

Revista
AQVAE FLAVIAE

Revista *AQVAE FLAVIAE*

N.º41 DEZEMBRO 2009

N.º41 DEZEMBRO 2009



**CONGRESSO TRANSFRONTEIRIÇO
DE ARQUEOLOGIA**

MONTALEGRE, OUTUBRO DE 2008

GRUPO CULTURAL
AQVAE FLAVIAE

GRUPO CULTURAL AQVAE FLAVIAE

Capa:

Castro de San Cibrán de Lás - Ourense

Publicação com o apoio de:

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

ISSN: 0871-4061

GRUPO CULTURAL AQVAE FLAVIAE

REVISTA AQVAE FLAVIAE

REV. AQVAE FLAVIAE

CHAVES

N.º41

P.1-512

DEZ. /2009

Grupo Cultural Aqvae Flaviae**Publicação Semestral**

Propriedade do Grupo Cultural Aqvae Flaviae

Sede e Redacção

Sede do Grupo Cultural Aqvae Flaviae, Rua direita, 41 - 5400-220 Chaves

Director

Júlio Montalvão Machado

Comissão Redactorial

Alípio Martins Afonso, Firmino Aires,
Isabel Viçoso, Júlio Montalvão Machado

Concepção Gráfica e Execução

Nicola Papa Sociedade de Artes Gráficas, Lda.

ISSN - 0871 - 4061

Depósito Legal - xxx

Tiragem

1100 exemplares

Preço

15€

Os trabalhos enviados pelos colaboradores serão submetidos à apreciação da Comissão Redactorial que deliberará sobre a oportunidade e interesse da sua publicação.

Os originais devem ser dactilografados em A4, a dois espaços.

A colaboração assinada é da exclusiva responsabilidade dos seus autores, não refletindo necessariamente as opiniões da revista ou do G.C.A.F.

ÍNDICE

11	Práticas Funerárias da Idade do Bronze de Trás-os-Montes e da Galiza oriental
25	A recuperación dun contexto para un “tesouro” prehistórico: un proxecto de investigación e valorización patrimonial para O Monte Urdiñeira (Ríós- A Gudiña, Ourense)
45	No limiar das ‘artes’? - questões em torno da permeabilidade de fronteiras temporais e espaciais da arte rupestre de Trás-os-Montes Ocidental
93	Dos enterramientos de la Edad del Bronce de la provincia de Ourense
107	Estudio de la cerámica del yacimiento de fosas de Fraga do Zorro
123	Repensando el pasado: Cambio social e iconografía guerrera en la edad del hierro del noroeste de la Península Ibérica
153	Cultura de fronteira. O distrito de Vila Real e a zona meridional da provincia de Ourense na Idade do Ferro
161	Entre Lusos, Bibalos e Tamagani: a Arqueoloxía transfronteiriza de X. Taboada Chivite
183	Geo-historiografia do programa de investigação arqueológica de Santos Júnior – o Castro de Carvalhelhos
195	La Ocupación del Espacio Común y Privado en la Citanía de San Cibrán de Lás
209	O Crastoeiro e a ocupação da vertente Oeste do Monte da Senhora da Graça, Mondim de Basto (Norte de Portugal)
219	Generalidades e particularidades da ourivesaria castreja transmontana: Os torques flavenses
237	Patrones de situación de los asentamientos tipo castro en la Comarca de As Frieiras (Ourense)
253	Trísceles, Tetrásceles e motivos afíns em elementos arquitectónicos castrejos

- 269 Características castrejas dos povoados do concello de Vila Pouca de Aguiar
- 285 Minería romana en la cuenca meridional de los ríos Sil y Miño
- 303 A mineração romana no conjunto mineiro Chaves/Boticas/Montalegre
- 311 A exploração mineira nas Olgas (Redondelo, Chaves)
- 319 A la vera del Larouco: reflejos de la huella Galaico-Romana
- 333 El poblamiento Romano en la Galicia Oriental: Patrones y diferencias del sur lucense y el norte ourensano. La tierra de Lemos como paradigma
- 353 Tempos de ocupação castreja e romana em torno da ponte da Misarela e do rio Rabagão
- 375 A Necrópole Romana do Largo das Freiras em Chaves
- 385 Terra sigillata da necrópole romana do Largo das Freiras, Chaves
- 417 Resultados das escavações arqueológicas de 2007 e 2008 realizadas no complexo mineiro Romao de Tresminas e Jales
- 433 Sobre los orígenes y evolucion de las primeras iglesias rurales en la alta edad media: el caso de Terra de Celanova (Ourense)
- 449 Fortificaciones de frontera y paisajes fortificados: Verín, Monterrei y Chaves
- 467 La Basílica de la Ascensión y Os Fornos (Allariz, Ourense)
- 479 El Monasterio de San Pedro de Rocas (Esgos, Ourense). La problemática de la datación e interpretación de un edificio excavado en roca
- 489 Las distintas transformaciones espaciales y funcionales del Pazo Prioral de la Colegiata de Santa María de Xunqueira de Ambía (Xunqueira de Ambía, Ourense)
- 499 Silhas do antigo concello de Ermelo: um projecto de estudo e valorização do património de Mondim de Basto

A MINERAÇÃO ROMANA NO CONJUNTO MINEIRO CHAVES/BOTICAS/MONTALEGRE

ROMAN MINING IN THE MINING SET CHAVES/BOTICAS/MONTALEGRE

Carla Maria Braz Martins

INVESTIGADORA DA U.M. E COLABORADORA EXTERNA DA FEUP. BOLSEIRA DA FCT (BPD); CARLAMARIABRAZMARTINS@GMAIL.COM

Resumo: A área em estudo estende-se essencialmente pelos concelhos de Chaves, Boticas e Montalegre, procurando inventariar-se os locais de exploração mineira em época romana.

O objectivo deste trabalho, ainda em curso, consiste em efectuar a correlação entre as diferentes frentes mineiras e o povoamento proto-histórico no Norte de Portugal, para o qual existem já numerosos trabalhos de síntese e parcelares como os de A. C. Silva (2007), F. Queiroga (1992), F. S. Lemos (1993) e R. Teixeira (1996).

Ao mesmo tempo torna-se indispensável comparar a distribuição dos novos aglomerados de fundação romana (*vici*, *villae*, e outros *habitats* rurais), e a conjugação da exploração mineira com outros recursos económicos como sejam a agricultura e a pastorícia.

Palavras-Chave: Mineração, época romana, estanho, ouro.

Abstract: *The study area embraces the municipalities of Chaves, Boticas and Montalegre; we tried to make the inventory of the places of mining exploration at the Roman time.*

The aim of this work, still in study, is to realise the correlation between the different mining fronts and the proto-historical settlement in the North of Portugal, for which numerous works of synthesis already exist, such as those of A.C. Silva (2007), F. Queiroga (1992), F.S. Lemos (1993) and R. Teixeira (1996).

At the same time it is indispensable to compare the distribution of the new settlements with Roman foundation (vici, villae, and others), and the mining exploration with other economic resources.

Keywords: *Mining, Roman time, tin, gold.*

1. Introdução

Na área correspondente aos concelhos de Chaves, Boticas e Montalegre (Fig. 1), integrada no convento Bracarense, existe um grande número de ex-

plorações mineiras, de época romana, cujo alvo principal era a extracção do ouro e da cassiterite (esta última para obtenção do estanho).

Neste trabalho pretende-se abordar a exploração mineira, tendo em conta as características geomorfológicas da área referida, articulando os recursos mineiros com os aglomerados populacionais, mais especificamente a detecção de povoados mineiros com possível estatuto de *vicus*.

Na região de Chaves predominam depósitos mais recentes elúvio-aluviais do Holocénico, que preenchem os fundos das principais depressões com níveis de sedimentos finos e areno-argilosos (Pereira 2006: 47). Tal facto dá origem a uma assimetria muito grande: do lado Oeste vários patamares escalonados entre a superfície mais elevada da serra do Larouco contrastando com a base da depressão de Chaves (Pereira 2006: 9); a bacia de Chaves, ou Chaves-Verín, prolonga-se para território espanhol, tendo uma extensão de 50 km e largura até 10 km. Em termos mineralógicos predomina a associação de Sn, Ta, Nb, Au, W e Ti em jazigos primários com sedimentações clásticas (aluviões) (Pereira 2006: 79), que se localizam predominantemente nas bacias hidrográficas; os jazigos associados a rochas granitóides, aplitopegmatíticos com Sn, Ni e Ta, que ocorrem na zona de S. Lourenço / S. Julião de Montenegro (Pereira 2006: 91) e os jazigos com filões de quartzo com mineralização de Au e/ou Ag que surgem com um grande domínio na zona de Carvela-Tresmundes.

Os concelhos de Boticas e Montalegre são dominados por uma paisagem granítica com altos-relevos. Sob o ponto de vista geológico toda a área em estudo é muito heterogénea, predominando os granitos de formação Hercínica; em Montalegre, Pondras, Borralha, Rebordelo, os granitos de grão médio a grosseiro, essencialmente biotíticos; na serra da Cabreira, Larouco e Boticas os granitos de grão médio de duas micas; na barragem de Pisões e Alturas de Barroso o granito de grão grosseiro de duas micas; e também nas Alturas de Barroso o

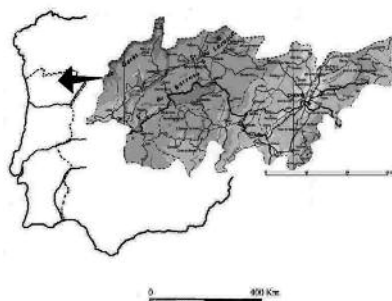


Figura 1. Localização dos concelhos de Chaves, Boticas e Montalegre

granito de grão médio a grosseiro porfiróide de duas micas (Pereira 2006: 52). Pertencentes ao Complexo Parautoctone, de formação Paleozóica, existem também os xistos cinzentos com intercalações de xistos negros, ampelitos e líditos, em alternância com os pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos, presentes nas regiões de Morgade, Venda Nova, Dornelas e Curros.

Na região de Boticas a mineralização é de quartzo, arsenopirite, pirite, blenda, galena, ouro e arsenatos, enquanto na região de Montalegre predomina o Sn-W, podendo no entanto ocorrer percentagens mínimas de ouro e prata.

2. Caracterização da área mineira Chaves, Boticas e Montalegre

A área mineira de Chaves, Boticas e Montalegre apresenta diferenças acentuadas quanto à natureza das explorações, que obviamente se relacionam com as características geomorfológicas da paisagem.

Chaves mostra um conjunto de explorações mineiras que se aglutinam em certas partes do concelho:

- a Nordeste de Chaves, em jazigos primários, predomina a exploração do estanho, principalmente em Cima de Vila de Castanheiro (Ao Estanho), Águas Frias (Devesas) (Fig. 2), Bobadela (Poulas da Costa de Lobos e Labagueiras) e Tronco (Portela). O sistema de exploração é a céu aberto, consubstanciando-se em trincheiras e cortas, algumas de grandes dimensões.

- a Sudeste de Chaves, em jazigos primários, o minério explorado era o ouro e prata, numa vasta área entre as freguesias de Carvela e Tresmundes, podendo mesmo obter-se percentagens apreciáveis dos metais referidos, até 48,3 g/t Au e 27,3 g/t Ag (na arsenopirite). Em relação a estas minas os registos contemporâneos referem-nos cinco grandes cortas exploradas em época romana (Fig. 3), precisando a sua localização, das quais quatro foram alargadas a partir dos anos 50.

- a Sudoeste de Chaves, em jazigos primários com uma associação de W-Sn-Au, na região de Olgas / Mosteirão (Re-



Figura 2. Corta mineira em Devesas, Águas Frias, Chaves

dondelo), coexistindo uma exploração a céu aberto – cortas e trincheiras, com uma subterrânea – galerias.

- a Noroeste de Chaves, nas zonas de Outeiro Seco, Outeiro Machado (Fig. 4) e Bustelo, em jazigos secundários onde o ouro foi amplamente explorado, a céu aberto compreendendo trincheiras e cortas; em Outeiro Machado (Vale d'Anta), para além das cortas existentes, a detecção de cinco galerias entulhadas comprovam a exploração subterrânea (facto descrito nos relatórios geológicos de 1966).

É óbvio que maioritariamente os trabalhos observáveis no terreno são de época contemporânea, no entanto em nenhuma das zonas apontadas existem dúvidas da exploração romana. De salientar que os quatro eixos de mineralização supramencionados coincidem com o traçado da via XVII do Itinerário de Antonino (e suas variantes), e nas imediações de cada um dos conjuntos mineiros existem povoados romanos que foram considerados mineiros. Muito provavelmente, os de Tronco, povoado em Vilarelho com 3,5 ha e materiais datáveis do séc. I d.C. (Teixeira 1996: 54 nº 315), e Cimo de Vila da Castanheira, povoado no sopé do castro de S. Sebastião com cerca de 1 ha (Teixeira 1996: 55 nº 319), terão um estatuto de *vicus*, dado o aparecimento de aras a Júpiter.

Boticas revela uma concentração de explorações em torno de uma provável falha com um filão quartzoso (N20-30E da serra do Ferro) que vem desde Vilarelho da Raia (Chaves), passando por Vilela Seca, Soutelo, Poço das Frei-



Figura 3. Corta mineira descaracterizada em Carvela-Tresmundes, Chaves



Figura 4. Trabalhos mineiros em Vale d'Anta, Outeiro Machado, Chaves

tas, Sapiãos, Pinho e termina perto de Curros. Esta área a Sudeste da serra de Leiranco, e ao longo do Vale Superior do Terva, revela numerosas frentes de exploração, podendo tratar-se de uma área mineira autónoma (Lemos e Meireles 2006: 177). A frente de exploração mais conhecida é sem dúvidas o Poço das Freitas, Bobadela, que abrange uma vasta área de cerca de 40 ha compreendendo uma série de trincheiras, muitas delas inundadas, em que a maior terá 100 m de comprimento e 80 m de largura; está-se perante uma zona de substrato granítico em que os filonetes de quartzo impregnados de sulfuretos de ouro se destacam facilmente, daí ser possível a utilização do processo *Ruina Montium*, consubstanciando-se nas arestas e pirâmides residuais visíveis na paisagem (Martins 2005: 143). A exploração a céu aberto, trincheiras, conjugase com a exploração subterrânea (poços e galerias). Em Bobadela existem mais duas frentes de exploração: uma na Lagoa do Brejo (Fig. 5), com exploração a céu aberto, cortas e trincheiras, e subterrânea através de galerias, e a outra no Alto do Picão a céu aberto (cortas); e em Ardãos uma nova frente – Batocas com conjugação de exploração a céu aberto (trincheiras) e subterrânea (galerias e poços). No castro de Sapelos também existiram trabalhos mineiros a céu aberto sobre a encosta Sudoeste, com grandes trincheiras, e sobre a encosta Noroeste, com desmontes superficiais e pequenas trincheiras.

Apesar dos numerosos povoados mineiros em torno desta área, a possibilidade de existir um povoado na aldeia de Sapelos parece relevante, principalmente devido ao aparecimento de uma ara a Júpiter. Deste modo, poder-se-á colocar a hipótese de ser um *vicus* relacionado quer com a exploração mineira, quer com a rede viária existente.

Em Montalegre as frentes de exploração espalham-se um pouco pelo concelho, aparecendo um caso interessante que é o do castro de Codeçoso, Venda Nova; este pequeno povoado no meandro do rio Rabagão, com dois fossos e uma linha de muralhas visíveis, apresenta na encosta Oeste vários desmontes



Figura 5. Trincheira na Lagoa do Brejo, Bobadela

de filão de quartzo superficiais, e a Sul uma trincheira com 14 m de largura que corta o pequeno istmo de Este a Oeste num comprimento de 200 m. A tipologia desta trincheira, tendo em conta que começa e termina nas águas do rio, poderá pressupor uma utilização das águas para ajudar o seu desmonte, dada a constituição sedimentar das terras. Existem ainda pequenas cortas, quase de desmonte superficial. O tipo de jazigo é primário, mas relacionado com sedimentação clástica (aluviões). Este tipo de ocorrência localiza-se essencialmente em depósitos recentes das bacias hidrográficas, resultando da desagregação dos filões e massas aplitopegmatíticas mineralizadas em cassiterite e de filões quartzosos com arsenopirite e ouro ou com tungstatos (Pereira 2006: 79).

No entanto, é de supor que as frentes de mineração mais importantes se concentrem no triângulo Gralhas – Santo André – Vilar de Perdizes. De salientar o castro de Gralhas, com numerosas cortas (Fig. 6) e trincheiras onde foram desmontados os filões quartzosos e pegmatíticos, com W-Sn; associado a estes trabalhos estará o povoado mineiro de Ciada, de grandes dimensões. Também na Cidade do Mel, Penedones (Chã), existem desmontes superficiais dos filões quartzosos numa área de contacto de granitos de grão médio a grosseiro de duas micas com xistos pelíticos.

Articulando-se com esta área mineira, está o povoado da Veiga, Vilar de Perdizes, relacionado com um santuário, onde foram encontrados alicerces de construções, colunas, pedras lavradas, cerâmica de construção, e duas aras: uma a “*Iuppiter Optimus Maximus*” e outra a “*Larouco D(eo) Max(umo)*” (Alarcão 1988: 4 n.º 1/57), e que poderá corresponder a um *vicus* ligado à exploração mineira e à rede viária. O povoado de S. Vicente de Chã também será um *vicus* ligado à rede viária, e que não dista muito da frente da exploração de Penedones.



Figura 6. Corta mineira da Vinha do Santo, Gralhas, Montalegre

3. Considerações finais

No que diz respeito à área mineira de Chaves, existe um duplo sistema

de produção extensivo (dominante nos jazigos secundários) e selectivo, enquanto que em Boticas e Montalegre, o sistema de produção é extensivo, de acordo com a geologia existente; em Montalegre a rocha apresenta-se mais dura sendo os filões desmontados a pico, enquanto em Boticas, nas áreas referidas, a rocha podre permite a utilização de água para uma mais fácil desagregação e do processo *ruina montium*, já que os teores de Au também não são muito elevados, tendo em conta os do Poço das Freitas – 0,3 g/t.

Em termos cronológicos, quer em Chaves quer em Boticas os materiais arqueológicos existentes apontam para uma cronologia em torno do séc. I d.C., apesar da mineração ter continuado pelos séculos posteriores.

O traçado da via XVII que liga *Bracara Augusta* a *Asturica*, passando por *Aquae Flaviae*, compreendendo também as suas variantes principalmente no concelho de Chaves, confirma o papel relevante da mineração do estanho e ouro na economia romana, a ponto de alguns povoados mineiros poderem ter tido um estatuto de *vicus*.

Bibliografia

- ALARCÃO (1988), J., *Roman Portugal*. vol II (1). England: Aris & Phillips Ltd.
- COLMENERO, A.R.; SIERRA, S. F. e ASOREY R.D.A. (2004), *Miliarios e outras inscrições viarias romanas do Noroeste Hispânico*. Lugo: Consello da Cultura Galega.
- LEMOES, F.S.; MEIRELES, C.A.P. (2006), “Mineração aurífera no *conventus* de Bracara Augusta”. In 3º *Simpósio sobre mineração e metalurgia históricas no Sudoeste europeu*. Porto: SEDPGYM e IPPAR. p.169-183.
- MARTINS (2005), C.M.B., *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto (dissertação de doutoramento policopiada).
- MARTINS (2008), C.M.B., Dois exemplos de mineração aurífera no Convento Bracarense: Monte Furado, Vila Nova de Cerveira, e área mineira de Boticas e Montalegre. In *V Simposio Internacional Minería y Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeo*. León: Sociedad Española para la Defensa del patrimonio Geológico y Minero / Universidad de Leon (comunicação apresentada).
- PEREIRA (2006), E. (coord.), *Carta geológica de Portugal na escala 1/200000. Notícia explicativa da folha 2*. Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação.
- QUEIROGA (1992), F.M.V.R., *War and castros*. Oxford: University of Oxford (dissertação de doutoramento policopiada).
- SILVA (2007), A.C.F., *A cultura castreja*. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira.
- TEIXEIRA (1996), R.J.C.M.A., *De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a Antiguidade e a Idade Média*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto (dissertação de mestrado policopiada).

A EXPLORAÇÃO MINEIRA NAS OLGAS (REDONDELO, CHAVES) *THE MINING IN THE OLGAS (REDONDELO, CHAVES)*

Carla Maria Braz Martins

INVESTIGADORA DA U.M. E COLABORADORA EXTERNA DA FEUP. BOLSEIRA DA FCT
(BPD); CARLAMARIABRAZMARTINS@GMAIL.COM

Paula Morais

ARQUEÓLOGA; PAULA_MORAIS@NETCABO.PT

Resumo: O local, vulgarmente conhecido por Olgas, situa-se na freguesia de Redondelo, concelho de Chaves. Localizado sobre a margem direita do rio Tâmega, e rodeado por vários afluentes do mesmo, tem uma posição privilegiada sobre a paisagem envolvente.

Neste sítio localiza-se um povoado romano, com uma dispersão de materiais numa área correspondente a 2 ha; em prospecção detectou-se com muita abundância material de construção, cerâmica comum e *sigillatae*.

Na sua proximidade existem diversos trabalhos de mineração; o minério extraído seria a cassiterite para obtenção de estanho.

É certo que a maior parte dos trabalhos visíveis são de época contemporânea; a primeira concessão data de 30/10/1918 para extracção de volfrâmio, e a segunda de 09/10/1954 para extracção de estanho e volfrâmio.

No entanto, dada a imponência do local e o povoado contíguo, que consideramos um povoado mineiro, será certo que desde época romana houve exploração mineira correlacionada com a rede viária.

Palavras-Chave: Povoado mineiro, mineração, vias romanas.

Abstract: *The place, known as Olgas, is located in Redondelo, Chaves, on the right edge of the river Tâmega, having a privileged position on the involving landscape.*

Here, there is a Roman settlement, with a dispersion of materials in a corresponding area of 2 ha; in prospection, it was detected with abundance construction material, common ceramics and sigillatae.

In its proximity there are diverse mining works; the extracted ore was the cassiterite for attainment of tin.

It is certain that most of the visible works are contemporaneous; the first concession dates of 30/10/1918 for the extraction of wolfram, and the second one of 09/10/1954 for the extraction of tin and wolfram.