Millán.