



MINERAÇÃO E POVOAMENTO NA ANTIGUIDADE NO ALTO TRAS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)



CITCEM
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR
CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA

MINERAÇÃO
E POVOAMENTO
NA ANTIGUIDADE NO
ALTO TRAS-OS-MONTES
OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)



CITCEM
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR
CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA

FICHA TÉCNICA

**Título: Mineração e Povoamento na Antiguidade
no Alto Trás-os-Montes Ocidental**

Coordenação: Carla Maria Braz Martins

Autores: Armando Redentor, Carla Maria Braz Martins, Eurico Pereira,
Farinha Ramos, Francisco Sande Lemos, Gonçalo Passos Cruz,
João Fonte, José Rodrigues, Miguel Nogueira, Susana Cosme

Fotografia da capa: Castro de S. Vicente da Chã (Montalegre)
(autora da foto: Carla Maria Braz Martins)

Edição: CITCEM

Design gráfico: Helena Lobo Design www.HLDESIGN.PT

ISBN: 978-989-8351-03-6

Depósito legal: 311003/10

Composição, acabamento e impressão:

Edições Afrontamento www.edicoesafrontamento.pt
e Rainho & Neves, Lda. / Santa Maria da Feira

Porto 2010.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1		
Aspectos económicos, sociais e políticos no Alto Trás-os-Montes Ocidental.		5
	<i>Carla Maria Braz Martins</i>	
CAPÍTULO 2		
Caracterização Geológica do NW de Trás-os-Montes (Chaves, Montalegre e Boticas).		17
	<i>Eurico Pereira José Rodrigues</i>	
CAPÍTULO 3		
Principais recursos minerais dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas.		27
	<i>João Manuel Farinha Ramos</i>	
CAPÍTULO 4		
O Povoamento na Segunda Idade do Ferro. Outeiro Lesenho como um dos povoados centrais.		47
	<i>Carla Maria Braz Martins Gonçalo Passos Cruz João Fonte</i>	
CAPÍTULO 5		
Mecanismos de diferenciação na Segunda Idade do Ferro.		61
	<i>Carla Maria Braz Martins</i>	
CAPÍTULO 6		
Povoamento e rede viária no território de influência de <i>Aquae Flaviae</i> .		79
	<i>Francisco Sande Lemos Carla Maria Braz Martins</i>	
CAPÍTULO 7		
A mineração em época romana.		107
	<i>Carla Maria Braz Martins</i>	
CAPÍTULO 8		
Aproximação a um esboço social da área mineira romana da Serra da Padrela (Tresminas e Campo de Jales).		121
	<i>Armando Redentor</i>	
CAPÍTULO 9		
Formas de povoamento, continuidades e rupturas da Idade do Ferro à Época Medieval na região de Vila Real.		163
	<i>Susana Cosme</i>	
CAPÍTULO 10		
Percurso metodológico para a implementação de um SIG em arqueologia mineira: Breves reflexões.		179
	<i>Miguel Nogueira</i>	
CARTOGRAFIA		189

CAPÍTULO 1

ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIAIS E
POLÍTICOS NO ALTO TRÁS-OS-MONTES
OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS*

O tema desta monografia, *Mineração e Povoamento na antiguidade no Alto Trás-os-Montes Ocidental*, constitui um tópico de referência na investigação, a nível europeu, para a compreensão das estruturas pré-industriais nas regiões rurais e mineiras. A sua abordagem, compreendendo a interacção das pessoas com o meio ambiente, permite-nos compreender a paisagem humanizada e, conseqüentemente, os traços de uma herança cultural que se pretende conhecer e valorizar.

Neste contexto, entendeu-se que o estudo morfológico dos traços de ocupação e uso do território deveria incidir, também, sobre o desenvolvimento das actividades mineiras, que funcionam como pólo aglutinador de gentes e serviços, as quais dependem por sua vez de outro tipo de recursos, designadamente agrícolas. Estes passam a ser produzidos na época romana no âmbito de novas estruturas de exploração assentes em estabelecimentos de tipo *villa* ou em aglomerados rurais.

Daí que o estudo da mineração e das técnicas metalúrgicas tenha que ser inevitavelmente articulado com o quadro da reorganização do território, pois a intensidade da exploração mineira na época romana determinou fenómenos de reordenamento do povoamento e profundas alterações nas estruturas produtivas.

No convento bracarense (Mapa 1), a passagem da época proto-histórica para a romana, ainda mal estudada, é portadora de um vasto processo de mudança da paisagem, encontrando-se *Bracara Augusta* no centro de uma complexa reorganização do território.

Sabe-se hoje que o rápido desenvolvimento de *Bracara Augusta*, enquanto capital de *conventus*, que exercia uma jurisdição sobre 24 *populi*, permitiu a adopção de uma arquitectura monumental, exemplificada em edifícios de banhos e de espectáculos, que pressunha a existência de avultados recursos financeiros.

A organização territorial dos *populi* integrados no convento bracarense, cuja localização ainda hoje suscita polémica (Mapa 2), será a forma de Roma controlar um vasto território liderado por chefes ou *princeps*, alvo de tributos impostos por Roma, que, por sua vez, tributariam cada família na sua dependência (Alarcão 1999, p. 142). A área de cada *populus*, que poderia ser cerca de 600 km² (Alarcão 1999, p. 136), irá corresponder, com os devidos ajustes, às *civitates* romanas, subdivisões administrativas dos conventos. A cronologia da criação destas circunscrições é ainda hoje controversa. Se alguns autores advogam a sua criação no âmbito da reorganização da Hispânia, em tempo de Augusto, outros defendem que a sua emergência se associa à concessão do *ius latii* (Alarcão 2004, p. 451) a partir dos Flávios (Alarcão 1999, p. 138).

A exploração mineira pode em parte justificar o florescimento económico de *Bracara Augusta*, bem como o fabrico de um avultado número de jóias em ouro. Por outro lado, a intensificação da exploração aurífera romana ajuda-nos a conhecer melhor algumas das transformações sociais, religiosas, políticas e culturais das populações indígenas, bem como a formalização de um novo quadro de povoamento e de novos modelos de exploração da terra, agora transformada em *fundi de villae*.

É certo que a área do convento bracarense é muito vasta, sendo elevado o número de zonas mineiras. Assim, tomou-se como ponto de partida um território ainda mal conhecido, que parece conformar uma mancha mineira homogénea, correspondente aos concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves, que integram o Alto Trás-os-Montes Ocidental.

Este estudo teve como ponto de partida a realização de uma base de dados de sítios arqueológicos, com uma identificação específica e única (PID), de forma a tornar possível a sua compatibilidade. Para o efeito foram inventariados os povoados da Idade do Ferro e os romanos, as minas, os objectos de ourivesaria conhecidos, as estátuas de guerreiros e os monumentos epigráficos, o que se traduziu na catalogação de 184 locais (Mapa 3), que permitiram uma cartografia temática.

O mapa que contém a informação relativa ao povoamento da Idade do Ferro (Mapa 4) integra os itens associados aos povoados indígenas, destacando-se os povoados centrais, as estátuas de guerreiros e a ourivesaria. A principal dificuldade sentida neste tema relaciona-se com o facto de não existirem dados arqueológicos que permitam determinar cronologias precisas para os povoados que podem ter desempenhado o papel de lugares centrais. Para uma melhor contextualização do tema a nível social, político e económico, incluiu-se a escultura e a ourivesaria, sendo esta última considerada como indicadora de exploração mineira, principalmente em jazigos secundários (aluvionares).

O quadro do povoamento romano (Mapa 5) é mais complexo, agrupando povoados, minas, a Via XVII do Itinerário de Antonino e a epigrafia conhecida. Relativamente a este último item apresentam-se somente as inscrições dedicadas a Júpiter por terem implicações na classificação dos povoados, principalmente nos *vici* e nos povoados mineiros com eventual estatuto de *vicus*. A classificação tipológica de cada povoado nem sempre foi tarefa fácil, apesar do apoio dos trabalhos monográficos existentes para a região, nomeadamente, os de Carla Carvalho (2006 e 2007/2008), Luís Fontes e Francisco Andrade (2005), Paula Morais (2005), F. Sande Lemos e P. Morais (2004), Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996). Todavia, este estudo não pretende ser conclusivo, tendo antes por objectivo levantar questões no âmbito do povoamento, considerando a exploração dos recursos mineiros.

Os mapas 6, 7 e 8 dizem respeito aos diversos trabalhos mineiros detectados no terreno, tendo-se adoptado a divisão administrativa actual, por concelhos (Montalegre, Boticas e Chaves), visto implicar uma maior legibilidade cartográfica.

A cartografia apresentada pretende analisar a (re)organização do território relacionada com os recursos económicos, nomeadamente a exploração mineira do ouro e do estanho, abundantes nas áreas em questão, mas, também, com novas formas de interacção com a terra e com a rede viária em funcionamento entre o séc. I a.C. e finais do séc. II d.C.

A caracterização geológica e mineralógica é fundamental na área em questão, em que domina uma paisagem granítica com altos-relevos. A compreensão das diferentes formações geológicas permite uma melhor análise dos jazigos primários e secundários explora-

dos em época romana, podendo-se em certos casos pontuais alvitrar uma possível exploração pré-romana em jazigos primários.

Também o conhecimento dos registos das concessões em época contemporânea poderá fornecer dados indiciadores de trabalhos antigos, tal como sucedeu com a memória descritiva das Minas de Carvela e Tresmundes, em Chaves, em que não só são referidas as explorações romanas, como também se encontram localizadas. Foi ainda possível obter informações detalhadas sobre as associações mineralógicas de um jazigo.

Pudemos observar igualmente que muitos dos locais que possuíram explorações mineiras em época romana, essencialmente nos concelhos de Boticas e de Chaves, apresentam trabalhos na época contemporânea.

A contextualização do povoamento da II Idade do Ferro foi determinante para a avaliação da organização territorial operada já no âmbito da Romanização da região. Destacam-se, em particular os interessantes resultados obtidos ao nível do trabalho de metalurgia numa intervenção arqueológica realizada no castro de Outeiro Lesenho, em Boticas, um local central de um amplo território mineiro, que deteve um papel de receptor e redistribuidor de matérias-primas provenientes de outros castros situados na sua dependência.

Na mesma sequência, são relevantes os mecanismos de diferenciação social dentro de um mesmo grupo e entre comunidades diferentes. A monumentalidade e complexidade dos sistemas defensivos dos castros, nomeadamente as muralhas, torreões e campos de pedras fincadas, o aparecimento de estátuas de guerreiros e a ourivesaria traduzem uma sociedade que apresenta um claro florescimento económico, a partir do séc. II a.C. As comunidades registam neste período um maior grau de coesão, aproximando-se das sociedades de tipo “chefado”, com uma consciência cívica e étnica, que acaba por ser reconhecida por Roma, consubstanciando-se nos *populi* como unidades político-administrativas (Martins 1990, p. 205). A própria ourivesaria, concentrando-se em Montalegre na zona de Tourém e Paradela, em Chaves (região flaviense não se conseguindo determinar a sua proveniência exacta) e em Valpaços, na zona de Lebução e Rendufe, por não aparecer directamente nos grandes povoados poderá indicar a existência de lugares propícios à concretização de reuniões, sendo igualmente indicadores de diferenciação social.

O povoamento e a mineração em época romana foram tratados em separado. Em relação ao primeiro tema procurou-se averiguar quais as transformações ocorridas na paisagem a partir do séc. I a.C., articulando-as com a rede viária, a passagem da Via XVII do Itinerário de Antonino e a existência de vias secundárias. Quanto ao tema da mineração, que assumiu um carácter de inventário, estudou-se a classificação dos diferentes tipos de exploração: a céu aberto, compreendendo cortas, trincheiras e desmontes superficiais, e subterrânea, através de poços e galerias. Uma vez caracterizados os trabalhos de mineração, procurou-se também apurar qual o sistema de exploração em termos de produção.

Considerou-se igualmente relevante valorizar alguns aspectos lúdico-sociais, associados às instalações mineiras, nomeadamente a possibilidade de realização de jogos de anfi-

teatro, em grandes áreas de exploração, como Chaves e Três Minas, em Vila Pouca de Aguiar, as quais exigiram a presença de militares.

Um dos aspectos implícitos no quadro do povoamento associado à mineração romana é a delimitação de cada *civitas*, que se encontra sistematicamente a ser revista (Martins, Lemos e Pérez Losada 2005).

À luz de uma recente proposta de interacção entre *civitates* e mineração poder-se-á considerar quatro modelos existentes no convento bracarense: territórios mineiros autónomos; territórios demarcados no interior de cada *civitas*; territórios não delimitados, explorados pela própria *civitas* e, finalmente, “*civitates* mineiras” (Lemos e Martins 2008). O exemplo mais flagrante do último modelo referido é *Aquae Flaviae*, Chaves, enquanto o primeiro se encontra representado por Jales/Três Minas, em Vila Pouca de Aguiar, numa situação de enclave entre a *civitas aquaflaviensis*, a Norte, a *civitas* com possível sede em *Pinetum* – Vale de Telhas, a Este, e a que teria sede em Constantim de Panoias, a Sul (Mapa 2). Estas *civitates* forneceriam a mão-de-obra necessária à exploração em Jales/Três Minas (Lemos e Martins 2008), onde a presença de destacamentos militares é uma realidade confirmada pelos dados epigráficos.

Neste contexto, surge como pertinente o estudo apresentado sobre a área mineira da Serra da Padrela, que valoriza aspectos sociais que emergem de antigos dados epigráficos, que agora são tratados sob uma nova perspectiva.

Do mesmo modo, a sobrevivência dos limites de certos territórios em épocas posteriores, como seja Constantim de Panoias, justifica a integração nesta monografia de um estudo sobre Vila Velha, Vila Real, que apresenta materiais e níveis ocupacionais desde a Idade do Bronze à Época Medieval. De facto, é interessante averiguar o processo evolutivo do sítio, tendo em conta que, em 1086, D. Henrique concede uma carta de foral a Constantim de Panoias, promovendo o seu povoamento; em 1272 D. Afonso III tenta instituir a Vila Real de Panoias, apesar de o local não ser consensual; e, em 1289, com uma carta de foral de D. Dinis é fundada a Vila Real de Panoias que se tornará na cidade actual.

A finalizar esta monografia apresenta-se uma reflexão sobre o modo de implementar um Sistema de Informação Geográfica no âmbito da arqueologia mineira, que aborda vários aspectos relacionados com a constituição da base de dados e com a sua expressão cartográfica.

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
1	PT-BA0077	Castro do Ferral	212150,78	533739,09	679	Cambedo	Ferral	Montalegre
2	PT-BA0068	Castro do Alto do Castelo	212261,67	521742,40	867	Cabanas	Salto	Montalegre
3	PT-BA0042	Peneda	212485,14	529871,06	677	Peneda	Covelo do Gerês	Montalegre
4	PT-BA0054	Castro de Cabanas	212530,63	521611,05	750		Salto	Montalegre
5	PT-BA0067	Minas do Castro de Codeço	214887,72	524723,23	713	Castro	Venda Nova	Montalegre
6	PT-BA0066	Castro de Codeço	214933,43	524944,16	726	Castro	Venda Nova	Montalegre
7	PT-BA0051	Castro do Outeiro	216210,64	534665,06	847	Alto do Zebreiro	Outeiro	Montalegre
8	PT-BA0185	Cabeço do Crasto	216400,00	534700,00	550	Outeiro, Fiães do Rio	Outeiro	Montalegre
9	PT-BA0053	Castro de Valongo	218522,58	528872,42	848		Reigoso	Montalegre
10	PT-BA0078	Vila da Ponte	219017,29	527933,89	730		Vila da Ponte	Montalegre
11	PT-BA0172	Tourém	219606,45	548589,68	870		Tourém	Montalegre
12	PT-BA0076	Alto do Touçal	220048,88	532974,74	1033	Alto do Touçal	Viade de Baixo	Montalegre
13	PT-BA0175	Crestelo	220191,55	548061,14	956	Crestelo	Tourém	Montalegre
14	PT-BA0179	Cristelo	220792,87	515895,15	876	Cristelo	Salto	Montalegre
15	PT-BA0079	Castro de Andelhe	222035,23	527471,05	949		Vila da Ponte	Montalegre
16	PT-BA0038	Castro dos Frades	222340,00	539520,00	1175	Frades	Cambeses do Rio	Montalegre
17	PT-BA0184	Castro do Couto	222800,00	531500,00	890	Couto do Antigo	Viade de Baixo	Montalegre
18	PT-BA0183	Castro de Fivendas	223226,72	541364,55	1107	Mourilhe	Mourilhe	Montalegre
19	PT-BA0181	Alto do Castelo	224729,72	528993,00	968	Alto do Castelo	Viade de Baixo	Montalegre
20	PT-BA0012	Castro da Giestosa	224900,00	521000,00	770	Couto da Cividade / Penedo da Certã	Dornelas	Boticas
21	PT-BA0043	Castro de Donões	225241,30	539425,69	989	Caldeirões	Donões	Montalegre
22	PT-BA0002	Castro do Coto dos Corvos	225450,00	527160,00	1218	Castro do Coto dos Corvos	Alturas do Barroso	Boticas
23	PT-BA0011	Castro de Ervas Ruivas	225460,00	515820,00	579	Ervas Ruivas	Dornelas	Boticas
24	PT-BA0065	Minas de Cidade de Mel	225966,31	531427,32	878	Alto do Pedrouço	Chã	Montalegre
25	PT-BA0064	Cidade de Mel	226142,37	531407,01	878	Alto do Pedrouço	Chã	Montalegre
26	PT-BA0080	Alto do Castro	226189,46	529000,32	1016		Negrões	Montalegre
27	PT-BA0024	Cemitério de Covas	228945,78	518275,80	633	Covas	Covas do Barroso	Boticas
28	PT-BA0010	Castro do Poio	227450,00	518600,00	597	Castro do Poio	Covas do Barroso	Boticas
29	PT-BA0001	Castro do Coto da Moura	227600,00	523450,00	972	Mena / Coto da Moura	Alturas do Barroso	Boticas
30	PT-BA0072	Minas de Montalegre	227779,62	538723,81	1000		Montalegre	Montalegre
31	PT-BA0073	Alto da Carvalha	228405,37	534771,67	933	Alto da Carvalha	Chã	Montalegre
32	PT-BA0178	Castelo de Montalegre	228433,78	539676,03	1011		Montalegre	Montalegre
33	PT-BA0041	Castro de Medeiros	228800,00	536550,00	1002		Chã	Montalegre
34	PT-BA0040	Castro de S. Vicente da Chã	229000,00	533880,00	889		Chã	Montalegre
35	PT-BA0075	Monte das Cotas	229284,79	533555,68	891	Monte das Cotas	Chã	Montalegre
36	PT-BA0049	Castro de Negrões	230086,47	529582,50	1004	Muralhas	Negrões	Montalegre
37	PT-BA0180	Castelo de Portelo	230570,19	547570,55	1273	Sendim	Padornelos	Montalegre

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados (cont.)

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
38	PT-BA0074	Veiga de Cariga	230622,91	537593,68	950		Chã	Montalegre
39	PT-BA0048	Castro de Morgade	231100,00	531250,00	994	Alto da Coroa / Naia / Poio	Morgade	Montalegre
40	PT-BA0050	Castro de Lama Chã	231219,41	527712,94	1012	Lavradas	Negrões	Montalegre
41	PT-BA0016	Outeiro Lesenho	231569,00	519652,00	1073	Lesenho	S. Salvador de Viveiro	Boticas
42	PT-BA0052	Castro de Pedregalho	232057,12	542991,96	1194	Cividade	Padornelos	Montalegre
43	PT-BA0069	Minas de Meixedo	232753,17	539796,94	988	Codeço	Meixedo	Montalegre
44	PT-BA0037	Minas de Carvalhinhos	232780,00	524800,00	900	Carvalhais	Beça	Boticas
45	PT-BA0006	Castro de Carvalhinhos	233340,00	525550,00	835	Carvalhinhos	Beça	Boticas
46	PT-BA0019	Alto do Crasto	233680,00	522040,00	819	Alto do Crasto / Castelo dos Mouros	Vilar	Boticas
47	PT-BA0047	São Romão	234280,00	544200,00	1090		Gralhas	Montalegre
48	PT-BA0182	Povoado de S. Vicente de Chã	228848,83	534731,93	895		Chã	Montalegre
49	PT-BA0177	Pedregal	235762,09	534243,03	921		Sarraquinhos	Montalegre
50	PT-BA0032	Beça	235924,83	528377,79	889	Lavra de Beça	Cervos	Montalegre
51	PT-BA0009	Alto da Coroa / Naia	236100,00	520400,00	853	Alto da Coroa / Naia / Poio	Codesso	Boticas
52	PT-BA0023	Santa Bárbara	236170,00	521120,00	770	Santa Bárbara	Codesso	Boticas
53	PT-BA0044	Ciada	236300,38	542006,72	953	Alto da Aseada	Gralhas	Montalegre
54	PT-BA0045	Castro de Gralhas	236935,12	543303,80	879		Gralhas	Montalegre
55	PT-BA0046	Minas de Gralhas	237038,15	543005,05	858		Gralhas	Montalegre
56	PT-BA0039	Castro de Cervos	237900,00	529100,00	922		Cervos	Montalegre
57	PT-BA0061	Minas de Grou	237965,85	546494,03	830		Santo André	Montalegre
58	PT-BA0062	Minas de Santo André	238031,79	543109,00	840		Santo André	Montalegre
59	PT-BA0060	Cidade de Grou	238177,19	547032,48	821		Santo André	Montalegre
60	PT-BA0176	Fernanmouro	238264,29	538707,10	1128	Fernanmouro	Sarraquinhos	Montalegre
61	PT-BA0063	Minas da Ladeira	238432,35	542398,41	842		Solveira	Montalegre
62	PT-BA0081	Ferrarias	238796,47	529627,31	920		Cervos	Montalegre
63	PT-BA0070	Vale de Cerdeiras	238804,10	538932,41	992	Vale de Cerdeiras	Sarraquinhos	Montalegre
64	PT-BA0056	Castro de Solveira	239036,76	540660,09	883	Ruínas do Castro	Solveira	Montalegre
65	PT-BA0141	Sapeão Antigo	239156,39	534433,95	994	Antigo de Sarraquinhos	Sarraquinhos	Montalegre
66	PT-BA0014	Castro do Cabeço	239650,00	526400,00	745	Cabeço	Granja	Boticas
67	PT-BA0055	Castro do Pedrário	239820,00	538980,00	999	Crasto	Sarraquinhos	Montalegre
68	PT-BA0013	Outeiro Pardo	240350,00	523170,00	480	Outeiro Pardo	Sarraquinhos	Boticas
69	PT-BA0071	Veiga	240750,22	541689,25	830	Veiga	Granja	Boticas
70	PT-BA0057	Castrelos	240960,00	542780,00	860	Castelar	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
71	PT-BA0018	Castro do Muro	241300,00	527460,00	615	Casas dos Mouros	Sapiãos	Montalegre
72	PT-BA0026	Cemitério de Sapiãos	241390,00	527260,00	560	Muro	Sapiãos	Boticas
73	PT-BA0007	Castro de Nogueira	241530,00	530740,00	917	Crasto / Boca do Tanque	Bobadela	Boticas
74	PT-BA0034	Castro do Brejo	242060,00	529880,00	679	Cidadonha	Bobadela	Boticas

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados (cont.)

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
75	PT-BA0035	Minas da Malhó	242113,86	532024,18	722		Ardãos	Boticas
76	PT-BA0025	Laje / Prado	242250,00	521640,00	547	Pinho / Laje / Prados / Lagoas / Torre	Pinho	Boticas
77	PT-BA0028	Lagoa do Brejo	242251,00	529727,00	628	Lagoa do Brejo	Bobadela	Boticas
78	PT-BA0005	Castro do Malhó	242330,00	532300,00	655	Malhó / Amalhó	Ardãos	Boticas
79	PT-BA0003	Castro da Gorda	242530,00	534180,00	852	Castro da Gorda	Ardãos	Boticas
80	PT-BA0029	Alto do Picão	243077,00	530750,00	573	Nogueira	Bobadela	Boticas
81	PT-BA0015	Castro de Mouril	243480,00	520580,00	397	Castro / Mouril	Pinho	Boticas
82	PT-BA0058	Castro da Mina	243566,85	542455,13	738		Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
83	PT-BA0059	Mina do Castro da Mina	243566,85	542455,13	738		Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
84	PT-BA0031	Sapelos	243953,00	527138,00	618	Castro de Sapelos	Sapiãos	Boticas
85	PT-BA0017	Castro de Sapelos	244000,00	527350,00	618	Castro	Sapiãos	Boticas
86	PT-BA0132	Couces	244202,42	518592,28	335		Arcossó	Chaves
87	PT-BA0030	Batocas	244203,00	531806,00	560	Batocas	Ardãos	Boticas
88	PT-BA0022	Carregal / Poço das Freitas	244400,00	529800,00	549	Carregal / Poço das Freitas	Bobadela	Boticas
89	PT-BA0033	Povoado das Batocas	244493,26	531893,74	569	Batocas	Ardãos	Boticas
90	PT-BA0027	Poço das Freitas	244584,00	529957,00	562	Cerro do Limarinho	Bobadela	Boticas
91	PT-BA0036	Fragão do Fôjo	244926,72	532916,07	597	Fragão do Fôjo	Ardãos	Boticas
92	PT-BA0119	Alto do Castro	245552,52	522723,97	483	Alto do Castro	Anelhe	Chaves
93	PT-BA0008	Castro do Muro	245630,00	530220,00	577	Castro do Muro	Bobadela	Boticas
94	PT-BA0020	Senhora das Neves	245780,00	530870,00	845	Senhora das Neves	Ardãos	Boticas
95	PT-BA0118	Gingeira / Trigais	245850,85	522598,83	380	Gingeira	Anelhe	Chaves
96	PT-BA0004	Castro do Muro	245950,00	533200,00	708	Muro / Cunhas	Ardãos	Boticas
97	PT-BA0117	Muradelhas	246658,81	523731,27	375	Costa de Anelhe	Anelhe	Chaves
98	PT-BA0160	Ribeira/Limões	246755,85	522112,06	345		Vilarinho das Paranhos	Chaves
99	PT-BA0021	Alto da Ribeira	246961,00	531596,00	568	Susana	Ardãos	Boticas
100	PT-BA0103	Pardieiros	247040,00	540450,00	853		Soutelinho da Raia	Chaves
101	PT-BA0165	Seaira	247221,32	526514,35	510	Casas Novas	Redondelo	Chaves
102	PT-BA0091	Olgas	247353,23	524920,54	491	Olgas	Redondelo	Chaves
103	PT-BA0107	Muro	247428,79	529744,47	716	Pastoria	Redondelo	Chaves
104	PT-BA0092	Minas das Olgas	247461,88	524927,43	524	Olgas	Redondelo	Chaves
105	PT-BA0125	Facho de Castelões	247518,65	538036,93	930		Calvão	Chaves
106	PT-BA0129	Pardieiros	247599,19	538400,24	880		Calvão	Chaves
107	PT-BA0110	Outeiro dos Mouros	247600,00	536250,00	782		Calvão	Chaves
108	PT-BA0094	Minas do Mosteirão	247889,55	525472,95	477		Redondelo	Chaves
109	PT-BA0093	Mosteirão	248165,05	525614,22	463	Quinta de Avinhó	Redondelo	Chaves
110	PT-BA0108	Casas de Castelões	249000,00	538800,00	780		Calvão	Chaves
111	PT-BA0142	S. Caetano	249313,96	540108,65	730		Ervededo	Chaves

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados (cont.)

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
112	PT-BA0128	Outeiro da Torre	249520,90	535590,14	617	Calvão		Chaves
113	PT-BA0149	Ladeira do Noval/Calvário	249618,76	531507,71	510	Noval	Soutelo	Chaves
114	PT-BA0166	Moure	249691,44	525528,22	355	Moure	Vieira do Tâmega	Chaves
115	PT-BA0111	Alto das Coroas	249779,46	539303,97	794		Ervededo	Chaves
116	PT-BA0086	Lagar dos Mouros	250230,06	528626,76	413		Curalha	Chaves
117	PT-BA0085	Castro da Curalha	250369,30	526838,57	433		Curalha	Chaves
118	PT-BA0147	Silvas/Santiago	250454,93	539612,96	610		Ervededo	Chaves
119	PT-BA0167	Peso	250528,41	525470,03	450	Bóbeda	S. Pedro de Agostém	Chaves
120	PT-BA0109	Santa Bárbara / Alto do Castro	251220,00	522400,00	775		Vilas Boas	Chaves
121	PT-BA0089	Vale de Anta	251291,59	531698,66	438	Outeiro Machado	Vale de Anta	Chaves
122	PT-BA0133	Quinta das Casulinhas	251340,96	516714,01	375		Loivos	Chaves
123	PT-BA0148	S. Geraldo	251967,73	538059,13	500	Fundo de Vila	Ervededo	Chaves
124	PT-BA0131	Quinta do Outeiro / Sobreiros	252049,38	517323,81	430		Loivos	Chaves
125	PT-BA0102	Castro de Loivos	252350,00	517380,00	524		Loivos	Chaves
126	PT-BA0161	Alto de S. Pedro	252753,29	515459,92	802	Alto de S. Pedro	Póvoa de Agrações	Chaves
127	PT-BA0112	Granjinha	253450,86	529087,56	420		Vale de Anta	Chaves
128	PT-BA0143	Alto do Vamba	253893,16	543557,07	567	Castro Vamba	Vilarelho da Raia	Chaves
129	PT-BA0137	São Frausto	254353,98	528350,39	346		Samaíões	Chaves
130	PT-BA0169	Cruz	254520,35	524502,60	480	Sesmil	S. Pedro de Agostém	Chaves
131	PT-BA0090	Barrocos	254521,57	533536,03	449	Barrocos	Bustelo	Chaves
132	PT-BA0163	Santa Maria de Moreiras	254548,60	519234,85	800		Moreiras	Chaves
133	PT-BA0136	Quinta do Pinheiro	254711,79	527867,34	355		Samaíões	Chaves
134	PT-BA0120	Fonte dos Mouros	254799,29	517646,91	813		Santa Leocádia	Chaves
135	PT-BA0144	Quintela	254945,12	541951,72	390		Vilarelho da Raia	Chaves
136	PT-BA0154	Aquae Flaviae	255017,35	530276,97	385	Chaves	Chaves (Santa Maria Maior)	Chaves
137	PT-BA0145	Vale da Ermida	255517,24	543683,08	386	Vale da Ermida	Vilarelho da Raia	Chaves
138	PT-BA0130	Castro de Santiago do Monte	255737,36	523439,36	856	Crastras de Santiago	S. Pedro de Agostém	Chaves
139	PT-BA0164	Vilar	255845,55	518273,26	872		Moreiras	Chaves
140	PT-BA0122	Carregal (Vilar)	255898,48	518333,20	885	Bulheiro	Santa Leocádia	Chaves
141	PT-BA0138	Quinta de São Cristovão	256179,47	526156,70	410		Samaíões	Chaves
142	PT-BA0162	Pardieiros	256199,23	516802,98	865		Santa Leocádia	Chaves
143	PT-BA0135	N.ª S.ª da Azinheira	256773,88	533493,39	360		Outeiro Seco	Chaves
144	PT-BA0121	Outeiro	256881,90	517560,85	929	Lugar de Fornelos	Santa Leocádia	Chaves
145	PT-BA0088	Trincheiras	257036,04	535337,29	388	Trincheiras / Barrocos	Outeiro Seco	Chaves
146	PT-BA0126	Pedrianes	257068,41	536363,35	380		Outeiro Seco	Chaves
147	PT-BA0087	Runcal / Montes Claros	257199,98	534899,28	373	Trincheiras	Outeiro Seco	Chaves
148	PT-BA0168	Quinta da Pipa	257984,37	529175,83	390	Quinta da Pipa	Eiras	Chaves

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados (cont.)

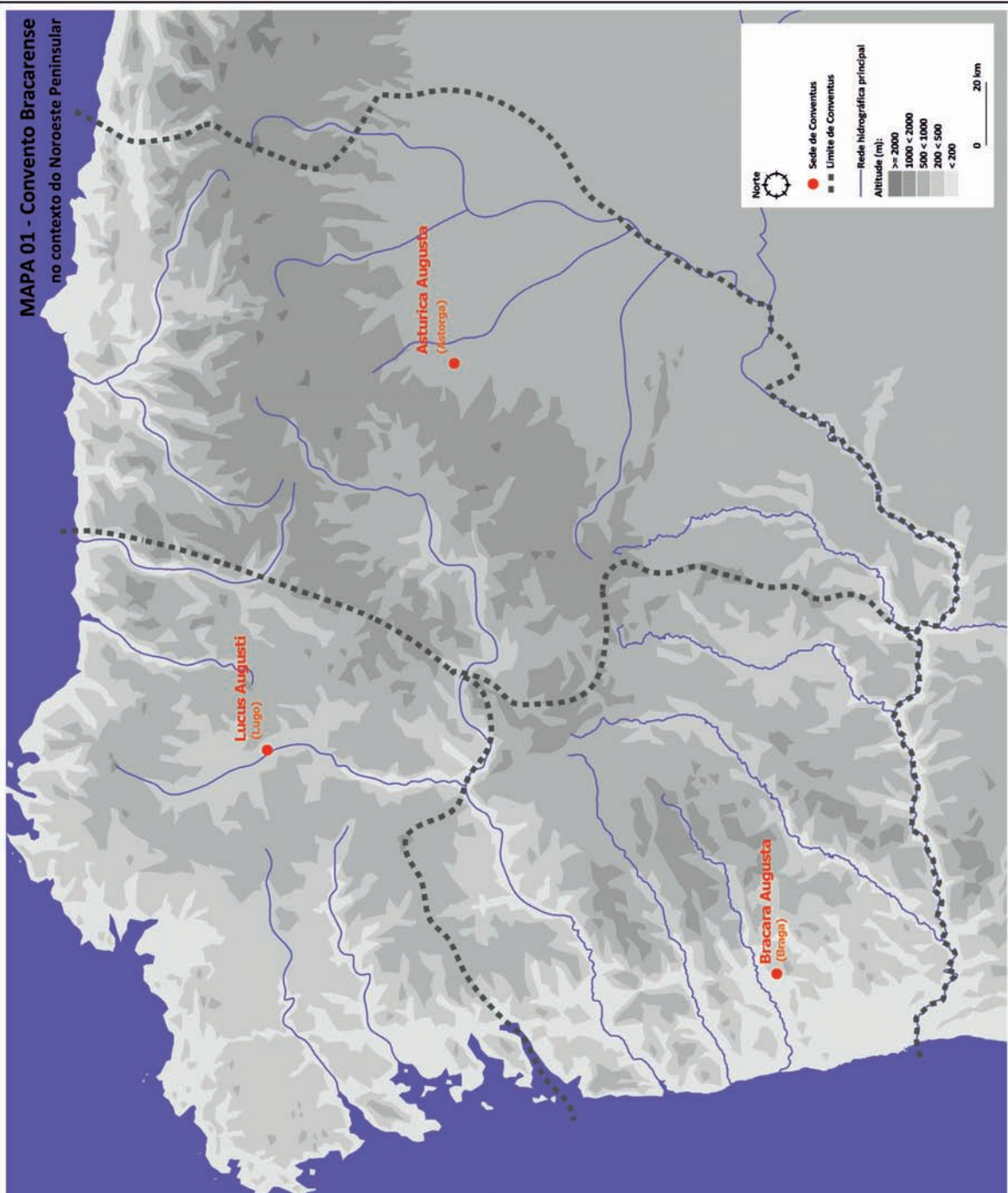
Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
149	PT-BA0082	Pardelhas	258053,26	524702,81	884	Pardelhas	Nogueira da Montanha	Chaves
150	PT-BA0134	Gradoim Novo	258101,32	537359,67	375		Outeiro Seco	Chaves
151	PT-BA0150	Pias/Carreira da pedra/Quartas	258186,97	531637,56	365		Faiões	Chaves
152	PT-BA0146	S. Pedro/Carvalheiras	258280,20	540244,99	370	Vilarinho	Vilarinho da Raia	Chaves
153	PT-BA0083	Minas de Carvela e Tresmundes	258668,53	526932,48	860		Nogueira da Montanha	Chaves
154	PT-BA0084	Quinta do Castelo	258845,23	529093,72	470	Quinta do Castelo	Faiões	Chaves
155	PT-BA0170	Minas da Porqueira	259249,97	531041,00	481	Alto da Regueira	Faiões	Chaves
156	PT-BA0153	Alto do Circo	259361,98	530181,47	519	Alto do Circo	Faiões	Chaves
157	PT-BA0171	Codeçais	259800,21	532600,74	410	Codeçais	Santo Estêvão	Chaves
158	PT-BA0151	Bezoeira	259843,92	531942,48	490		Santo Estêvão	Chaves
159	PT-BA0152	Marco da Bezoeira	259986,47	531993,88	569		Santo Estêvão	Chaves
160	PT-BA0173	Rendufe	261214,98	507572,14	610	Rendufe	Carrizado de Montenegro	Valpaços
161	PT-BA0116	Alto do Cavalinho	261598,00	527081,39	807	Cavalinho	S. Julião de Montenegro	Chaves
162	PT-BA0127	Troia / Soutilha	264131,71	539314,56	626		Mairos	Chaves
163	PT-BA0139	Casarelhos	264264,20	531862,48	845	Aguatões	Águas Frias	Chaves
164	PT-BA0124	Muro	264545,09	539887,11	669		Mairos	Chaves
165	PT-BA0095	Poca da Rabaça	265778,54	532902,63	886		Águas Frias	Chaves
166	PT-BA0113	Amedo / Possaços	265826,17	538081,35	650	Paradela	Paradela	Chaves
167	PT-BA0156	Serra	265898,13	532897,82	880		Águas Frias	Chaves
168	PT-BA0140	Calvário/Mural	265928,79	539738,74	765		Mairos	Chaves
169	PT-BA0096	Minas das Devesas	266159,78	532498,08	850		Águas Frias	Chaves
170	PT-BA0097	Poulas de Costa de Lobos	266521,19	533443,28	917		Bobadela	Chaves
171	PT-BA0098	Labagueiras	267563,67	533760,84	888		Bobadela	Chaves
172	PT-BA0101	Cidagonha	267800,00	532500,00	849		Bobadela	Chaves
173	PT-BA0115	Vilarelho	268449,18	534056,33	855		Tronco	Chaves
174	PT-BA0099	Portela	268998,17	534168,47	841		Tronco	Chaves
175	PT-BA0114	Pardieiros	269207,07	538689,06	880	Lameirões	Travancas	Chaves
176	PT-BA0104	Seixal	271660,00	536970,00	840		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
177	PT-BA0105	Castro de São Sebastião	271680,00	536720,00	867		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
178	PT-BA0123	Cigadonha / Ceira dos Mouros	272466,39	542311,17	754		S. Vicente	Chaves
179	PT-BA0174	Lebução	272633,99	532304,47	675	Lebução	Lebução	Valpaços
180	PT-BA0100	Ao Estanho	273057,39	538938,70	763		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
181	PT-BA0158	Cabeço de Polide	273870,55	534861,49	700	Polide	Sanfins	Chaves
182	PT-BA0157	Cabeço de Polide	274989,00	536080,33	370	Santa Cruz	Sanfins	Chaves
183	PT-BA0159	Santa Bárbara/Feira da Laje	275760,17	535488,14	680	Parada	Sanfins	Chaves
184	PT-BA0106	Pontão	277193,01	535216,38	585	Alto da Cotolinha	Sanfins	Chaves

BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, J. de (1999) – *Populi, Castella e Gentilitates*. *Revista de Guimarães*. Guimarães. Volume especial I. 133-150.
- (2004) – Sobre *Caladunum* e a via de *Bracara Augusta* a *Aquae Flaviae*. In AULIARD, C. e BODIOU, L. – *Au Jardin des Hespérides*. Rennes: PUR. p. 437-456.
- AMARAL, A. P. (1993) – *Povoamento romano no Vale Superior do Tâmega. Permanências e mutações na humanização de uma paisagem*. Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado.
- CARVALHO, C. (2006a) – O povoamento proto-histórico e romano do Alto Rabagão – Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 125-134.
- (2006b) – A Via XVII do Itinerário de Antonino no concelho de Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 135-146.
- (2007/08) – *Revisão da Carta Arqueológica do concelho de Montalegre para o PDM*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre. Relatório.
- ENDOVÉLICO – *Base de dados de Património Arqueológico* [online]. Disponível em < <http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/pesquisa/geral/arqueologico-endovelico> > (consultas realizadas entre Janeiro 2008 e Agosto 2009).
- FONTES, L.; ANDRADE, F. (2005) – *Revisão do inventário arqueológico do concelho de Boticas*. Braga: Universidade do Minho. Relatório.
- LEMO, F. S.; MARTINS, C. M. B. (2008) – *Civitates* e exploração aurífera romana no Noroeste da Península Ibérica. Comunicação apresentada V *Simpósio Internacional sobre Mineria e Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeo*. León: SEDPGYM.
- LEMO, F. S.; MORAIS, P. (2004) – Vias augustas e mineração aurífera. *Forum*. N.º 36. Braga. 15-56.
- MARTINS, C. M. B. (2008a) – *A ourivesaria proto-histórica de Portugal. Influências mediterrânicas*. Barcelona: EDAR.
- (2008b) – *A exploração mineira em época romana e a metalurgia do ouro em Portugal*. Cadernos de Arqueologia/Monografias n.º 14. Braga: Universidade do Minho.
- MARTINS, M. (1990) – *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cavado*. Cadernos de Arqueologia/Monografia 5. Braga: Universidade do Minho.
- MARTINS, M.; LEMO, F. S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O povoamento romano no território dos galaicos bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P. (ed. cient.) – *Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana*. Gijón: BAR International Series 1371. p. 279-296.
- MORAIS, P. (2005) – *Via romana. O traçado da Via XVII do Itinerário de Antonino via Bracara Asturica por Aquae Flaviae*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. Relatório.
- RODRÍGUEZ COLMENERO, A. (1997) – *Aquae Flaviae. I. Fontes epigráficas da Gallaecia meridional interior*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.
- RODRÍGUEZ COLMENERO, A.; SIERRA, S. F.; ASOREY, R. D. A. (2004) – *Miliarios e outras inscrições viárias romanas do Noroeste Hispânico*. Galicia: Consello da Cultura Galega.
- SILVA, A. C. F. (2007) – *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*. 2.ª edição. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira / Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.
- TEIXEIRA, R. (1996) – *De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a antiguidade e a Idade Média*. Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado.
- TRANOY, A. (1981) – *La Galice Romaine*. Paris: Diffusion de Boccard.

CARTOGRAFIA

MAPA 01 - Convento Bracarense no contexto do Noroeste Peninsular



Norte

- Sede de Conventus
- Limite de Conventus
- Rede hidrográfica principal

Altitude (m):

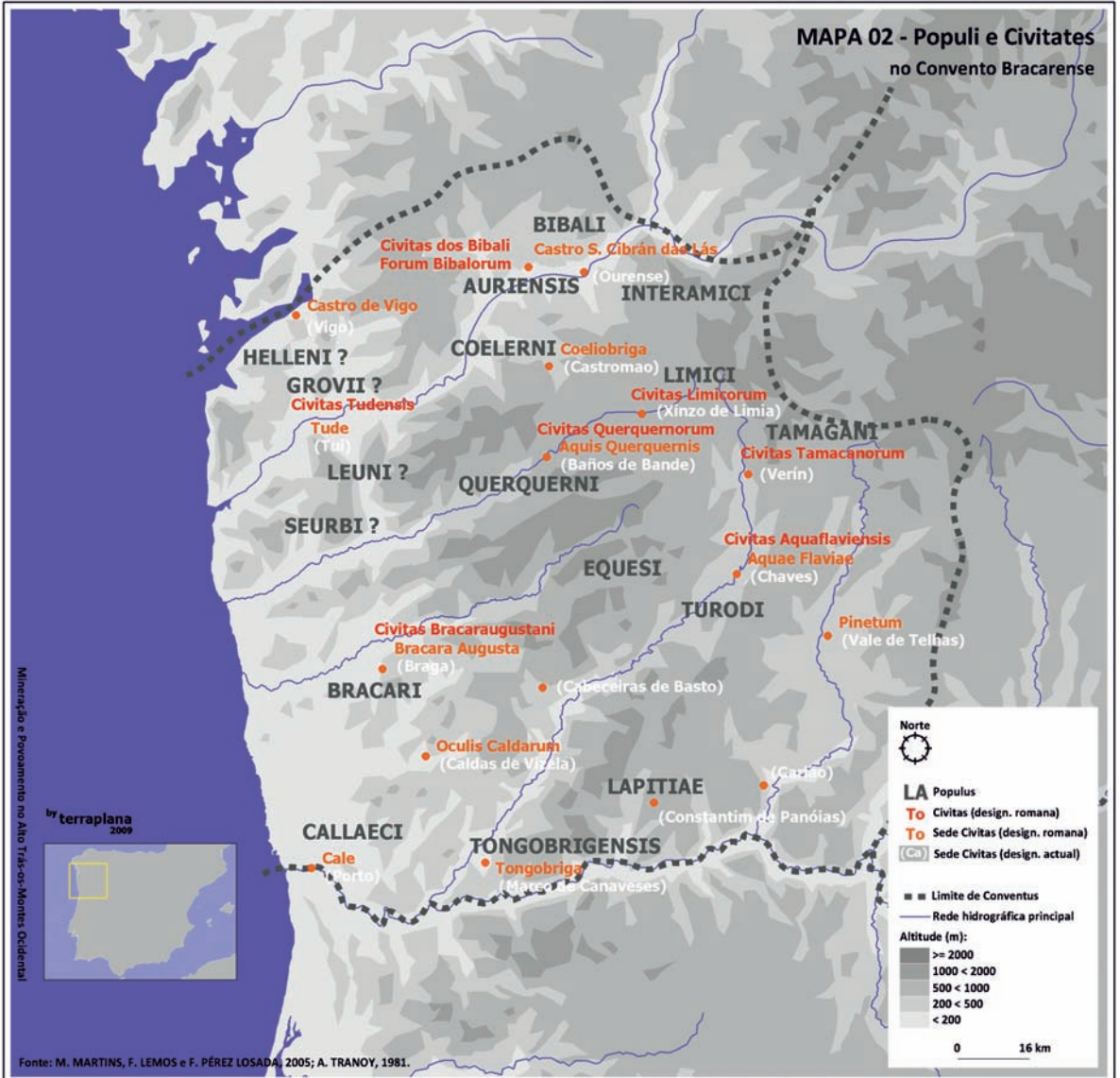
- >= 2000
- 1000 < 2000
- 500 < 1000
- 200 < 500
- < 200

0 20 km

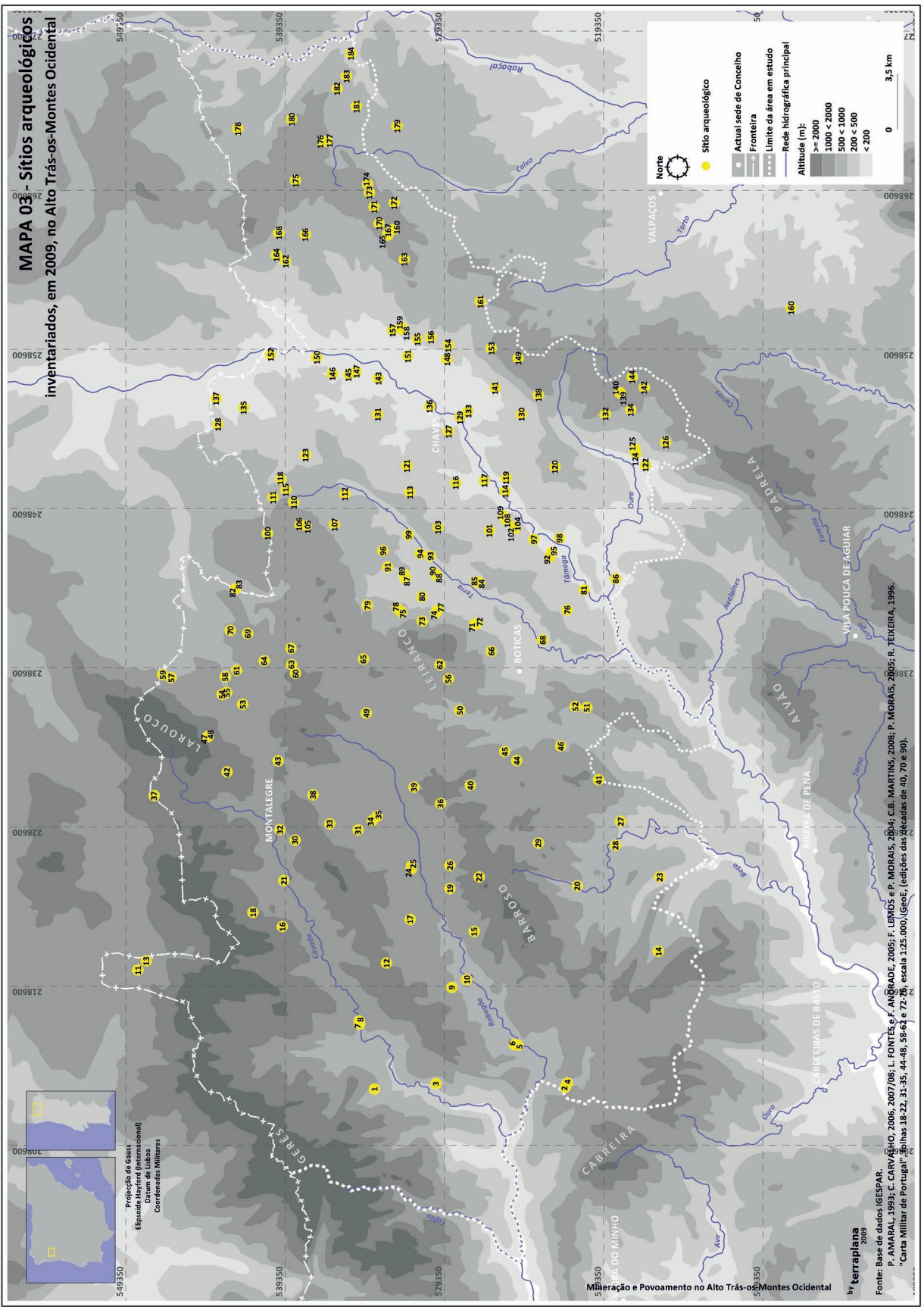


by terraplana
2009

MAPA 02 - Populi e Civitates
no Convento Bracarense



MAPA 03 - Sítios arqueológicos inventariados, em 2009, no Alto Trás-os-Montes Ocidental



Projeção de Gauss
Elipse de Gauss (Internacional)
Datum de Lisboa
Coordenadas Militares

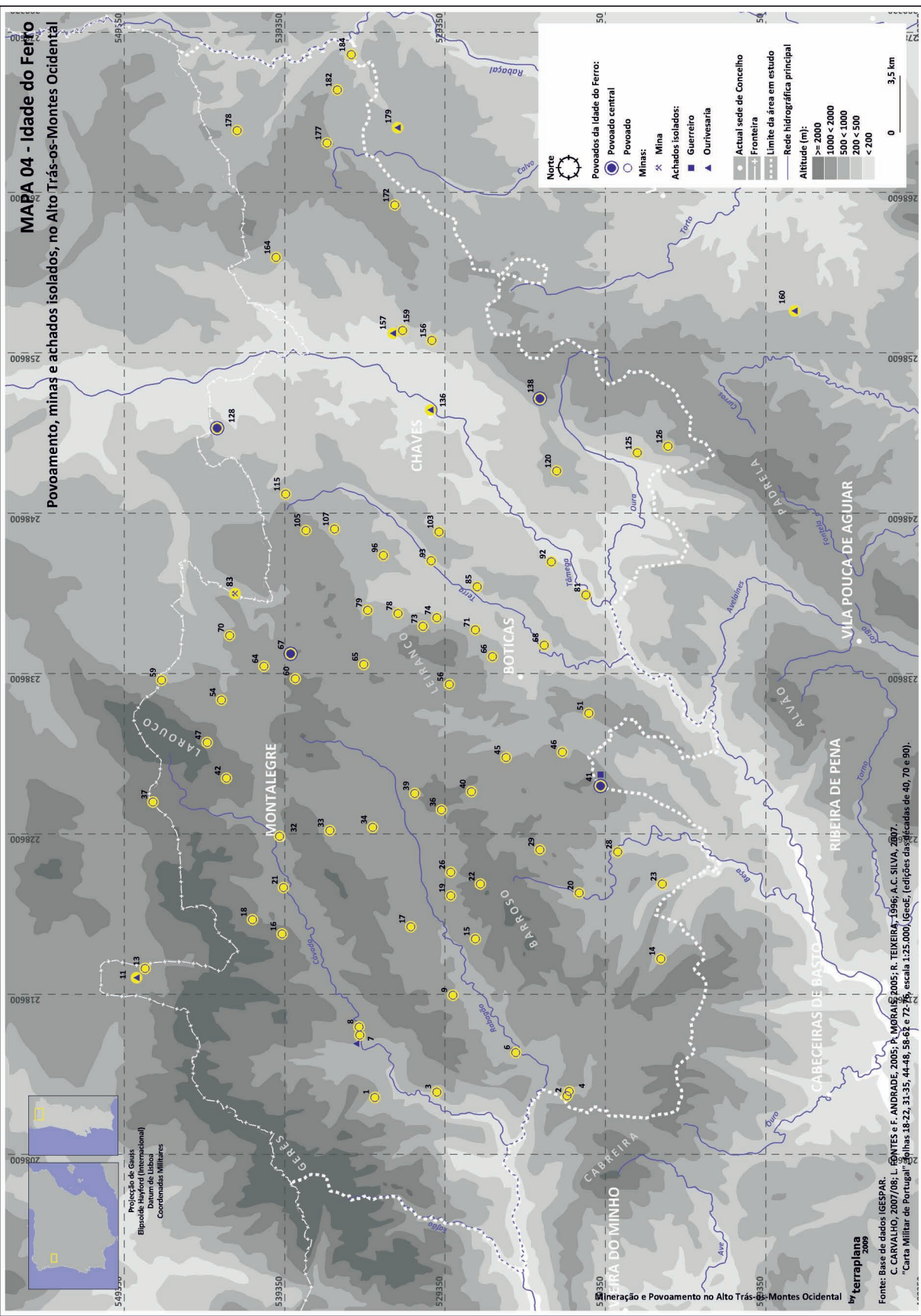
Urbanização e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental

by terraplana 2009

Fonte: Base de dados IGESPAR.
P. AMARAL, 1993; C. CARVALHO, 2006, 2007/08; L. FONTES e F. ANGRADO, 2005; F. LEMOS e P. MORAIS, 2008; C.B. MARTINS, 2008; P. MORAIS, 2005; R. REIXERA, 1996.
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-46, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000. (GeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

MAPA 04 - Idade do Ferro

Povoamento, minas e achados isolados, no Alto Trás-os-Montes Ocidental



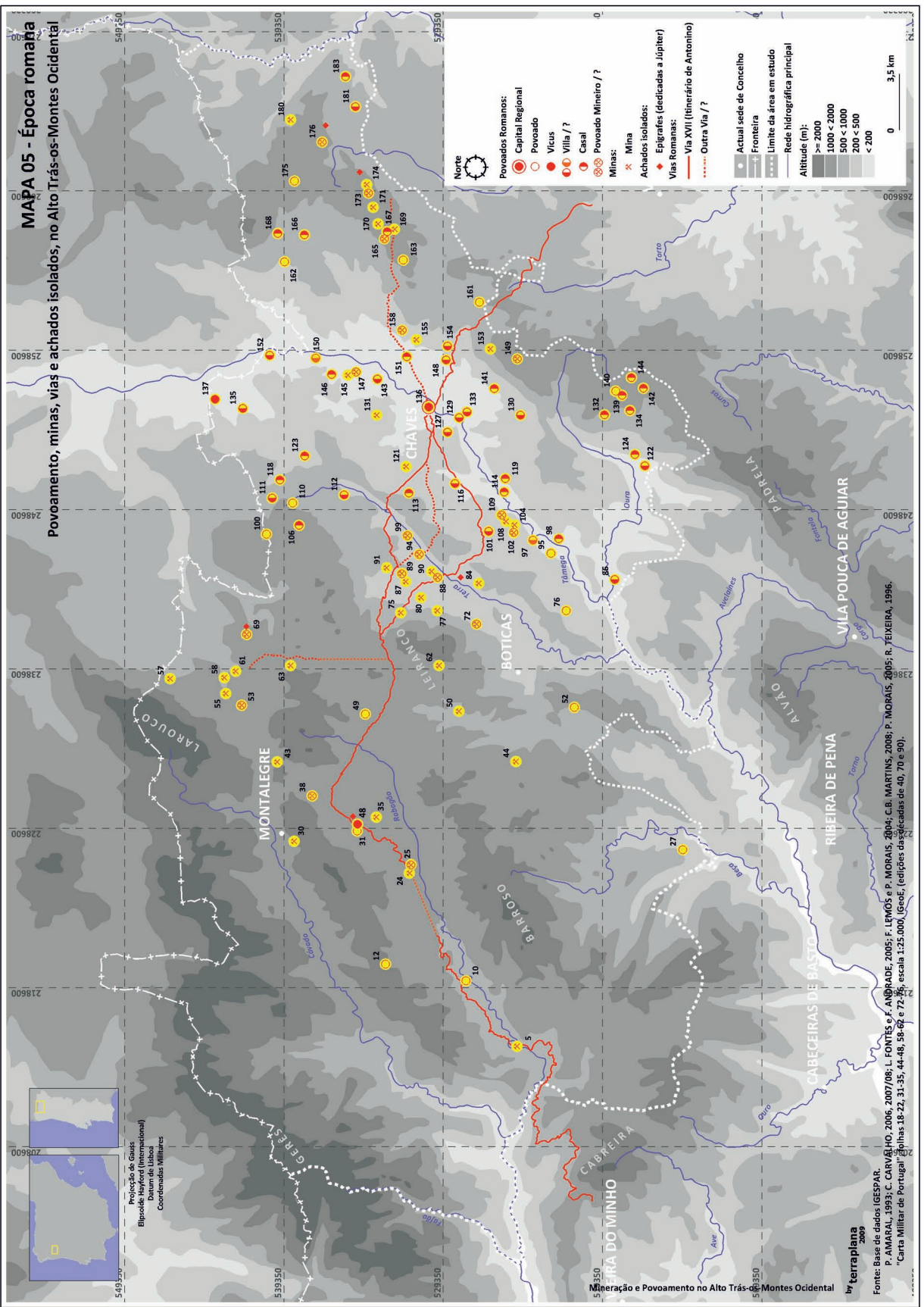
Projeção de Gauss
Escala de Mercator (Internacional)
Coordenadas Militares

Fonte: Base de dados IGESPAR,
L. FONTES e F. ANDRADE, 2005; P. MORAIS, 2005; R. TEIXEIRA, 1996; A.C. SILVA, 2007.
C. CARVALHO, 2007/08; L. FONTES e F. ANDRADE, 2005; R. TEIXEIRA, 1996; A.C. SILVA, 2007.
"Carta Militar de Portugal" (folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000) (GeoE, edições das décadas de 40, 70 e 90).

by Terraplana 2009

MAPA 05 - Época romana

Povoamento, minas, vias e achados isolados, no Alto Trás-os-Montes Ocidental



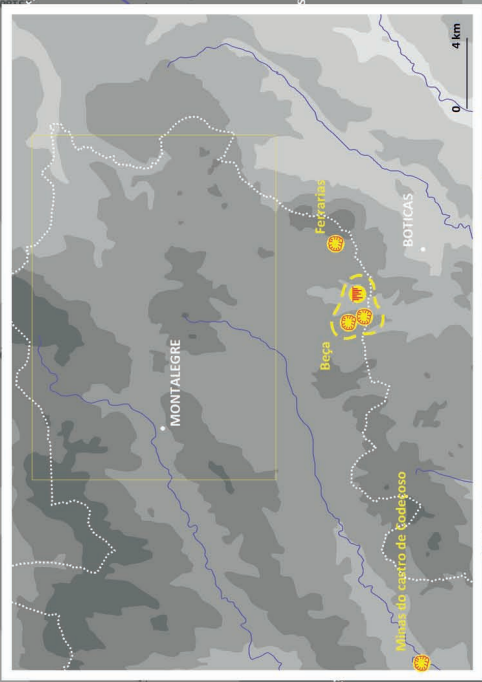
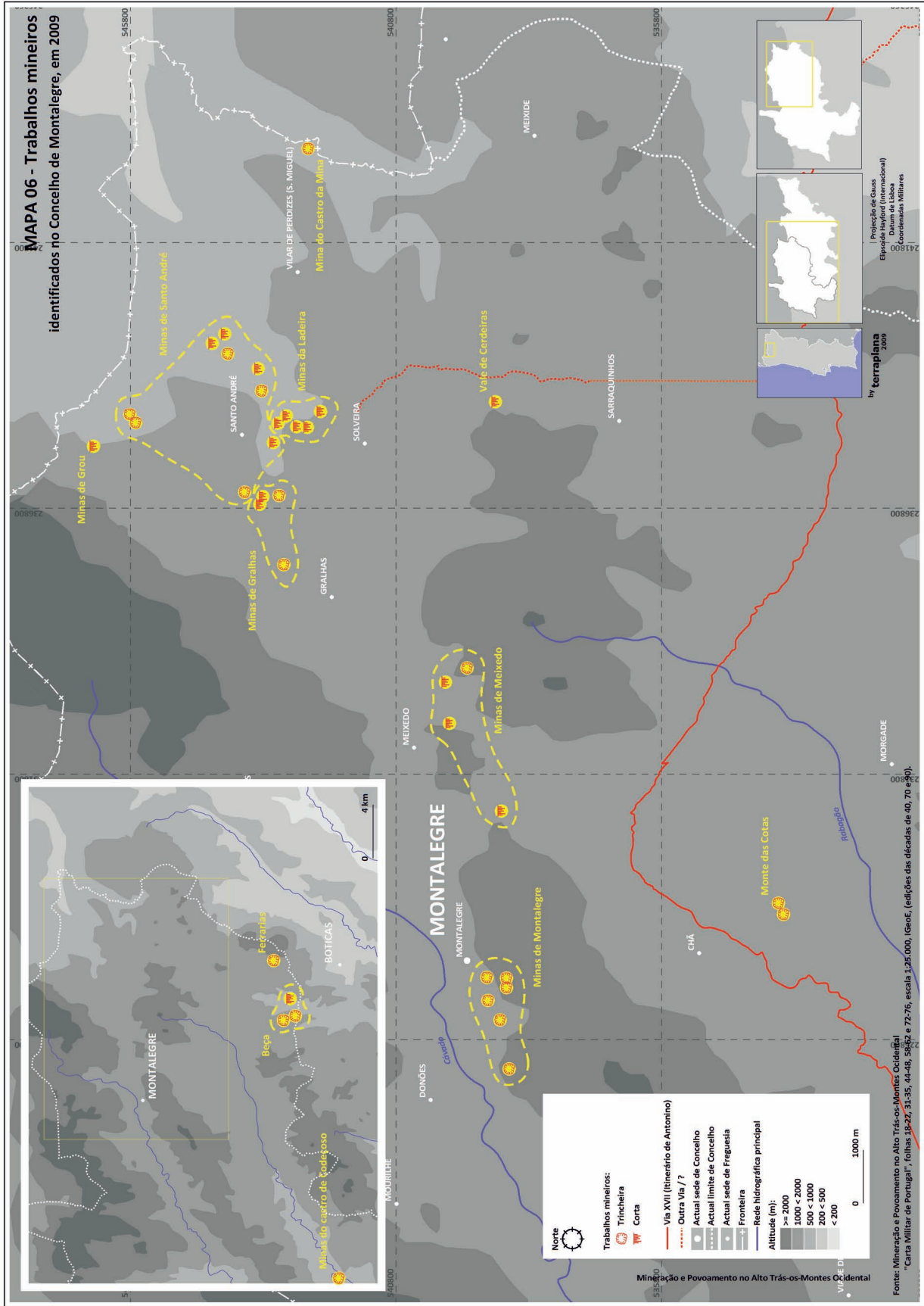
Projeção de Gauss
 Etipóide Hayford (Internacional)
 Datum de Lisboa
 Coordenadas Militares

- Povoamentos Romanos:**
- Capital Regional
 - Povoado
 - Vicus
 - Villa / ?
 - Casal
 - ⊗ Povoado Mineiro / ?
- Minas:**
- ⊗ Mina
- Achados isolados:**
- ◆ Epígrafes (dedicadas a Júpiter)
- Vias Romanas:**
- Via XVII (Itinerário de Antonino)
 - Outra Via / ?

- Actual sede de Concelho**
- Fronteira
 - Limite da área em estudo
 - Rede hidrográfica principal
- Altitude (m):**
- >= 2000
 - 1000 < 2000
 - 500 < 1000
 - 200 < 500
 - < 200

Fonte: Base de dados IGESPAR.
 P. ARAÚJO, 1993; C. CARVALHO, 2006, 2007/08; L. FONTES e F. AMBRÓSIO, 2004; C.B. MARTINS, 2008; P. MORAIS, 2005; R. FEIXEIRA, 1996.
 "Carta Militar de Portugal" (folhas 18-22; 31-35; 44-46; 58-62 e 72-76; escala 1:25.000) (GeE), (relejos digitalizados de 40, 70 e 90).

MAPA 06 - Trabalhos mineiros identificados no Concelho de Montalegre, em 2009



Trabalhos mineiros:

- Trincheira
- Corta

Via XVII (itinerário de Antonino)

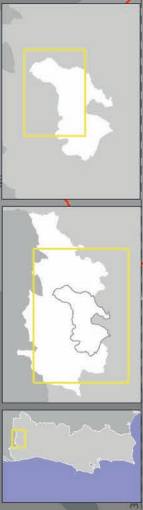
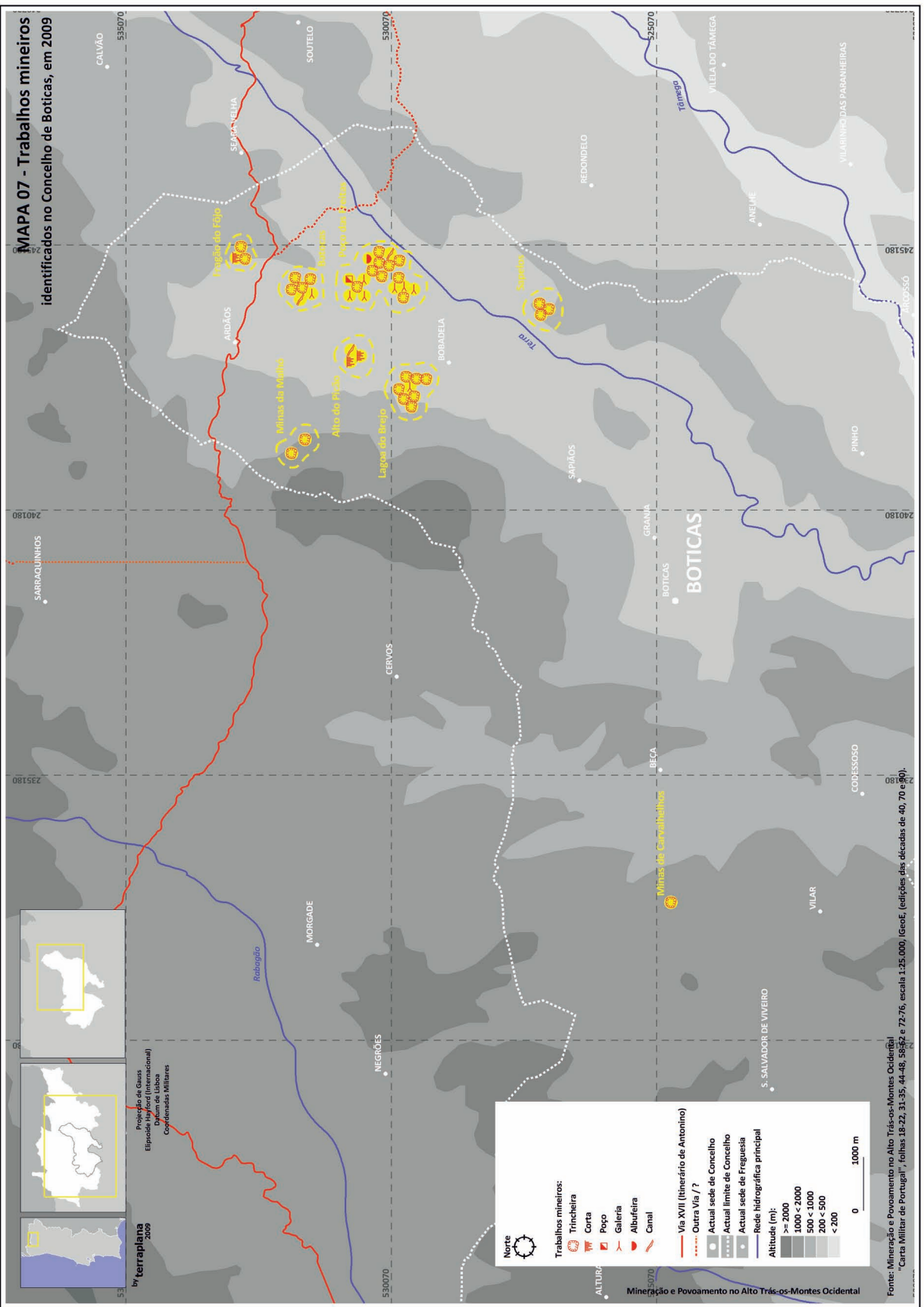
- Outra Via / 7
- Actual sede de Concelho
- Actual limite de Concelho
- Actual sede de Freguesia
- Fronteira
- Rede hidrográfica principal

Altitude (m):

- > 2000
- 1000 < 2000
- 500 < 1000
- 200 < 500
- < 200

0 1000 m

MAPA 07 - Trabalhos mineiros identificados no Concelho de Boticas, em 2009



Projeção de Gauss
Espiróide (projeção internacional)
Coordenadas Militares

by terraplana
2009

Norte

Trabalhos mineiros:

- Trincheira
- Corta
- Poço
- Galeria
- Albufeira
- Canal

Via XVIII (Itinerário de Antonino)

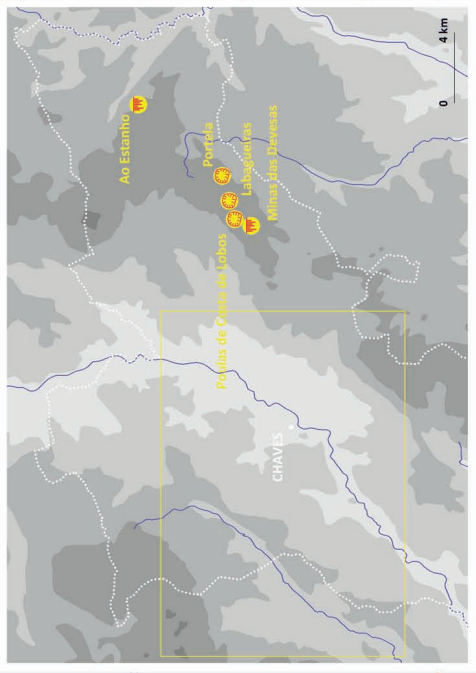
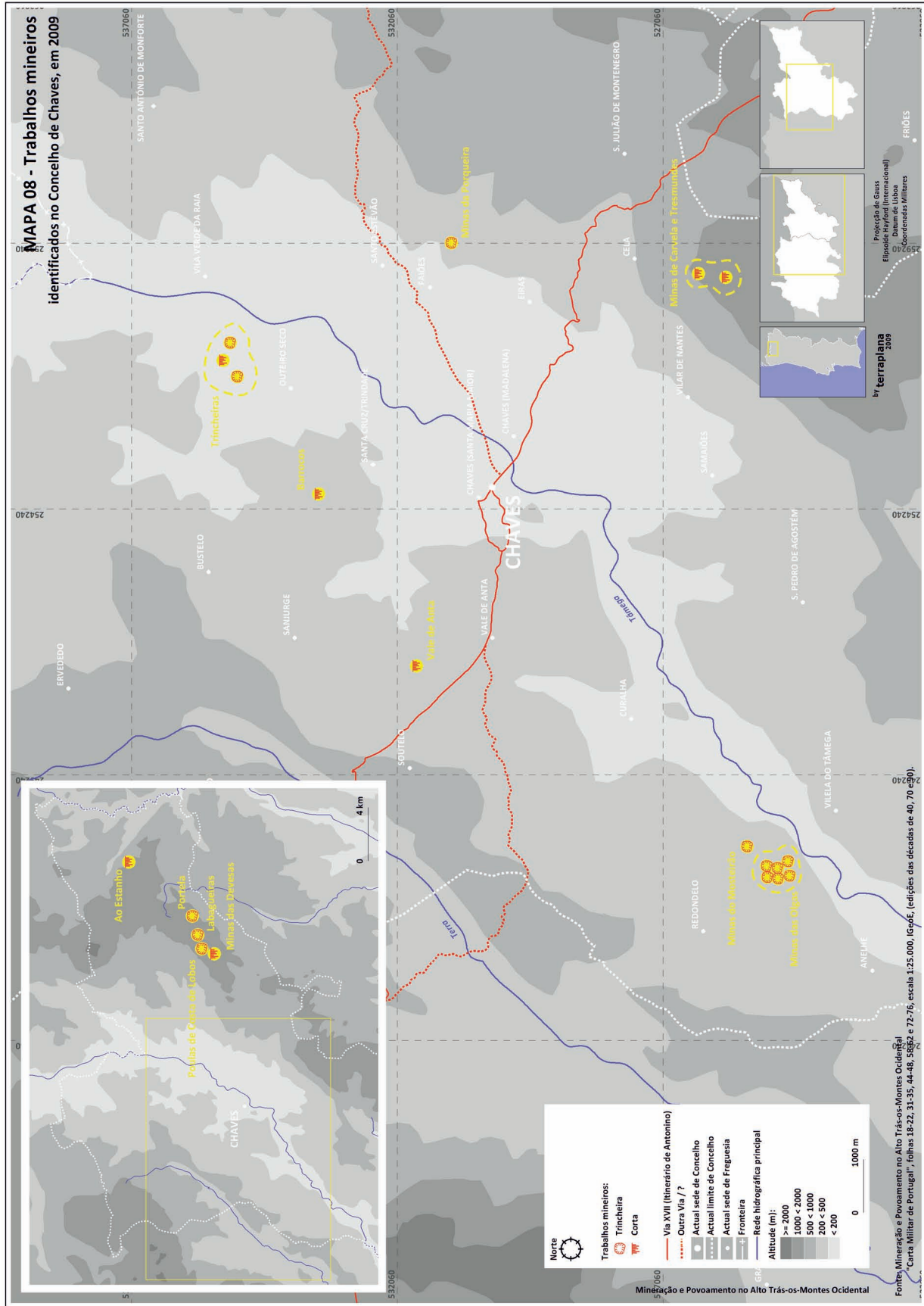
- Outra Via / ?
- Actual sede de Concelho
- Actual limite de Concelho
- Actual sede de Freguesia
- Rede hidrográfica principal

Altitude (m):

- >= 2000
- 1000 < 2000
- 500 < 1000
- 200 < 500
- < 200

0 1000 m

MAPA 08 - Trabalhos mineiros identificados no Concelho de Chaves, em 2009



Trabalhos mineiros:

- Trincheira
- Corta

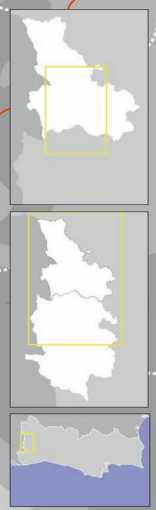
Via XVII (Itinerário de Antonino)

- Outra Via / ?
- Actual sede de Concelho
- Actual limite de Concelho
- Actual sede de Freguesia
- Fronteira
- Rede hidrográfica principal

Altitude (m):

- = 2000
- 1000 < 2000
- 500 < 1000
- 200 < 500
- < 200

0 1000 m



Projeção de Gauss
Elipse de Hayford (Internacional)
Datum: Lisboa
Coordenadas Militares
47° 07' 26.52"

by terraplana
2009

MINERAÇÃO E POVOAMENTO NA ANTIGUIDADE NO ALTO TRAS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)



CITCEM
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR
CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
Fundamental para a Ciência e a Tecnologia



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais