



Projecto “**CONSERVAÇÃO, ESTUDO, VALORIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO COMPLEXO MINEIRO ANTIGO DO VALE SUPERIOR DO RIO TERVA, BOTICAS**”

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS PAVT 2010
(Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas)



RELATÓRIO FINAL

Luís Fontes, Carla Martins, Mafalda Alves e Bruno Delfim

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS DA U.A.U.M. / MEMÓRIAS, N.º 20, 2011

Ficha Técnica

Editor: **UNIDADE DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO MINHO**
Avenida Central, 39
P 4710-228 Braga

Direcção: **LUÍS FONTES E MANUELA MARTINS**

Ano: **2011**

Suporte: **EM LINHA**

Endereço electrónico: <https://www.uaum.uminho.pt/edicoes/revistas>

ISSN: **1647-5836**

Título: Projecto “**CONSERVAÇÃO, ESTUDO, VALORIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO COMPLEXO MINEIRO ANTIGO DO VALE SUPERIOR DO RIO TERVA, BOTICAS**”**TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS PAVT 2010 (Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas). RELATÓRIO FINAL**

Autor: **LUÍS FONTES, CARLA MARTINS, MAFALDA ALVES e BRUNO DELFIM**



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS

n.º 20

2011

Projecto “**CONSERVAÇÃO, ESTUDO, VALORIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO
COMPLEXO MINEIRO ANTIGO DO VALE SUPERIOR DO RIO TERVA, BOTICAS**”

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS PAVT 2010
(Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas)

RELATÓRIO FINAL

Luís Fontes, Carla Martins, Mafalda Alves e Bruno Delfim

**Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho
2011**

Os responsáveis da intervenção arqueológica e subscritores do pedido de autorização de trabalhos arqueológicos reservam-se todos os direitos autorais, nos termos da legislação aplicável, designadamente os consagrados nos Decreto-Lei nº 332/97 e 334/97, de 27 de Novembro (que regulamenta os direitos de autor e direitos conexos) e a lei 50/2004, de 24 de Agosto (que transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva nº 2001/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Maio, relativa a direitos de autor e conexos).

O presente relatório foi aprovado pelo MC/DRCN - ofício n.º S-2011/253471 (C.S.717791), de 04.04.2011.



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Projecto “CONSERVAÇÃO, ESTUDO, VALORIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO
COMPLEXO MINEIRO ANTIGO DO VALE SUPERIOR DO RIO TERVA, BOTICAS”

RELATÓRIO FINAL

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS

(Levantamentos Topográficos, Prospeção e
Sondagens Arqueológicas)

Acrónimo: PAVT2010

Reservados os direitos autorais, nos termos da legislação aplicável, designadamente os consagrados nos Decreto-Lei nº 332/97 e 334/97, de 27 de Novembro (que regulamenta os direitos de autor e direitos conexos) e a lei 50/2004, de 24 de Agosto (que transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva nº 2001/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Maio, relativa a direitos de autor e conexos).

Braga e Boticas / Janeiro 2011

Índice

Volume I

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJECTIVOS	7
3. METODOLOGIAS	8
3.1. Pesquisa documental e bibliográfica	8
3.2. Cartografia e levantamentos topográficos	9
3.2.1. Pré-processamento da informação	9
3.2.2. Levantamentos topográficos	10
3.2.3. Modelos 3D	10
3.2.4. Dados técnicos	11
3.3. Prospecção	11
3.4. Escavações arqueológicas	12
3.5. Tratamento da informação	14
4. RESULTADOS	15
4.1. Fontes documentais e bibliografia	15
4.2. Cartografia e levantamentos topográficos	15
4.2.1. Altimetria e hidrografia geral	15
4.2.2. Povoados fortificados	16
4.2.2.1. Castro da Casa dos Mouros (Sapiãos)	16
4.2.2.2. Castro do Brejo (Bobadela)	16
4.2.2.3. Castro de Nogueira (Bobadela)	16
4.2.2.4. Castro da Malhó (Ardãos)	17
4.2.2.5. Castro da Murada da Gorda (Ardãos)	17
4.2.2.6. Castro do Muro de Cunhas (Ardãos)	17
4.2.2.7. Castro da Cerca (Sapiãos)	18
4.2.2.8. Castro de Sapelos (Sapiãos)	18
4.2.3. Zonas de mineração	19
4.2.3.1. Cortas das Batocas	19
4.2.3.2. Cortas de Limarinho	19
4.2.3.3. Cortas das Freitas	19
4.2.4. Estruturas arqueológicas	20
4.2.4.1. Povoado das Batocas / Lamas da Cidade	20
4.3. Prospecção arqueológica	20
4.3.1. Povoamento	20
4.3.2. Rede viária	21
4.3.3. Demarcação territorial	21
4.3.4. Sistemas hidráulicos	23
4.3.5. Zonas de mineração	24
4.4. Escavações arqueológicas	26
4.4.1. Sondagem 1	26
4.4.1.1. Estratigrafia	26
4.4.1.2. Espólio	27

4.4.1.3. Sumário interpretativo	28
4.4.2. Sondagem 2	30
4.4.2.1. Estratigrafia	30
4.4.2.2. Espólio	32
4.4.2.3. Sumário interpretativo	34
4.4.3. Análises laboratoriais	36
4.4.3.1. Análises químicas de metais	36
5. CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
6. BIBLIOGRAFIA	41

Volume II

7. APÊNDICES DOCUMENTAIS

- 7.1. Introdução
- 7.2. Fontes documentais e bibliografia
- 7.3. Cartografia e levantamentos topográficos
 - 7.3.1. Altimetria e hidrografia geral
 - 7.3.2. Castro da Casa dos Mouros (Sapiãos)
 - 7.3.3. Castro do Brejo (Bobadela)
 - 7.3.4. Castro de Nogueira (Bobadela)
 - 7.3.5. Castro da Malhó (Ardãos)
 - 7.3.6. Castro da Murada da Gorda (Ardãos)
 - 7.3.7. Castro do Muro de Cunhas (Ardãos)
 - 7.3.8. Castro da Cerca (Sapiãos)
 - 7.3.9. Castro de Sapelos (Sapiãos)
 - 7.3.10. Cortas das Batocas
 - 7.3.11. Cortas de Limarinho
 - 7.3.12. Cortas das Freitas
 - 7.3.13. Povoado das Batocas / Lamas da Cidade
- 7.4. Prospecção arqueológica
 - 7.4.1. Grelhas de referenciação
 - 7.4.2. Carta de Sítios/Monumentos/Achados
 - 7.4.3. Inventário (fichas) de novos Sítios/Monumentos/Achados
 - 7.4.4. Lista de materiais
- 7.5. Escavações arqueológicas
 - 7.5.1. Localização
 - 7.5.2. Sondagem 1 (desenhos, fotos e diagramas)
 - 7.5.3. Sondagem 2 (desenhos, fotos e diagramas)
 - 7.5.4. Análises laboratoriais (tabelas, gráficos e fotos)
 - 7.5.5. Lista de Unidades Estratigráficas
 - 7.5.6. Lista de Achados
 - 7.5.7. Lista de Materiais
 - 7.5.8. Desenhos de Materiais
- 7.6. Conclusões

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório reporta as acções desenvolvidas pela Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho (UAUM) no âmbito do projecto de *Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, Boticas*, projecto institucionalmente enquadrado por protocolo celebrado entre o Município de Boticas e a Universidade do Minho.

O referido projecto, cujo programa de desenvolvimento foi elaborado pela UAUM em 2006 (Fontes 2006) e que desde então tem vindo a ser implementado pelo Município de Boticas, assenta na consideração que o complexo de mineração antiga do vale superior do rio Terva, composto pelas zonas de extracção das Batocas, Poços das Freitas e Brejo, e pelos povoados associados das Batocas, do Carregal e do Brejo, constitui um valor patrimonial de superior interesse científico, histórico e cultural.

Efectivamente, o chamado *Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, Vila Real, Boticas*, possui características únicas de autenticidade, originalidade e monumentalidade, afirmando-se, quer pela tipologia da exploração, quer pela amplitude, quer ainda pela qualidade da sua envolvente paisagística, como um dos mais importantes complexos mineiros antigos do Norte de Portugal, encontrando-se actualmente em processo de classificação como Monumento Nacional, conforme despacho de 20 de Dezembro de 2010 do Director do IGESPAR, I.P., Gonçalo Couceiro (Despacho n.º 19338/2010, *Diário da República*, 2.ª série — N.º 252 — 30 de Dezembro de 2010).

Por outro lado, o *Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva*, para além dos vestígios relacionados com a actividade mineira

romana propriamente dita, correlaciona-se com um mais vasto conjunto de recursos patrimoniais arqueológicos, a que deve acrescentar-se ainda os recursos paisagísticos e arquitectónicos e os valores etnográficos.

De facto, na área de enquadramento do projecto (ver **Apêndice 7.1.**), que se estende por cerca de 56 km² (freguesias de Ardãos, Bobadela e Sapiãos), identifica-se um notável conjunto de povoados fortificados proto-históricos e um denso conjunto de sítios e achados de época romana composto por povoados, troços de rede viária, epígrafes e zonas de exploração mineira antiga (Fontes e Andrade 2010).

E a população residente, que se distribui por cinco aldeias implantadas nas bordaduras do vale (Ardãos, Bobadela, Nogueira, Sapelos e Sapiãos), conserva práticas de organização social tradicionais de grande riqueza antropológica, desenvolvendo uma economia de base agro-pastoril, ordenando uma paisagem dominada pelas manchas agrícolas que se desenvolvem em torno dos aglomerados e que se dispersam pelo vale, competindo com manchas de matos e de pequenos bosques.

Assim, considerou-se imprescindível, no âmbito do desenvolvimento do supracitado programa de *Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, Boticas*, realizar um conjunto de trabalhos arqueológicos preliminares, com o objectivo principal de criar uma base sólida de conhecimento científico, que servisse de referência ao desenvolvimento futuro de projectos de investigação, de conservação, de valorização e de divulgação.

O Plano de Trabalhos Arqueológicos foi aprovado e autorizados os respectivos trabalhos por despacho do subdirector do IGESPAR, I.P. de 2010-07-05 (ofício n.º 05564, de 08-07-10 / Ref. 2010/1(362), os quais foram executados pela Unidade de Arqueologia da Universidade do

Minho, no quadro de protocolo existente entre o Município de Boticas e a Universidade do Minho.

De acordo com o PTA realizaram-se, entre 12 de Julho e 31 de Dezembro, pesquisa bibliográfica e documental relativa à área de projecto, levantamentos topográficos de elevada precisão em sítios/monumentos pré-selecionados, prospecções extensivas e intensivas na área de estudo, bem como sondagens de diagnóstico no povoado de Batocas.

Os trabalhos foram executados por uma equipa permanente, composta por Luís Fontes, Mafalda Alves, Carla Martins, Bruno Delfim, José Sendas e Mário Pimenta (Arqueólogos), Maurício Guerreiro (responsável pela Topografia) e Eurico Loureiro (Geógrafo).

Durante o mês de Julho, integraram ainda a equipa oito alunos da Licenciatura em Arqueologia da Universidade do Minho, em regime de estágio curricular, igualmente no quadro do protocolo institucional acima referido.

2. OBJECTIVOS

Decorrentes do objectivo genérico de criar as bases de conhecimento necessárias ao desenvolvimento futuro de projectos de investigação, de conservação, de valorização e de divulgação, fixaram-se quatro objectivos principais:

- Obtenção de cartografias de base detalhadas e precisas;
- Identificação de novos sítios arqueológicos e ampliação do conhecimento existente sobre os sítios já conhecidos;
- Avaliação do potencial arqueológico do Povoado de Batocas;
- Elaboração de um primeiro quadro de leitura diacrónica da ocupação da área de estudo.

Assim e com o propósito de construir uma base cartográfica pormenorizada e precisa, aplicável nas várias áreas de investigação envolvidas no projecto, procedeu-se à verificação e correcção da cartografia existente e executaram-se levantamentos topográficos de pormenor dos povoados e das áreas de mineração da área de estudo.

Simultaneamente, foram realizadas prospecções arqueológicas, extensivas na área alargada do Vale Superior do Rio Terva e intensivas nas zonas de Batocas, Brejo e Poços das Freitas, de forma a obter uma leitura histórica tão ampla quanto possível do espaço em estudo. Para isso procedeu-se ao registo cartográfico das manchas de distribuição dos vestígios arqueológicos identificados, tendo sido ainda realizado o levantamento topográfico das mais relevantes.

As sondagens arqueológicas realizadas no povoado de Batocas serviram o propósito de comprovar a existência de um povoado no local e de aferir os momentos da sua ocupação. Decorrente da intervenção, a área do povoado foi limpa da vegetação rasteira, tendo sido feito o levantamento topográfico das estruturas visíveis à superfície.

3. METODOLOGIAS

3.1. Pesquisa documental e bibliográfica

Na pesquisa documental e bibliográfica concernente à área de estudo, foram considerados fundamentais os documentos e as publicações relativas à história local, à mineração e à geologia mineira, tendo sido consultadas ainda obras de referência geral para enquadrar diversos temas correlacionados com a investigação em curso.

Para o efeito consultaram-se os seguintes arquivos regionais e nacionais e bibliotecas:

- Biblioteca Nacional (BN);
- Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT);
- Arquivo do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (AMOPTC);
- Biblioteca da Academia Real das Ciências (BARC);
- Arquivo do LNEG (LNEG);
- Arquivo Distrital de Braga (ADB);
- Arquivo Distrital de Vila Real (ADVR);
- Arquivo Municipal de Boticas (AMB);
- Centro de Documentação da Universidade do Minho (CDUM);
- Biblioteca da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho (BUAUM);
- Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (BFLUP).

Para organizar a informação recolhida, foi criada uma Base de Dados em Microsoft Access[®], que congrega as fichas de todos os documentos e publicações consultados.

3.2. Cartografia e levantamentos topográficos

3.2.1. Pré-processamento da informação

Numa primeira fase, foi tratada toda a informação cartográfica fornecida pelo Município de Boticas, nomeadamente ao nível da verificação e acabamento digital do levantamento topográfico existente, à escala 1:10000 e 1:5000.

Seguidamente, desenvolveu-se um SIG (aplicação ArcInfo), integrando toda a informação com expressão cartográfica existente para a área (cartas analógicas, fotografia aérea e imagens satélite), designadamente:

- Carta de Ordenamento do Município de Boticas / PDM (levantamento de 2002 à escala 1:10.000);
- Carta Militar de Portugal, Esc. 1:25.000 (levantamentos de 1956 e 1995).
- Ortofotomapas à escala 1:10.000, com imagens de 2005;
- Fotografia aérea (Voo RAF de 1947 e voo USAF de 1954)
- Imagens satélite (LANDSAT de 10-08-1980 e de 17-06-2000)
- Ortofotomapas disponibilizados pelo serviço *Google Earth* de 30-10-2006 e de 9-07-2000;
- Ortofotomapas disponibilizados pelo serviço *Bing Maps*;

Adoptou-se como sistema de georreferenciação o sistema de coordenadas da projecção Datum 73.

Procedeu-se a análises e estudos preliminares da informação, ensaiando uma primeira leitura da topografia dos locais seleccionados, com elaboração de esboços volumétricos a partir de modelos digitais do terreno.

3.2.2. Levantamentos topográficos

Os levantamentos topográficos específicos foram realizados em áreas seleccionadas, onde se evidenciavam vestígios de povoamento antigo e de mineração, nomeadamente nos povoados proto-históricos de Muro de Cunhas (Ardãos / Seara Velha), da Murada da Gorda (Ardãos), da Malhó (Ardãos), da Nogueira (Bobadela), do Brejo ou Cidadonha (Bobadela), do Muro ou da Cerca (Sapelos), de Sapelos (Sapelos), da Casa dos Mouros (Sapiãos) e nas áreas de mineração do Poço das Freitas, Batocas e Sapelos.

Nos povoados seleccionados o levantamento foi realizado à escala 1:500, com equidistância de curvas de nível de 0,5m.

Nas áreas de mineração seleccionadas o levantamento foi realizado à escala 1:1.000, com equidistância de curvas de nível de 1m.

O registo das estruturas arqueológicas foi realizado à escala 1:200, com equidistância de curvas de nível de 0,5m.

10

3.2.3. Modelos 3D

Integrou-se a informação vectorial de pormenor numa óptica tridimensional, tendo como base de referência os pontos cotados e curvas de nível (CN) do território. Procedeu-se ao tratamento das curvas de nível em 2D, trabalhando as equidistâncias das CN.

Elaboraram-se perfis topológicos para analisar os desníveis topográficos, etc., extraíndo-se os modelos digitais (MDT's) o mais aproximado possível da realidade topológica das áreas de trabalho.

3.2.4. Dados técnicos

INSTRUMENTOS DE PRECISÃO	Estação Total Nikon DTM-310 GPS Trimble R3
SOFTWARE	ArcGis 9.3 [®] AutoCAD [®] (.dxf; .dwg) GoogleEarth [®] (.kml) Nikon Exchange [®] Topocal [®]
DATUM	Datum 73 Hayford Gauss_IPPC
ESCALAS	Áreas de Mineração - 1:1000 Povoados - 1:500 Vestígios Arqueológicos - 1:200
EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL	Áreas de Mineração - 1m Povoados - 0,5m Vestígios Arqueológicos - 0,5m

3.3. Prospeccção

Os trabalhos de prospecção arqueológica foram previamente preparados através de fotointerpretação. Neste processo, foi feita a articulação entre ortofotomapas georreferenciados e MDT's à escala 1:10000, onde foram analisados os aspectos gerais da paisagem, os elementos toponímicos e orográficos, cujos resultados e processamento serviram de pré-guião às prospecções arqueológicas.

A prospecção arqueológica foi realizada de forma extensiva em toda a área de projecto e intensiva nas áreas de Batocas, Brejo e Poço

das Freitas. De forma a orientar os trabalhos de campo, a área de estudo foi dividida em Unidades de Prospecção Extensiva (UPEs), desenhadas sob a forma de grelha, com módulo de 1 km x 1 km, grelha essa que, por facilidade de posicionamento, repete a matriz de representação cartográfica das coordenadas rectangulares UTM 1950, constante nas cartas Militares 1:25000 produzidas pelo IGEOE. A nomenclatura de referência das UPEs é também a das coordenadas de referência do mesmo sistema cartográfico.

A prospecção extensiva foi realizada segundo o método de *field walking*, obedecendo a corredores de observação de 100 m x 100 m. A prospecção intensiva foi também conduzida pelo método de *field walking*, projectando-se Unidades de Prospecção Intensiva (UPIs) de 50 m x 50 m na grelha de referenciação, com corredores de observação de 10 m x 10 m (ver **Apêndice 7.4.1.**).

Todos indícios de ocupação identificados foram devidamente georreferenciados e descritos em ficha própria, de acordo com os parâmetros usados no Sistema de Informação para Arqueologia (**SIA**) desenvolvido pela Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

3.4. Escavações arqueológicas

No âmbito desta intervenção, foram realizadas, no Povoado de Batocas, 2 sondagens de 6x2 m.

A localização das sondagens foi definida no local, em conformidade com os vestígios visíveis à superfície, referenciando-se a uma malha quadricular de 2x2 m, projectada, em gabinete, para toda a área do povoado e georreferenciada ao sistema de coordenadas adoptado (ver **Apêndice 7.5.1.**).

Foi utilizado o método de decapagem por camadas naturais, removidas manualmente até ao substrato rochoso, tendo sido crivados os sedimentos das camadas com evidências de antropização.

De acordo com a *praxis* metodológica e o código de convenções da Unidade de Arqueologia, todos os elementos que se configuraram como entidades a registar, naturais (camadas deposicionais sem evidências de antropização) ou decorrentes de acção humana (elementos construtivos, camadas de abandono, entre outras), foram identificados como Unidades Estratigráficas (UEs) sedimentares e construtivas, procedendo-se ao seu registo sistemático em fichas descritivas, em desenhos às escalas adequadas e em fotografia. Os levantamentos planimétricos, altimétricos e fotográficos foram realizados sob a forma de Planos, numerados sequencialmente em relação à escavação, no seu contexto geral.

O registo das UEs foi feito em fichas padronizadas, disponíveis em suporte digital, com base no Sistema de Informação para Arqueologia (**SIA**) desenvolvido pela Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

Os sedimentos e estruturas arqueológicas foram registados graficamente, nas escalas adequadas, em planos, em cortes estratigráficos, alçados e decalques, com georreferenciação ao sistema de coordenadas adoptado. Os desenhos referidos foram elaborados, na sua maioria, em suporte de papel, embora tenha surgido a necessidade de recorrer à restituição ortofotogramétrica, no caso do Plano 5 da Sondagem 2. A opção pela restituição ortofotogramétrica foi feita por dois motivos fundamentais: economia de tempo em campo e introdução da técnica aos alunos estagiários.

Os sedimentos e estruturas arqueológicas, bem como os respectivos planos, cortes estratigráficos e alçados, foram registados em fotografia digital (resolução mínima 5Mp / formatos JPEG não

compactado), tendo sido inventariados em ficha própria, de acordo com os parâmetros de descrição usados no **SIA**.

Foram ainda recolhidas amostras de sedimentos para análises laboratoriais, nas UEs identificadas como relevantes para a prossecução de estudos de Arqueobotânica, Arqueozoologia e Arqueometria, tendo-se procedido ao seu registo em ficha própria e ao seu acondicionamento apropriado.

3.5. Tratamento da informação

Toda a informação produzida encontra-se em depósito provisório nas instalações da UAUM, sob reserva científica dos seus autores, prevendo-se a sua transferência para as instalações do futuro Centro Interpretativo de Bobadela, aquando da conclusão das respectivas obras, sob a tutela da Câmara Municipal de Boticas.

Todos os dados recolhidos, registados em fichas de campo, foram integralmente informatizados, segundo os parâmetros definidos pelo **SIA**.

Os desenhos realizados em campo foram vectorizados para suporte digital em ambiente AutoCad[®], de acordo com as normas de tratamento de registos gráficos da Unidade de Arqueologia, estando devidamente georreferenciados.

O espólio arqueológico exumado foi limpo, marcado, inventariado, classificado e acondicionado de acordo com os procedimentos estabelecidos pela arte. O seu registo foi feito em fichas próprias, desenhada de acordo com os parâmetros de descrição usados no **SIA**.

Foram ainda realizadas análises químicas a alguns materiais arqueológicos seleccionados, nomeadamente a elementos metálicos recolhidos nas UEs, que se entendeu serem fundamentais para a compreensão da tipologia funcional da ocupação do local.

4. RESULTADOS

4.1. Fontes documentais e bibliografia

As fichas de registo documental e bibliográfico foram objecto de um primeiro ordenamento analítico, agrupando-se as referências bibliográficas de acordo com os seguintes temas: Geologia e Recursos Minerais, História Local, Mineração e Obras de Referência Geral (ver **Apêndice 7.2.**).

4.2. Cartografia e levantamentos topográficos

(ver **Apêndice 7.3.**)

4.2.1. Altimetria e hidrografia geral

Nº Carta Topográfica	1 (Apêndice 7.3.1)
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/10000
Data dos Levantamentos	Não se aplica
Trabalho de Campo	Não se aplica
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Altimetria, Hidrografia e Rede Viária
Parâmetros Interpretativos	Morfologia
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesias de Ardãos, Bobadela e Sapiãos

4.2.2. Povoados fortificados

4.2.2.1. Castro da Casa dos Mouros (Sapiãos)

Nº Carta Topográfica	2
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Muralhas, Plataformas
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Sapiãos

4.2.2.2. Castro do Brejo (Bobadela)

Nº Carta Topográfica	2
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves
Parâmetros de Levantamento	Muralhas
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Bobadela

4.2.2.3. Castro de Nogueira (Bobadela)

Nº Carta Topográfica	2
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves
Parâmetros de Levantamento	Muralhas

Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Bobadela

4.2.2.4. Castro da Malhó (Ardãos)

Nº Carta Topográfica	5
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Muralhas
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Ardãos

4.2.2.5. Castro da Murada da Gorda (Ardãos)

Nº Carta Topográfica	6
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves
Parâmetros de Levantamento	Muralhas, Plataformas
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Ardãos

4.2.2.6. Castro de Muro de Cunhas (Ardãos)

Nº Carta Topográfica	7
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves,

Parâmetros de Levantamento	Mário Pimenta
Parâmetros Interpretativos	Muralhas
Enquadramento administrativo da área	Projecções de linha de muralha Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Ardãos

4.2.2.7. Castro da Cerca (Sapiãos)

Nº Carta Topográfica	8
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	2º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Muralhas, Plataformas
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Sapiãos

4.2.2.8. Castro de Sapelos (Sapiãos)

Nº Carta Topográfica	9
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/500
Data dos Levantamentos	1º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Muralhas, Cortas mineiras
Parâmetros Interpretativos	Projecções de linha de muralha e de cortas mineiras
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Sapiãos

4.2.3. Zonas de mineração

4.2.3.1. Cortas das Batocas (Ardãos)

Nº Carta Topográfica	10
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/1000
Data dos Levantamentos	2.º Semestre 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Mário Pimenta
Parâmetros de Levantamento	Cortas mineiras
Parâmetros Interpretativos	Projecções de cortas mineiras
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Ardãos

4.2.3.2. Cortas de Limarinho (Bobadela)

Nº Carta Topográfica	11
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/1000
Data dos Levantamentos	2º Semestre de 2010
Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Bruno Delfim
Parâmetros de Levantamento	Cortas mineiras, Trincheiras, Galerias, Poços verticais
Parâmetros Interpretativos	Projecções de cortas mineiras e trincheiras,
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Bobadela

4.2.3.3. Cortas das Freitas (Bobadela)

Nº Carta Topográfica	12
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/1000
Data dos Levantamentos	2º Semestre de 2010

Trabalho de Campo	Maurício Guerreiro, Bruno Delfim
Revisão	Maurício Guerreiro, Mafalda Alves, Bruno Delfim
Parâmetros de Levantamento	Cortas mineiras, Trincheiras, Galerias, Poços verticais
Parâmetros Interpretativos	Projeções de cortas mineiras e trincheiras, Barragem
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Bobadela

4.2.4. Estruturas arqueológicas

4.2.4.1. Povoado das Batocas / Lamas da Cidade (Ardãos)

Nº Carta Topográfica	13
Datum	Datum_73_Hayford_Gauss_IPCC
Escala	1/50
Data dos Levantamentos	Julho de 2010
Trabalho de Campo	Equipa de Escavação
Revisão	Maurício Guerreiro
Parâmetros de Levantamento	Levantamento Final das Sondagens Arqueológicas
Parâmetros Interpretativos	Estruturas arquitectónicas
Enquadramento administrativo da área	Distrito de Vila Real, Concelho de Boticas, Freguesia de Ardãos

4.3. Prospeção arqueológica

(ver **Apêndice 7.4.**)

4.3.1. Povoamento

A área de estudo apresenta uma interessante malha de povoamento, reveladora de uma densa ocupação do espaço no tempo longo, que inclui nove povoados da Idade do Ferro, três dos quais com

indícios de ocupação também em época Romana, quatro povoados abertos de época romana e cinco aldeias de fundação medieval, quatro das quais permanecem ainda hoje.

Todos os núcleos de povoamento foram devidamente prospectados, tendo-se procedido à identificação, georreferenciação, recolha e análise de materiais arqueológicos identificados à superfície, bem como ao registo das estruturas arqueológicas visíveis.

Decorrente da prospecção realizada foi identificado também um possível local de assentamento do Calcolítico (**SIA 75**), onde foi identificada uma mancha de dispersão de fragmentos cerâmicos de fabrico manual, tipologicamente associados a este período.

No local conhecido por Fragas do Pintassilgo, em Ardãos, foi identificada uma pequena mancha de dispersão de materiais cerâmicos associados ao período romano, nomeadamente cerâmica de construção e cerâmica de uso comum, indiciando a existência de ocupação romana neste espaço.

No sítio da Portela, em Sapelos (**SIA 79**), foram detectados fragmentos de *tegulae* e de cerâmica cinzenta, dispersos por uma área de 1 Há, sendo igualmente visíveis blocos afeiçoados nos muros que delimitam os terrenos circundantes, provenientes provavelmente de construções anteriores.

4.3.2. Rede viária

Ao longo dos trabalhos foram identificadas duas novas vias, com pavimento lajeado, uma situada no sopé do Castro de Nogueira (**SIA 70**) e outra cujo traçado sugere uma ligação entre a Via XVII do Itinerário Antonino e o Poço das Freitas (**SIA 82**).

A via localizada na encosta do Castro de Nogueira (**SIA 70**), cortada nos pontos de ligação com actual estradão florestal que serve a

área, apresenta um troço pavimentado com lajes de pedra evidenciando ainda marcas de rodado. Esta via, pelo seu traçado, poderá corresponder a parte do eixo viário medieval que faria a ligação entre Arcos e Bobadela, referida já por Santos Júnior em 1986 (Júnior *et alli* 1986: 14).

A Via do Alto da Abobeleira (**SIA 82**) encontra-se também pavimentada com lajes de pedra, evidenciando-se igualmente marcas de rodados. O seu traçado, entre a actual Estrada Municipal que serve o Santuário da Sr.^a das Neves, a poucos metros do traçado estimado da Via XVII, que ligava Braga a Astorga, por Chaves (Fontes e Andrade 2010) e a área mineira do Poço das Freitas, leva-nos a concluir que esta seria uma via secundária, que serviria este último local, facilitando o escoamento do metal aí extraído. O pavimento em lajes de pedra poderá corresponder ainda ao *stratum* ou *summa crusta*, elemento de remate das estruturas viárias romanas.

É possível que esta via seja *vicinale*, se aceitarmos como hipótese o facto da extracção do ouro poder ser administrativamente realizada de forma indirecta. Assim sendo, esta *via vicinale*, poderia ser construída e mantida pelo concessionário da área mineira.

4.3.3. Demarcação territorial

Foram identificados dois marcos epigrafados (**SIA 77** e **SIA 83**), que testemunham, *per si*, a preocupação das populações com a demarcação do território.

Na confrontação dos limites das freguesias de Sapelos e Bobadela, foi identificado um marco de divisão de freguesias epigrafado (**SIA 77**), em granito, de forma trapezoidal, com espigão na base; tanto a forma como a inscrição sugerem que o marco se encontra invertido e portanto, deslocado da sua posição original. Pode ver-se, em alto relevo,

um desenho circular raiado no topo, com uma cruz de Cristo ao centro, seguindo-se-lhe, em baixo, uma inscrição vertical, onde se pode ler, abreviado e em nexos SAP(e/los)/, seguido das letras Q/, T/ , ou 4/, 7/, e um carácter que parece configurar o algarismo 6. Os motivos epigrafados, bem como a morfologia dos caracteres, sugerem cronologia moderna. A presença da cruz de Cristo poderá estar associada ao facto da paróquia de Bobadela ter sido comenda daquela Ordem desde 1556, por decreto papal de Leão X (Román 2008: 137).

Num muro de divisão de propriedade, junto de Ardãos, foi identificado um outro elemento epigrafado (**SIA 83**), claramente reaproveitado, em granito e de forma paralelepípedica. Neste marco pode ler-se B/ N 3. A morfologia dos caracteres aponta para uma cronologia moderna/ contemporânea, não sendo possível, de momento e em face da descontextualização evidente da peça, estabelecer a sua funcionalidade.

4.3.4. Sistemas hidráulicos

Relativamente aos sistemas de abastecimento hidráulico, foi identificada uma estrutura de alvenaria ordinária (**SIA 72**), com composição em ressalto triplo, que a população local identifica como um antigo aqueduto, embora, à data, não tenhamos elementos que confirmem a funcionalidade da estrutura. No entanto, a sua localização, na bordadura da via **SIA 82**, bastante próxima da área de mineração do Poço das Freitas e o facto de se encontrar numa cota inferior em relação à do topo da exploração, podem sustentar esta hipótese.

Junto ao caminho que liga Ardãos à Portela do Pindo foi identificado um outro aqueduto (**SIA 80**), estruturado e capeado com lajes de granito, existente apenas num pequeno troço, mas bem conservado. Neste caso, a tipologia da estrutura, comum a várias

épocas, aliada à sua parca extensão física, não permite avançar mais considerações de ordem cronológica e/ou funcional.

Poucos metros a poente deste aqueduto, identificou-se uma estruturação de taludes de elevado pendor (**SIA 84**), encimados por uma levada em pedra, que poderá corresponder a uma aplicação da técnica de rega do tipo “prados de lima”.

4.3.5. Zonas de mineração

Em resultado dos trabalhos de prospecção, foi possível constatar que grande parte da área de estudo apresenta evidências notórias associadas à prática mineira.

Na zona mineira do Poço das Freitas e Limarinho, foram identificadas 25 galerias e 7 poços verticais, bem como numerosos trabalhos em trincheira e em corta, todos eles objecto de levantamento topográfico. Foram identificadas também várias zonas de escombros, associadas à trituração e seriação gravítica do minério. A análise do posicionamento dos trabalhos mineiros sugere de imediato a existência de diversas fases de exploração, que serão futuramente objecto de estudo estratigráfico para aproximação à sequência cronológica das extracções.

Nas chamadas minas do Brejo, registámos 11 galerias, a par com numerosos trabalhos mineiros, de tipologia variada, como trincheiras, desmontes superficiais e pequenas cortas.

Na área de Batocas foram registadas 3 galerias e várias trincheiras, cortas, áreas de moagem, lavaria e escombrelas. Neste local em particular, uma grande trincheira delimita o povoado homónimo, onde foram realizadas as sondagens arqueológicas igualmente objecto deste relatório. Em face das evidências resultantes da escavação arqueológica, das quais daremos conta no subcapítulo 4.3., pode

afirmar-se que a área de mineração das Batocas seria funcionalmente autónoma, suportando todo o processo de extracção, seriação, tratamento e primeira fundição do minério, que provavelmente seria feita em módulos, para facilitar o escoamento do ouro, presumivelmente sob a forma de lingotes. Podemos inferir que o mesmo cenário ocorresse nas outras grande áreas de extracção do vale superior do Terva, já que existem indícios de fundição no povoado do Brejo, anexo às respectivas minas e no povoado do Carregal, inserto na área de mineração do Poço das Freitas.

Foi identificada também uma nova área de mineração, na cabeceira do Terva, entre os limites administrativos de Boticas e Montalegre, nas chamadas Fragas da Contenda e Fragas da Archeira (**SIA 81**). Esta é uma extensa área de dispersão de trabalhos mineiros, onde são visíveis cortas, trincheiras e desmontes superficiais, vinculada a uma vastíssima mancha de escombros. O reconhecimento desta área, cruzada pela Via XVII, é um factor importante para a compreensão da paisagem mineira do Vale Superior do Rio Terva e da articulação entre os vários pólos de extracção, servidos por uma via imperial, o que coloca toda esta área no centro dos interesses económicos regionais do Império Romano (Martins 2008b, 2010).

Foram ainda registados pequenas frentes de extracção e desmontes superficiais na envolvente do Castro da Malhó (**SIA 86**), no Alto do Picão (**SIA 87**) e no Fragão do Fôjo (**SIA 88**).

Trata-se, portanto, de uma área intensamente ocupada e explorada, ao longo de várias épocas, originando um espaço profundamente antropizado, com marcas indeléveis e singulares, reveladoras da simbiose constante entre o Ser Humano e o Meio Natural, criadora de paisagem.

4.4. Escavações arqueológicas

(ver **Apêndice 7.5.**)

4.4.1. Sondagem 1

4.4.1.1. Estratigrafia (ver **Apêndices 7.5.2. e 7.5.5.**)

A localização da Sondagem 1 foi definida em função de uma alteração micro-topográfica que indiciava a existência de anomalias no subsolo, aparentemente correspondentes à existência de estruturas soterradas.

Após a implantação da sondagem, foi realizado o registo planimétrico e fotográfico integral deste primeiro solo, identificado como UE 001, dando-se início, em seguida, à sua decapagem, a qual revelou o derrube de uma estrutura, que se adivinhava já a partir da configuração do terreno.

Para distinguir espaço interior/exterior, foram atribuídas UEs diferentes à camada de derrube: UE 006 a Norte do alinhamento que configurava a estrutura, UE 007 ao derrube sobre a própria estrutura, onde era possível perceber já o seu alinhamento e a UE 008 ao lado a Sul da estrutura. As UEs 006 e 007 revelaram, desde início, a presença de fragmentos cerâmicos de *Terra Sigillata* hispânica, indiciando, deste modo, a ocupação do local em época romana.

A remoção da UE 007 permitiu definir a coroa do muro de alvenaria que cruza a sondagem, ao qual foi atribuída a UE 015. Foi identificado, na decapagem da UE 006, o início de um fuste de coluna, no perfil Oeste. A escavação da UE 008 revelou uma peça extraordinária, integrada no alçado B-B' do muro UE 015: um bloco com um elemento figurativo em alto-relevo, cuja forma sugere a representação de um cervídeo.

Seguidamente foram identificadas as UEs 013 e 014, a Norte da estrutura e 016 a Sul. Pelas suas características de nivelamento e compactação, admite-se que a UE 013 possa ser um nível de circulação, térreo, muito destruído, associado ao muro UE 015. No lado Norte da sondagem, verificou-se que as UEs 013 e 014 assentavam directamente sobre o substrato geológico. No lado Sul, foi ainda identificada a UE 021, um piso de saibro argamassado, cortado, junto ao muro UE 015, pela vala UE 020, cujo enchimento se verificou concomitante com a UE 016. Também deste lado o referido piso assentava directamente sobre o substrato rochoso.

Em face do fuste identificado no perfil Oeste, foi decidido o alargamento da sondagem em 2 metros, no prolongamento do eixo $x=0/y=2$ e $x=0/y=4.5$, para evitar perda de informação; foram atribuídas novas UEs no alargamento, tendo-se procedido, ainda em fase de escavação, à atribuição das equivalências.

Assim, decaparam-se as UEs 026 (=UE 001, 006), 029 (=UE 008, 016), 030 (=UE 013) e 031 (=UE 021). O alargamento permitiu não só revelar a totalidade do fuste cilíndrico que se percebia no anterior perfil, com dimensões aproximadas de 1,65m x 0,25m, como revelar um outro, ainda em perfeita articulação com o primeiro. O primeiro fuste, cujo topo distal se apresentava côncavo e polido, foi retirado e depositado nas instalações da Câmara Municipal de Boticas. O segundo elemento foi deixado *in situ*, já que não foi integralmente escavado.

Após realização de todos os registos gráficos e fotográficos necessários, nomeadamente, planos finais, perfis estratigráficos e alçados, protegeram-se as estruturas com tela geotêxtil e procedeu-se ao aterro da sondagem, assegurando a preservação dos vestígios.

4.4.1.2. Espólio (ver Apêndices 7.5.6. e 7.5.7.)

A Sondagem 1 apresenta uma percentagem considerável de fragmentos de *Terra Sigillata*, quando considerados em face do restante espólio exumado. Dos oito fragmentos de *Terra Sigillata*, seis são bordos, respeitantes a 5 formas diferentes (não foi possível classificar um dos fragmentos). Temos portanto dois fragmentos de cerâmica tipo Drag. 24/25, um de tipo Drag 27, um de tipo Drag. 37 e um de tipo Hisp. 4. Temos ainda dois fragmentos de pança, também em *Terra Sigillata*, um dos quais apresentando uma pequena palmeta em alto-relevo. Sete destes fragmentos surgiram em contexto de abandono/ derrube (UEs 001, 006, 007 e 026) e um em associação com um nível de circulação (UE 014).

Foram identificados também, nas UEs 001, 002, 006, 008, 014, 026 e 030, fragmentos de cerâmicas de uso comum e nas UEs 001 e 006 fragmentos da chamada cerâmica cinzenta fina polida. Foi identificado ainda um fragmento de *dolium* na UE 006, a mesma UE em que se identificaram os dois tambores de coluna em articulação. Esta sondagem revelou ainda diversa cerâmica de construção, *tegulae* e *imbrice*, que atestam o cenário do abandono/ derrube das estruturas existentes neste espaço: foram quantificados 6kg na UE 001, 86 kg nas UEs de derrube 006, 007, 008, 026 e 029, 2,5kg na UE 014, 5,5kg na UE 016 e 3kg na UE 030.

4.4.1.3. Sumário interpretativo

A Sondagem 1 revelou um muro/ parede (UE015), para o qual não se consegue determinar a funcionalidade, face à escassez de dados e por ausência de articulação directa com outras estruturas. De facto, o

muro conserva uma elevação reduzida e surge sob uma camada de derrube pouco expressiva, o que poderá ter dois significados imediatos: ou a estrutura funcionaria como muro divisório pouco elevado ou, a ser parede, as pedras do derrube terão sido, na sua maioria, reutilizadas nos muros de divisão de terrenos existentes na envolvente.

A estrutura, construída em alvenaria ordinária de aparelho irregular, apresenta um elemento reutilizado de inegável valor arquitectónico: um bloco de granito com um elemento figurativo em alto-relevo, provavelmente um cervídeo. Os fustes cilíndricos que se identificaram junto do muro, no contexto da camada de derrube UE 006, parecem, pela sua posição relativa, articular-se entre si, mas não é evidente a sua funcionalidade – funcionariam como colunas, suportando um alpendre ou, considerando a particularidade do topo côncavo e polido, serviram outro uso?

Foram identificados também o que poderão ter sido os pisos de circulação afectos ao muro 015, registados nas UEs 013 e 021. Trata-se de pisos térreos, compostos por saibro argamassado, bastante deteriorados.

Os dados recolhidos nesta sondagem não são esclarecedores quanto à funcionalidade deste espaço, percebendo-se apenas, com base na sua orientação, que se correlacionaria com as estruturas identificadas na Sondagem 2 e com as restantes que se percebem dispersas pela plataforma, pois apresentam exactamente o mesmo alinhamento. Este espaço integraria, portanto, um mais vasto complexo construtivo que se estende pela área circundante.

De acordo com a cronologia dos materiais exumados, estas estruturas corresponderão a uma ocupação que pode balizar-se entre meados do séc. I d.C. e o séc. II d.C.

4.4.2. Sondagem 2

4.4.2.1. Estratigrafia (ver Apêndices 7.5.3. e 7.5.5.)

Tal como na Sondagem 1, a localização da Sondagem 2 foi definida em face da percepção de uma anomalia micro-topográfica e da existência do alinhamento de uma estrutura visível na superfície.

O solo inicial foi registado no Plano 2, tendo sido atribuída a UE 002 à camada de contacto e a UE 003 à estrutura. Na sequência da decapagem foi identificado o último momento do abandono, em termos deposicionais, ao qual foram atribuídas as UEs 004, a poente da estrutura UE 003 e UE 005, a nascente da mesma. A separação do registo estratigráfico deveu-se, também aqui, à lógica de distinção do espaço interior/exterior, configurado na divisão criada pelo muro UE 003.

Imediatamente sob estas duas UEs, que configuram o mesmo momento deposicional, foi identificada uma potente camada de derrube, composta por numerosos blocos de granito, de média e grande dimensão. No lado poente do muro UE 003, esta camada foi registada como UE 011 e no lado nascente com UE 009. Também no lado nascente e envolvida pela UE 009, foi registada a coroa de um outro muro, perpendicular ao muro UE 003, no qual trava, identificado como UE 010. As características deposicionais deste plano, composto por inúmeros blocos de pedra e estruturas, levaram-nos a optar pelo seu desenho por restituição ortofotogramétrica, permitindo-nos economizar tempo de registo e ensinar a técnica de fotografia para restituição ortofotogramétrica aos alunos estagiários.

Retirada a camada de derrube, foi identificada uma nova estrutura, UE 019, perpendicular ao muro UE 010, ao qual adossa, configurando assim, juntamente com a UE 003, um compartimento. Também sob a

UE 009, foram registadas as UEs 018, dentro do compartimento identificado e 017, no exterior do mesmo. Estas UEs são também representativas da deposição pós-abandono deste espaço.

Em face da complexificação do registo identificado até ao momento e da escassez do tempo restante para a finalização desta escavação, foi decidido, para este conjunto, a nascente do muro UE 003, escavar apenas o interior do espaço configurado pelos muros UE019, 010 e 003.

Sob a UE 018 foram identificadas duas camadas de enchimento, as UEs 022 e 025, ambas depósitos de enchimento relativos ao primeiro momento de abandono. Sob estas camadas foi identificado a UE 028, bastante regular em cota e endurecida, que se interpretou como um nível de circulação, térreo. Sob a UE 028 foi identificada a respectiva camada de preparação, a UE 033, também ela bastante compacta.

Optou-se novamente por prosseguir a escavação apenas numa pequena secção desta área, de aproximadamente 1m², definida entre os muros UEs 003 e 010. Aqui, sob a UE 033 foi identificado um depósito de enchimento, a UE 037, sob a qual se identificou uma camada de deposição sem evidências de antropização, a UE 038, abaixo já do nível das estruturas e que se interpretou como camada geológica de lexiviação.

A poente do muro UE 003, sob a camada de derrube UE 011, identificou-se a UE 024, respeitante também à fase de abandono do espaço. Identificámos ainda um novo muro, UE 023, perpendicular ao muro UE 003, ao qual adossa e com o qual define, igualmente, um compartimento. Sob a UE 024, registámos a UE 027, um depósito pouco compacto, também ele decorrente da deposição pós-abandono. Ao longo da decapagem da UE 027, identificaram-se duas lajes fincadas (UE 043), tendencialmente paralelepípedicas, dispostas paralelamente ao muro 023 e espaçadas entre si cerca de 80 cm. O facto de estarem

fincados e alinhados sugere que estes elementos sejam estruturais e que se relacionam com a funcionalidade do espaço.

Sob a UE 027 identificámos um novo depósito de abandono, a UE 032. Foi decidido escavar apenas uma secção desta área, entre os muros 003 e 023, de aproximadamente 1,5 m². Nesta secção, foi identificada uma vala na UE 032 (UE 039), encostada ao muro 003, na linha de implantação dos blocos 043. Em face do alinhamento evidente com a UE 043, esta vala poderá corresponder ao negativo de um outro bloco fincado, que poderia estabelecer o limite daquela estrutura com o muro 003. Identificou-se também o que poderá ser a vala de fundação do muro 023, a UE 036, preenchida pela UE 034.

Sob estas UEs, registámos a UE 042, de saibro natural, que, pela sua regularidade em cota e pelo facto de se encontrar abaixo do alicerce dos muros UEs 003 e 026, poderá corresponder ao piso de obra, ou seja, ao momento em que se procedeu ao desaterro da área para construção das estruturas. A UE 042 encontra-se cortada por uma vala, a UE 040, cuja funcionalidade se desconhece, dado ter sido identificada parcialmente na secção escavada, preenchida pela UE 041. Com a escavação desta vala, com uma profundidade aproximada de 50 cm, atingiu-se a camada de saibro natural, pelo que se encerrou a escavação da sondagem.

Tal como na Sondagem 1, procedeu-se aos registos finais, protegeram-se as estruturas com tela geotêxtil e aterrou-se a sondagem, assegurando a preservação dos vestígios.

4.4.2.2. Espólio (ver Apêndices 7.5.6. e 7.5.7.)

Na Sondagem 2 foram recolhidos alguns fragmentos de cerâmica de uso comum, embora em quantidade pouco expressiva, nas UEs 001, 002, 024 e 032.

Como indicativo cronológico, foram identificados fragmentos de *dolium* na UE 023, bem como alguns fragmentos de cerâmica cinzenta fina polida nas UEs 009 e 032.

Na UE 032 foi recolhido um fragmento de *Terra Sigillata*, confirmando a existência de ocupação no período romano.

Curiosamente, em face da potência do derrube correspondente às UEs 009 e 011, foram identificadas quantidades pouco expressivas de cerâmica de construção: na UE 002 quantificaram-se 4,2 kg; na UE 003 apenas 0,5 kg; na UE 004, 3 kg; na UE 005, 1 kg; na UE 009, 9 kg; na UE 011, 9 kg; na UE 017, 9,8 kg; na UE 022, 9,8 kg; na UE 023, 2 kg, na UE 027, 4 kg e na UE 028, 0,5 kg.

Contudo, esta sondagem proporcionou a recolha de outros materiais, que não cerâmicos, que fornecem importantes informações sobre a funcionalidade deste espaço escavado, designadamente elementos líticos e metálicos, estes últimos já objecto de análises laboratoriais, cujos resultados se apresentam abaixo no subcapítulo 4.4.3.

Com efeito, foram identificados, na UE 011, um peso em granito, um cossoiro e um fragmento de mó. Na UE 022 foram recolhidos três pregos em metal. Na UE 024 surgiram fragmentos de metal, um prego, um fragmento de osso, fragmentos de vidro e um fragmento de argila refractária com pingos de fundição de ouro, constituindo este elemento a primeira e inequívoca prova da actividade metalúrgica do ouro neste local.

Na UE 027 foi recolhido um novo fragmento de argila refractária, apresentando também pequenos pingos de fundição de ouro, bem como algumas escórias. Na UE 028 foram recolhidos dois pregos e algumas escórias. Na UE 032 foram identificados novamente fragmentos de argila refractária, fragmentos de vidro, um espigão em metal, que pode ter sido usado com uma ferramenta, bem como outros pequenos

fragmentos de metal. Ainda na UE 032, foi recolhida uma moeda, que se encontra em fase de estabilização, para posterior limpeza, pelo que ainda não se procedeu à sua classificação. Na UE 033 foram exumadas algumas escórias, um nódulo de minério em bruto e ainda três fragmentos de placas de metal. Na UE 034 foram recolhidos também algumas escórias. Nas UEs 035 e 041 foram identificados alguns fragmentos de vidro.

4.4.2.3. Sumário interpretativo

Nesta sondagem identificaram-se quatro paredes em articulação (UEs 003, 010, 019 e 023), conservadas ainda em 1,6 m de altura, definindo uma compartimentação em que se distinguem duas áreas distintas. Desde logo, esta compartimentação revela a existência de dois momentos construtivos. Num primeiro momento, ter-se-ão construído, em articulação, as paredes 003 e 010, evidenciando-se, no ponto de encosto, o travamento das duas estruturas com perpianhos. Numa segunda fase, foram adossadas as paredes 019 à 010 e 023 à 003. Ainda não é possível estabelecer, face à escassez de dados e à exiguidade da área escavada, se a construção das paredes 019 e 023 é contemporânea ou se corresponde a momentos distintos.

No compartimento localizado no topo nascente da sondagem, definido entre as UEs 003, 010 e 019, foi identificado um nível de circulação, térreo (UE 028), selado sob os níveis de abandono. Este nível de circulação foi previamente preparado, tendo sido identificada a respectiva camada de nivelamento e consolidação, a UE 033.

O compartimento poente, definido entre as UEs 023 e 003, parece relacionar-se directamente com a fundição de metais, nomeadamente de ouro, já que revelou a presença de alguns fragmentos de argila

refractária com pingos de fundição de ouro (veja-se 4.4.3), bem como escórias e fragmentos diversos de metal, incluindo um espigão, que poderá ter pertencido a uma ferramenta.

Admite-se que estrutura conformada pelos blocos fincados (UE 043), que se encontram dispostos paralelamente à parede 023, poderá corresponder a uma subestrutura de uma eventual fornalha, que pode ter servido de apoio à fundição, pois a existência de argila refractária com restos de metal sugere que o local terá servido para a actividade metalúrgica.

A UE 042 corresponderá à terraplanagem da área para a edificação das paredes, tratando-se, numa primeira interpretação, de um piso de obra.

Os dados recolhidos nesta sondagem parecem esclarecedores quanto à funcionalidade deste espaço, tudo apontando para que se trate de uma zona oficial vinculada à fundição do ouro.

Por outro lado, é indubitável que as estruturas exumadas se correlacionariam com as estruturas identificadas na Sondagem 1 e com as restantes que se percebem dispersas pela plataforma, pois apresentam exactamente o mesmo alinhamento. Tal como se concluiu para a Sondagem 1, este espaço integraria um mais vasto complexo construtivo, que se estende pela área circundante.

De acordo com a cronologia dos materiais exumados e por analogia com os dados proporcionados pelos materiais recolhidos na sondagem 1, estas estruturas corresponderão a uma ocupação que pode balizar-se entre meados do séc. I d.C. e o séc. II d.C.

4.4.3. Análises laboratoriais

(ver **Apêndice 7.5.4.**)

4.4.3.1. Análises químicas de metais

O espólio metálico recolhido foi devidamente acondicionado e catalogado, para poder ser analisado de modo a responder aos objectivos inicialmente definidos, consoante o material em causa.

Nesta fase inicial de tratamento dos materiais procedeu-se à identificação dos elementos químicos dominantes através do método de fluorescência de raios X (XRF). As análises foram realizadas na Contrastaria do Porto, utilizando-se o Spectro X-Test com uma profundidade de campo de **3 μm** , cujos resultados se apresentam no Apêndice 7.5.4.

Dos resultados obtidos, prestou-se maior atenção a quatro fragmentos de argila refractária – amostras 1, 2, 3 e 17, que possivelmente farão parte do revestimento de um forno metalúrgico, apresentando ainda os vestígios do metal alvo de depuração – ouro (Au).

Assim, as amostras 1, 2 e 3 foram observadas num microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995, tendo-se obtido as respectivas fotografias. Registaram-se também as dimensões de todas as peças analisadas.

5. CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objectivos fixados no Plano de Trabalhos Arqueológicos foram integral e plenamente atingidos, constituindo os resultados obtidos um significativo contributo para o conhecimento da conformação da paisagem do vale alto do Rio Terva na longa duração e um efectivo suporte científico para o desenvolvimento de investigações futuras.

De facto, os levantamentos topográficos de pormenor dos povoados fortificados pré-romanos existentes na área de estudo, confirmaram a importância, previamente intuída, da ocupação do vale do Terva ao longo da Idade do Ferro.

A cartografia de detalhe produzida para as áreas de mineração de Sapelos, Batocas e Poço das Freitas, confirmou a grande extensão das explorações em época romana e evidencia um impacte cuja dimensão poderá ser melhor avaliada, ao mesmo tempo que potencia estudos detalhados da sequência estratigráfica dos processos extractivos do ouro, ajudando por isso a compreender o papel económico que a actividade mineira teve, em épocas distintas, no vale do Terva.

Os resultados da prospecção arqueológica sistemática potenciaram um aumento exponencial do conhecimento existente sobre a ocupação humana no vale superior do Rio Terva, que agora se recua até ao Calcolítico, revelando a existência de novos povoados, novas zonas de exploração mineira, novos elementos relativos à estruturação viária do vale e à demarcação do território pelas suas populações.

As sondagens arqueológicas realizadas no Povoado de Batocas/Lamas da Cidade, confirmaram a existência de um importante complexo edificado, inequivocamente associado à exploração mineira em época romana, com vestígios evidentes da fundição de ouro. Os resultados desta intervenção reafirmam e sublinham a existência, em época romana, de uma matriz de povoamento vocacionada para a

exploração intensiva do ouro em vários pontos do vale superior do Rio Terva.

No seu conjunto, os dados agora recolhidos permitem ensaiar uma primeira e sintética leitura da evolução da ocupação humana da área de estudo, revelando toda a complexidade que subjaz à construção das paisagens, entendidas como expressão das interrelações entre Ser Humano e Meio Natural.

Aqui no vale alto do Rio Terva, constata-se que, a uma ocupação esparsa e residual na Idade do Bronze, se sucede uma ocupação intensa na Idade do Ferro, período para o qual são conhecidos nove povoados fortificados, implantados nos relevos montanhosos que circundam o vale do Terva. A densidade de ocupação nesta área circunscrita não parece ser dissociável do tipo de recursos minerais e metalíferos existentes no substrato geológico da região, nomeadamente as suas jazidas de ouro, o que significa que se deverá admitir a existência de uma estratégia de ocupação intencionalmente orientada para a exploração desses recursos minerais, em época pré-romana.

Esta estratégia de ocupação orientada para a exploração dos recursos minerais evidencia-se plenamente com a ocupação romana, pois é exactamente neste período que se reconhece a exploração intensiva dos jazigos desta área, visível nas frentes de exploração do Brejo, Sapelos, Poço das Freitas e Batocas, em articulação directa com povoados mineiros e uma rede viária bem estruturada.

Historiograficamente, aceita-se que a exploração intensiva das minas de ouro do Noroeste Peninsular pelos romanos terá entrado em declínio a partir de finais do século I (Domergue 1990; Martins 2008a). Contudo, aqui no vale do Terva, poderá admitir-se que a mesma terá continuado, ainda que com menos intensidade e vinculada, porventura, já não às estruturas centrais do poder romano mas sim às estruturas locais e regionais, visto que os dados arqueológicos, em alguns casos,

apontam para datas posteriores de ocupação e eventual exploração mineira.

Na Idade Média assiste-se à mudança do padrão de povoamento, que passa a centrar-se na exploração agrícola do vale, implantando-se então os povoados na sua bordadura, nos sopés das montanhas circundantes. É essa matriz que ainda hoje perdura, estruturada pelas aldeias de Ardãos, Nogueira, Bobadela e Sapelos.

Nesta breve leitura da paisagem do vale superior do Rio Terva, parece ganhar significado o distinto aproveitamento que as comunidades fizeram, ao longo de várias épocas, dos recursos naturais do vale, evidenciando-se duas orientações básicas: até ao fim do domínio romano, parece ter dominado a exploração dos recursos minerais; a partir da Idade Média, a exploração dos recursos agro-pastoris parece ter constituído a orientação estruturante do povoamento.

O vale superior do Rio Terva apresenta, assim, um interessante quadro evolutivo de ocupação, configurando-se, com os abundantes testemunhos arqueológicos identificados, como um verdadeiro palimpsesto, através do qual se poderá, com o desenvolvimento das investigações, vislumbrar as diversas paisagens que abrigou.

O vale superior do Rio Terva constitui, efectivamente, um extraordinário testemunho da complexidade e da dinâmica de conformação das paisagens, cuja compreensão exige uma abordagem detalhada e multi-escala.

E porque o desenvolvimento dos estudos e investigações, necessariamente de carácter multidisciplinar, não pode ser dissociado da conservação e valorização dos valores patrimoniais, finalizamos este relatório com as seguintes recomendações:

1 – A conclusão do processo de classificação do Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, em fase de instrução,

constitui uma prioridade. Para o efeito e com base nos resultados obtidos, propõe-se zonas especiais de protecção para os monumentos/sítios considerados relevantes (ver **Apêndice 7.6.**).

2 - A área de estudo, aqui designada por vale superior do Rio Terva, comporta valores naturais e patrimoniais que devem ser considerados no seu conjunto, justificando ser enquadrada, do ponto de vista da sua protecção legal, como unidade contínua e indivisa. A sua constituição como Parque Arqueológico, ao abrigo da legislação vigente (Decreto-Lei 131/2002, de 11 de Maio, conjugado com a Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro e com o Decreto-Lei 309/2009 de 23 de Outubro), afigura-se, nesta perspectiva, como a melhor solução.

3 - O projecto de *Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, Boticas*, que enquadra os trabalhos objecto deste relatório, deverá, conseqüentemente, constituir-se como plataforma de suporte à constituição do “PARQUE ARQUEOLÓGICO DO VALE DO TERVA”, pois o desenvolvimento do referido projecto contempla a criação do Centro Interpretativo do Vale Superior do Terva, a instalar na antiga casa paroquial de Bobadela, onde se pretende que seja transmitido um primeiro nível de conhecimento sobre a paisagem e o património a ela associado, funcionando em rede com um conjunto de infra-estruturas de apoio à visitaçãõ, nomeadamente, roteiros e plataformas de observaçãõ dos principais elementos naturais e patrimoniais que caracterizam o território (Armesto Peña 2002).

6. BIBLIOGRAFIA

Armesto Peña, J.L. (2002) - **Metodología para la transformación de labores mineras en parques temáticos**, Universidad de Vigo / E.T.S. Ingenieros de Minas, (projecto fin de carrera, policopiado), Vigo..

Domergue, C. (1990) - **Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité Romaine**, École Française de Rome, Roma.

Fontes, L. (2006) - **Proposta de Programa para a Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Complexo Mineiro Antigo do Vale Superior do Rio Terva, Boticas**, policopiado, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga.

Fontes, L. e Andrade, F. (2010) - Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas. Relatório Final, **Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS**, N.º 8, Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/11043>

Júnior, A.M., Santos, J.N. e Júnior, J.R.S. (1986) - “Castros do Concelho de Boticas – II. Boticas 1986”, **Anais da Faculdade de Ciências do Porto**, LXVI (1-4), FCUP, Porto, pp.5-96.

41

Martins, C.M.B. (2008a) - A Exploração Mineira Romana e a Metalurgia do Ouro em Portugal, **Cadernos de Arqueologia - Monografias**, 14, ICS, Universidade do Minho, Braga.

Martins, C.M.B. (2008b) - A mineração romana no conjunto mineiro Chaves/Boticas/Montalegre *in Actas do Congresso Transfronteiriço de Arqueologia: um património sem fronteiras (Montalegre)*. **Revista Aquae Flaviae**, 41, Grupo Cultural Aquae Flaviae, Chaves, p. 303-310.

Martins, C.M.B. (2010) - **Mineração e povoamento na antiguidade no Alto Trás-os-Montes Ocidental**, CITCEM/Afrontamento, Porto.

Mayet, F. (1983-1984) - **Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l' Empire Romain**. Paris: E.de Boccard.

Mezquíriz de Catalan, M.A. (1961) - **La Terra Sigillata Hispánica**, Valencia: The William L. Bryant Foundation.

Roca Roumens, M. (1976) - ***Sigillata hispánica producida em Andújar (Jaén)***. Jaén: Instituto de Estudios Giennenses

Román, J. (2008) - História das Íclitas Cavalarias de Cristo, Santiago e Avis, *in* Costa, P.P. (coord); ***Militarum Ordinum Analeta***, 10, Ed. Fund. Eng. António de Almeida, Porto.

Romero Carnicero, M.V. (1985) - “**Numancial: la terra sigillata**”. ***Excavaciones Arqueológicas en España***. Madrid: Ministerio de Cultura.

Os Arqueólogos Responsáveis

Luís Fernando de Oliveira Fontes

Carla Maria Braz Martins

Mafalda Sofia Duarte Alves

Bruno Delfim Osório

Volume II

Índice

7. APÊNDICES DOCUMENTAIS

7.1. Introdução

7.2. Fontes documentais e bibliografia

7.3. Cartografia e levantamentos topográficos

7.3.1. Altimetria e hidrografia geral

7.3.2. Castro da Casa dos Mouros (Sapiãos)

7.3.3. Castro do Brejo (Bobadela)

7.3.4. Castro de Nogueira (Bobadela)

7.3.5. Castro da Malhó (Ardãos)

7.3.6. Castro da Murada da Gorda (Ardãos)

7.3.7. Castro do Muro de Cunhas (Ardãos)

7.3.8. Castro da Cerca (Sapiãos)

7.3.9. Castro de Sapelos (Sapiãos)

7.3.10. Cortas das Batocas

7.3.11. Cortas de Limarinho

7.3.12. Cortas das Freitas

7.3.13. Povoado das Batocas / Lamas da Cidade

7.4. Prospecção arqueológica

7.4.1. Grelhas de referenciação

7.4.2. Carta de Sítios/Monumentos/Achados

7.4.3. Inventário (fichas) de novos Sítios/Monumentos/Achados

7.4.4. Lista de materiais

7.5. Escavações arqueológicas

7.5.1. Localização

7.5.2. Sondagem 1 (desenhos, fotos e diagramas)

7.5.3. Sondagem 2 (desenhos, fotos e diagramas)

7.5.4. Análises laboratoriais (tabelas, gráficos e fotos)

7.5.5. Lista de Unidades Estratigráficas

7.5.6. Lista de Achados

7.5.7. Lista de Materiais

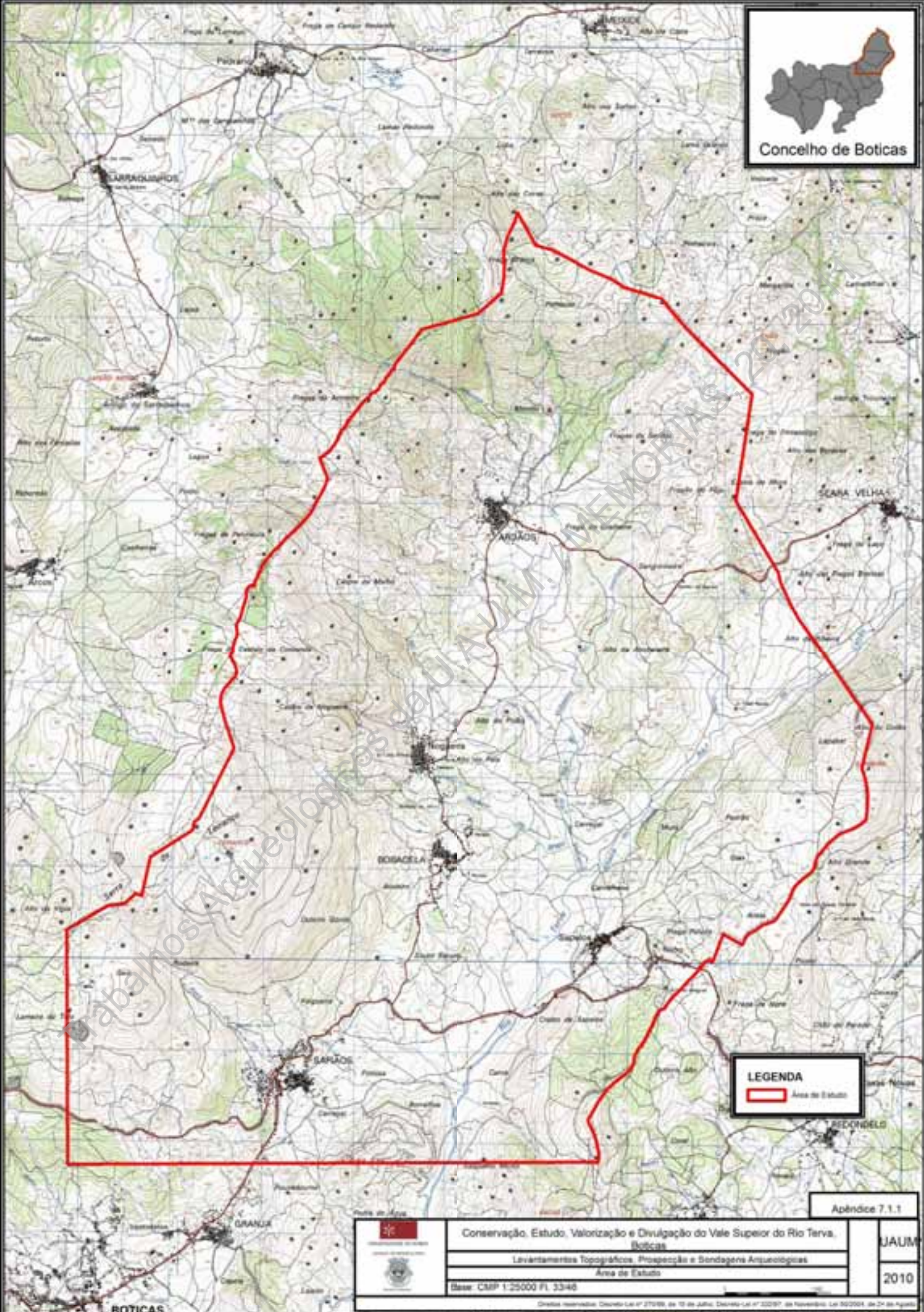
7.5.8. Desenhos de Materiais

7.6. Conclusões

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011



Concelho de Boticas



LEGENDA

Área de Estudo

Apêndice 7.1.1

	Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terva, Boticas		CAU AUAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Área de Estudo		
	Base: CMP 1:25000 Fl. 3346		

BOTICAS

7.2. Fontes documentais e bibliografia

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

DOCUMENTOS MANUSCRITOS

SUMÁRIO	TIPO	ASSUNTO	ANO	DEPÓSITO	REFERÊNCIA	AUTOR
Notícias Geográficas e Históricas da Província de Trás-os-Montes - Cartas de Thomé da Távora e Abreu ao Contador de Argote	Memórias	Cartas que dão conta dos vestígios arqueológicos de que o autor tinha conhecimento, na Província de Trás-os-Montes	1723	BN	F. 1933	Thomé da Távora e Abreu; Pedro da Fontoura Carneiro
Índice de documentos da Chancelaria de D. João III - Contratos	Índice	Contratos promulgados pela Chancelaria de D. João III	Reinado de D. João III (1521-1557)	ANTT	Chancelaria D. João III, Contratos, Livro 2,4	
Prazo a Manuel Machado e sua esposa por 5 anos	Emprazamento	Contrato - prazo de 5 anos		ANTT	Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Livro 2, Fl. 111	
Índice de documentos da Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique	Índice	Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique - Doações, Contratos e Mercês	Reinados de D. Sebastião/ Cardeal D. Henrique (1557-1580)	ANTT	Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Livro 2	
Índice de documentos da Chancelaria de D. Felipe II	Índice	Chancelaria de D. Felipe II - Doações, Contratos e Mercês	Reinado de D. Felipe II	ANTT	Chancelaria de D. Felipe II, Livro 13	
Registo de Autos e decretos da Intendência Geral de Minas e Metaes, realizados entre 1801 e 1820	Livro de Autos	Intendência Geral de Minas e Metaes	1801-1806	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e	000191C BAHOP	

Sumário	Tipo	Assunto	Ano	Depósito	Referência	Autor
Carta Mineira de Portugal 1:2.000.000	Cartografia Histórica	Carta Mineira de Portugal	1908	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e	C/1/A BAHOP	Pereira, Tavares
Carta Topographica do Julgado de Montalegre	Cartografia Histórica	Esboço topográfico do Julgado de Montalegre	1836	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e	C/36/6B	Fragoso, Rafael José
Esboço Chorographico do Terreno Limitrophe da duas Historicó Províncias do Minho e Traz os Montes	C/259/1C Histórica	Cartografia Eça, Bento Trás-os-Montes	Esboço corográfico do Minho e	1825	Arquivo do Ministério das Obras Públicas, Transportes e	Fortunato de Moura Coutinho Almeida d'
Catálogo Descriptivo da Exposição Nacional de Industrias Fabris, da secção de Minas, Grupos I e II	Catálogo	Industria mineira em 1889	1889	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e		Monteiro, Severiano et Barata, J. Augusto
Compêndio da Minas, dedicado ao Sereníssimo D. João V, Principe do Brazil	Compêndio	Manual da actividade mineira	1744	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e		Rosa, José António da
Inventário Preliminar do Arquivo do Conselho de Minas, entre 1859 e 1968	Catálogo	Arquivo do Conselho den Minas	1961	Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, Transportes e		Costa, Mário Alberto Nunes
Carta destinada especialmente para representar o reconhecimento geológico do reino	Cartografia Histórica	Geologia	-	Biblioteca da Academia das Ciências	Aruel J1 53	-

Sumário	Tipo	Assunto	Ano	Depósito	Referência	Autor
Carta Geológica de Portugal	Cartografia Histórica	Geologia	1849	Biblioteca da Academia das Ciências	Arm 1/6/2	-
Esboço da Carta Histórica da Província de Trás os Montes (sécs. XIII a XIX)	Cartografia Histórica	Carta Histórica	-	Biblioteca da Academia das Ciências	"vide Conde S. Payo" (sic)	-
"Martinho Zarraquiz doa ao presbítero Fernando Pais, seu sobrinho, os bens que possui no conc. Chaves(...)"		Cartulário da Sanctae Bracarensis Ecclesiae	Testamento	1072	ADB Liber Fidei, fls 102 v.-103, doc359[B] e fl. 112v., doc. 397[C]	
Notícias do Arcebispado de Braga remetidas pelo Bispo de Uranópolis	Memórias	Notícias de vestígios arqueológicos no Arcebispado de Braga	1735	BN	F. 2340 (Microfilme)	Luiz Alvarez Figueiredo, Bispo de Uranópolis

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 2017

Tema – História Local

Autor	Título	Ano	Editor	Local	Existências
Argote, Jerónimo Contador d' (Frei)	Memorias para a Historia Ecclesiastica do Arcebispado de Braga. Titulo I. Da geografia do Arcebispado Primaz de Braga e da geografia antiga da Provincia Bracarense. Tomo II	1732-1747	Lisboa Occidental	Lisboa	BGUM - BSZ 946.911.2-A
Alarcão, Jorge de	Revista Portuguesa de Arqueologia, 7, "Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia"	2004	Instituto Português de Arqueologia	Lisboa	BUAUM (Dossier de Boticas)
Alves, Francisco Manuel (Abade de Baçal)	Memórias Arqueológico-Históricas do distrito de Bragança, vol.I	1910	Typographia da Emp. Guedes	Porto	BGUM1 39(469)
Amaral, Paulo	O Povoamento romano do Vale Superior do Tâmega. Permanências e materialidades medievais e modernas. (Tese de Mestrado)	1993	Policopiado. Faculdade de Letras do Porto	Porto	BFLUP 043M-A516P / BN S.C.71132 V.
Barradas, A. Lereno	Revista de Guimarães, LXVI, "Vias Romanas nas regiões de Chaves e Bragança"	1956	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BUAUM
Barreiros, Fernando Braga	O Arqueólogo Português, 20, "Ensaio de Inventário de Castros no concelho de Montalegre"	1915	Museu Nacional de Arqueologia e Etnografia	Lisboa	BUAUM
Barreiros, Fernando Braga	O Arqueólogo Português, 24, "Materiais para a Arqueologia do concelho de Montalegre"	1919-1920	Museu Nacional de Arqueologia e Etnografia	Lisboa	BUAUM
Capela, José Viriato e Borrageiro, R.	Boticas nas Memórias Paroquiais de 1758	2001	Câmara Municipal de Boticas	Boticas	BLCS DP 185821 /
Costa, João Gonçalves da	Montalegre e Terras de Barroso	1968	Câmara Municipal de Montalegre	Montalegre	BGUM1 394(469.2)
Couto, Artur Monteiro do	Património Histórico de uma aldeia transmontana - Sapiãos	1998	Câmara Municipal de Boticas	Boticas	BLCS - 153868
Esparza Arroyo, A.	Revista de Guimarães, 94-SEP, Seminário sobre Arqueologia do NO Peninsular, 2, "Nuevos castros com piedras hincadas en el borde occidental"	1980	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BGUM1 902-S /
Fernandes, A. De Almeida	Arquivo do Alto Minho, XIV-XVI, Sep, "Paróquias suevas e dioceses visigóticas"	1968	Câmara Municipal de Viana do Castelo		BMP 68-4-136 /
Fontes, António Lourenço (Pe.)	Comemorações do Milenário de S. Rosendo, Montalegre	1978	Câmara Municipal de Montalegre	Montalegre	BGUM1 260,1(469)
Fontes, Luis F. O.	Inventário dos sítios e achados arqueológicos no concelho de Boticas.	1992	UAUM - Policopiado	Braga	BUAUM

Fontes, Luis F. O. e Andrade, Francisco	Revisão do Inventário Arqueológico do concelho de Boticas	2005	UAUM - Policopiado	Braga	BUAUM
Guerra, Luis Figueiredo da	Noticias históricas do concelho e vila de Boticas, reed. 1982	1911 - 1982	Câmara Municipal de Boticas	Boticas	BLCS BPBUM 38422
Harbinson, Peter	TAE, 20 (3-4), Castros with "pedras fincadas" in Trás-os-Montes"	1968	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
Hübner, Emilio	Noticias Archeológicas de Portugal	1871	Academia Real das Sciencias	Lisboa	BUAUM (sala teses)
Júnior, Joaquim R. dos Santos	AE, 19 (3-4), "Escavações no Castro de Carvalhelhos"	1964	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia	Porto	BUAUM
	TAE, 20 (1-2) "Duas campanhas de escavações no Castro de Carvalhelhos (1965-1966)"	1966	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, XX (3-4), "Quatro lanças de bronze de Lama Chã"	1967-1968	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 22 (1), "Escavações no Castro de Carvalhelhos (campanha de 1970)"	1971	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 22 (3), "As notáveis condições de defesa do Castro de Carvalhelhos"	1973	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 24 (4), "Castro de Carvalhelhos, campanha de escavações em Agosto de 1975"	1975	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 24 (2), "Castro de Carvalhelhos, campanha de 1976"	1977	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 23 (2-3) "27ª Campanha de escavações no Castro de Carvalhelhos (1977)"	1978	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	porto	BUAUM
	TAE, XXIII (IV), "28ª Campanha de escavações no Castro de Carvalhelhos (1979)"	1980	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
	TAE, 24, "29ª capanha de escavações no Castro de Carvalhelhos"	1981	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM

Montalvão, A.	Visitas a Castros nos arredores de Chaves	1971	Policopiado	Chaves	
Pina, José Luís de	Revista de Guimarães, 52 (3-4), "Museu"	1942	Sociedade Martins Sarmiento	Guimarães	BUAUM
Pinheiro, José Henriques	Estudo da Estrada Militar Romana de Braga a Astorga em que são dEterminadas as estações da referida Via	1895	Imprensa Civilização	Porto	BN H.G./ 6729//2V.
Redentor, Armando	Conimbriga, 39, "Povoados fortificacos com pedras fincadas em Trás-os-Montes"	2000	Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Coimbra	BUAUM
Redentor, Armando	Chevaux-de-frise Et le fortificació en la premier edat del ferro europea, "Pedras fincadas em Trás-os-Montes"	2003	GIP - Universitat de Lleida	Lleida	
Santos, M. Cristina	Ethnos, 6, "Subsidios para o estudo arqueológico de Montalegre, Mealhada e Viseu"	1969		Lisboa	
Sarmiento, Francisco Martins	Nova Alvorada, 5 (11), "A propósito de Valâbriga"	1896	Imprensa da Universidade de Coimbra	Famalicão	BMP COR-2173 / BN J.246//1.B
Silva, Armando Coelho F. e Centeno, Rui (COORD)	Catálogo do Museu Rural de Boticas	2000	Câmara Municipal de Boticas	Boticas	BLCS-181903 BLPBD 181903
Teixeira, Ricardo	De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a Antiguidade e a Idade Média. (Tese de Mestrado) (policopiada)	1996	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	Porto	BFLUP 043M BN H.G. T269d
Vasconcellos, José Leite de	O Arqueólogo Português, I (5), "Noticias Várias"	1895	Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia	Lisboa	
Cardozo, Mjrio	Anais da Faculdade de Ciências da Faculdade do Porto, 27:2, "Uma notável peça de joalheria primitiva"	1942	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	Porto	
Cardozo, Mjrio	Algumas inscrições lusitano-romanas da região de Chaves	1943	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	
Cortez, Fernando Russel	Novos materiais para o estudo da Idade do Bronze de Trás-os-Montes e Alto Douro	1949		Régua	

Martins, J. B.	Inventário dos sítios com interesse arqueológico do Concelho de Chaves	1984	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	
Martins, J. B.	Notícias de Chaves, 18-01-1980, "Seara Velha - Memórias Antigas".	1980	Notícias de Chaves	Chaves	
Martins, J. B.	Notícias de Chaves, 03-02-1984, "Ara votiva em Bobadela de Boticas"	1984	Notícias de Chaves	Chaves	
Martins, J. B.	Os castros do concelho de Chaves	1985	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	BMP I3-6-140[9] BN H.G. 412 24 V
Martins, J. B.	Notícias de Chaves, 25-08-1989, "Concelho de Boticas. Zonas de Interesse arqueológico, histórico e	1989	Notícias de Chaves	Chaves	
Martins, J. B.	Aquae Flaviae, "O Couto de Domelas"	1999	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	BLCS - BLPBD 179309
Rodriguez Colmenero, A.; Aires, Firmino e Alcorta, Enrique	Aquae Flaviae I - Fontes Epigráficas da Gallaecia Meridional Interior	1997	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	
Sampaio, José R.	Era Nova, "Castro de Nogueira de Barroso"	1929			
Lemos, Francisco Sande e Moraes, Paula	Forum, 36, "Vias Augustas e mineração aurífera"	2004	Universidade do Minho	Braga	BAU - Revistas
Júnior, Joaquim R. dos Santos	TAE, 24 (2), "30ª campanha de escavações no Castro de Carvalhelhos - Agosto de 1981"	1982	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BUAUM
Júnior, Joaquim R. dos Santos	Revista de Guimarães, 94, "Trinta anos de escavações no Castro de Carvalhelhos (Boticas-Vila Real)"	1984	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BUAUM / BLCS - BPBUM 60791
Júnior, Joaquim R. dos Santos	BolEtin Auriense, 18-19, "Notável ouriçado de pedras fincadas no Castro de Cunhas-Ardãos-Boticas"	1989	Museo Arqueológico Provincial	Orense	
Júnior, Avelino Miranda; Santos, Joaquim Norberto dos e Júnior, Joaquim R. dos Santos	TAE, 22 (3), "Castros do Concelho de Boticas"	1983	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnografia	Porto	BLCS - BPBUM 47407
Júnior, Avelino Miranda; Santos, Joaquim Norberto dos e Júnior, Joaquim R. dos Santos	Anais da Faculdade de Ciências do Porto, LXVI (1-4), "Castros do Concelho de Boticas - II."	1986	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	Porto	BLCS - BPBUM 67628/ BMP K3-3- 13848 V. 50[8] / BN C.G.
Lemos, Francisco Sande	Revista de Guimarães, 110, "A Via Romana entre Bracara Augusta e Asturica Augusta, por Aquae Flaviae (contributo para o seu estudo)	2000	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BUAUM
Martins, J. B.	Levantamento Arqueológico de Chaves, Boticas, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar	1984	Polycopiado	Chaves	

Montalvão, A.	Notas sobre Vias Romanas em Terras Flavienses	1971	Policopiado	Chaves	
Martins, J. B.	Concelho de Botica: a sua História - materiais para a História do Concelho de Boticas	1992	Câmara Municipal de Boticas	Boticas BFLUP 908M343b	
Martins, Carla M. Braz	Revista Aquae Flaviae, 41, "A mineração romana no conjunto mineiro Chaves/ Boticas/ Montalegre"	2009	Grupo Cultural Aquae Flaviae	Chaves	UAUM
Martins, Carla M. Braz	Revista Aquae Flaviae, 41, "A exploração mineira nas Olgas	2009	Grupo Cultural Aquae Flaviae	Chaves	UAUM
Câmara Municipal de Chaves	Forais de Monforte de Rio Livre	1998	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	BN S.C.82195V.

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

Tema – Geologia e Recursos Minerais

Autor	Título	Ano	Editor	Local	Existências
Nogueira, P. e Noronha, F.	Actas do V Congresso Nacional de Geologia, "Mineralizações auríferas da região de Vila Verde. Um modelo	1998	IGM	Lisboa	
Alves, H.	Arquivo de Beja, Série III (IX), "A mina de Neves-Corvo. Uma nova tipologia mineira?"	1998	Câmara Municipal de Beja	Beja	
Carvalho, J. S. de e Farinha, P. A.	Boletim de Minas, 26(1-4), "Hidrometalurgia do ouro"	1989	DGMSG	Lisboa	
Guerra, M. F., e Calligaro, T.	Journal of Archaeological Science, 31, "Gold traces to trace gold"	2004	Elsevier	Londres	
Noronha, F. e Ramos, J. M. F.	Cuaderno Lab. Xeológico de Laxe, 18, "Mineralizações auríferas primárias no Norte de Portugal. Algumas reflexões."	1993		Corunha	
Real, F.	Boletim de Minas, 25 (2), "Neves-Corvo: um projecto mineiro de importância mundial"	1988	DGMSG	Lisboa	
Thadeu, D.	Carta mineira de Portugal na escala de 1/500000. Notícia explicativa.	1965	SGP	Lisboa	
Barrandon, J. N.	Minería y metalurgia de las antiguas civilizaciones mediterraneas y europeas, "L'or: du mineral su métal. L'apport des analyses"	1989	Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales	Madrid	BN H.G. 40320 V.
Beard, R. R.	Circular Nr. 27, "Treating Gold ores by amalgamation"	1987	State of Arizona - Department of mines and mineral resources	Arizona	http://www.admmr.state.az.us/Publications/circ027amalgam.html
Braga, J. F.	Boletim do Min. Obras Públicas, Commercio e Industria, 11, "Relatório acerca da mina de cobre, sita na Serra de S. Domingos, freguezia de Sant'Anna de Cambas, concelho de Mértola, districto de	1861	Min. Obras Públicas, Commercio e Industria	Lisboa	BN P.P.22585 V.
Brink, A. H.	Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal, 43, "Petrology and ore geology of the Vila Real- Sabrosa- Vila Pouca de	1960	IGM	Lisboa	BN S. A. 57528 V.

Aguiar region, northern Portugal.

Caessa, P. N. S. et alli	Estudos, Notas e Trabalhos, 40, "Bigorne: ocorrência do ouro tipo "sheeted vein" na zona de Castro Daire - Centro-Norte de Portugal"	1998	DGMSG	Porto	
Carvalho, D., Goinhas, J. A. C., Schermerhorn, L. J. C.	Livro Guia da Excursão, n.º4, " Principais jazigos minerais do Sul de Portugal"	1971	DGMS	Lisboa	BMP J6-1-50[4] / BN S.A. 47335 V.
Cerveira, A.	Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, 5 (1-3), "Relações entre os jazigos hipogénicos portugueses de ouro e de tungsténio"	1952	Sociedade Geológica de Portugal	Porto	BN S.A. 17172//14V.
Couto, M. H.	Memória n.º 4 do Museu e Lab. Mineralógico da FCUP, "As mineralizações de Sb-Au da região Dúrico-Beirão: controlos das mineralizações, hipóteses genéticas e relação com mineralizações de Pb-Zn (Ag) e Sn-W"	1995	FCUP	Porto	BN S.A. 76644 V.
Couto, M. H. e Dias, A. G.	Parque Paleozóico de Valongo. Património Geológico.	1998	Câmara Municipal de Valongo	Valongo	
Couto, M. H., Roger, G., Moëlo, Y. e Bril, H.	Mineral Deposita, 25, "Le district à antimoine-or Dúrico-Beirão (Portugal): évolution, paragenétique et géochimique; implications métalogéniques"	1990		Springer-Verlag	
Couto, M. H., Roger, G., Fontelles, M.	Géomatériaux, 329, "Présence des sills de roches ignées acides dans la mine Sb-Au de Ribeiro da Serra, district Dúrico-Beirão, Nord du Portugal. Implications métalogéniques"	1990	Academie des Sciences	Paris	
Damião, J. et alli	Memória e Notícias, 112, " Interpretação da cartografia geoquímica da faixa auro-antiminifera de Gondomar e aspectos estruturais da mineralização da Mina das Banjas"	1991		Coimbra	
Demortier, G.	Archeologia (Préhistoire et Archéologie), 176, "Le cadmium a-t-il été utilisé dans la orfèvrerie antique?"	1983		Paris	
Favas, P. C., Sá, A. A. e Gomes, M. E.	Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro, "Património geológico no distrito de Bragança"	2002	IGM	Lisboa	

Ferreira, M. P. V.	Livro Guia da Excursão n.º 5, "Jazigos uraníferos portugueses - Jazigos de Au -Ag sulforetos do Norte de Portugal"	1971	DGMSG	Lisboa	BPB J.6-1-5[5] / BN S.A. 60712 V.
Goinhas, J. A. C. e Martins, L. M. P.	Estudos, Notas e Trabalhos, 28, "Área Metalífera de Montemor-o-Novo - Casa Branca (Baixo Alentejo, Portugal)"	1986	DGMSG	Porto	
Grimes, D. J.	Geochemical studies of rare earth elements in the portuguese pyrite belt, and geologic and geochemical controls on gold distribution	1998	United States Governament Printing Office	Washington DC	
Meireles, C. A. P. de	Síntese sobre os modelos metalogénicos das ocorrências de ouro em Portugal	1991	Serviços Geológicos de Portugal - Policopiado	Porto	
Neiva, A. M. R. e Silva, M.	Memórias e Notícias, 103, "Metasomatic alterations of country schist at the Jaes gold-silver quartz vein wall (Portugal)"	1987		Coimbra	
Neiva, A. M. R.	Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy, 103, "Gold-quartz veins at Galheira, northern Portugal, mineralogical and geochemical"	1994	Institution of Mining and Metallurgy	Londres	
Oliveira, J. M. S.	Integrated multidisciplinary exploration techniques for gold and precious metals in Western Iberian Peninsula	1994	T.J. Shepard	Londres	
Oliveira, J. M.S. e Farinha, J. A.	Estudos, Notas e Trabalhos, 29, "Estudos de geoquímica aplicada na região auríferavizinha de Três Minas (Vila Pouca de Aguiar, Norte de Portugal)"	1987	DGMSG	Porto	
Perea Caveda, A.	Trabajos de Prehistoria, 47, "Estúdio microscópio y microanalítico, de las soldaduras y outros processos técnicos en la orfebrería prehistorica de sur de la Peninsula Iberica"	1990		Madrid	
Pereira, E. e Meireles, C.	Estudos, Trabalhos e Notas, 40, "Metais preciosos em Portugal - Situação da investigação geológica e mineira"	1998	DGMSG	Porto	
Quental, L. et alli	Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro, "Imagens hiperespectrais para a avaliação e"	2002	IGM	Lisboa	BMP 5b000464 / BN S. A.

	monitorização ambiental em áreas mineiras: resultados preliminares do projecto Mineo na mina de S. Domingos, Alentejo"			
Ramos, J. M. F.	Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, 24, "Dados geoquímicos sobre as mineralizações de Au-Ag de Jales"	1983-85	Sociedade Geológica de Portugal	Lisboa
Reis, A. P. et alli	Comunicações da Instituto Geológico e Mineiro, 83, "Estudo da transposição superficial da assinatura geoquímica parental na mineralização aurífera de Marrancos (Vila Verde - Ponte da Barca)"	1997	DGMSG	Lisboa
Reis, A. P. et alli	Geociências, 12 (1/2), "Contribuição da análise em componentes principais para a identificação das assinaturas geoquímicas de profundidade e superficial no depósito aurífero de Marrancos (Vila Verde - Ponte da Barca)"	1998	Universidade de Aveiro	Aveiro
Reis, M. L. C. et alli	Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro, "Mineralogical and geochemical features of metasedimentary rocks associated to Au-Sb vein mineralization in Northern Portugal"	1997	IGM	Lisboa
Sousa, M. B. e Ramos, J. M. F.	Estudos, Notas e Trabalhos, 33, "Características geológico-estruturais e químico-mineralógicas das jazidas auríferas da região de Penedono-Tabuaço (Viseu-Portugal)"	1991	DGMSG	
Viegas, L. F. e Martins, L. P.	Estudos, Notas e Trabalhos, 34, "Notas sobre a prospecção do ouro em Portugal"	1992	DGMSG	Porto

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2017

Tema – Mineração

Autor	Título	Ano	Editor	Local	Existências
Afonso, Belarmino	Revista de Guimarães, 94, "Mineração e presença romana nas aldeias de França e Guadramil"	1984	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BUAUM/ BLCS - BPBUM 60790
Alarcão, A. M. (Coord.)	Portugal romano. A exploração dos recursos minerais	1997	Ed.A. Et J. Picard	Paris	
Allan, J. C.	Boletim de Minas, 2 (3), "A Mineração em Portugal na Antiguidade"	1965	DGMSG	Lisboa	
Almeida, Carlos A. Ferreira de	Actas do XII Congresso Nacional de Arqueologia, "Aspectos da Mineração romana de ouro em Jales e Tresminas (Trás-os-Montes)."	1973		Coimbra	BUAUM (Sala de Teses)
Almeida, D. F. de	La minería Hispana e Ibero Americana, vol. I, "Mineração romana em Portugal".	1970	Cátedra de San Isidoro	León	
Almeida, Fernando de	Legio VII Gemina, "Minas de ouro na Gallecia portuguesa"	1970		Léon	BUAUM 903,40(462.11) - L
Alonso Barba, A.	A arte de los metales.	1992	CSIC	Madrid	
Alves, A. L.	A Mineração romana no território que hoje é Portugal (Dissertação de Licenciatura)	1959	FLUC - Policopiado	Coimbra	
Alves, H.	Minas de São Domingos. Génese, formação social e identidade mineira.	1997	Câmara Municipal de Mértola	Mértola	
	Vipasca, 9, "O património arqueológico mineiro de Aljustrel"	2000		Aljustrel	
	Arquivo de Beja III (IV), "Mina de S. Domingos: um caso de tipologia industrial mineira."	1997	Minerva Comercial	Beja	
	Actas do Seminário Museologia e Arqueologias Mineiras, "Mina de S. Domingos: entre o património construído e os projectos de musealização".	1998	IGM	Lisboa	

Andrade, R. F. d'	Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia., "A lavra romana das minas de Algaes e na Herdade do Montinho"	1970	Instituto de Alta Cultura	Lisboa	
Ardailon, E.	Dictionnaires des antiquités grecques et latines, III (2º)"Metalla"	1904	Librairie Hachette	Paris	
Arévalo González, A.	Moneda i Administració del Territori, " La moneda hispanica en relación com la explotación minera y agrícola"	2000	MNAC	Catalunha	
Babelon, E.	Dictionnaires des antiquités grecques et latines, IV (1º), "Obryzum"	s/d	Librairie Hachette	Paris	
Bailly-Maitre, M. C.	Archeologia delle attiviti estrattive e metallurgiche - Ciclo di lezione sulla ricerca applicata in Archeologia, "Les méthodes de l'Archeologie Minière"	1993		Florença	
Barrocal Caparros, M. del	Pallas, 50, "Poblamiento romano en la sierra minera de Cartagena"	1999	Presses Universitaires du Mirail (PUM)	Toulouse	
Bird, D. G.	Papers in Iberian Archaeology, BAR International Series, 193, "Pliny and the gold mines of the north-west of the Iberian Peninsula"	1984	British Archaeological Revue	Oxford	BUAUM 930.8 - P / BFLUP - AG.PAP
	Archaeology of the Roman Empire: a tribute to the life and work of Professor Barri Jones, "Aspects of roman gold mining: Dolaucoth, Asturias and Pliny"	2001	Oxford Press	Oxford	
Blanchet, J.-C.	Les premiers metallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France.	1984	Société Préhistorique Française	Paris	BFLUP APH-BLA-P
Blanco Freljeiro, A. e Rothenberg, B.	Exploración arqueometalúrgica de Huelva	1981	Labor, S. A.	Barcelona	BN CDU 902.2(460-14)
Blázquez Martínez, J. M.; Domergue, C. e Sillières, P.	La Loba (Fuentebejuna, Province de Cordoue, Espagne). La mine et la village minier antiques.	2002	CNRS	Bordeaux	
Blázquez, J. M.	Annales (ESC), 2, "Explotaciones mineras en Hispania durante la Republica e el Alto Imperio Romano. Problemas económicos, sociales y técnicos".	1969			

Blázquez, J. M.	La Minería Hispana e Ibero Americana, "Fuentes literárias griegas y romanas referentes a las explotaciones mineras de la Hispania romana"	1970	Cátedra de San Isidoro	León	
Bodega Barahona, J.	Cadernos Lab. Xeológico de Laxe, 16, "Notas sobre la historia antigua del oro. Oro en Galicia"	1991		Corunha	
Borkowski, W.	Krzemionki mining complex	1995	Panstwowe Muzeum Archeologiczne	Panstwowe	BFLUC AQF-4
Brandão, J. M.	Actas do Seminário de Museologia e Arqueologia mineiras	1998	IGM	Lisboa	
	Actas do Seminário de Arqueologia e Museologia Mineiras, "Arqueologia e	1999	IGM	Lisboa	BLCS - DP 197275
	Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro	2002	Museu do Instituto Geológico e Mineiro	Lisboa	
Bueno, C. G. e Rodríguez, M. F.	Revista de Arqueologia, 16, 170, "Minería y metallurgia en Sierra Morena: el poblado romano republicano de Valdecrepisa"	1995	Zugarto Ed.	Madrid	BUAUM
Cabral, J. A. C. das Neves	Revista de Obras Publicas e Minas, 14, "Reconhecimento mineiro da Serra de Santa Justa"	1985	Imprensa Nacional	Lisboa	
Campos, J.	Estudos, Notas e Trabalhos, XII (3-4), "Elementos para a história da administração mineira nos sécs. XII a XIV"	1957	DGMSG	Porto	
Cardozo, M.	Revista de Guimarães, 67, "Das origens e técnica de trabalho do ouro e a sua relação com a joalharia arcaica peninsular"	1957	Sociedade Martins Sarmiento	Guimarães	
Carneiro, A. M.	Vipasca, 7, "Estabelecimentos mineiros romanos na bacia do Guadiana"	1998	Câmara Municipal de Aljustrel	Aljustrel	
Carneiro, Fernando Soares	O Cinquentenário da Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos na História da nossa Mineração	1968	Bertrand	Lisboa	BN S.A.36432V.
Carvalho, A. D. de	Estudos, Notas e Trabalhos, XIX (1-2), "Minas de antimónio e ouro de Gondomar"	1969	DGMSG	Porto	

Carvalho, A. D. de	Boletim de Minas, 16(3/4), "Breves referências sobre jazigos auríferos portugueses"	1979	DGMSG	Lisboa	
Carvalho, J. S. e Ferreira, O. Da V.	Estudos, Notas e Trabalhos, 9(1-4), "Algumas lavras auríferas romanas"	1954	DGMSG	Porto	
Caselli, F. P.	La miniera, l'uomo e l'ambiente	1996	All'Insegna del	Firenze	
Castro, L. A. e Cordeiro, M. L.	Estudos, Notas e Trabalhos, 16 (1-2), "Um «fornax» luso-romano"	1963	DGMSG	Lisboa	BN H.G. 23194 V.
Castro, Luis de Albuquerque e	Estudos, notas e trabalhos dos Serviços de Fomento Mineiro, 14 (3-4), "Lucernas mineiras"	1960		Porto	
Cauuet, B.	Actas do Congresso Internacional de Etnografia, "Três Minas - Arqueologia Mineira"	1963			
	Actas del I Congreso Internacional Astorga Romana, II, "Les mines d'or antiques en alluvions du nord-ouest du Bierzo (León, España)".	1986	Ayuntamiento de Astorga	Astorga	
	Pallas, 67, "Les mines d'or antiques d'Europe hors Péninsule Ibérique. États des connaissances et travaux récents"	2005	PUM	Toulouse	
	Relevé des mines d'or antiques du Nord-Ouest du Bierzo d'après photographies aériennes (León, Espagne)	1980	DEA d'Archéologie (inédit)	Toulouse	
	Casarodunum, 22, "La ruina montium: un type d'exploitation minière romaine en alluvions aurifères, caractéristiques du Bierzo (León, Espagne)"	1987		Paris	
	Pallas, 67, "Les mines d'or antiques d'Europe hors Peninsule Iberique. Etat des connaissances et travaux recents."	2005	Presses Universitaires du Mirail (PUM)	Toulouse	
	Actas da V Mesa Redonda sobre Lusitania Romana, "Apport de l'archeologie minière a l'étude de la mise en concessions des mines romaines aux lie et lie siècles."	2002		Cjceres	

Cauet, B.	Archéologie et paysages des mines anciennes. De la fouille au musée. "Equipements en bois dans les Mines d'or protohistoriques et antiques (Gaule et Dacie romaine)"	2008	Ed. Picard	Paris	
	Actes du Colloque International de Toulouse (17-20 Octobre 2001), "Orfèvre et forgerons. L'approche expérimentale en archéologie minière et métallurgique"	2001	No prelo	-	
	Aquitania, 9 (Supplément), Actes du Colloque International de Limoges, "L'or dans l'antiquité. De la mine à l'objet"	1999		Bordéus	
Cauet, B. e Rico, C. (Coords.)	Pallas, 67, "Mines et métallurgies dans l'Antiquité. Etat des recherches."	2005	PUM	Toulouse	
Cauet, B., Domergue, C. e Dubois, C.	Mineração no Baixo Alentejo, II, "Mine d'Aljustrel; fouilles archeologiques dans les anciens réseaux miniers des Algarés (Portugal)"	2002	Câmara Municipal de Castro Verde	Castro Verde	
Cauet, B., Domergue, C., Dubois, C., Pulou, R. e Tollon, F.	Colection de la Casa Vélazquez, 65, "La production de cuivre dans la province romaine de Lusitanie. Un atelier de traitement du minerai à Vipasca"	1999		Madrid	
Cauet, B., Tollon, F. e Happ, J.	Actes du Colloque International de Toulouse (17-20 Octobre 2001), "Restitution de la chaîne opératoire de l'or chez les Gaulois du Centre-Ouest: du minerai au lingot (affiné?)"	2001	no prelo	-	
Caves Tristjn, F.	Habis, 18-19, "Aspectos de la circulacion monetaria de dos cuencas mineras andaluzas: RioTinto y Castulo (Sierra Morena)"	1987-88		Sevilha	
Cerveira, A.	Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, VI (III), "Notas sobre as minas de ouro da Serra da Lousã"	1947	Sociedade Geológica de Portugal	Porto	
Cerveira, A.	Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, 6 (3), "Notas sobre as minas de ouro da Serra da Lousã"	1947	Sociedade Geológica de Portugal	Porto	BN H.G. 17870/3V.

Chamoso Lamas, M.	Noticiário Arqueológico Hispania 3/4, "Excavaciones en la ciudad minera de época romana de Barbantes (Orense)"	1954-1955	Ministerio de la Educacion de Espagna	Madrid	
Choellen, A.	Archéologie, 332, "De surprenants ouvrages hydrauliques romans"	1997	Ed. Fyton	Dijón	
Christol, M.	Pallas, 50, "Un aspect de l'administration imperiale: le procureur des mines de Vipasca"	1999	Presses Universitaires du Mirail (PUM)	Toulouse	
Comendador Rey, B.	Brigantium, vol.11, "Los inicios de la metalurgia en el Noroeste de la Peninsula Ibérica"	1998	Museu Arqueolóxico e Histórico (A Coruña)	Corunha	
Couto, M. H.	Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro, "Património Mineiro do Parque Paleozóico de Valongo"	2002	IGM	Lisboa	
Cunha, J. A. Da	Arquivo Distrital de Braga, "Ensaio sobre as minas" Minho	1994	Universidade do	Braga	
Custódio, J.	Al-Madan, 2, "Almada mineira"	1993	C. A. A.	Almada	BUAUM
	Boletim de Minas, 30 (2), "As minas abandonadas do ponto de vista da arqueologia mineira"	1993	DGMSG	Lisboa	UAUM /PAVT - Dossier de Projecto
	Arqueologia Medieval, 6, "Documentos para a história da mina de São Domingos - o relatório do geólogo Carlos"	1999	Ed. Afrontamento	Mértola	
Davies, O.	Roman mines in Europe	1935	Clarendon Press	Oxford	
Daza, A. e Cristo, J.	Património Geológico e Mineiro en el marco del desarrollo sostenible (Isabel Ribano Ed.), "Historia minera y patrimonio de Belmez (Córdoba)."	2000	IGEME	Madrid	
Demortier, G.	Archaeological Chemistry, IV, "Ancient gold solders: what was chrysocolia?"	1989	American Chemical Society	Washington DC	
Díaz Y Díaz, M.C.	La minería Hispana e Ibero Americana, "Metales y minería en la época visigótica, a través de Isidoro de Sevilla"	1970	Cátedra de San Isidoro	León	

Domergue, C.	Les mines de la Peninsule Ibérique dans l'antiquité Romaine	1990	École Française de Rome	Roma	BUAUM 937 (46): 622 – D
	Actas del I Congreso Internacional Astorga Romana, II, "Dix-huit ans de recherche (1968-1986) sur le mines d'or romaines du nord-ouest de la Peninsule Iberique"	1986	Ayuntamiento de Astorga	Astorga	
	L'Homme et l'eau en Mediterranée et au Proch Orient, vol.3, "L'eau dans les mines d'or romaines du Nord-Ouest de la Espagne"	1986	Travaux de la Maison de l'Orient	Paris	
	Papers in Iberian Archaeology, "Mines d'Or romaines du Nord-Ouest de l'Espagne. Les "coronas", techniques d'exploitation ou habitats?"	1984	British Archaeological Reports (International Series)	Londres	
	Conimbriga, 22, "La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les tables de Bronze de Vipasca"	1983	Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Coimbra	BUAUM - Revistas
	AEA, 45-47, "A propos de Pline, Naturalis Historia, 33, 70-78, et por illustrer sa description des mines d'or romaines d'Espagne"	192-1974	Association for Environmental Archaeology		
Domergue, C. e Héral, G.	Atlas Historique des zones minières d'Europe, "Aljustrel"	2001	Comunidades Europeias (Action COST G2 «Paysages anciens et structures rurales», Dossier IV)	Luxembourg	BUAUM
	Prospections aériennes: les paysages et leur histoire, "L'utilisation de la photographie aérienne oblique en archaeologie et geomorphologie minières: les mines d'or romaines du Nord-Ouest de l'Espagne."	1983	Publ. Casa Velazquez	Madrid	BN - R.E 10090 v.
	Caesarodunum, 13, "Utilisation des vestiges archéologiques dans la reconstitution de l'évolution de mileux. L'exemple des mines romaines du Nord-Ouest de l'Espagne"	1978	Les Belles Lettres	Paris	
Mélanges de la Casa de Velazquez, 13, "Une méthode pour l'étude des mines antiques en alluvion. L'exemple des mines d'or romaines de la Valduerna (Léon)	1977	Publ. Casa Velazquez	Madrid		

Domergue, C. e Andrade, R. Freire D'	Conimbriga, 10, "Sondagens 1967 e 1969 a Aljustrel (Portugal). Note préliminaire."	1971	Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Coimbra	BUAUM - Revistas
Domergue, C. e Lou, B.	Pallas, Mélanges C. Domergue, I, "L'apparition des normes dans le commerce maritime romain: le cas des métaux et des denrées transportées en amphores"	1997	PUM	Toulouse	
Domergue, C., Beziat, D, Cauuet, B, Jarrier, C., Landes, C., Morasz, J.-G, Oliva, P., Pulou, R. e Tollon, F.	Actes du Colloque International d'Aix-en-Provence (1996), "Les moulins rotatifs dans les mines et les centre métallurgiques antiques"	1997	Ed. Érance	Paris	
Domergue, C.; Binet, C. e Bordes, J. L.	La Revue du Musée des Arts et Métiers, 27, "La roue de São Domingos".	1999	Musée des Arts et Métiers	Paris	
Duarte, Luis Miguel	Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular, "A actividade mineira em Portugal durante a Idade Média (tentativa de síntese)".	1996	Fundación Hullera Vasco-Leonesa	Léon	BUAUM 622 (46) "04/014" - J
Eschwege, W. Ludwig von	Memória sobre a História Moderna da administração das minas em Portugal	2007	DGEG	Lisboa	BLCS - DP283906
Fernández Mier, M.	Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular, "Repercusiones de la minería aurífera romana sobre el poblamiento medieval: la transformación del paisaje y su dedicación posterior"	1996	Colegiata de San Isidoro de León	León	
García Bellido, M. P.	II Simposi numismatic de Barcelona, "A propósito de una moneda minera aparecida en Sierra Morena"	1980		Barcelona	
	Archivo Español de Arqueología, 59 (153-154), "Nuevos documentos sobre minería y agricultura romanas en Hispania"	1986	CSIC	Madrid	
Gaspar, F.	Boletim Cultural de Tomar, 17, "As minas de ouro de Poço Redondo"	1992	Câmara Municipal de Tomar	Tomar	

Gonçalves, José Luís	Escombros: as minas de Trás-os-Montes	2008	Museu do Ferro e da Região de Moncorvo	Torre de Moncorvo	
Gossé, G.	Ampurias, IV, "Las minas y el arte minero de España en la Antigüedad"	1942	Disputación Provincial de Barcelona	Barcelona	
Gossé, G.	Ampurias, IV, "Las minas y el arte minero de España en la antigüedad"	1942	Disputación Provincial de Barcelona	Barcelona	
Guerra, M. F., e Calligaro, T.	Journal of Archaeological Science, 31, "Gold traces to trace gold"	2004	Elsevier	Londres	
Healy, J. F.	Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterraneas y europeas, II, "Greek and roman gold sources: the literary and scientific evidence"	1989	Instituto de Conservacion y Restauracion de Bienes Culturales	Madrid	
	Mining and metallurgy in the Greek and Roman World	1978	Thames & Hudson	Londres	
Hoover, H. C. e Hoover, L. H.	Georgius Agricola: De Re Metallica	1950	Dover Publications	Nova Yorque	
Hunt Ortiz, M. A.	Revista de Arqueologia, 158, "Minería y metalurgia prerromanas"	1994	Elsevier	Madrid	
Jones, R. F. e Bird, D. G.	Journal of Roman Studies, 62, "Roman gold-mining in the North-West Spain, II: working on the rio Duerna"	1972			
Knapp, A. B. e alli (Eds)	Social approaches to an industrial past: archaeology and anthropology of mining.	1998		Londres	BFLCH Uni. Nova de Lisboa - CS 10907
Lancastre, S. M.	Boletim de Minas, 3 (4), "As minas de Jales"	1966	DGMSG	Lisboa	
Lazzarini, S.	Lex Metallis Dicta	2001	«L'Erma» di Bretschneider	Roma	
Léger, A.	Les travaux publics, les mines et la métallurgie aux temps des romans	1875	J. Dejeu et Cie.	Paris	
Lemos, F. e Rei, L.	Actas das las Jornadas de Património da Beira Interior, "Mineração antiga na Serra da Malcata (Beira Interior)"	2000	ARA	Guarda	BUAUM (Dossier PAVT)

Lemos, Francisco Sande e Meireles, Carlos	Actas do III Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu, "Mineração aurífera no conventus de Bracara Augusta"	2006	SEDPGYM, IPPAR, FCT	Porto	
Lewis, P. R. e Jones, G. D. B.	Journal of Roman Studies, 60, "Roman gold-mining in North-West Spain"	1970			
Lind, L.	Roman Gold and the development of the Early Germanic Kingdoms, "Gold in internal Roman economy and politics, it's role and comparative value over time"	2001		Estocolmo	
Luzon Nogue, J. M. e Ruiz Mata, D.	Habis, 1, "El poblado minero romano de RioTinto"	1970		Sevilha	
Luzon, J. M.	La Minería Hispana e Ibero Americana, I, "Instrumentos mineros de la España Antigua"	1970	Cátedra de San Isidoro	León	
Magntorn, E.	Roman Gold and the development of the Early Germanic Kingdoms, "Ruina Montium"	2001	Bente Magnus	Estocolmo	
Mangas, J.	Pallas, Mélanges C. Domergue, 2, "Los obligados por operae en las minas de Vipasca (Aljustrel, Portugal)"	1999	PUM	Toulouse	
Mangas, J. e Orejas, A.	El trabajo en la Hispania romana, "El trabajo en las minas"	1999	Silex	Madrid	
Maricato, Carla	Trogle, 3, "A Mineração romana no extremo ocidental do Império"	2001	AESDA	Torres Vedras	BUAUM(Dossier PAVT)
Martins, A.	Mineração no Baixo Alentejo, "Aljustrel, a mina e a Mineração na Antiguidade"	1996	Câmara Municipal de Castro Verde	Castro Verde	BMP 87-13-85 (1) / BN C.G. 18499 V.
Martins, Carla Maria Braz	A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal (Dissertação de Doutoramento)	2005	Policopiado - Faculdade de Letras da Universidade do Porto	Porto	BN - CDU: 904(=1:37)(469)(0 43) 622.012
Miguel Hernández, F.	Minas concedidas no continente, desde Agosto de 1836 a Dezembro de 1962.	S/D	ME/ DGMSG	Lisboa	
Mrozek, S.	Pallas: Mélanges de C. Domergue, "L'argent dans les tables de Vipasca"	1999	PUM	Toulouse	

Näsman, U.	Roman Gold and the development of the Early Germanic Kingdoms, "A sum of gold"	2001		Estocolmo	
Neiva, J. M. C. e Chorot, J. L. P.	Estudos, Notas e Trabalhos, 1 (1-2), "Alguns jazigos de ouro do Alto-Minho"	1945	DGMSG	Porto	
Nogueira, A. De Mello	Revista de Arqueologia, 3, "Uma exploração de minas de ouro da época romana"	1938		Lisboa	BN H.G. 15849/16 v.
Oliveira, M. I. S.de (Org.)	A Mineração no concelho de Valongo: o ouro e a lousa	1997	Câmara Municipal de Valongo	Valongo	
Orejas, Almudena	Dialogues d'Histoire Ancienne, 20 (1), "Les populations de zones minières du Nor-Ouest de la Péninsule Iberique (Bassin NO du Douro, Léon, Espagne)."	1994	CNRS	Paris	
Orejas, Almudena	Brocar, 20, "Arqueologia de los paisajes mineros antiguos en La Peninsula Ibérica"	1996	Universidad de La Rioja	La Rioja	digital.CSIC - http://hdl.handle.net/10261/17311
	Actas de I Coloquio de Historia e Medio Físico, "Obras hidráulicas romanas y explotación del territorio en la Provincia de Toledo"	1989	Instituto de Estudos Almerienses	Almeria	digital CSIC - http://hdl.handle.net/10261/17449
Orejas, Almudena e Sanchez-Palencia, F. J.	American Journal of Archaeology, 106.4, "Mines, Territorial Organization na Social Structure in Roman Iberia: the examples of Carthago Noua na the Peninsular Northwest."	2002	American Institute of Archaeology	Boston	BUAUM - Revistas
Orsted, P.	Roman Gold and the development of the Early Germanic Kingdoms, "Roman Gold Mining"	2001	Bente Magnus	Estocolmo	
Pages Valcarlos, J. L., Alonso Millan, A., Haca Rodriguez, M. P.	Cadernos Lab. Xeológico de Laxe, 23, "Explotaciones romanas y mineralizaciones de oro en el sector de San Pedro de Olleros (El Bierzo, Léon)"	1998		Corunha	
Parente, José	Revista de Guimarães, 90-SEP, Actas do Seminário de Arqueologia do NO Peninsular, "Subsidios inéditos para a história de Três Minas"	1980	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	BLCS - BPBUM25237

Pearce, M. e Cauuet, B.	Abstract Book of the Xth Annual Meeting of the European Association of Archaeologists - "Mines and Mining"	2004	EAE	Lyon
Perea Caveda, A. e Sanchez-Palencia, F. J.	Arqueologia del oro Astur, Orfebrería y Minería	1995	Caja de Asturias	Asturias
Pereira, E. e Meireles, C.	Estudos, Notas e Trabalhos, 40, "Metais preciosos em Portugal/Situação da investigação geológica e mineira"		DGMSG	Porto
Pérez Ballester, J. e Rodriguez Fernandez-Trejo, A.	Palla, Mélanges C. Domergue, "Siderurgia republicana en Carthago Nova. Primeras evidencias"	1999	PUM	Toulouse
Pérez Macñas, J. A.	Metalurgia extractiva prerromana en Huelva	1996	Universidad de Huelva	Huelva
Pérez Macñas, J. A.	Las minas de Huelva en la antigüedad	1998	Disputación de Huelva	Huelva
Pérez Outeiriño, B.	Actas do Colóquio de ourivesaria do Norte de Portugal, "Perpectivas metodolóxicas para o estudo da arqueometalúxia galaica. A temática dos ouros"	1986	ARPPA, AIORN, FEAA	Porto
Pinto, Cardoso	Relatório sobre as minas de ouro do Norte de Portugal	1919	Inédito	
Pinto, J. M. M.	Galicia: da romanidade a xermanización. Actas do encontro científico en homenaxe a Fermin Bouza Brey, "A Mineração do ouro em época romana nas serras de Santa Justa e Pias (Valongo)."	1992		Santiago de Compostela
	Escavações Arqueológicas no complexo mineiro romano do Fojo das Pombas - Quinta da Ivanta (Relatório Preliminar)	1998	Câmara Municipal de Valongo	Valongo
Pitillas Salañer, E.	Memorias de Historia Antigua, 19-20, "Integracion y promocion social de las poblaciones indigenas de NO Hispanico dentro del esquema organizativo romano: ejercito y mineria"	1998-99		Oviedo

Pitillas Salazar, E.	Hispania Antiqua, XXIV, "Incidencia de la explotación minera romana sobre tierras del NO"	1998	Universidad de Valladolid	Valladolid	
	Hispania Antiqua, 24, "Incidencia de la explotación minera romana sobre tierras del NO Hispánico. Una lectura técnico-económica"	2000	Universidad de Valladolid	Valladolid	
Ploumis, I. M.	Roman Gold and the development of the Early Germanic Kingdoms, "Gold in political propaganda within the Roman Empire"	2001		Estocolmo	
Rauret, A. M.	La metalurgia del Bronce en la Península Ibérica durante la edad del Hierro	1976	Instituto de Arqueología y Prehistoria da Universidad de Barcelona	Barcelona	
Rego, M.	Mineração no Baixo Alentejo	1996	Câmara Municipal de Castro Verde	Castro Verde	BMP B7-13-85(1) / BN C.G. 18499 V.
Rodríguez Colmenero, A.	Madrider Mitteilungen, 40, "Resulta factible identificarla región minera de Três Minas, Norte de Portugal, com el metallum Albucrense de Plinio?"	1999		Madrid	
S/A	Esboço dos trabalhos para a formação duma companhia mineira denominada Companhia Portuguesa de Mineração, sob protecção de El-Rei D. Fernando	1866	Typ. Do Futuro	Lisboa	BN S.A24495V.
Sabrosa, A.	Al-madan, 14, "O complexo mineiro de Vale de Gatos (Corroios, Seixal)"	2007	CAA	Almada	
Saenz Ridruejo, C. e Velez Gonzalez, J.	Contribución al estudio de la minería primitiva del oro en el NO de España	1974	Atlas	Madrid	
Sanchez-Palencia Ramos, F.R. e Sastre Prats, I.	AEspA, 75, "La red hidráulica de las minas de oro hispanas: aspectos jurídicos, administrativos y políticos"	2002	CSIC	Madrid	digital.CSIC - http://hdl.handle.net/10261/17453
Sanchez-Palencia, F. J.	Idigenismo y romanización en el Conventus Asturum, "Explotaciones auríferas en el Conventus Asturum"	1982	Universidad de Oviedo	Oviedo	

Sanchez-Palencia, F. J.	Hispania Romana: desde tierra de conquista a provincia del Imperio, "El impacto de la minería romana en Hispania"	1997	Electa	Madrid	
	Gran Enciclopedia Asturiana, "Minería y metalurgia de la region astur en la atiguedad"	1995		Gijon	
Sanchez-Palencia, F. J. e Pérez García, L. C.	Actas das 2ª Jornadas de Património da Beira Interior, "Minería romana en las cuencas de los rios Erges/Erjas y Bazigueda (Lusitania): la zona minera de Penamacor - Meimoa)	1997	Centro de Estudos Ibéricos	Guarda	
Sanchez-Palencia, F. J., Orejas, A., Fernández-Posse, M. D.	El libro de la minería de oro en Iberoamérica, "Península Ibérica antigua tierra de riquezas"	2001		Peru	
	Actas do I Congresso de Arqueologia Peninsular, IV, "La mano de obra en la minería romana del noroeste peninsular"	1994		Porto	
Sanchez-Palencia, F. J. et alli	La zona arqueológica de Las Médulas	1999	Instituto de Estudios Bercianos	Ponferrada	BUAUM
Sanchez-Palencia, F. J. et alli	Atlas historique de las zones minières d'Europe, "Las Médulas (Léon)"	2001	Comunidades Europeias (Action COST G2 «Paysages anciens et structures rurales», Dossier III)	Luxembourg	BUAUM
Sanchez-Palencia, F. J. e Pérez García, L. C.	II Seminario de Arqueologia del Noroeste, "Las explotaciones auríferas y la ocupación romana en el Noroeste de la Península Ibérica."	1983		Madrid	
Sanchez-Palencia, F. J.; Orejas, Almudena; Sastre, I. e Pérez, L.	Nuevos elementos de Ingeniería romana, Actas del III Congreso de las obras publicas romanas. "Las zonas mineras romanas del NO peninsular. Infraestructura y organization del territorio."	2006		Astorga	
Sanchez-Palencia, F. J. e Pérez, L. C.	Revista de Arqueologia, Especial El oro en la Península Ibérica, "Los yacimientos auríferos de la Península Ibérica"	1989	Elsevier	Madrid	
Schwarz, S.	Boletim de Minas, "Arqueologia Mineira"	1933	DGMSG	Lisboa	

Silva, F. J.	Arquivo de Beja, 25-27, "História da Mineração em Portugal Continental na Antiguidade"	1868-70	Arquivo Distrital de Beja	Beja	
Soeiro, T.	Boletim Municipal de Cultura de Penafiel, 3ª Série, 1, "Região Mineira"	1984	Câmara Municipal de Penafiel	Penafiel	
Sousa, Maria José Costa de Carvalho e	O Património Arqueológico na Longa Duração: Ourivesarias antiga e tradicional actual no Norte de Portugal (Tese de Mestrado)	2004	Policopiado - Universidade do Minho (ICS)	Braga	UAUM
Sousa, O. e Pinto, G.	Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro, "Conjunto mineiro romano de Três Minas (Vila Pouca de Aguiar). Estudo de impactes e programa de valorização do Território"	2002	IGM	Lisboa	
Teixeira, C.	Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia, 10 (3-4), "Minas romanas da Serra de Lousã"	1945-46	SPAÉ	Porto	BN H.G. 17853/16V.
	Prisma, 1, "Notas arqueológicas sobre as minas de ouro das Banjas (na Serra de Valongo)"	1941		Porto	
Vapanelli, D.	Géron, 8, "La explotación de las minas ibéricas y el comercio de metales en la época romana"	1990		Madrid	
Vaquerizo Gil, D.	Actas de los Seminarios de Verano "Fons Mellaria 1992", "Minería y metalurgia en la España preromana y romana"	1994		Córdoba	
Vários Autores	Actas do III Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu	2006	SEDPGYM, IPPAR, FCT	Porto	
Veiga, E. da	A fibula de bronze de Aljustrel (reprodução da memória apresentada em 1880)	1986	Museu dos Serviços Geológicos de Portugal	Lisboa	
Viana, A., Andrade, R. F. e Ferreira, O. De V.	Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal, 35, "Minerações romanas de Aljustrel"	1954	DGMSG	Lisboa	
Viana, A., Andrade, R. F. e Ferreira, O. De V.	Arquivo de Beja, 13, "A exploração das minas de Aljustrel pelos romanos"	1957	Minerva Comercial	Beja	

Viana, A.; Andrade, R. Freire de; Ferreira, O. Da Veiga	Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal, 25, "Minerações romanas de Aljustrel"	1954	SGP	Lisboa
VV. AA.	L'or de Tolosa	2002	Musée des Antiqués de Toulouse	Toulouse
Wahl, J.	Montanarchäologie in Europa, "Três Minas. Vorbericht über die archäologischen Ausgrabungen im Bereich des römischen Goldbergwerks 1986/87"	1993	Jan Thorbecke Verlag Sigmaringen	Freiburg
Wahl, J.	Minas romanas de Três Minas	1993	Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguar	Vila Pouca de Aguiar
Wahl, J.	Madriдер Mitteilungen, 29, "Três Minas"	1988	Deutsches Archäologisches Institut	Madrid
Wahl, J.	Actas do Seminário de Museologia e Arqueologia Mineiras, "Aspectos tecnológicos da indústria mineira e metalúrgica romana de Três Minas e Campo de Jales"	1998	IGM	Lisboa

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS 20, 2011

Tema – Obras de Referência Geral

Autor	Título	Ano	Editor	Local	Existências
Adam, J.-P.	La construction romaine. Matériaux et techniques	1984	Éd. A. et J. Picard	Paris	
Alarcão, J. de	O Arqueólogo Português, IV, 16, "Três níveis de aglomerados populacionais	1998	IPPAR	Lisboa	
	Madrider Mitteilungen, 44, "As estátuas de Guerreiro Galaicos como representações de príncipes no contexto da organização político-administrativa do Noroeste Pré-Flaviano"	2003	Verlag Philip von Zabern	Mainz am Rhein	
	Roman Portugal. Vol. II	1988	Aris & Phillips	Warminster	BUAUM
Almeida, C. A. B	Portugália, (1981/82), "Uma ara a Hércules, Lindoso – Ponte da Barca"	1981-82	FLUP	Porto	
	Povoamento romano no litoral minhoto entre o Cávado e o Minho. (Tese de Doutoramento apresentada à FLUP)	1996	FLUP - policopiada	Porto	BFLUP
Almeida, Carlos Alberto Ferreira de	Revista da Faculdade de Letras. Série de História, II, "O «oenokoé» romano, em bronze, de Vila Marim"	1971	FLUP	Porto	
Alston, R.	The Journal of Roman Studies, 84, "Roman military pay from Caesar to Diocletian"	1994		Londres	
Arias, C.	Archaeometry	1996	ABACO Edizioni	Forlì	
Azevedo, Pedro A. de	O Arqueólogo Português, II, 10-11, "Extractos arqueológicos das Memórias Paroquiais de 1758"	1886	Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia	Lisboa	BUAUM
	O Arqueólogo Português, IV, 1-6, "Extractos arqueológicos das Memórias Paroquiais de 1758"	1899-1900	Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia	Lisboa	BUAUM
Balboa Salgado, A.	Gallaecia nas fontes clássicas	1996	Universidade de Santiago de Compostela	Santiago de Compostela	BN H.G. 36837 P.
Baptista, José Dias	Aquae Flaviae, 3, "Via Prima (A Via Imperial romana de Braga a Astorga)	1990	Câmara Municipal de Chaves	Chaves	

Black, J. A.	A history of jewels	1981	Orbis Publishing	Londres	
Blanco Freljeiro, A.	Revista de Arqueologia, Especial El oro en la España Prerromana, "Orfebres prerromanos"	1989	Zugarto Ediciones	Madrid	
Blázquez, J. M.	Economia de la Hispania Romana	1978	Ed. Najera	Bilbao	
Brichard, C.	Actas da las Jornadas de Património da Beira Interior, "Occupation romaine entre le Douro et le Tage, la Serra da Estrela et la frontière espagnole: outils de synthèse"	2000	ARA	Guarda	
Capela, Martins	Milijrios do Conventus Bracaraugustanos em Portugal	1895 - Ed. F/S 1987	Câmara Municipal de Terras de Bouro	Terras de Bouro	BLCS DP 72611
Cardozo, Mário	Revista de Guimarães, 60 (1-2), " Breves observações a propósito das análises espectrográficas de alguns instrumentos metálicos da Idade do Bronze (...)"	1960	Sociedade Martins Sarmiento	Guimarães	BUAUM
Carretero Vaquero, S. e Romero Carnicero, M. V.	Los campamentos romanos de Petavonium (Rosinos de Vidriales, Zamora)	1996	Fundación Rei Afonso Henriques	Zamora	
Centeno, Rui	Circulaçáo Monetria no Noroeste da Hispania até 192	1987		Porto	BLCS - BPBUM 85605
Chevallier, R.	Les voies romaines	1997	Ed. Picard	Paris	Bibl. D. Fernando Almeida HISTANT-94-7281
Christol, M. e Nony, D.	Roma e o seu Império	1993	Pub. Dom Quixote	Lisboa	BMP W7-10-78(4) / BN H.G. 40784 V.
Daremberg, Mm. Ch. Et Sagkio, Edm.	Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines	1877	Librairie Hachette	Paris	BN H.G. 7088-7101
Deschelette, Joseph	Manuel d'Archeologie Pré-Historique Celtique et gallo-romain, II	1913	Librairie Alphonse Picard	Paris	
Dias, E. Rocha	Noticias Archeológicas extraídas do "Portugal Antigo e Moderno" de Pinhc Leal, com algumas notas e indicações bibliográficas.	1903	Typografia Lallemennt	Lisboa	BN H.G.- 6720/7P.
Dinis, A. P.	Cadernos de Arqueologia, II (10-11), "Artefactos de bronze do Castro de Penices (Vila Nova de Famalicão), abordagem ao métodos de análise em Paleometalurgia"	1993-94	UAUM	Braga	

Dionisio, Sant'Ana	Guia de Portugal, V			Lisboa	
Domergue, C.	Catalogue des mines et fonderies antiques de la Peninsule Iberique	1987	Difusion de Bocard	Paris	BUAUM 903.40 (462.11) – L
Eluère, C.	Les Dossiers d'Histoire et Archéologie, 137, "La naissance de l'orfèvrerie"	1989		Paris	
	Les secrets de l'or antique	1990	Bibliothèque des Arts	Paris	
Fernández Ochoa, C.	Gran Enciclopedia Asturiana, "Conquista y romanización de los astures"	1995		Gijón	
	Asturias en la época romana	1982	DPAUAM	Madrid	BFLUP ACL FER-A
Ferreira, O. Da V.	Revista de Guimarães, 62, (1-2), "Ara votiva da Lousã"	1952	Sociedade Martins Sarmiento	Guimarães	
Ferreira, Pe. J. de M.	Via romana do Gerês (Geira) em 1778	1994	Câmara Municipal de Terras de Bouro	Terras de Bouro	BMP 65-4-61 / BN S.A. 77580 V.
Figueiredo, A. Mesquita de	O Arqueólogo Português, II (6-7), "Informações arqueológicas recolhidas no Dicionário Geográfico de Cardoso"	1896	Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia	Lisboa	http://biblioteca.mnarqueologia-ipmuseus.pt/oap_lista.htm
Fontes, J.	O Archeologo Português, 21, "Une oenochoé en bronze rencontrée à Ric Maior"	1916	Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia	Lisboa	
Forbes, R. J.	Studies in ancient technology	1964		Leiden	BUAUM
Forni, G.	Legio VII Gemina, "L'occupazione militare romana della Spagna Nord-Occidentale: analogie e paralleli"	1964	Catedra de San Isidoro	León	
Fortes, José T. Ribeiro	O Arqueólogo Português I (7), "Instrumentos do Bronze"	1902	Museu Nacional de Arqueologia e Etnografia	Lisboa	http://biblioteca.mnarqueologia-ipmuseus.pt/oap_lista.htm
Freitas, A. M.	Carta Arqueológica do concelho de Valpaços	2001	Câmara Municipal de Valpaços	Valpaços	
Garabito Gomez, T.	Los alfares romanos Riojanos, produccion y comercializacion	1978	Universidad de Valladolid	Madrid	

Garcia Martínez, S. M.	Memorias de Historia Antigua, 28, "El fenómeno de la esclavitud en el Norceste hispanorromano según la evidencia epigráfica"	1997		Oviedo	
Garcia, José Manuel	Religiões Antigas de Portugal, aditamentos e observações a "Religiões da Lusitânia de J. Leite de Vasconcelos", 4 vols.	1988-1991	Imprensa Nacional - Casa da Moeda	Lisboa	BMP J3-5-450 [1-4] / BN R.17159 a R.17162
Guerra, A.	Plínio-o-Velho e a Lusitânia	1995	Ed. Colibri	Lisboa	
Howgego, C.	The Journal of Roman Studies, 82, "The supply and use of money in the roman world - 200 B.C. to A.D. 300"	1992		Londres	
Kalb, Philine	Germania, 58, "Zur Atlantischen Bronzezeit in Portugal"	1980			
Le Roux, P.	L'armée romain et l'organisation des provinces ibériques, d'August a l'invasion de 409	1982	Diffusion de Boccard	Paris	BFLUP HA 681 V
Lemos, F. S.	Povoamento Romano em Trás-os-Montes Oriental (Dissertação de Doutoramento)	1993	Universidade do Minho - policopiado	Braga	BUAUM (Sala Teses)
Lopes, A. B.	Amarante - Congresso Histórico, III, "A Serra do Marão; património arqueológico de sua reserva florestal"	2000	Câmara Municipal de Amarante	Amarante	
Lopes, A. B.	Proto-História e Romanização do Baixo Minho (Dissertação de Doutoramento)	2003	FLUP - Policopiado	Porto	BN H. G. 53198 - 53200
Lourenço, C.	Legislação sobre recursos geológicos	1995	Almedina	Coimbra	
Mangas, J.	La romanización en occidente, "El culto a Hércules en la Betica"	1996	Ed. Autor	Madrid	
Mantas, V.	A rede viária romana da faixa atlântica entre Lisboa e Braga (Tese de Doutoramento)	1996	FLUC - Policopiado	Coimbra	BUC 5-56-28
Martin de Ciceres, E. C.	Los últimos romanos en Lusitania, "Entre la tradición y el cambio"	1995	Museu Nacional de Arte Romano	Merida	BFLUP AQ H-2
Martin, J. -P.	As provincias romanas da Europa Ocidental e Central	1999	Publ. Europa-América	Lisboa	BMP 9b 000251 / BN H.G. 47252 V.
	Découvert du métal	1991	Ed. Picard	Paris	BFLUP 91/III/91
	Metalurgia prehistórica	1992	Masson	Barcelona	a

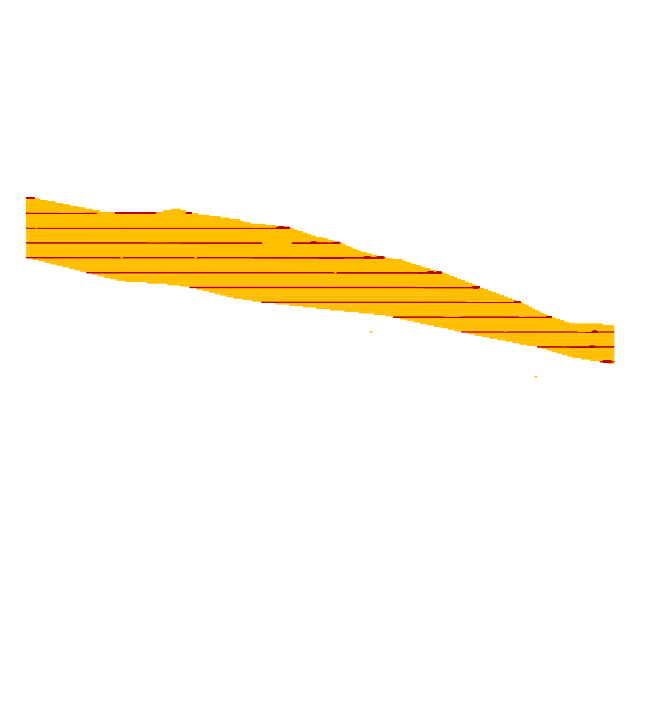
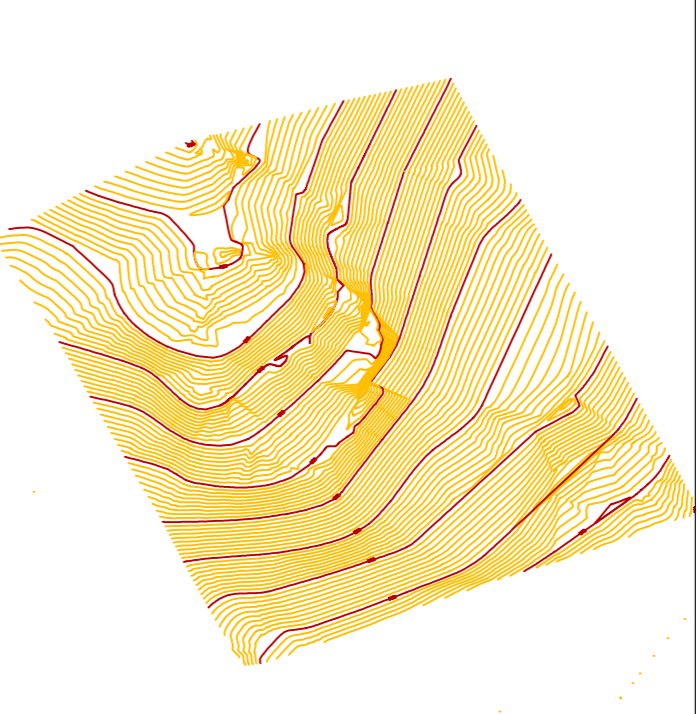
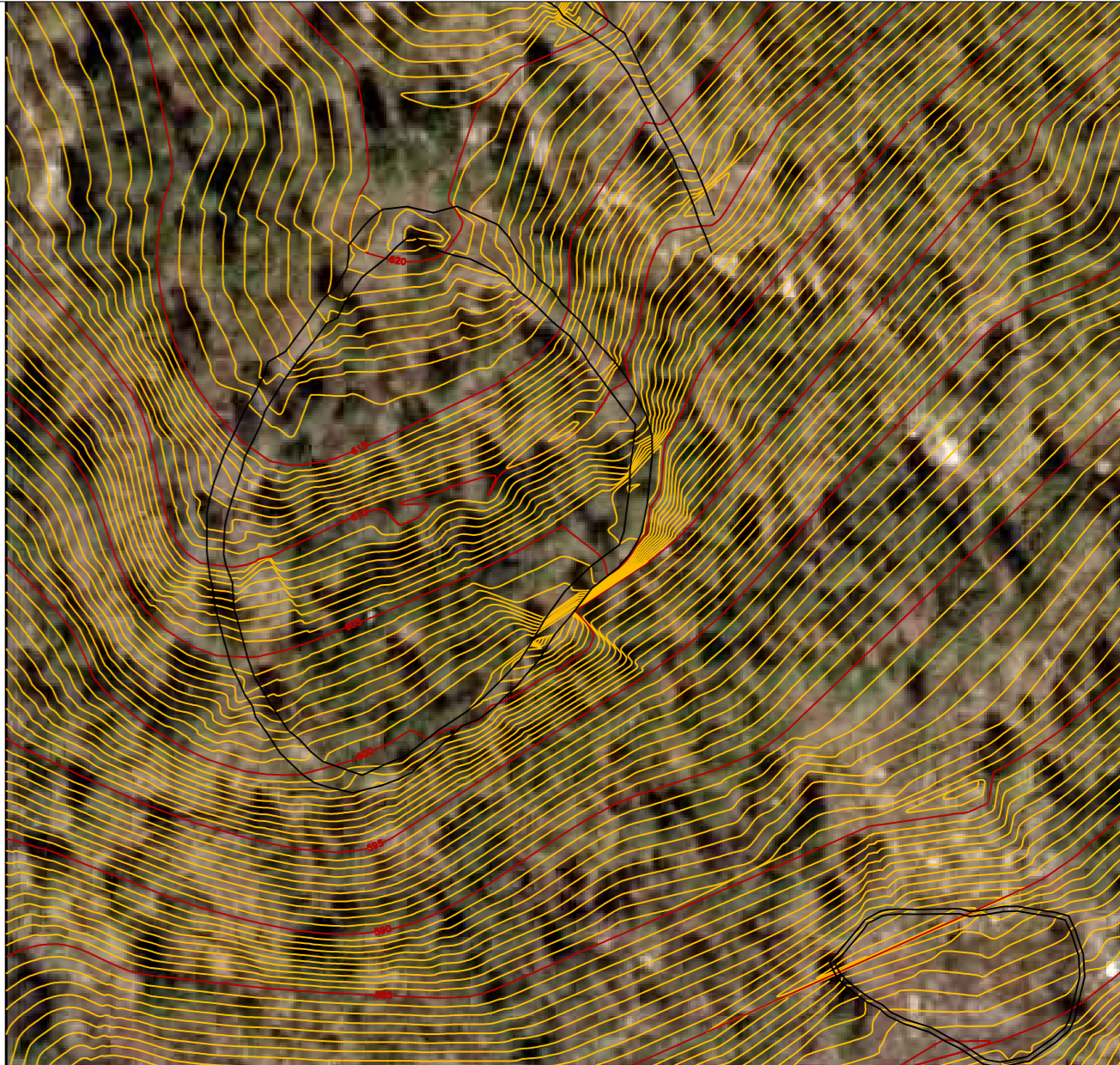
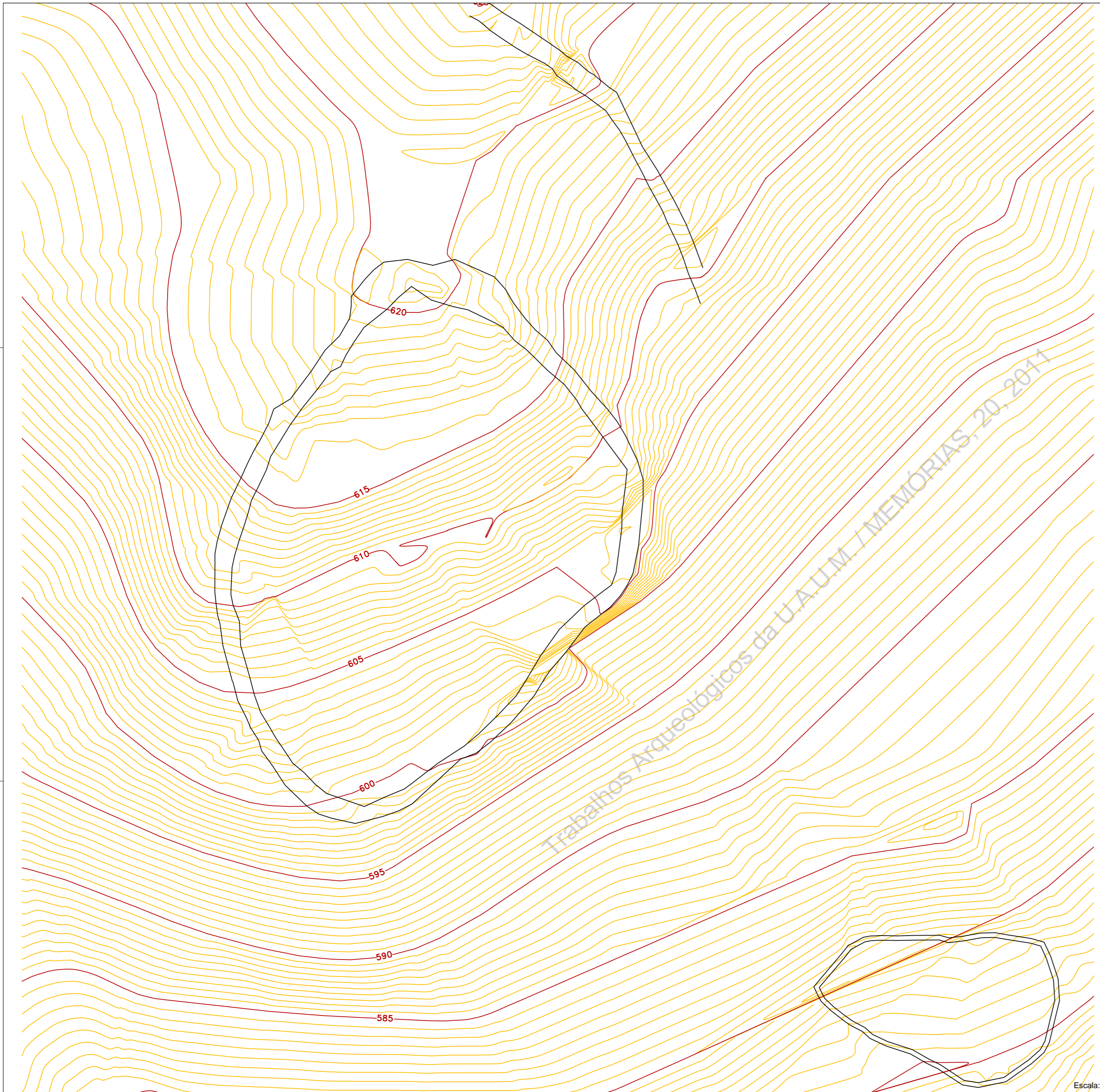
Montero Rukz, I.	Arqueometalurgia en el Mediterraneo	2000	Ed. Clásicas	Madrid	
Moreno Onorato, A., Molina González, F., Contrera Cortes, F.	Minería y metalurgia en la España prerromana y romana, "La investigación arqueometalúrgica de la prehistoria reciente en el Sureste de la Península Ibérica"	1994	Area de Cultura	Córdoba	
Muñiz Coello, J.	Habis, 9, "Sobre el abastecimiento al ejército romano durante la conquista de Hispania"	1978		Sevilla	
Nicolini, G.	Techniques des ors antiques, la bijouterie ibérique du VII au IV siècle	1990	Ed. Picard	Paris	
Paris, P.	O Arqueólogo Português, 8, "Statues lusitaniennes de style primitif"	1903	MNAE	Lisboa	http://biblioteca.mnarqueologia-ipmuseus.pt/oap_lista.htm
Pereira, Félix Alves	O Arqueólogo Português, 13, "Novo material para o estudo da estatuária e arquitectura do Alto Minho"	1908	MNAE	Lisboa	
Pereira, Félix Alves	O Arqueólogo Português, 20, "Novas figuras de guerreiros lusitanos descobertas pelo Dr. L. de Figueiredo da Guerra"	1915	MNAE	Lisboa	
Ponte, Salette da	Lucerna, "Fibulas de sítos a Norte do Rio Douro"	1984			
Queiroga, Francisco	War and Castros. New approaches to the Northwestern Portuguese Iron Age. (Thesis for the degree of Doctor)	1992	Oxford University	Oxford	
Rodríguez Colmenero, A., Ferrer, Santiago e Alvarez, Raben	Miliários e outras Inscriciões Viárias Romanas do Noroeste Hispânico (Conventos Bracarense, Lucense e Asturicense)	2004	Consello da Cultura Galega	Santiago de Compostela	BUAUM 904(46) - R / BGUM1 904(46) - R
Roldan Hervas, José Manuel	Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica, "Itineraria Hispana"	1975	DHA - Universitat de Granada	Madrid	BFLUP ACL ROL-I
Sarmento, F. M.	Antiqua, apontamentos de arqueologia	1999	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	
Schulten, A., Maluquer des Motes, J.	Fontes Hispaniae Antiquae, VII, "Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeu"	1987	Instituto de Arqueologia y Prehistoria	Barcelona	

Silva, Armando Coelho Ferreira da	A Cultura Castreja no NO de Portugal	1986	Câmara Municipal de Paços de Ferreira	Paços de Ferreira	BUAUM 903(469) - S
Teixeira, Carlos	TAE, IX (1-2), "Varia - Molde de fundição para machados de bronze de duplo anel"	1939	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia	Porto	BUAUM
Tranoy, Alain	La Gallice Romaine: Recherches sur le nord-ouest de la Peninsule Hibernique dans l'antiquité, 7	1981	Difusion de Bocard (Maison des Pays Iberiques)	Paris	BUAUM 930.26 -
Tylecote, R. F.	A history of metallurgy	1976	The Metals Society	Londres	
Vasconcellos, José Leite de	Religiões da Lusitânia, 3	1913		Lisboa	BGUMR 39(469)V / BN TR.3584.V
	Revista de Arqueologia, 3, "Três inscrições romanas inéditas do concelho de Vila Pouca de Aguiar"	1936		Lisboa	
Veloso, F.J. e Cardoso, J. (Eds.)	Estrabão - Livro III da "Geografia"	1965	Centro de Estudos Humanísticos	Porto	
Viana, A., Andrade, R. F. e Ferreira, O. De V.	Revista de Guimarães, 67, "Molde de fundição para anéis encontrado no castro da Senhora da Cola (Ourique)"	1957	Sociedade Martins Sarmento	Guimarães	

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2017

7.3. Cartografia e levantamentos topográficos

- 7.3.1. Altimetria e hidrografia geral
- 7.3.2. Castro da Casa dos Mouros (Sapiãos)
- 7.3.3. Castro do Brejo (Bobadela)
- 7.3.4. Castro de Nogueira (Bobadela)
- 7.3.5. Castro da Malhó (Ardãos)
- 7.3.6. Castro da Murada da Gorda (Ardãos)
- 7.3.7. Castro do Muro de Cunhas (Ardãos)
- 7.3.8. Castro da Cerca (Sapiãos)
- 7.3.9. Castro de Sapelos (Sapiãos)
- 7.3.10. Cortas das Batocas
- 7.3.11. Cortas de Limarinho
- 7.3.12. Cortas das Freitas
- 7.3.13. Povoado das Batocas / Lamas da Cidade



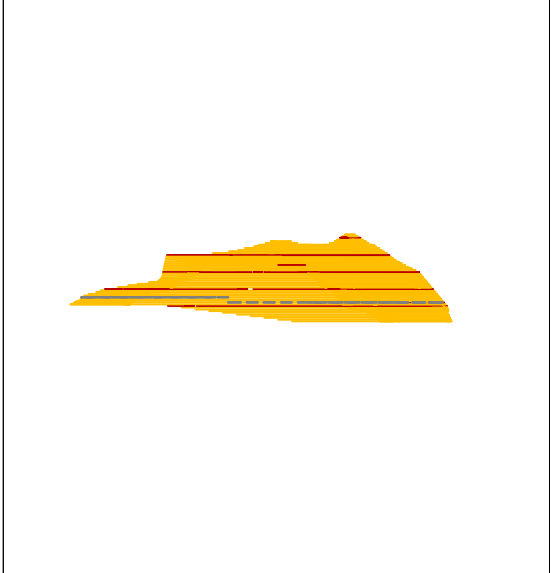
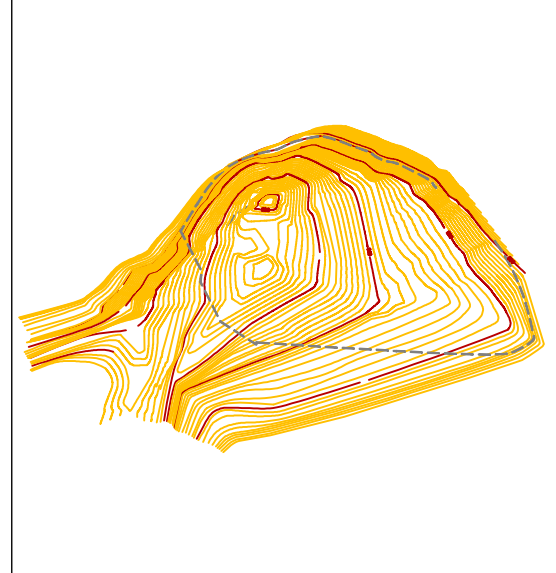
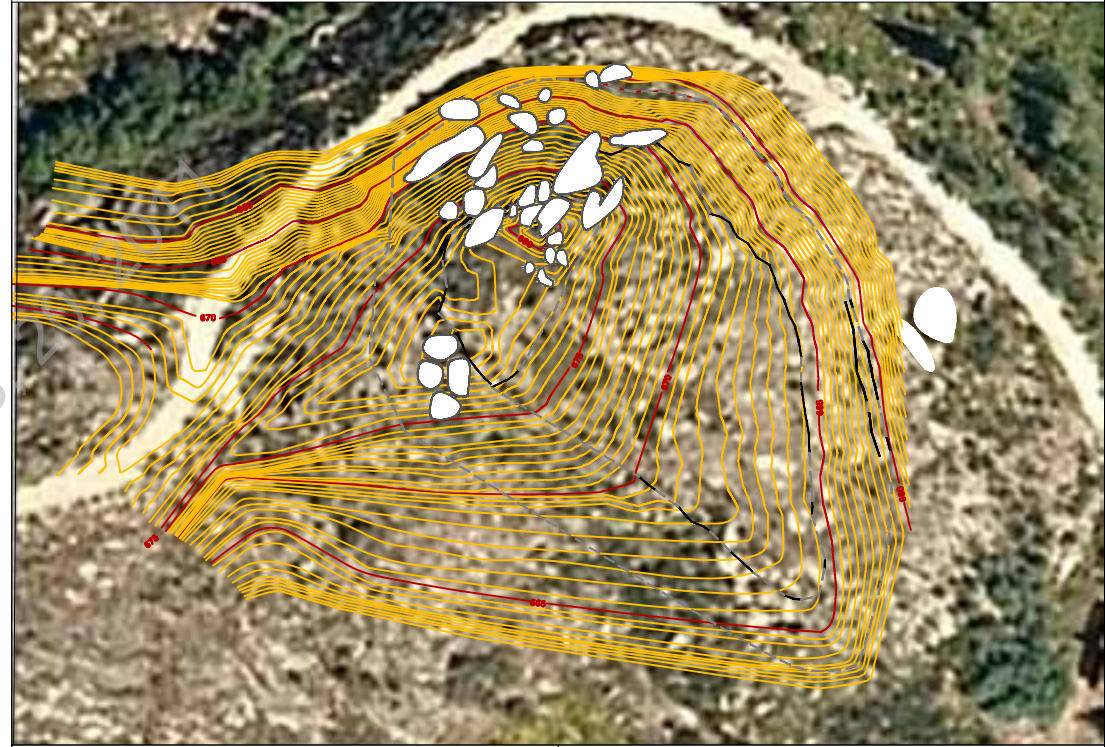
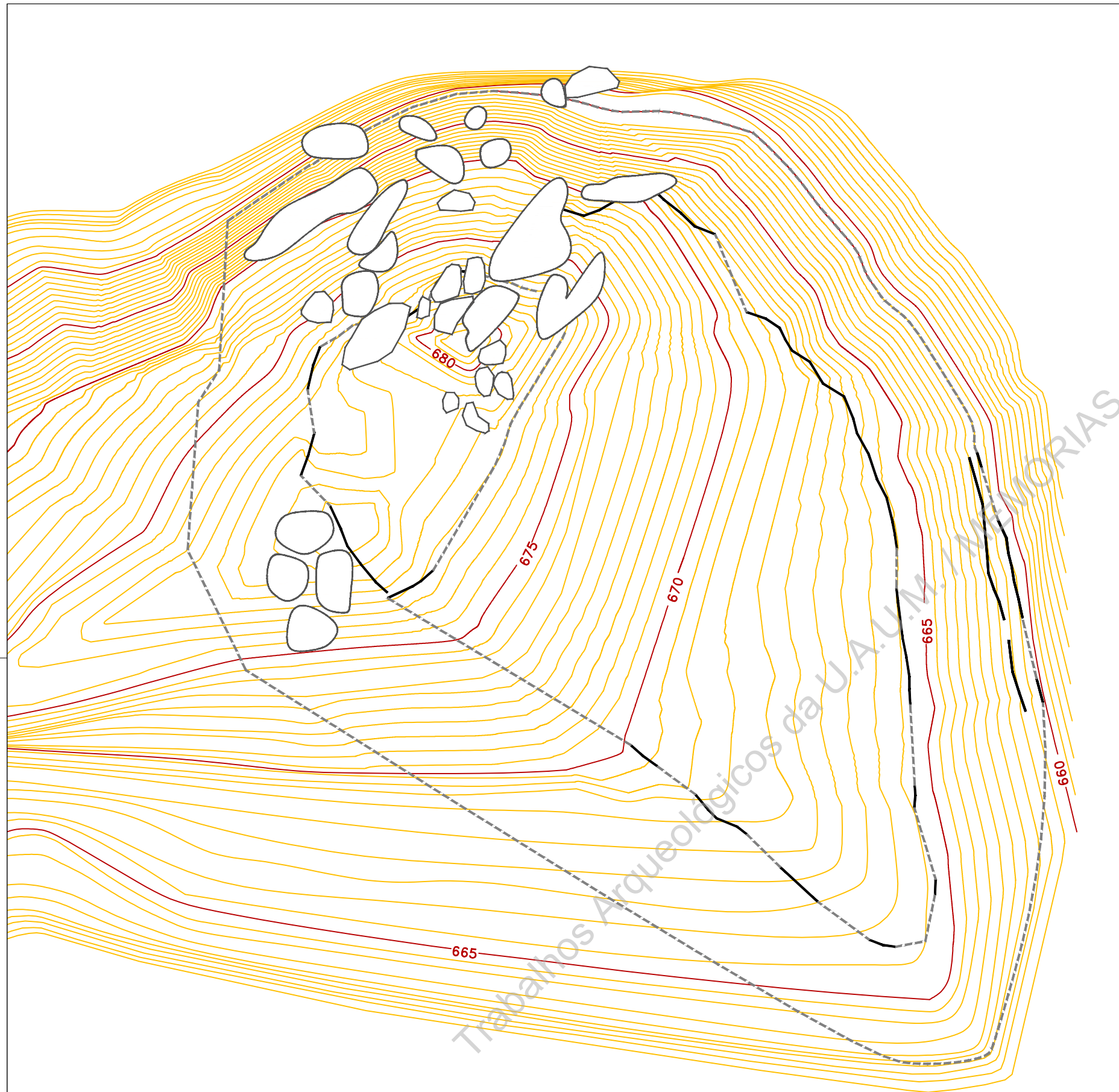
Escala: 1/500



7 cbgYfj U -cZ9 gli XcZJUcf]nU -c'Y8]j i [U, -c Xc'7 ca d'Yl c 'A]b'Yfc 5 bh[c Xc
 Vale Superior do Rio Terva, Boticas
 Š'caš caš ^) q • Á[] [' ' h -š[] •
 Castro da Casa dos Mouros

0 5m 25m

2
 UAUUM
 2010



Escala: 1/500

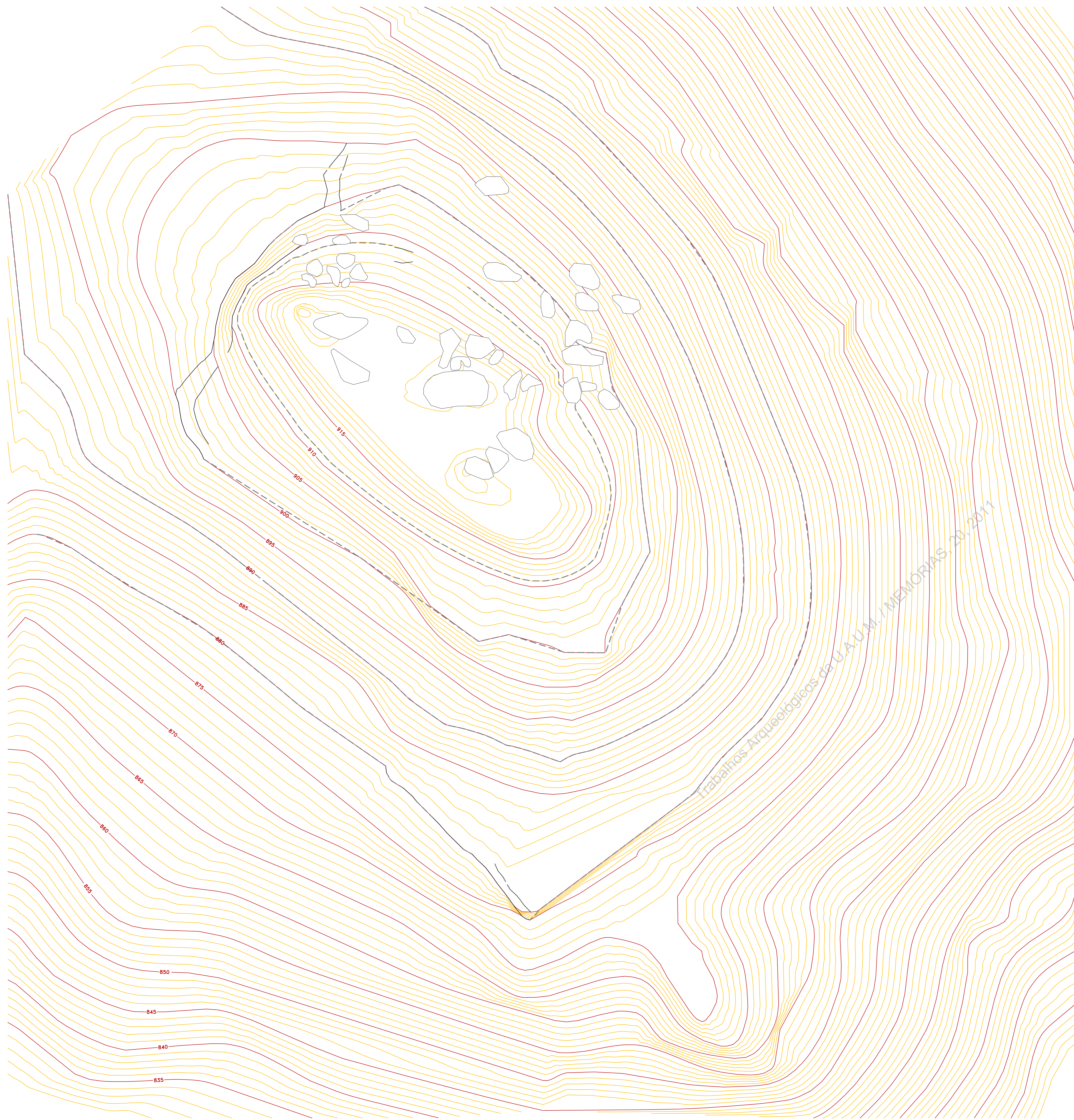


7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]] i' [U, ~c'Xc'7ca d'YI c'A]bY]fc'5 bh[c'Xc
 Vale Superior do Rio Terva, Boticas
 Š^çæ æ ^) d •Á/[[*i] -æ[•
 Castro do Brejo

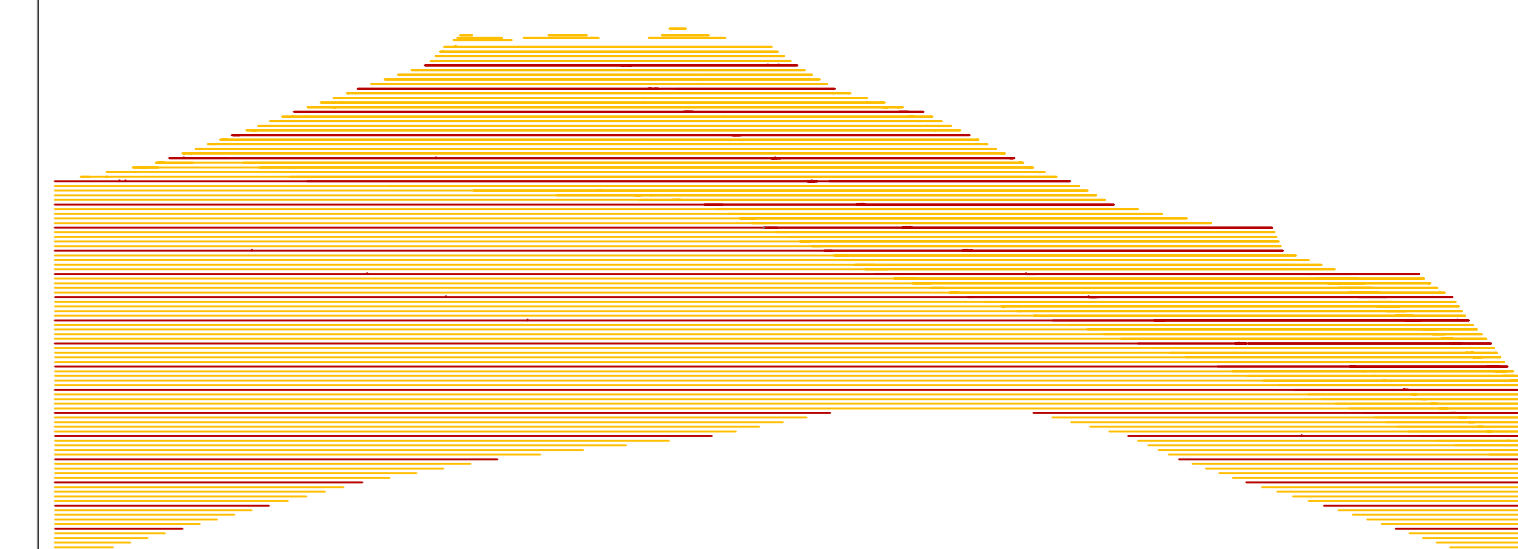
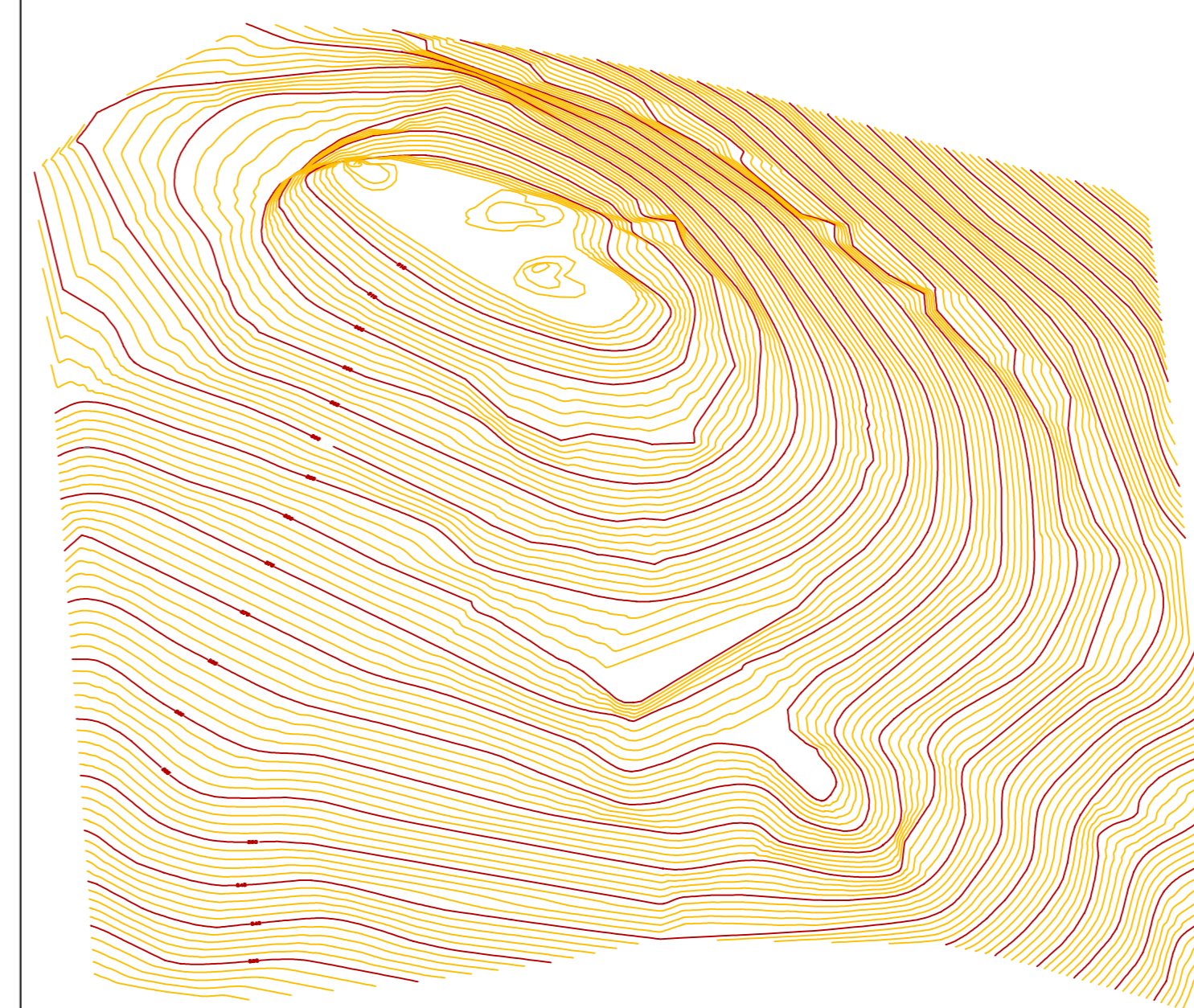
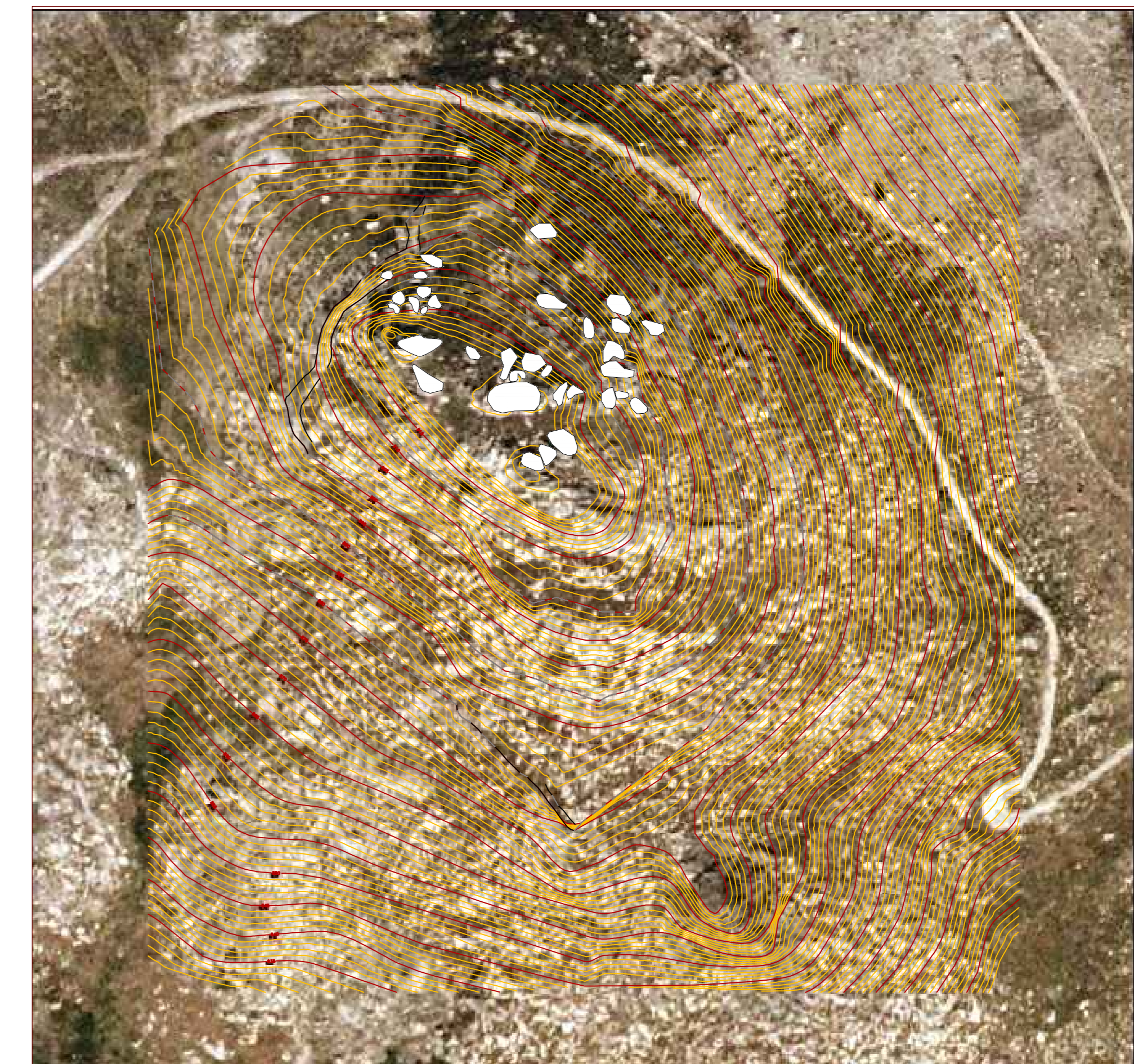


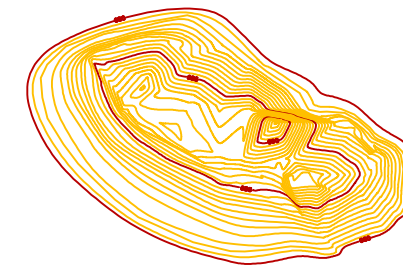
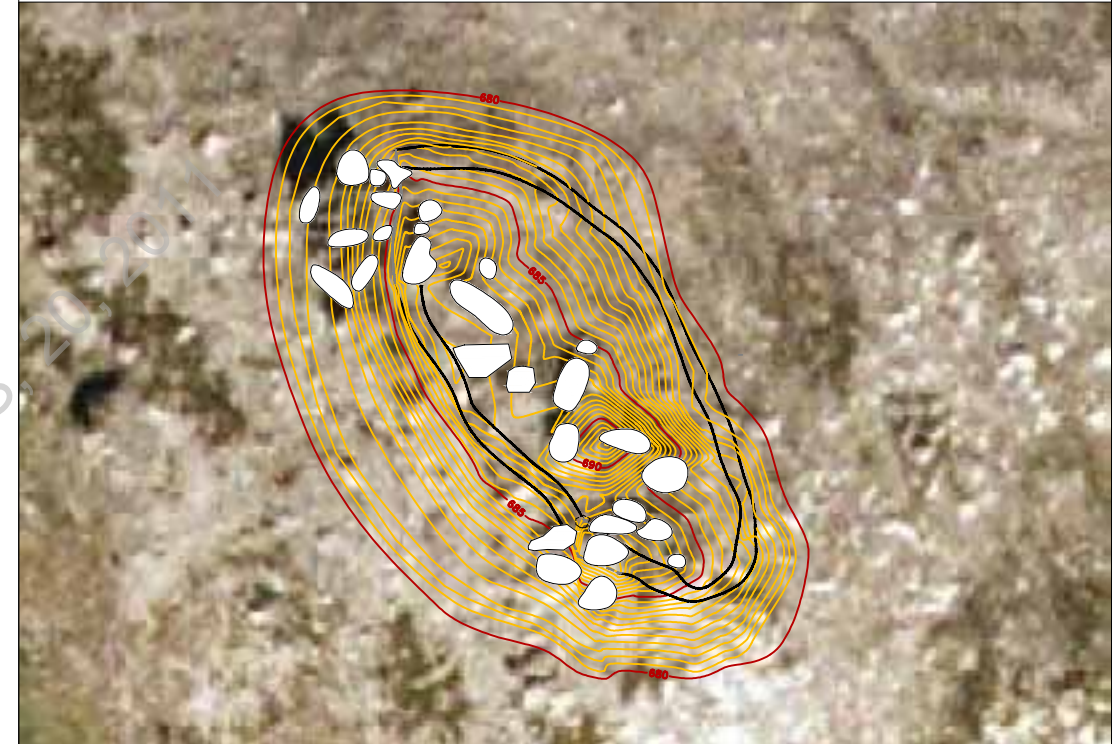
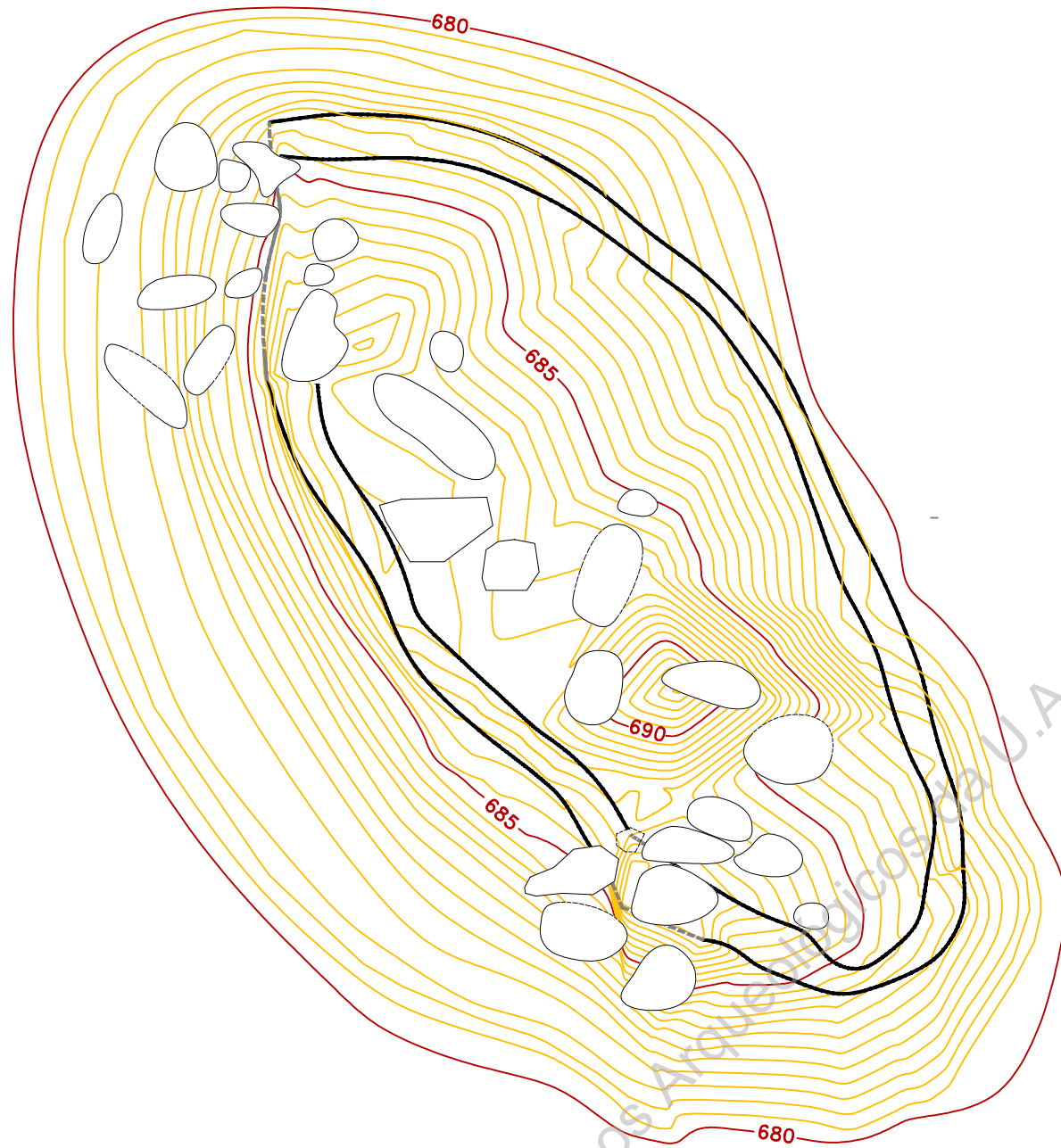
Memória nº 3
 UAUM
 2010

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. MEMÓRIAS



Escala 1:500





Escala: 1/500



7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c`Y8]] i `] U, ~c`Xc`7ca d`Yl c`A]bY]fc`5 bh[[c`Xc
Vale Superior do Rio Terva, Boticas

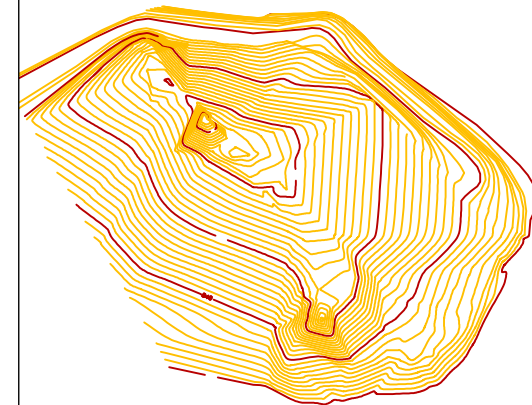
Levantamentos Topográficos

Castro da Malh



Apêndice - 7.3.5

5 UAUM
2010



Escala: 1/500



7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c`Y8]] i ` [U, ~c`Xc`7 ca d`Yl c`A]bY]fc`5 bh[[c`Xc
Vale Superior do Rio Terva, Boticas

Levantamentos Topográficos

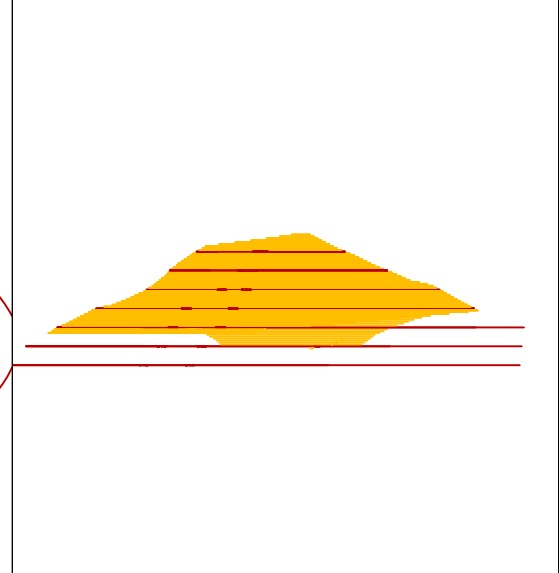
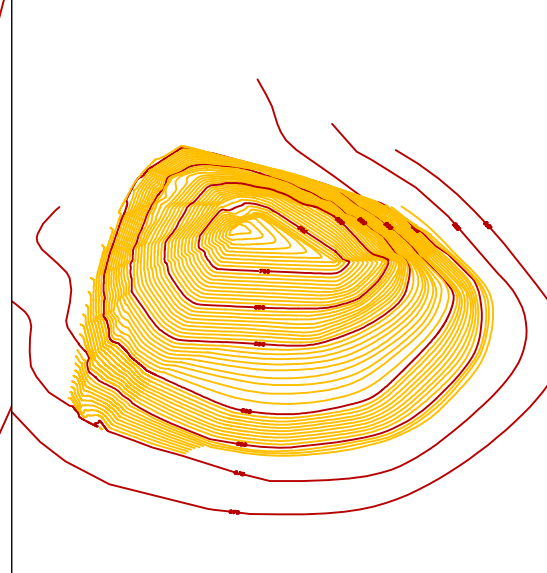
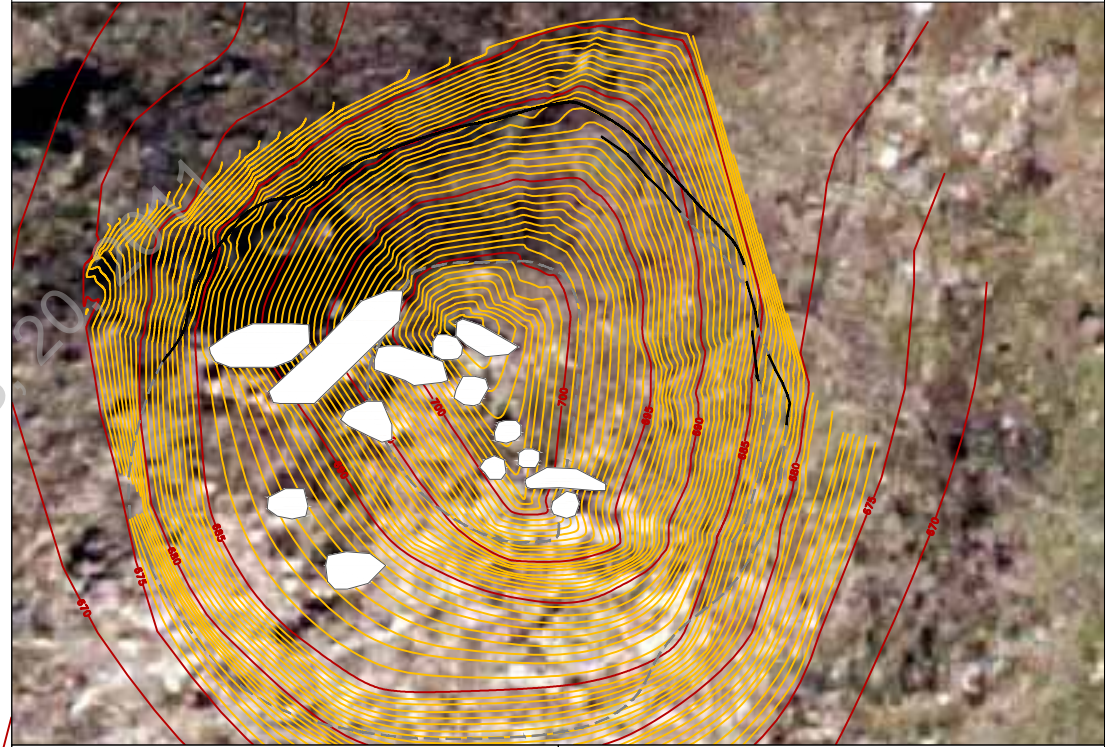
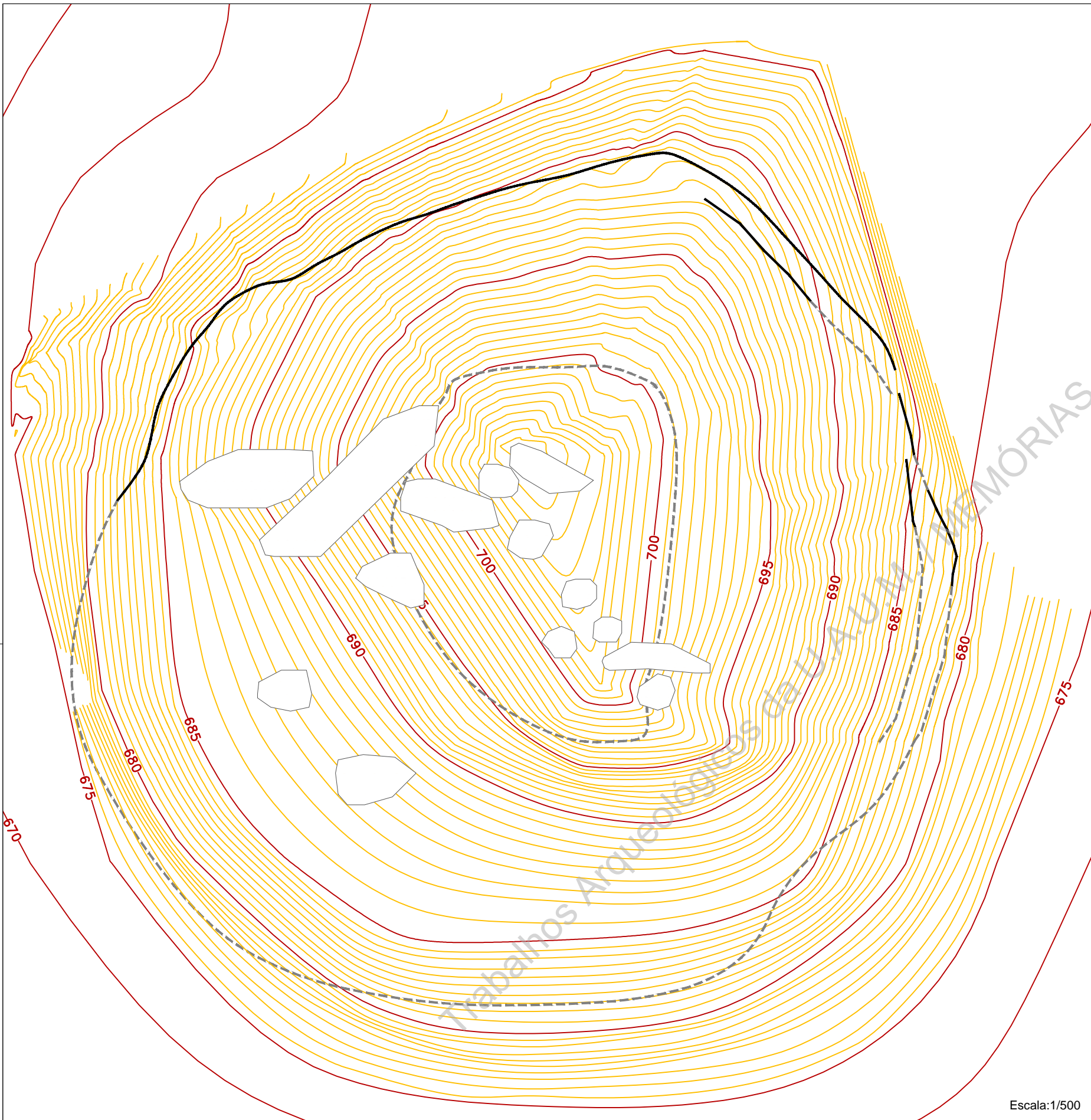
Castro Murada da Gorda



Apêndice - 7.3.

6

UAUM
2010



Escala: 1/500



7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]] i ` [U, ~c'Xc'7ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bh[[c'Xc
Vale Superior do Rio Terva, Boticas

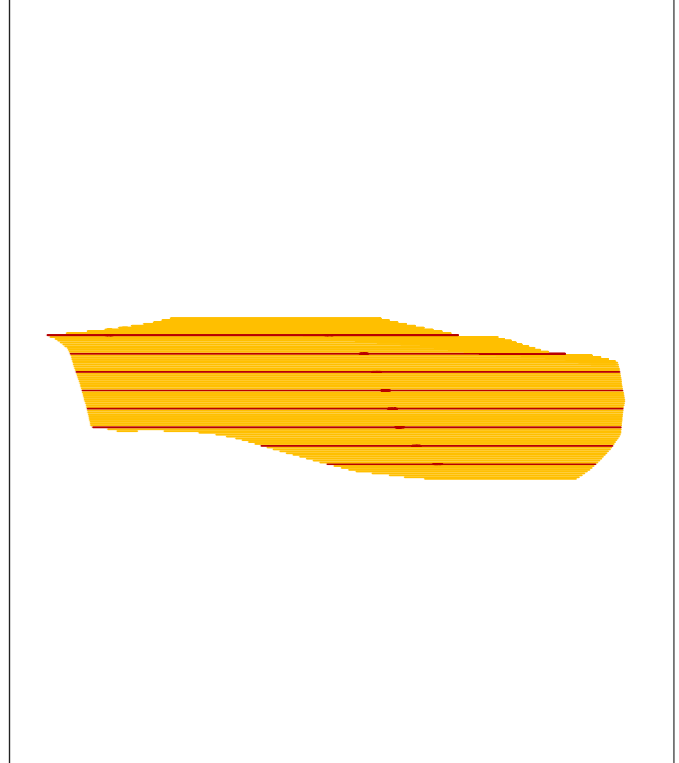
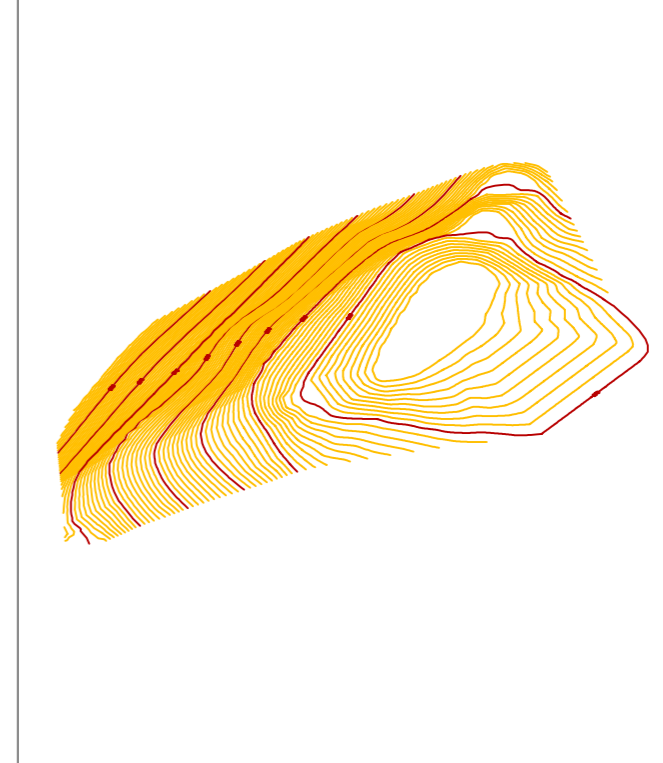
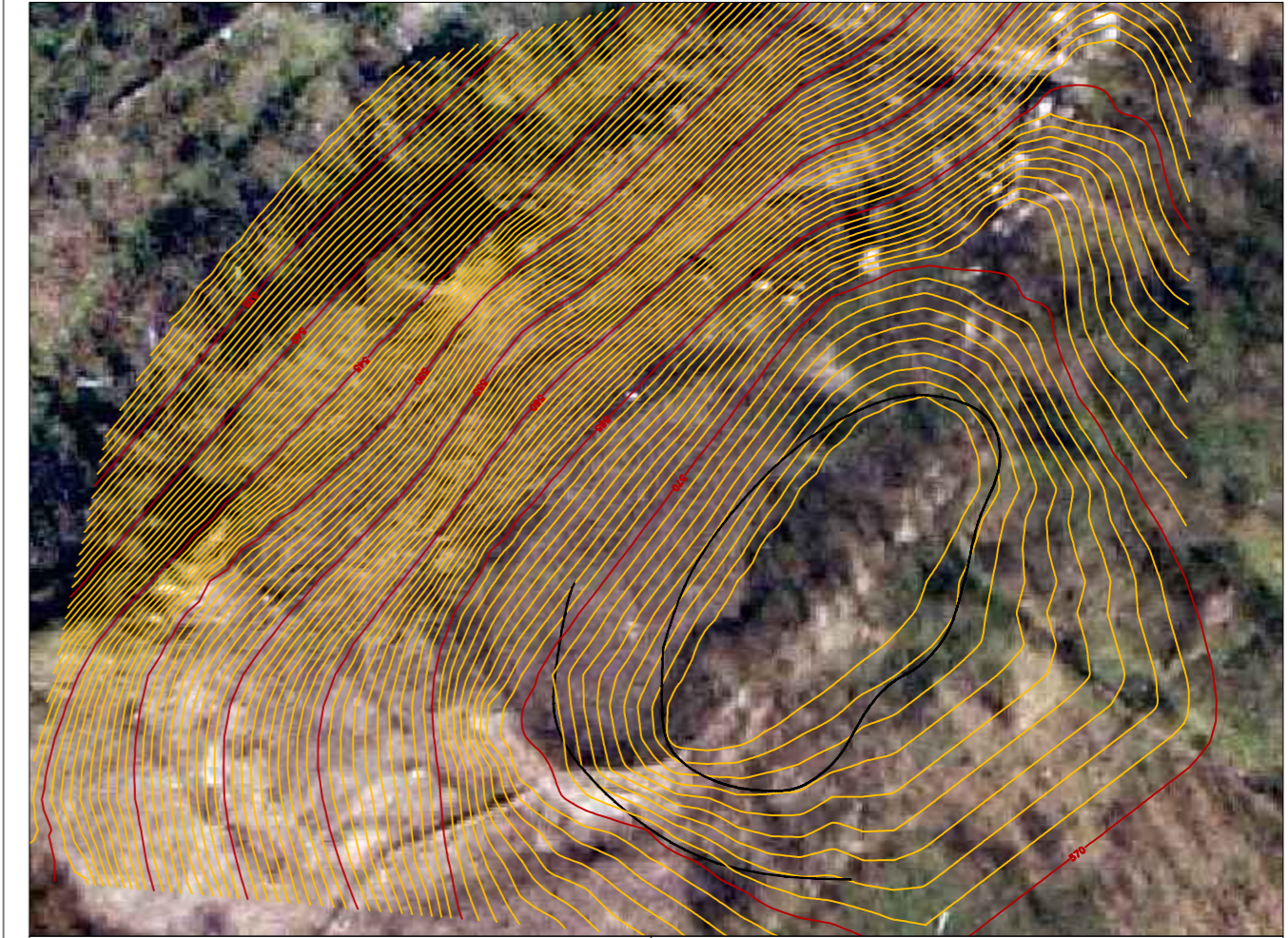
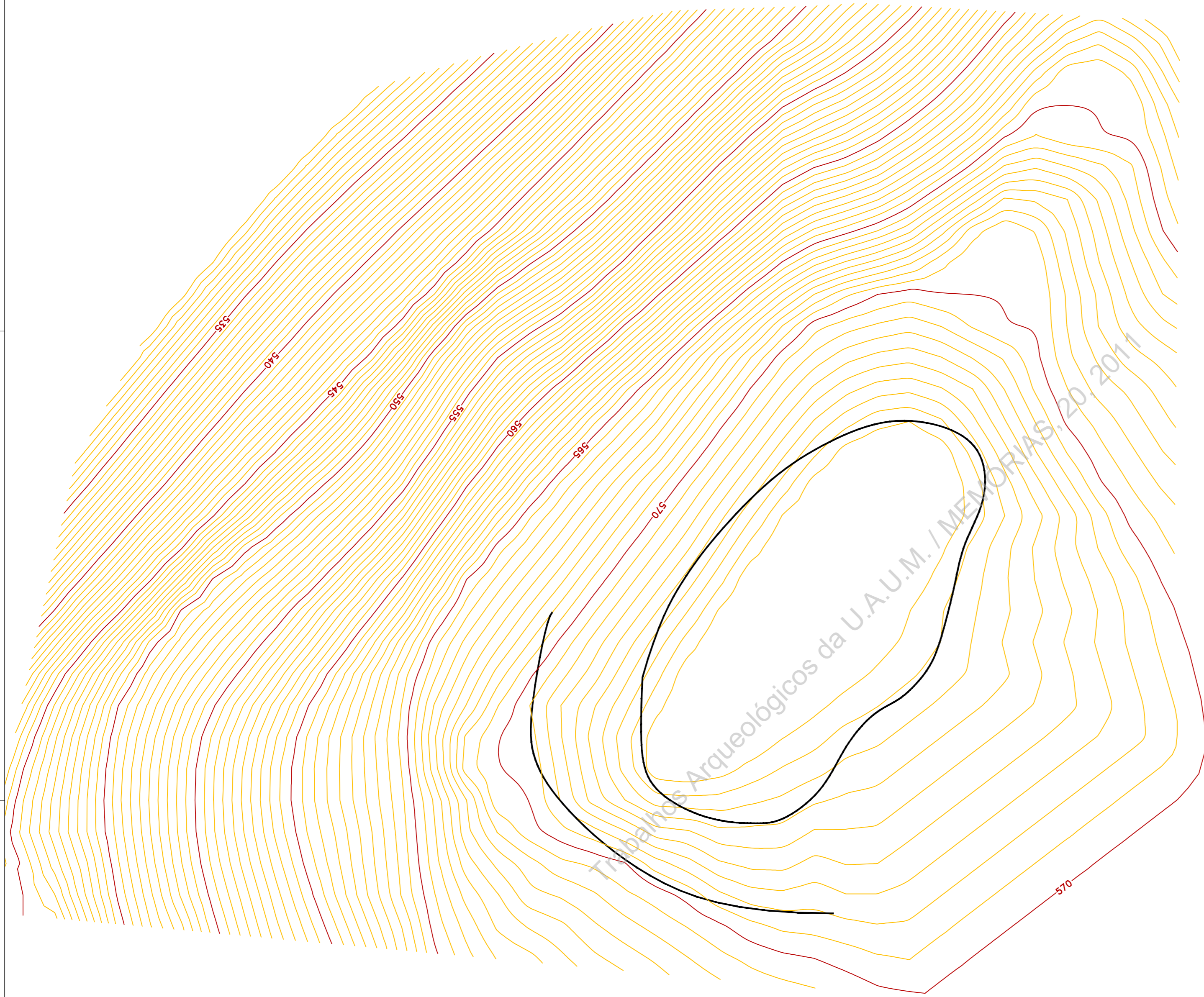
Levantamentos Topográficos

Castro do Muro de Cunhas



Apêndice - 7.3.7

7 UAUM
2010



Escala: 1/500

Apêndice - 7.3.



7 cbgYfj U. -cZ9gH XcZJUcfjnu. -c Y8 jji ' [U. -c Xc 7ca d'Yl c' A]bYfc 5 bfj[c Xc
Vale Superior do Rio Terva, Boticas

Levantamentos Topográficos

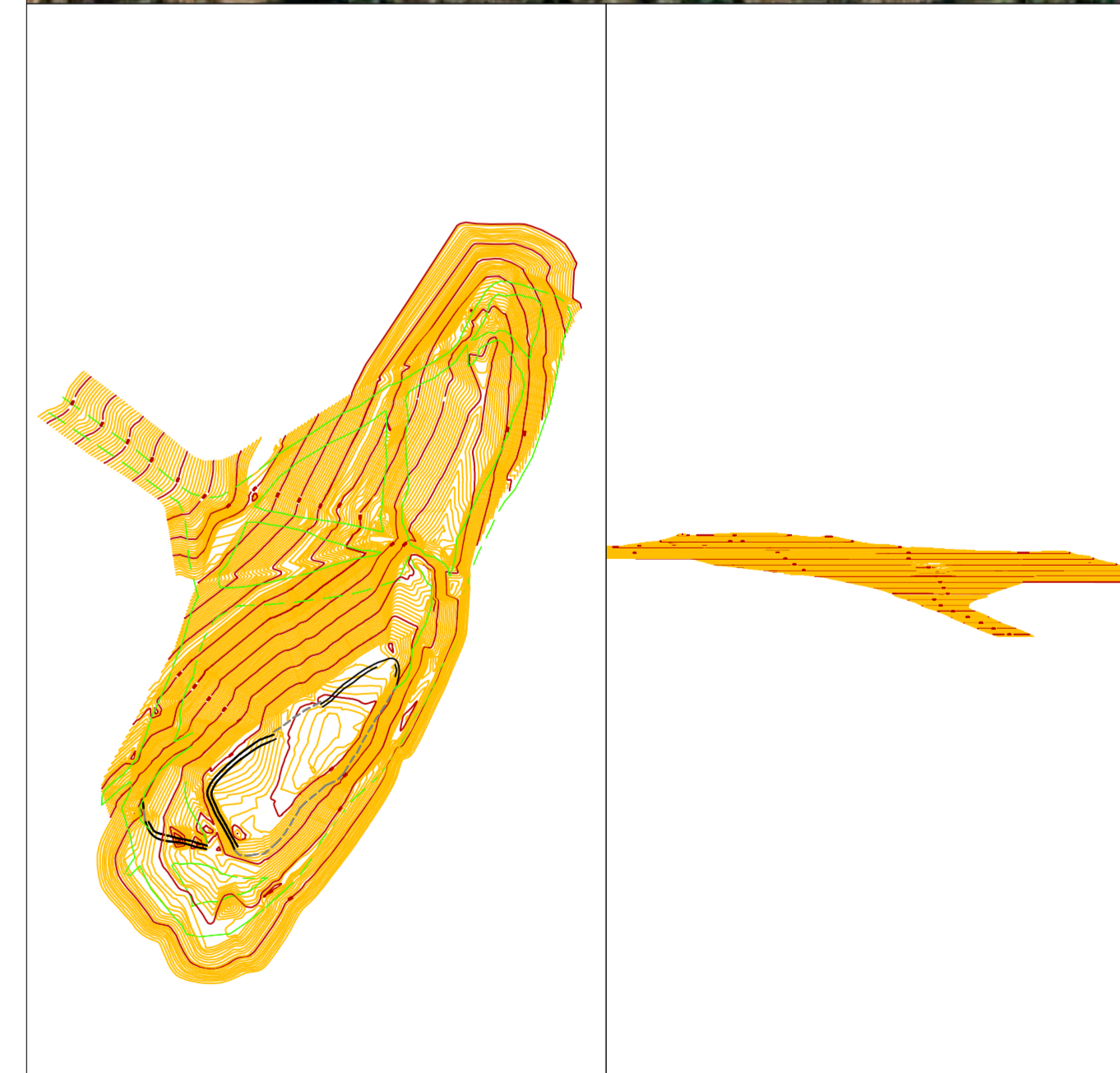
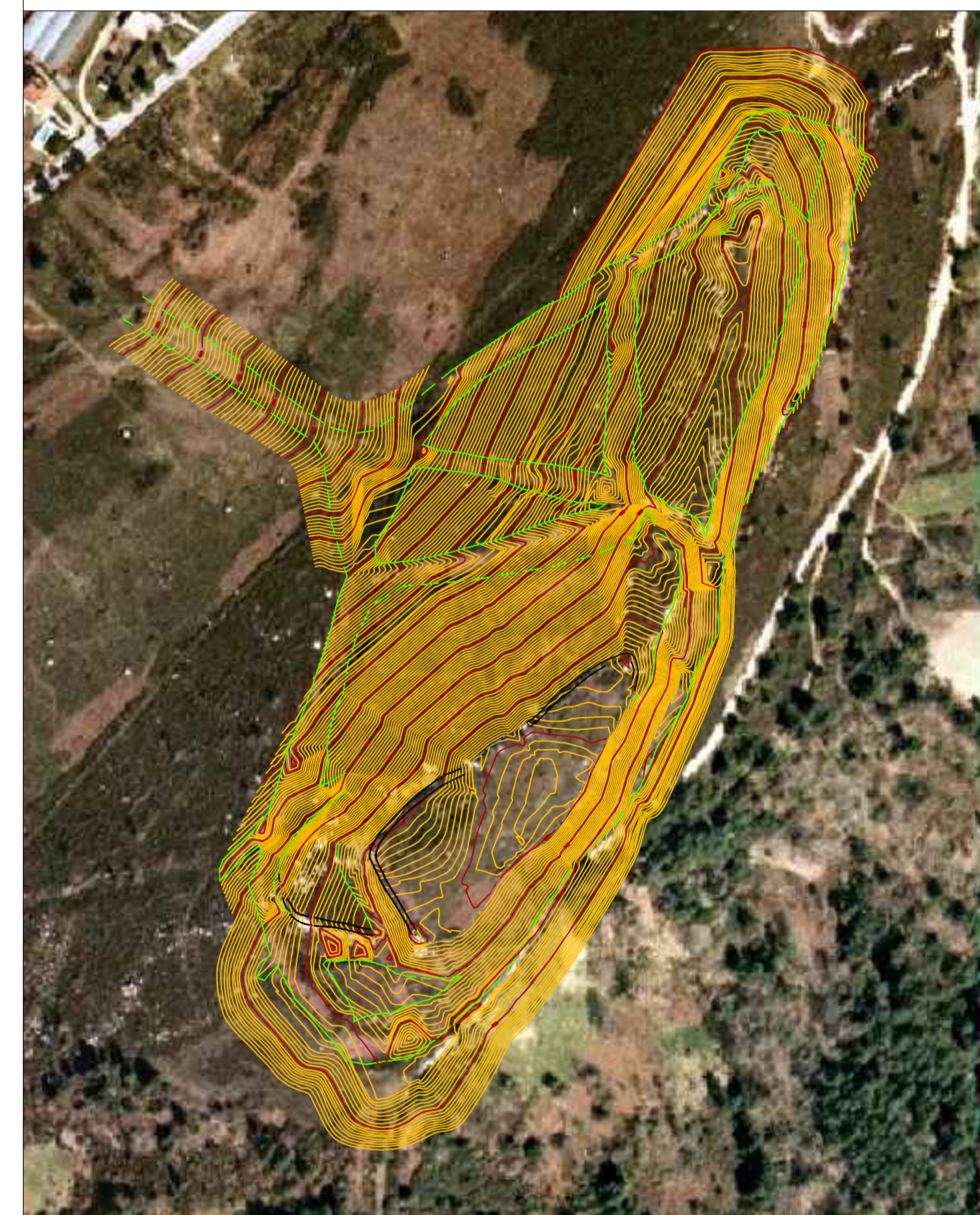
Castro da Cerca

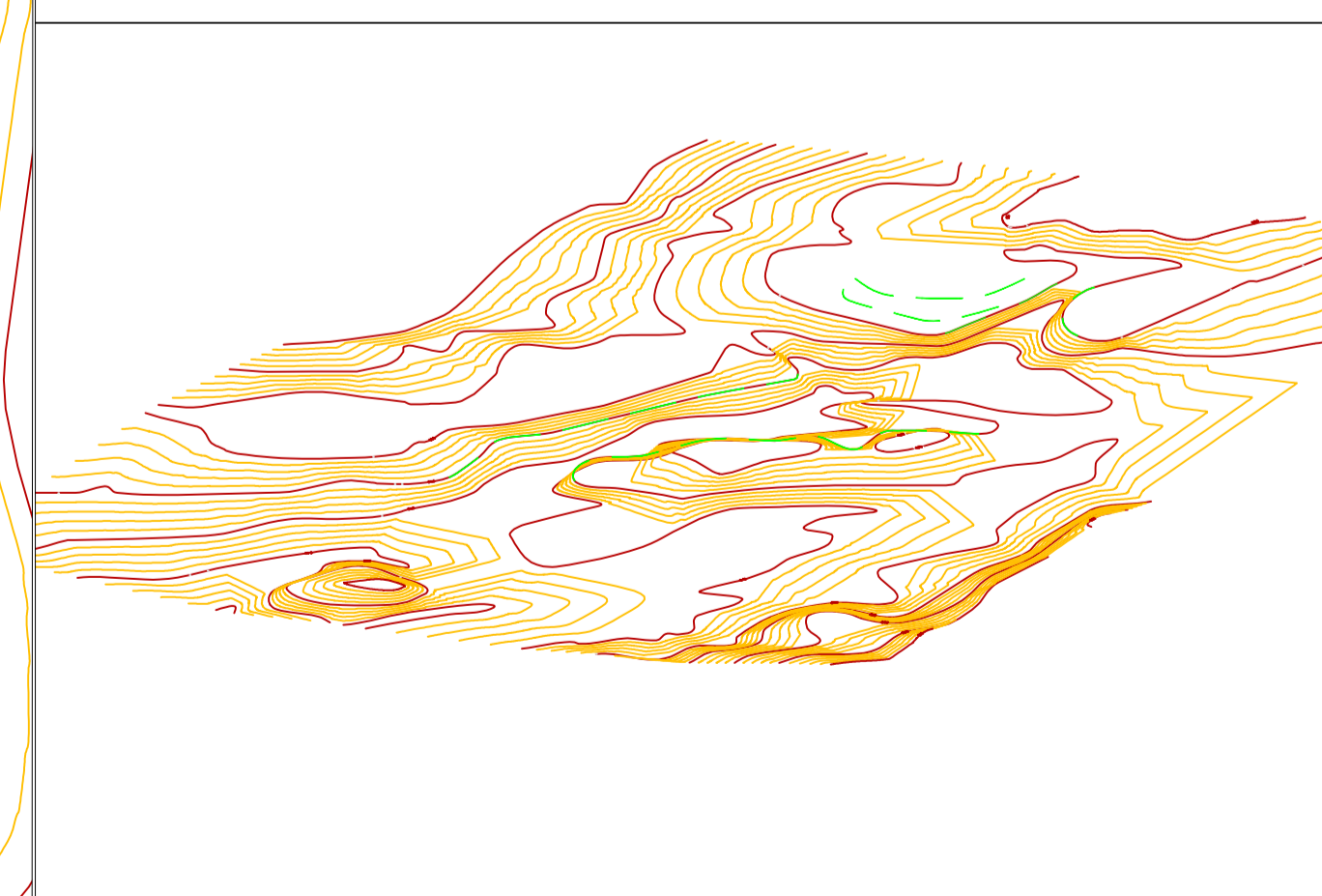
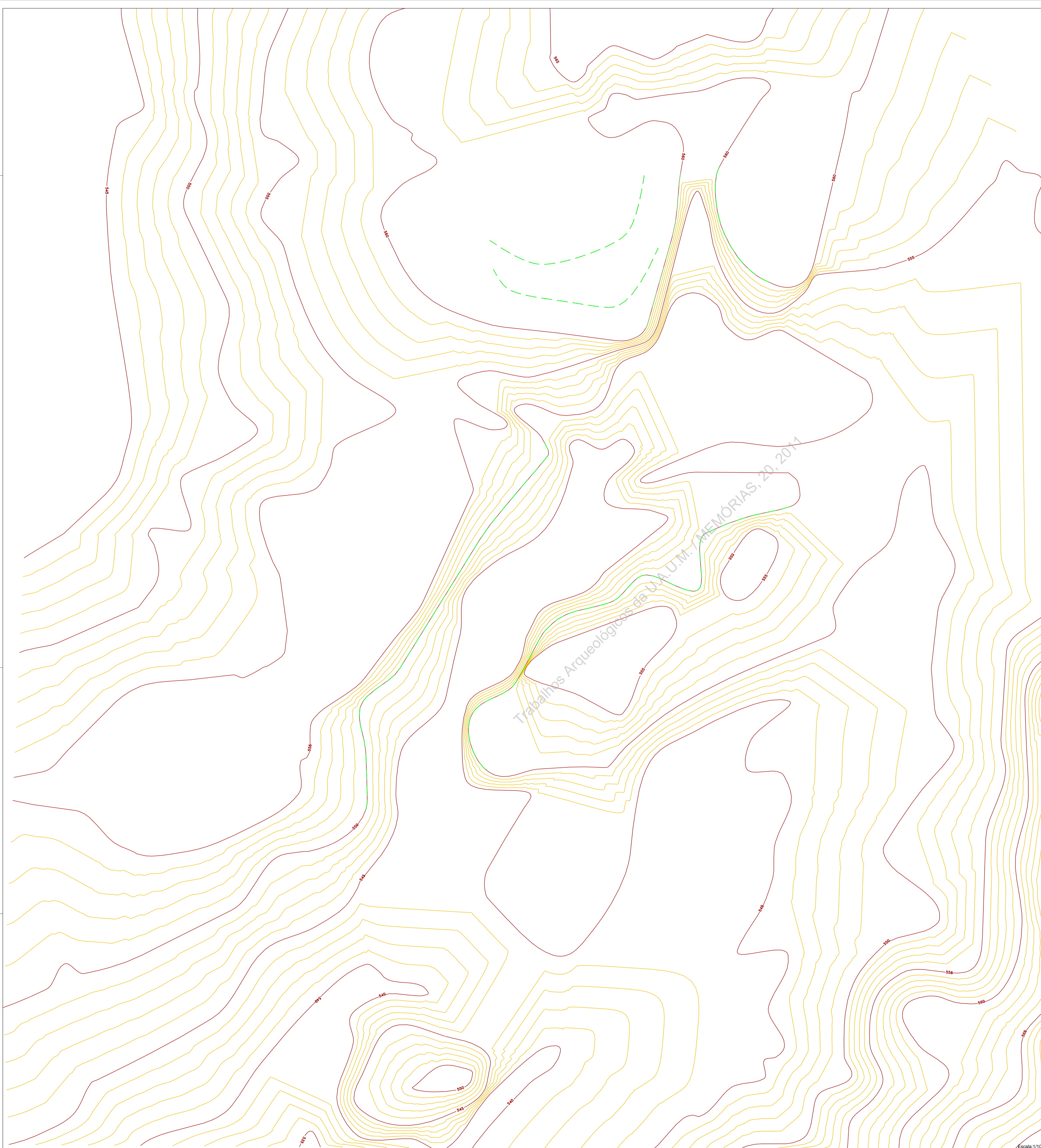
Curvas de Nivel Metros
Linhas de malha maiores
Curvas de Nivel Secundárias
Projeções de linhas de malha

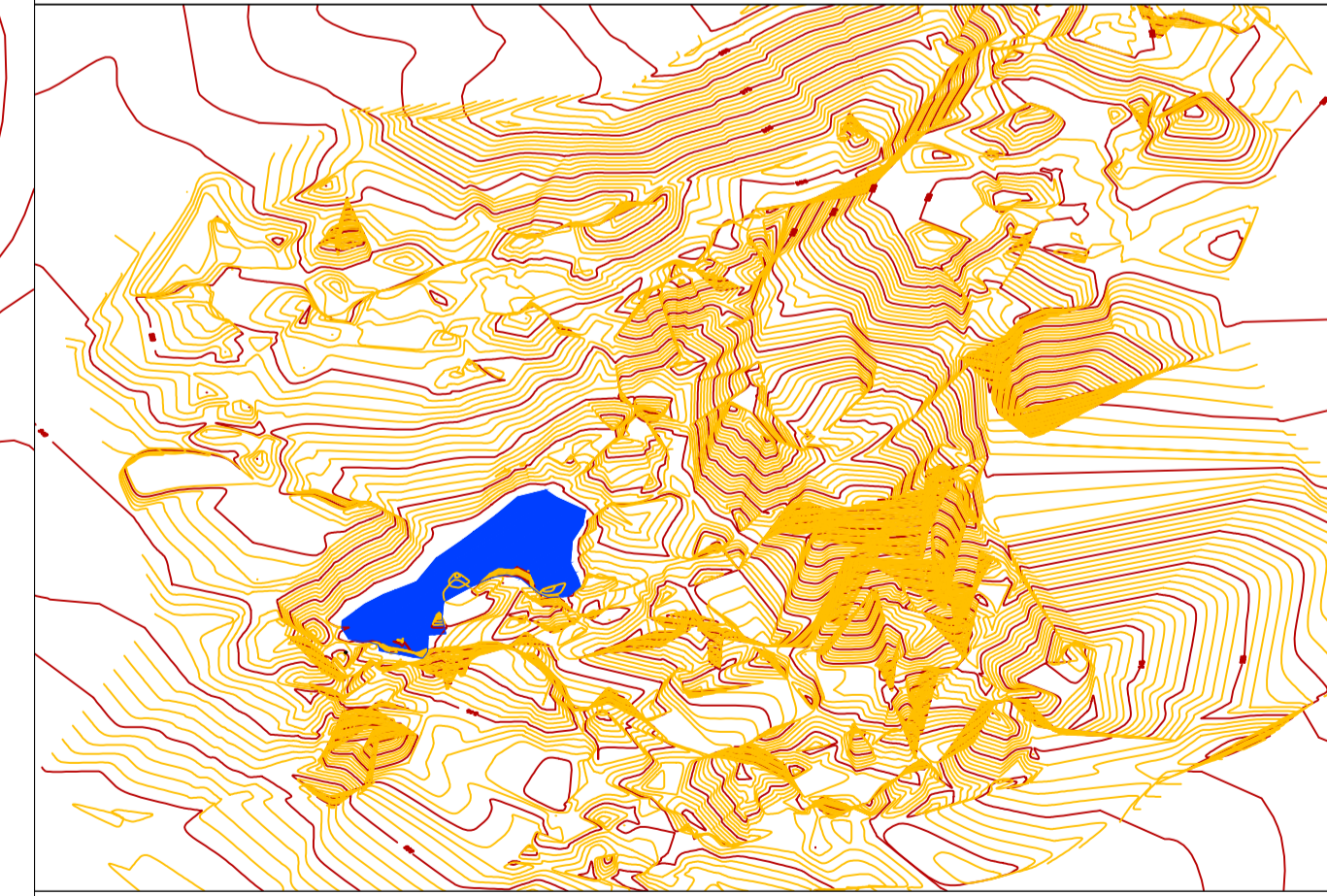
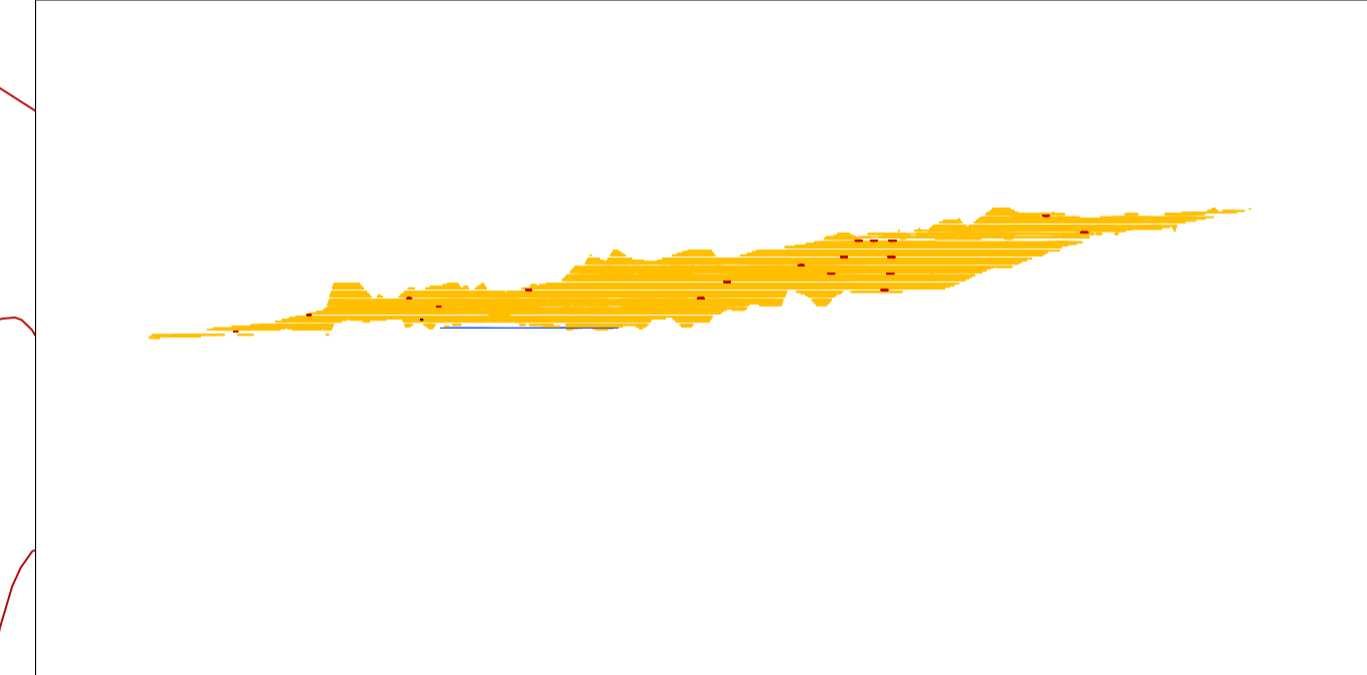
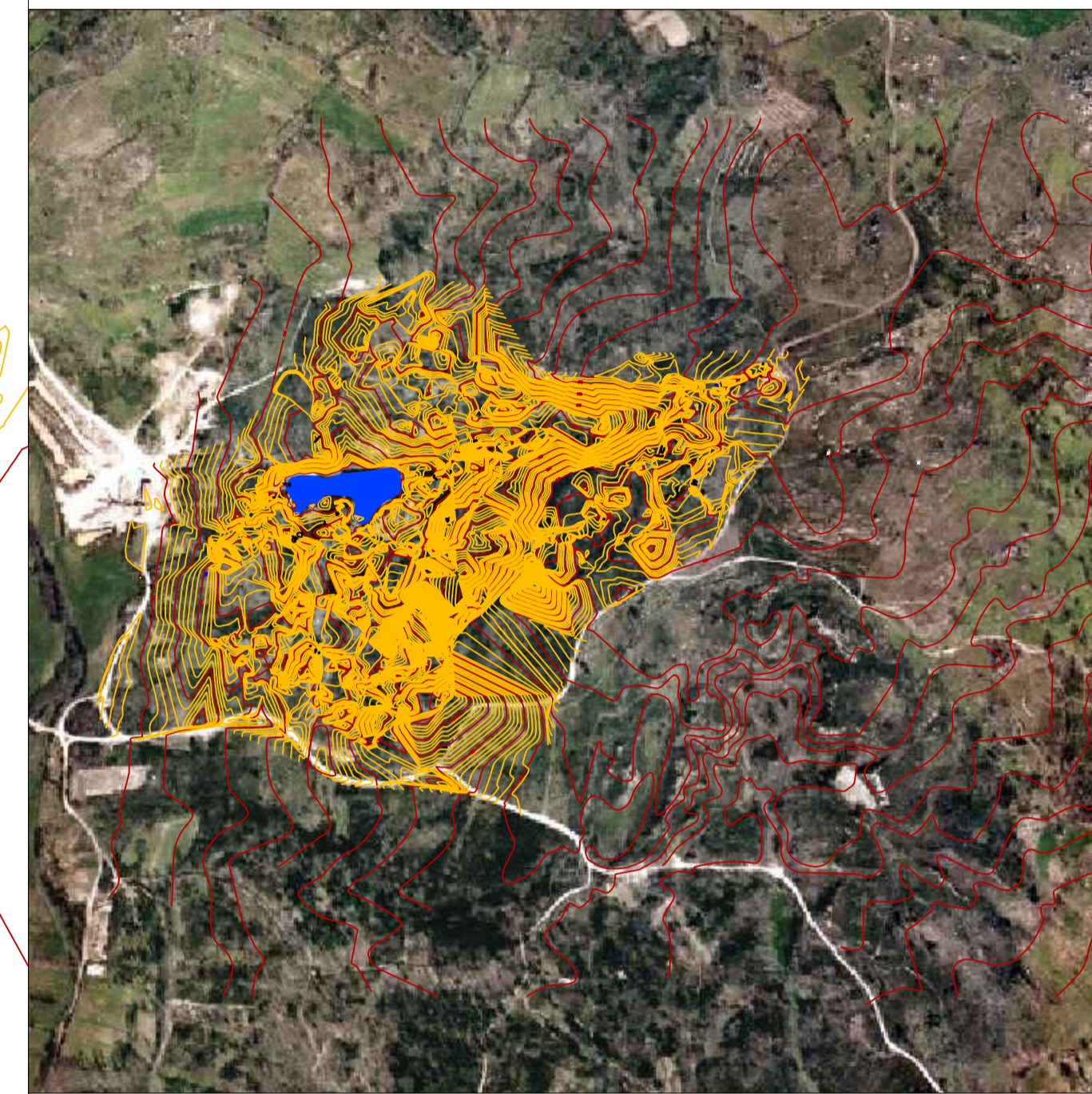
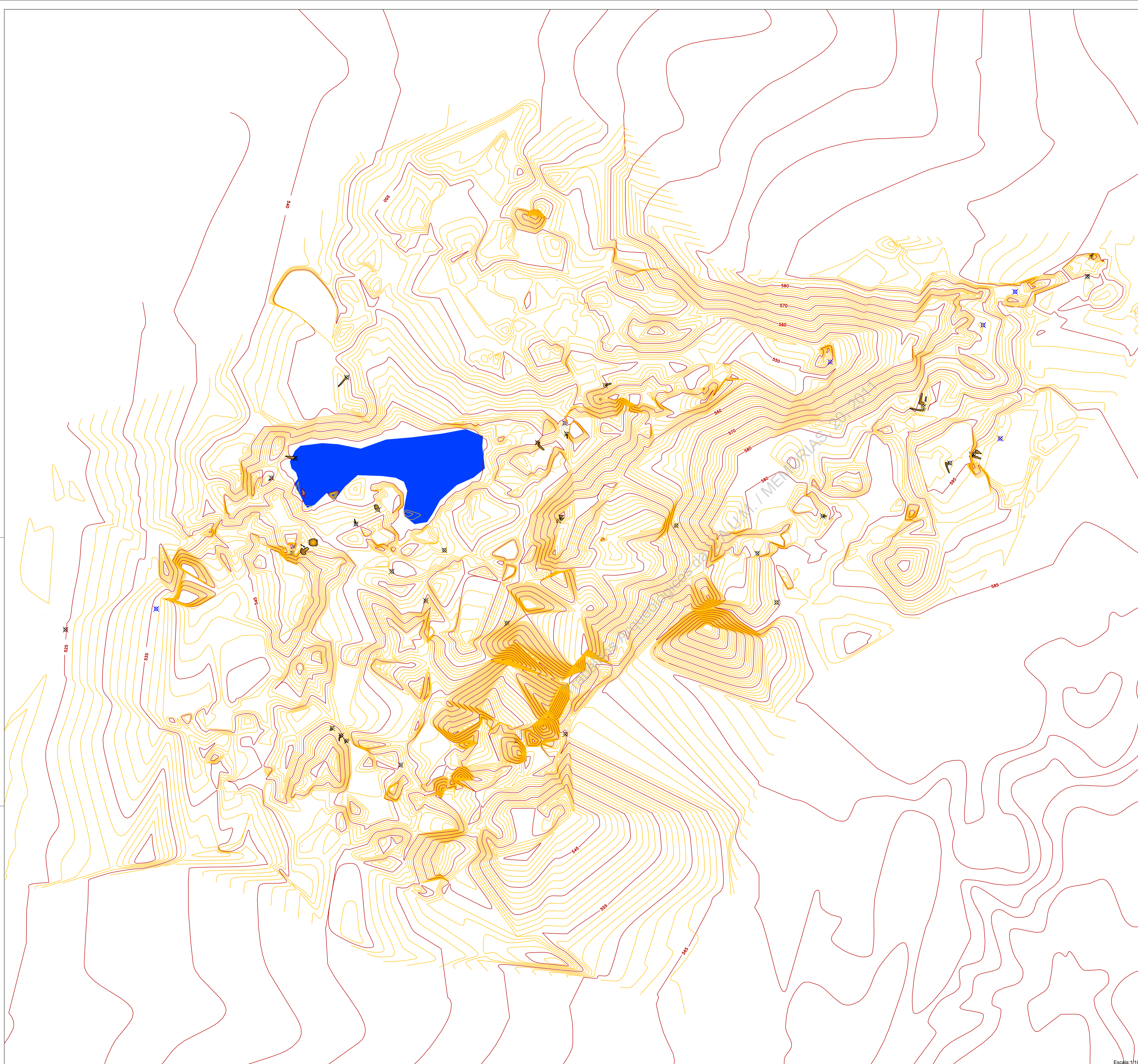


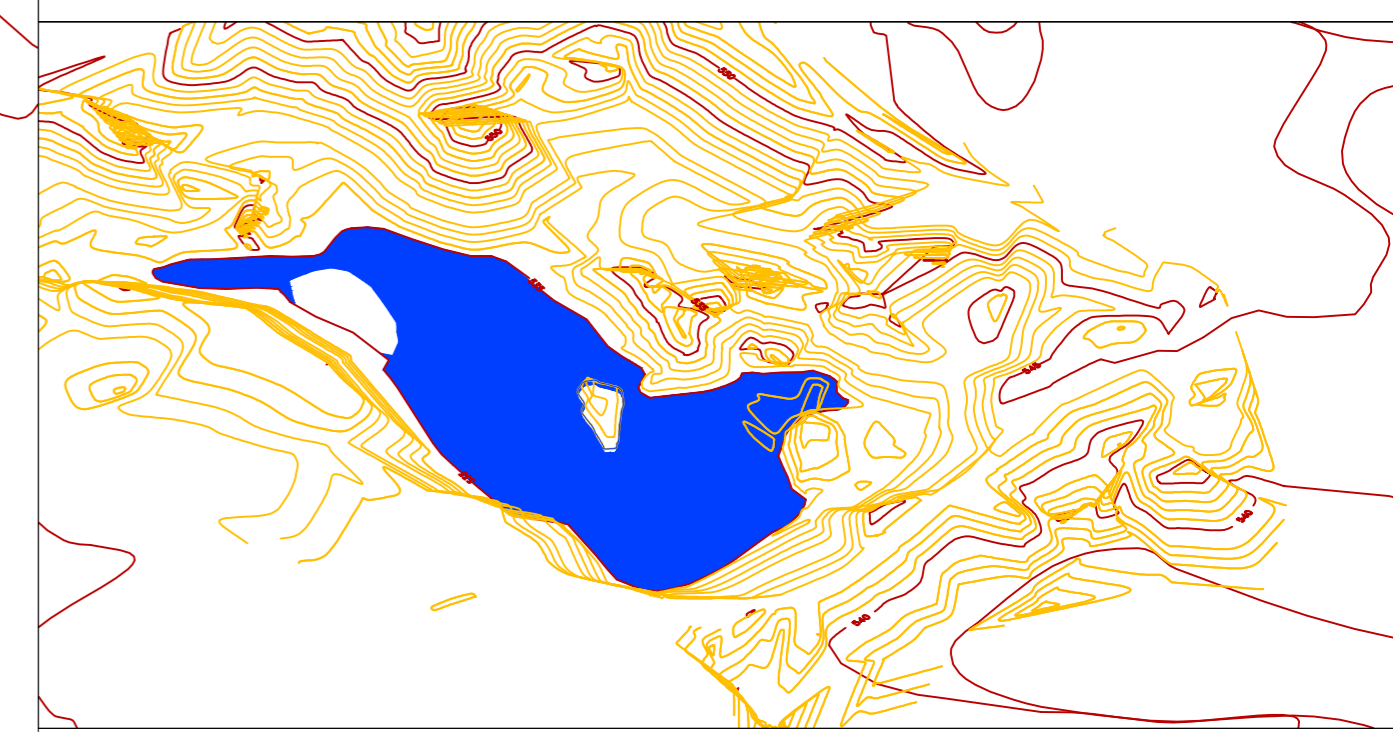
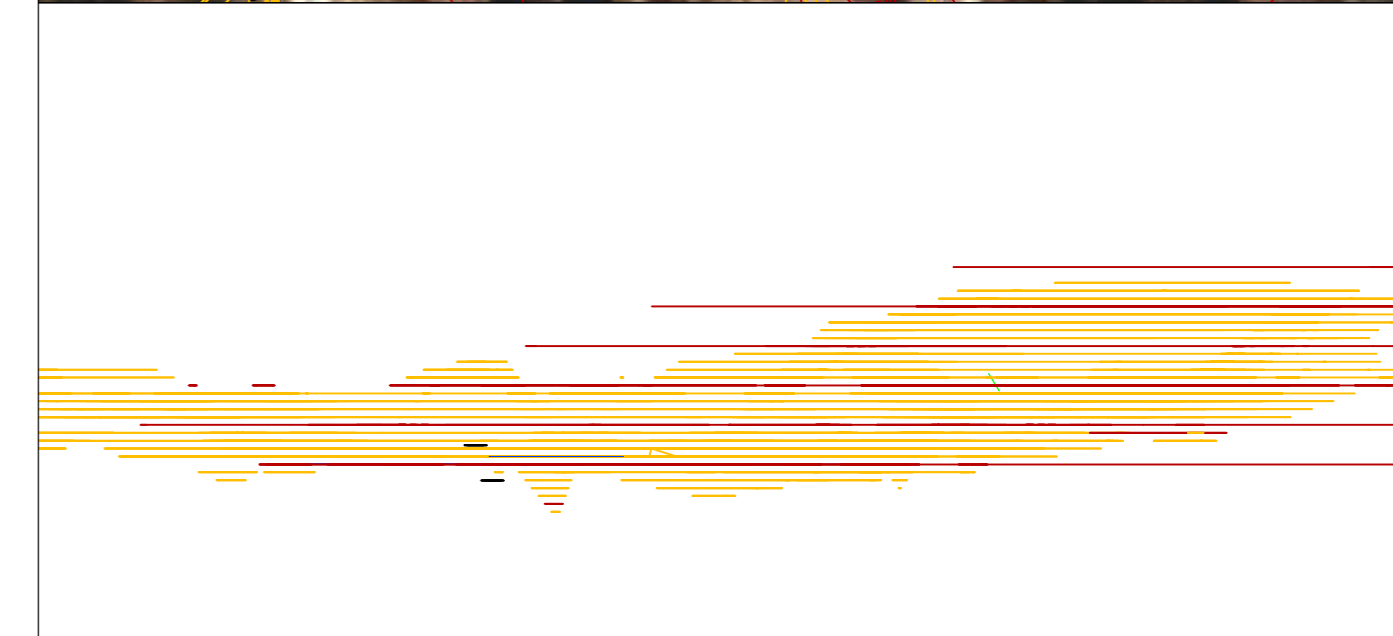
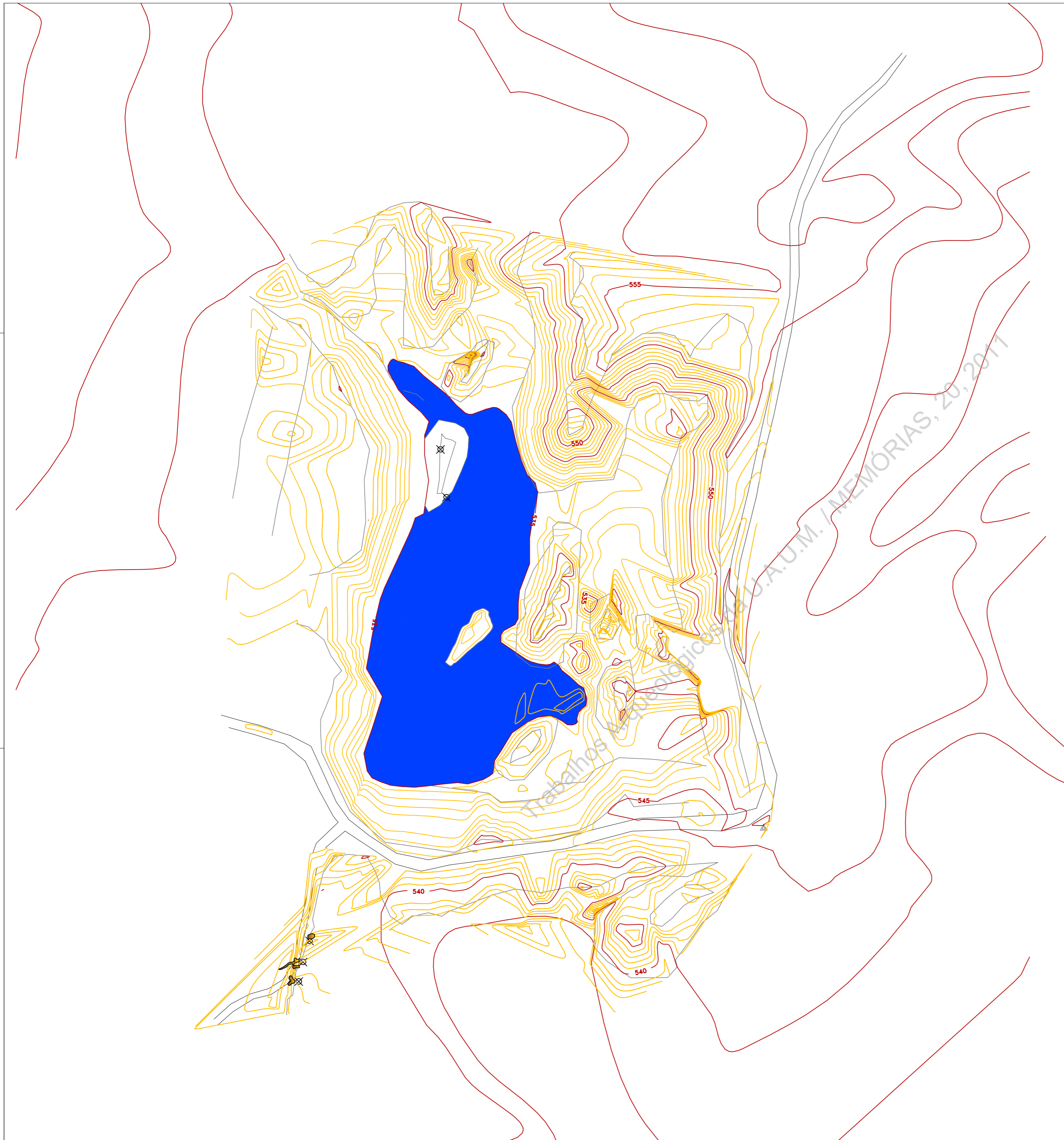
8 UAUM
2010

Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto

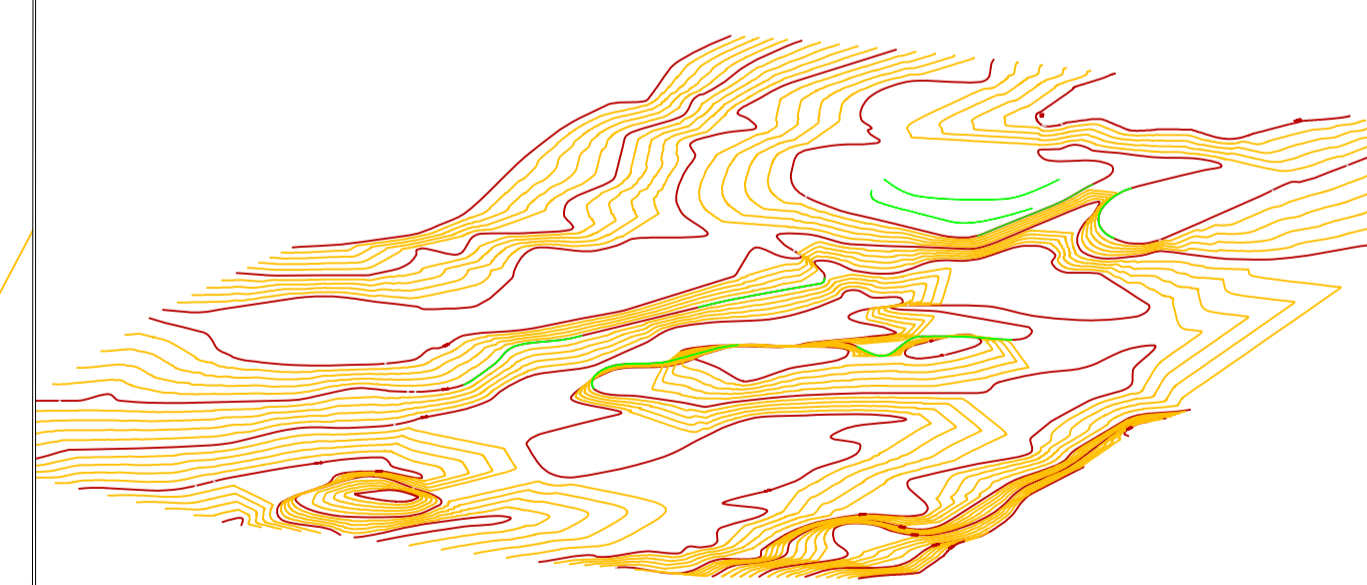
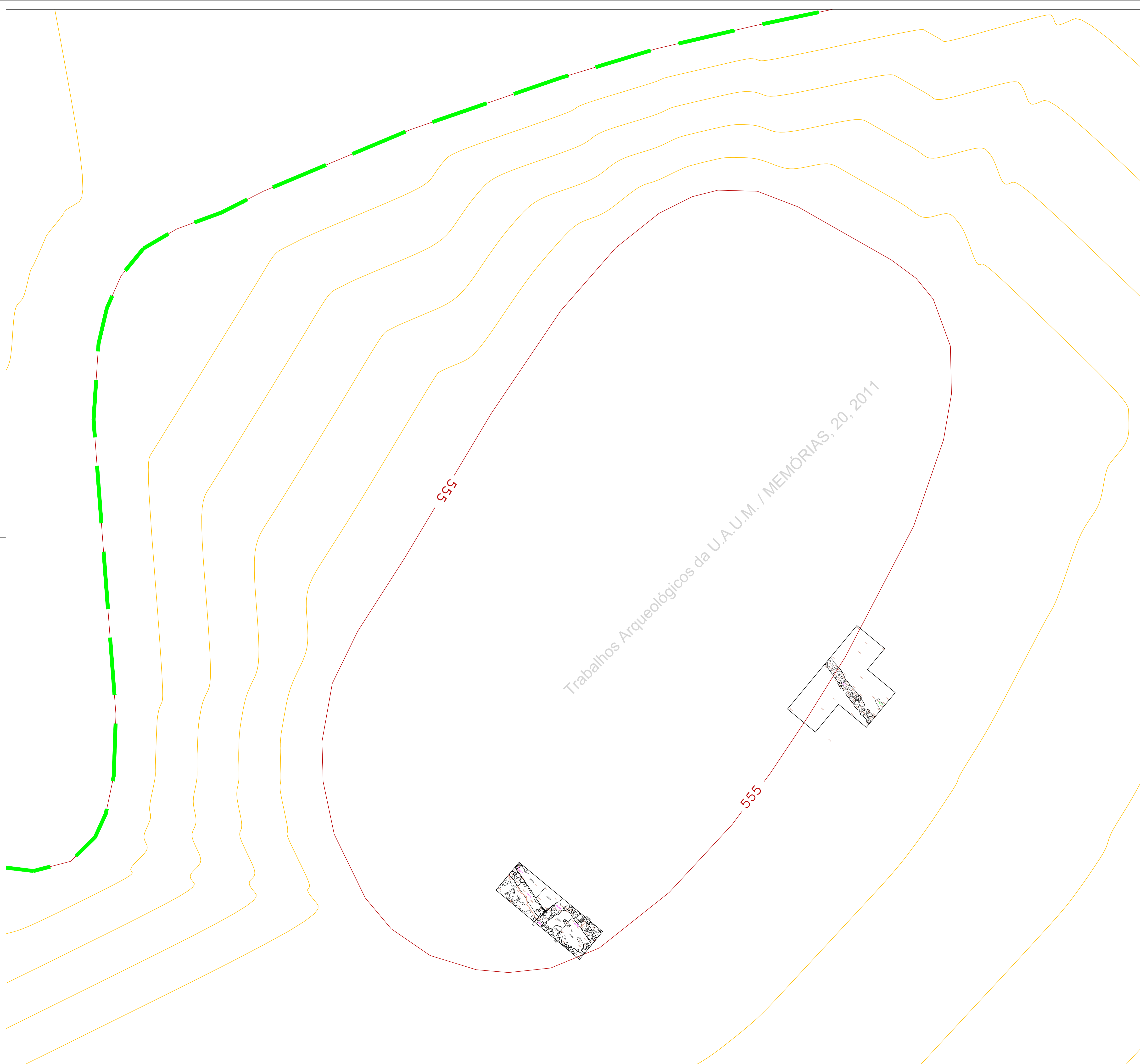








Apêndice - 7.3.12	
<p>7 cbgYfj U. -cž9gli XcžJUcf]nU -c`Y8 j] i [U. -c`Xc`7 ca d`Yi c`A]b]Yfc`5 bli[c`Xc` Vale Superior do Rio Terva, Boticas</p>	
<p>Levantamentos Topográficos</p>	
<p>Cortas do Poço das reitas</p>	
	<p>0 10m 50m</p>
<p>Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto</p>	



7.4. Prospecção arqueológica

7.4.1. Grelhas de referênciação

7.4.2. Carta de novos Sítios/Monumentos/Achados

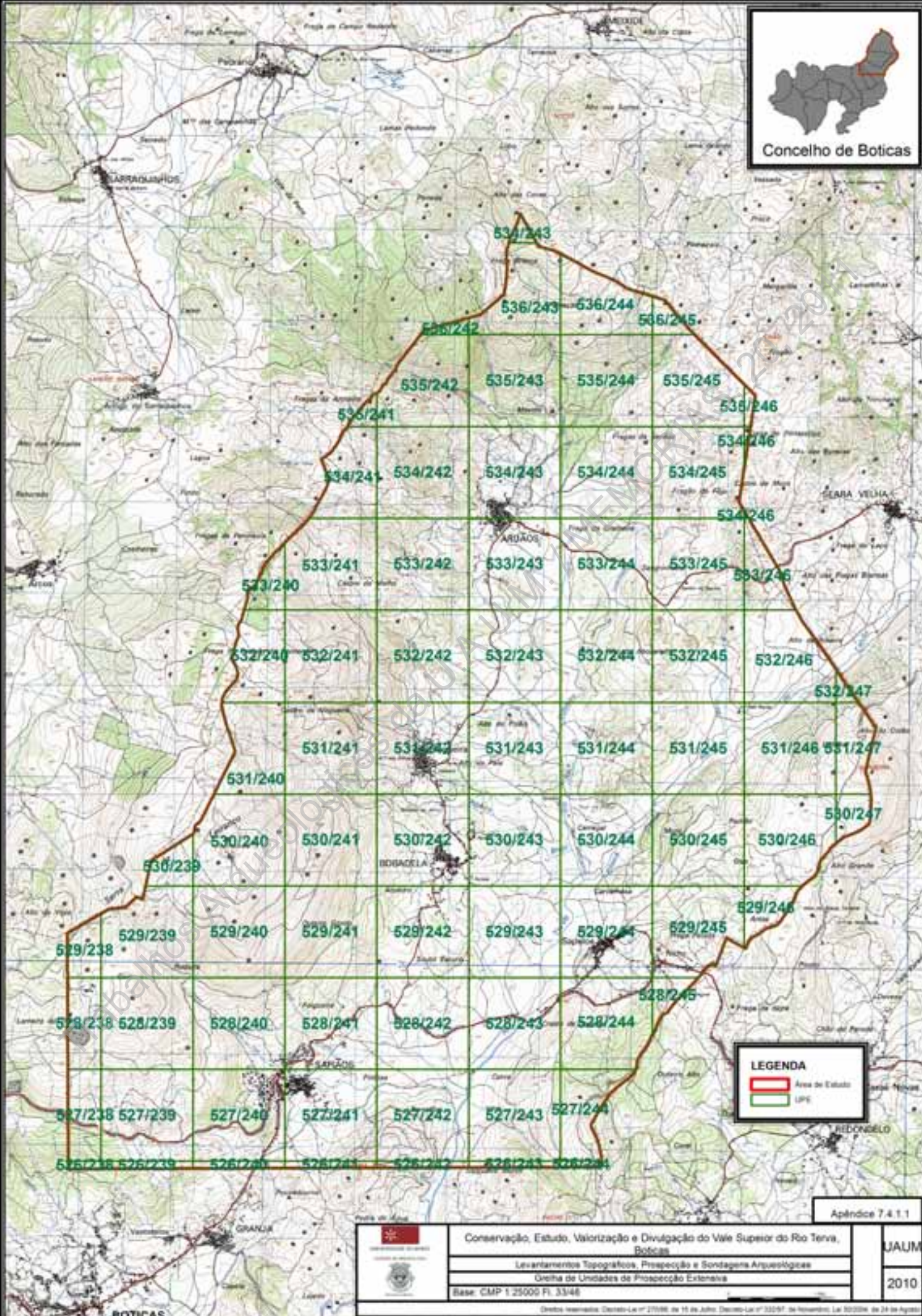
7.4.3. Inventário (fichas) de novos Sítios/Monumentos/Achados

7.4.4. Lista de materiais

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011




Concelho de Boticas



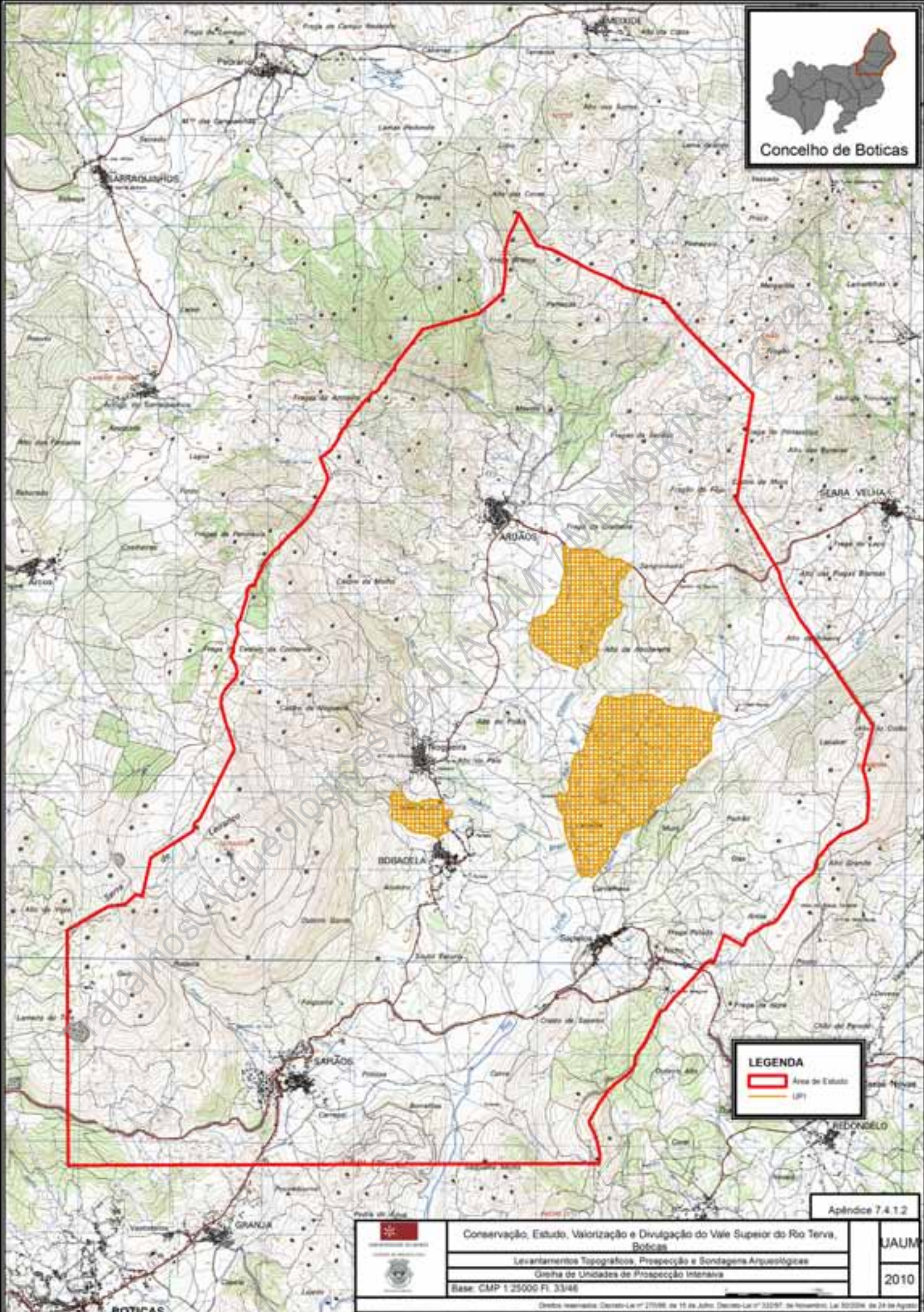
LEGENDA

- Área de Estado
- LIFE

Apêndice 7.4.1.1

	Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terva, Boticas		UAJUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Orelha de Unidades de Prospecção Extensiva		
	Base: CMP 1:25000 Fl. 33/48		

Direitos Reservados. Decreto-Lei nº 270/96 de 10 de Junho. Decreto-Lei nº 332/97 de Novembro. Lei 3022/06 de 29 de Agosto



LEGENDA

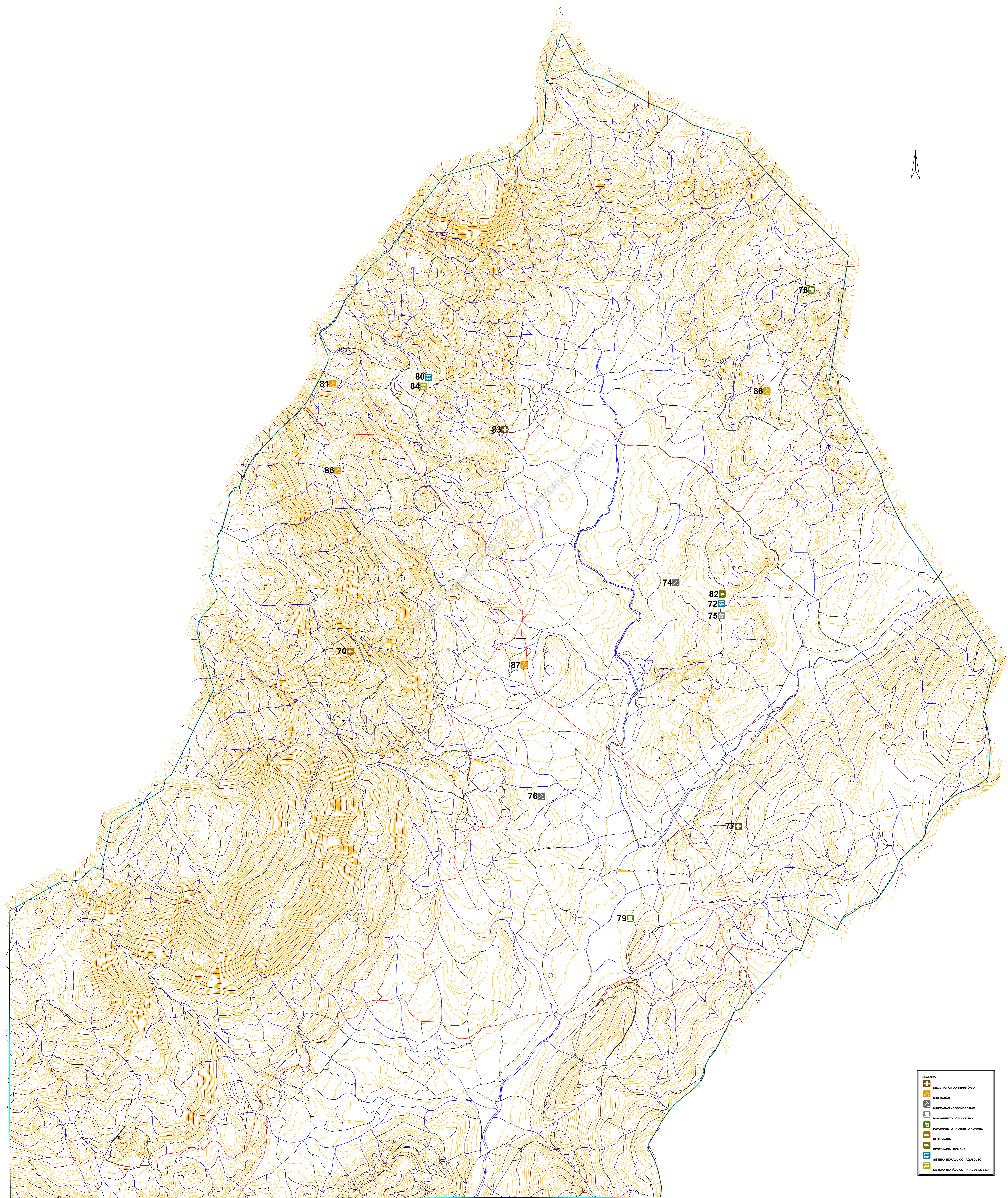
- Área de Estudo
- (P)

Apêndice 7.4.1.2

	<p>Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terva, Boticas</p>	<p>UAJUM</p> <hr/> <p>2010</p>
	<p>Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas</p>	
	<p>Greija de Unidades de Prospecção Intensiva</p>	
	<p>Base: CMP 1:25000 Fl. 33/48</p>	

Direitos Reservados. Decreto-Lei nº 270/96 de 10 de Junho. Decreto-Lei nº 332/97 de Novembro. Lei 302/2004 de 29 de Agosto

BOTICAS





Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Sítio 70

Relação

1. Identificação

Nome Via (Bobadela-Arcos)	Topónimo Castro de Nogueira
Tipo de Sítio /Monumento Via	
Classificado Não	Unidade de Prospecção 531\241

2. Caracterização

Localizado na encosta sobranceira ao castro de Nogueira, a uns 40 metros do estradão de acesso ao castro. Apresenta um troço estruturado com lajes de pedra evidenciando ainda marcas de rodado, numa extensão de aproximadamente 200m, apresentando-se cortada nos pontos de ligação com actual estradão florestal que serve a área.

Interpretação Troço de via, provavelmente relativa ao traçado que ligava Bobadela a Arcos.

Cronologia Relativa Séc II a.C., inícios do Séc. V

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Lugar 2			
Topónimo Via (Bobadela a Arcos)			
Coordenadas :	Longitude 613737	Latitude 4622436	Altitude 858
Acessos	Pela aldeia de Nogueira , virar à esquerda junto ao cemitério e seguir pelo estradão até à base do castro. A Via localiza-se entre 50 a 60 metros do estradão.		

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Limpar e conservar				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Arbustiva	Terciária	Arbórea
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto	
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção			Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais	Inédito	Não
Carta Geográfica	Escala	Outra
Carta Geológica	Escala	
Fotos		

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Via lajeada, apresentando um troço conservado de cerca de 200m, ainda com marcas de rodado visíveis.				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Idade Média	Nº inventário		
Contexto	Via	Coordenadas :	Longitude 613737	Latitude 4622436	Altitude 858	



1. Identificação

Nome	Aqueduto (?) do Alto da Abobeira	Topónimo	Alto da Abobeira
Tipo de Sítio /Monumento	Aqueduto		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	532/245

2. Caracterização

Estrutura de alvenaria ordinária, com composição em ressalto triplo, que a população local identifica como um antigo aqueduto, embora, à data, não tenhamos elementos que de facto afinem a funcionalidade da estrutura. No entanto a sua localização, na bordadura da via (SIA 82), bastante próxima da área de mineração do Poço das Freitas, e o facto de se encontrar numa cota inferior em relação à do topo da exploração, podem sustentar esta hipótese.

Interpretação Aqueduto/reservatório, possivelmente relacionado com o sistema de abastecimento hidráulico da zona mineira do Poço das Freitas

Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Alto da Abobeira	Lugar 2			
Topónimo	Aqueduto(Batocas)			
Coordenadas :	Longitude 2449839	Latitude 5312206	Altitude 552	
Acessos	Pela estrada nacional 527, depois da aldeia de Ardãos, cortar á direita para a Senhora das Neves, no segundo estradão á direita.			

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Limpeza, conservação e estudo.				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária Arbustiva	Secundária Herbácea	Terciária
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	CMP Fl. 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Estrutura em alvenaria ordinária, construída em resalto triplo.				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário		
Contexto	na envolvente da v	Coordenadas :	Longitude 617044	Latitude 4622894	Altitude 552	



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 74

Relação

1. Identificação

Nome	Plataformas/escombreiras/lavarias	Topónimo	Alto da Abobeira
Tipo de Sítio /Monumento	Plataformas para lavagem do minério.		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	532/245

2. Caracterização

Conjunto de terraços aplanados, em socalco, onde se torna evidente a estruturação feita com blocos de quartzo, definindo esta área uma zona de escombreiras associada à seriação do mineral extraído do Poço das Freitas.

Interpretação Plataformas para lavagem do minério extraído.

Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Alto da Abobeira	Lugar 2	Ardãos				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	24497701	Latitude	5318239	Altitude	625
Acessos	Pela nacional 527, depois da aldeia de Ardãos, em direcção á nossa Senhora das Neves, cortar no segundo estradão à direita.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Médio	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Normal
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito		
Carta Geográfica	CMP Fl. 46	Escala	1:25 000	Outra	1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala	1:10 000		
Fotos					

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Plataformas em soalco para lavaria e moagem do minério extraído.						
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário				
Contexto	Plataformas para l	Coordenadas :	Longitude	24497701	Latitude	5318239	Altitude	625



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 75
^
Relação

1. Identificação

Nome	Assentamento do Calcolítico	Topónimo	Alto da Abobeira
Tipo de Sítio /Monumento	Assentamento		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	532/245

2. Caracterização

Pequeno esporão, onde predominam moles graníticos, na envolvente dos sítios 74, 72 e 82. Foi identificada uma mancha de dispersão de materiais cerâmicos, que, pela tipologia de produção, sem associam ao Calcolítico.

Interpretação Possível assentamento do Calcolítico.

Cronologia Relativa

Período Cultural Calcolítico

3. Localização

Alto da Abobeira	Lugar 2	Ardãos	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude	Latitude	Altitude
Acessos	Pela nacional 527, depois da aldeia de Ardãos em direcção á Senhora das Neves, cortar à direita no primeiro estradão.		

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação ?	Classe de Risco Elevado	Factor de Risco Florestação
Interesse Científico Elevado	Valor Patrimonial Elevado	Potencial Valorização Reduzido
Medidas de Valorização Estudo		

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal Primária	Secundária	Terciária
Uso de Solo Primário	Secundário	Terciário
Visibilidade e Paisagem Inculco		
Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais		Inédito
Carta Geográfica CMP Fl. 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica 1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos		

8. Evidências

Tipo Móvel	Saco nº-1 (10 frag de cerâmica comum de fabrico manual) / 10 panças).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada Calcólítico	Nº inventário Saco nº1				
Contexto Assentamento(Alto	Coordenadas :	Longitude 0617046	Latitude 4622787	Altitude		



1. Identificação

Nome	Escombreiras de Bobadela	Topónimo	Portela
Tipo de Sítio /Monumento	Mina, escombreira		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	530/243

2. Caracterização

Zona de depósitos de blocos de quartzo, que deverão ser provenientes da lavagem seriação gravítica do ouro.

Interpretação Escombreiras / lavaria

Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Bobadela	Lugar 2	portela	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude 615454	Latitude 4621160	Altitude 547
Acessos	Seguir pela nacional 527 boticas-chaves, chegando á freguesia da Bobadela cortar pelo estradão de terra ao lado da capela da Freguesia.		

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Baixo	Factor de Risco	Florestação
Interesse Científico	Normal	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Reduzido
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária Arbórea	Secundária Arbustiva	Terciária Herbácea
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem

7. Fontes e Referências

Informações Oraís			Inédito Sim
Carta Geográfica	CMP Fl. 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Escombreiras de quartzo				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário		
Contexto	Veiga do Rio Terva	Coordenadas :	Longitude 615454	Latitude 4621160	Altitude	547



1. Identificação

Nome	Marco de Sapelos	Topónimo	Carvalhosa
Tipo de Sítio /Monumento	Marco		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	530/245

2. Caracterização

Marco de divisão de freguesias epigrafado, em granito, de forma trapezoidal, com espigão na base. Pode ver-se, em alto relevo, um desenho circular raiado no topo, com uma cruz de Cristo ao centro, seguindo-se-lhe, em baixo, uma inscrição vertical, onde se pode ler, abreviado e em nexos SAP(elos)/, seguido das letras Q/, T/, ou 4/, 7/, e um carácter que interpretamos como numérico, que poderá configurar um 6.

Interpretação Marco de divisão de freguesias, existente na confrontação dos limites entre Bobadela e Sapiãos.

Cronologia Relativa

Período Cultural Idade Moderna

3. Localização

Carvalhosa	Lugar 2	Sapelos				
Topónimo	Marco de Sapelos					
Coordenadas :	Longitude	617217	Latitude	4620909	Altitude	596
Acessos	Aceder pela freguesia de Sapelos, cortar por estradão de terra em direcção ao castro do Muro da Cerca, este fica do lado esquerdo da estrada, no interior do pinhal.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Bom	Classe de Risco	Baixo	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Excepcional	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Estudo e conservação				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária Arbórea	Secundária Arbustiva	Terciária Herbácea
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais	Habitante de Sapelos relatou a sua existência.	Inédito	Sim
Carta Geográfica	CMP Fl. 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Marco de divisão de freguesias, epigrafado.				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Idade Moderna	Nº inventário		
Contexto	No meio de uma ár	Coordenadas :	Longitude 617217	Latitude 4620909	Altitude 596	



1. Identificação

Nome	Povoado das Fragas do Pintassilgo	Topónimo	Fragas do Pintassilgo
Tipo de Sítio /Monumento	Povoado Aberto		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	535-245

2. Caracterização

No local conhecido por Fragas do Pintassilgo, em Ardãos, foi identificada uma pequena mancha de dispersão de materiais cerâmicos associados ao período romano, nomeadamente cerâmica de construção e cerâmica de uso comum, indiciando a existência de ocupação romana neste espaço.

Interpretação Possível Povoado Romano.

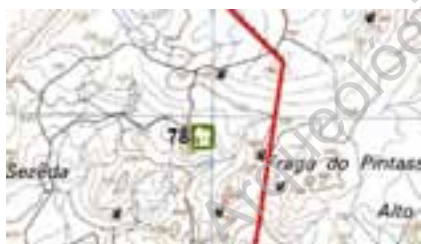
Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Fraga do Pintassilgo	Lugar 2	Ardãos	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude 617822	Latitude 4625701	Altitude 738
Acessos	Seguindo pela Nac527, saindo de Ardãos em direcção ao povoado das Batocas, cortar no primeiro estradão á esquerda, seguindo em frente em todos os restantes até ao seu término.		

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação ?	Classe de Risco Normal	Factor de Risco Vegetação
Interesse Científico Elevado	Valor Patrimonial Normal	Potencial Valorização Normal
Medidas de Valorização Estudo		

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal Primária Arbustiva	Secundária Herbácea	Terciária Arbórea
Uso de Solo Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Oraís		Inédito
Carta Geográfica Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica 1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos		

8. Evidências

Tipo Móvel	Saco nº-1 (1 frag de faiança / 1 fundo).				
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada Idade Contemporânea	Nº inventário Saco nº-1			
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0617716	Latitude 4624666	Altitude 738	
Tipo Móvel	Saco nº-1 (2 frag de material de construção / 2 imbrex).				
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada Romano	Nº inventário Saco nº-1			
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0617716	Latitude 4624666	Altitude 738	
Tipo Móvel	Saco nº-1(12 frag de cerâmica comum / 10 panças, 2 fundos).				
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada Romano	Nº inventário Saco nº-1			
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0617716	Latitude 4624666	Altitude 738	

5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação ?	Classe de Risco Baixo	Factor de Risco Vegetação
Interesse Científico Reduzido	Valor Patrimonial Reduzido	Potencial Valorização Reduzido
Medidas de Valorização Estudo		

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal Primária Arbustiva	Secundária Herbácea	Terciária Arbórea
Uso de Solo Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais		Inédito
Carta Geográfica Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica 1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos		

8. Evidências

Tipo Móvel	Saco nº-1 (1 frag de cerâmica comum / 1 pança).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-1		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0616260	Latitude 4620079	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-1 (1 frag de cerâmica vidrada / 1 bordo).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-1		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0616260	Latitude 4620079	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-1 (3 frag de material de construção / 3 telha).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-1		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0616260	Latitude 4620079	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-2 (1 frag de cerâmica vidrada / 1 pança).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-2		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0615906	Latitude 4620183	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-2 (17 frag de cerâmica comum / 1 fundo, 1 asa, 1 bordo, 14 paredes).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-2		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0615906	Latitude 4620183	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-3 (1 frag de faiança / 1 bordo).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-3		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 061534	Latitude 4620168	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-3 (2 frag de material de construção / 1 telha, 1 indeterminável).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Romano	Nº inventário	Saco nº-3		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 061534	Latitude 4620168	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-3 (3 frag de cerâmica comum / 3 panças).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Romano	Nº inventário	Saco nº-3		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 061534	Latitude 4620168	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-4 (2 frag de cerâmica comum / 1 bordo, 1 pança).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	Idade Contemporânea	Nº inventário	Saco nº-4		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0615528	Latitude 4620282	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-4 (1 frag de material de construção / 1 indeterminável).					
Tipologia Cerâmica	Cronologia associada	?	Nº inventário	Saco nº-4		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0615528	Latitude 4620282	Altitude	517	
Tipo Móvel	Saco nº-4 (1 frag de escória de metal).					
Tipologia Metal	Cronologia associada	?	Nº inventário	Saco nº-4		
Contexto Povoado Aberto	Coordenadas :	Longitude 0615528	Latitude 4620282	Altitude	517	



1. Identificação

Nome	Povoado da Portela de Sapelos	Topónimo	Portela
Tipo de Sítio /Monumento	Povoado Aberto		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	529-243

2. Caracterização

No sítio da Portela, em Sapelos, foram detectados fragmentos de tegulae e de cerâmica cinzenta, dispersos por uma área de 1ha. São também visíveis vários blocos afeiçoados nos muros que delimitam os terrenos circundantes, provenientes provavelmente de construções anteriores.

Interpretação Povoado aberto (?)

Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Portela	Lugar 2	Sapelos				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	616260	Latitude	4620079	Altitude	517
Acessos	No acesso de Bobadela em direcção a Sapelos, cortar pelo segundo estradão de terra à direita, 200m à frente nos campos agrícolas fica o local indicado.					

4. Ilustração





Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 80
^
Relação

1. Identificação

Nome	Aqueduto junto ao caminho que liga Ardãos à Portela do	Topónimo	Fragas da Contenda
Tipo de Sítio /Monumento	Aqueduto		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	534-242

2. Caracterização

Junto ao caminho que liga Ardãos à Portela do Pindo foi identificado um aqueduto, estruturado e capeado com lajes de granito, existente apenas num pequeno, mas bem conservado, troço. Neste caso, a tipologia da estrutura, comum a várias épocas, aliada à sua parca extensão física (6m), não nos permitem avançar com dados de maior sobre a mesma.

Interpretação Aqueduto capeado, implantado no local da nascente.

Cronologia Relativa

Período Cultural Indeterminado

3. Localização

Ardãos	Lugar 2	Ardãos				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	614410	Latitude	4624885	Altitude	690
Acessos	No estradão de terra, de acesso à Murada da Gorda cortar à esquerda, ao fim de 500m do lado direito do estradão, começa a ver-se o arranque deste.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Bom	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Médio	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Normal
Medidas de Valorização	Limpeza e conservação				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária Arbustiva	Secundária Herbácea	Terciária Arbórea
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Aqueduto capeado, implantado no local da nascente.				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário		
Contexto	Aqueduto	Coordenadas :	Longitude 614410	Latitude 4624885	Altitude 690	



1. Identificação

Nome	Minas das Fragas da Contenda	Topónimo	Fragas da Contenda
Tipo de Sítio /Monumento	Mina		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	534-241

2. Caracterização

Área de mineração identificada na cabeceira do Terva, entre os limites administrativos de Boticas e Montalegre, nas chamadas Fragas da Contenda e Fragas da Archeira. Esta é uma extensa área de dispersão de trabalhos mineiros, onde são visíveis cortas, trincheiras e desmontes superficiais, vinculada a uma vastíssima mancha de escombros.

Interpretação Escopro de cobre de tipologia datável da Pré-História Recente. Achado isolado, não se conhecendo qualquer outro vestígio contextualizador.

Cronologia Relativa ??

Período Cultural Indeterminado

3. Localização

Fragas da Contenda	Lugar 2	Antigo da Sarranquinhos				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	61349495	Latitude	46249064	Altitude	764
Acessos	Seguir pelo estradão de acesso ao Castro da Murada da Gorda, sempre em frente em direcção ao Antigo de Sarranquinhos, ao fim de 1.5KM começamos a ver a extracção de quartzo.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Florestação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária Arbustiva	Secundária Herbácea	Terciária Arbórea
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Exploração mineira a céu aberto.			
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário	
Contexto	Mina	Coordenadas :	Longitude 61349495	Latitude 46249064	Altitude 764



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Sítio 82
Relação

1. Identificação

Nome	Via entre o Alto da Abobeira e o Poço das Freitas	Topónimo	Alto da Abobeira
Tipo de Sítio /Monumento	Via		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	532-245

2. Caracterização

Via estruturada com lajes de pedra, evidenciando marcas de rodados. Este lajeado poderá corresponder ao stratum ou summa crusta, elementos de remate das estruturas viárias romanas.

Interpretação Gravuras rupestres, cuja cronologia e contexto são desconhecidas.

Cronologia Relativa ??

Período Cultural Indeterminado

3. Localização

Alto da Abobeira	Lugar 2	Ardãos	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude 2449839	Latitude 5312206	Altitude 552
Acessos	Pela estrada Nac527, passando por Ardãos, cortar á direita em direcção à Shra das Neves, no segundo estradão de terra à direita.		

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Rede Viária
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Estudo e conservação				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Via estruturada com lajes de pedra, evidenciando marcas de rodados. Este lajeado poderá corresponder ao				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário		
Contexto	Via	Coordenadas :	Longitude 2449839	Latitude 5312206	Altitude 552	



1. Identificação

Nome	Marco em Ardãos	Topónimo	Ardãos
Tipo de Sítio /Monumento	Marco		
Classificado	Não	Unidade de Prospeção	533-243

2. Caracterização

Marco epigrafado em granito de forma paralelepípedica.	
Interpretação	Neste marco pode ler-se B/N 3. A morfologia dos caracteres aponta para uma cronologia moderna/contemporânea, não sendo possível adiantar mais devido à sua descontextualização.
Cronologia Relativa	
Período Cultural	Idade Moderna

3. Localização

Ardãos	Lugar 2	Ardãos	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude 61509727	Latitude 4624428	Altitude 430
Acessos	Seguir pela Nac527, cortar à esquerda para Ardãos, cortando novamente à esquerda por estradão de terra em direcção às estufas, este está localizado num muro de divisão de propriedade.		

4. Ilustração

5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Bom	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Construção Civil
Interesse Científico	Reduzido	Valor Patrimonial	Reduzido	Potencial Valorização	Reduzido
Medidas de Valorização					

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção	Enquadramento da Paisagem		

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito		
Carta Geográfica	Carta Geográfica 1 CMP FL 46	Escala	1:25 000	Outra	1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala	1:10 000		
Fotos					

8. Evidências

Tipo	Móvel	Marco epigrafado em granito de forma paralelepipedica.						
Tipologia	Outro	Cronologia associada	Idade Moderna	Nº inventário				
Contexto	Marco de Ardãos	Coordenadas :	Longitude	61509727	Latitude	4624428	Altitude	430



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Sítio 84
Relação

1. Identificação

Nome	Levada da Fonte do Seixo	Topónimo	Fonte do Seixo
Tipo de Sítio /Monumento	Prados de Lima		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	5347241

2. Caracterização

Estruturação de taludes de elevado pendor, encimados por uma levada em pedra, que poderá corresponder a uma aplicação da solução do tipo "prados de lima"

Interpretação Levada de água/ prados de lima.

Cronologia Relativa

Período Cultural Idade Moderna

3. Localização

Fonte do Seixo	Lugar 2	Prados Lima				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	6143713	Latitude	4624806	Altitude	670
Acessos	Pelo estradão de acesso ao Castro da murada da Gorda, seguir sempre em frente em direcção ao Antigo de Sarranquinhos ao fim de 1.5Km, começamos a ver do nosso lado esquerdo três socialcos onde assenta a levada.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Bom	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Elevado	Potencial Valorização	Elevado
Medidas de Valorização	Conservação por uso tradicional				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Estruturação de taludes de elevado pendor, encimados por uma levada em pedra, que poderá corresponder				
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Idade Moderna	Nº inventário		
Contexto	Levada de água/ p	Coordenadas :	Longitude 6143713	Latitude 4624806	Altitude 670	



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 86

Relação

1. Identificação

Nome	Minas da Malhó	Topónimo	Malhó
Tipo de Sítio /Monumento	Mina		
Classificado	Não	Unidade de Prospeção	534/242

2. Caracterização

São perceptíveis vestígios de desmontes a céu aberto, selectivos com a existência de duas trincheiras e uma corta.

Interpretação Zona de exploração mineira, integrada no complexo que abarca toda a zona inicial do vale do rio Terva.

Cronologia Relativa Séc. II a.C. inícios do séc V

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Ardãos	Lugar 2	Ardãos				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	61416175	Latitude	46236555	Altitude	722
Acessos	Pela nacional 527, direcção Nogueira Ardãos, cortar no terceiro estradão de terra à esquerda, ao fim de 2Km, começa a avistar-se a frente de extração.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Normal
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito		
Carta Geográfica	carta geográfica 1 CMP FL 46	Escala	1:25 000	Outra	1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala	1:10 000		
Fotos					

8. Evidências

Tipo	Imóvel	São perceptíveis vestígios de desmontes a céu aberto, selectivos com a existência de duas trincheiras e um						
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário				
Contexto	Minas da Malhó	Coordenadas :	Longitude	61416175	Latitude	46236555	Altitude	722



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 87
^
Relação

1. Identificação

Nome	Minas do Alto do Picão	Topónimo	Alto do Picão
Tipo de Sítio /Monumento	Mina		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	531/243

2. Caracterização

Zona de exploração mineira composta por duas cortas, e um canal de circulação de água, para apoio à extracção mineira.

Interpretação Considerando a proximidade com as antigas minas de Batocas, julgamos que se tratará de um habitat associado à exploração mineira.

Cronologia Relativa Séc. II a.C., inícios do séc.V

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Nogueira	Lugar 2	Bobadela				
Topónimo						
Coordenadas :	Longitude	61513743	Latitude	46223912	Altitude	573
Acessos	Seguir pela nacional 527, ao sair de Nogueira cortar no segundo estradão à direita, ao fim de 400 metros começamos a ver pequenos amontoados de quartzo.					

4. Ilustração



5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Normal
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

8. Evidências

Tipo	Imóvel	Zona de exploração mineira composta por duas cortas, e um canal de circulação de água, para apoio à extr			
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano, Império	Nº inventário	
Contexto	Minas, Alto do picã	Coordenadas :	Longitude 61513743	Latitude 46223912	Altitude 573



Universidade do Minho
Unidade de Arqueologia

Revisão do Inventário Arqueológico do Concelho de Boticas

Nº de Siti 88
^
Relação

1. Identificação

Nome	Minas do Fragão do Fôjo	Topónimo	Fragão do Fôjo
Tipo de Sítio /Monumento	Mina		
Classificado	Não	Unidade de Prospecção	534/245

2. Caracterização

Zona de exploração mineira constituída por duas trincheiras e uma corta a céu aberto, esta sugere uma exploração selectiva, uma vez que os desmontes são muito localizados.

Interpretação Exploração mineira a céu aberto

Cronologia Relativa

Período Cultural Romano Indeterminado

3. Localização

Fragão do Fôjo	Lugar 2	Ardãos	
Topónimo			
Coordenadas :	Longitude 6199471	Latitude 46245713	Altitude 597
Acessos	Seguir pela naciona 527, saíndo de Ardãos em direcção à Seara Velha, cortar no primeiro estradão à esquerda e seguir ao longo de 600metros.		

4. Ilustração



Apêndice 7.4.4

N.º Sítio		01	02	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	27	29	30	68	
Localização	UP	530/244	531/245	530/241		532/247	530.31.32/243.44.45	532.33/243.44	534/245	528/241	528/243.44	528/243	531/241	533/242	535/242	531/245	527/239	530/242	532/244	
	Topónimo	Carregal	Srª das Neves	Brejo	Cemitério de Sapiãos	Alto da Ribeira	Poço das Freitas	Batocas	Castro do Muro de Cunhas	Casa dos Mouros	Sapelos	Crasto de Sapelos	Castro de Nogueira	Castro da Malhó	Murada da Gorda	Muro ou Cerca	Cabeço	Brejo	Batocas ou Lamas da Cidade	
	Freguesia	Bobadela	Ardãos	Bobadela	Sapiãos	Ardãos	Bobadela	Ardãos	Ardãos	Sapiãos	Sapelos	Sapelos	Bobadela	Ardãos	Ardãos	Sapelos	Granja	Bobadela	Ardãos	
	Concelho	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas
	Distrito	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real
	Tipologia	Povoado Aberto	Povoado Aberto	Povoado Fortificado	Povoado Aberto	Povoado Aberto	Área de Mineração	Área de Mineração	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Área de Mineração	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Povoado Fortificado	Área de Mineração	Povoado Aberto
	Coordenada	X	0615661	06118044	614172	0616123	0616850	0616148	0616481	0617537	613401,98	0616139	0616320	0613256	0614389	0613964	0617401	611653,66	0614116	
(WGS 84)	Y	4619495	4621585	4621489	4618965	4621528	4622093	4623545	4625101	4619104,50	4618949	4619272	4622299	4623758	4625679	4621568	4617984,1	4621526		
Evidências	Cerâmica	Uso	4	16	52	36	15	7	10	2		59	252	8	9	2	21	12		
		Construção	1	4	1	8	4	3	5	1	2		1	1				11	1	
	Metal	Escória			2			8				1								
		Outro			6 indeterminado															
	Vidro																			
	Lítico										21		2		1					
	Outro																			
	Calcolítico																			
	Idade do Bronze																			
	Idade do Ferro		2	32			10						68	2	3			12		
Cronologia	Antiguidade Clássica			21		17		5		4		187		5		21	1			
	Antiguidade Tardia																			
	Idade Média																			
	Idade Moderna		1																	
	Idade Contemporânea	5	17		44	2			11			60		6		2	11			

N.º Sítio		72	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	86	87	88	
Localização	UP	532/245	532/245	532/245	530/243	530/245	535/245	529/243	534/242	534/241	532/245	533/243	534/241	534/242	531/243	534/245	
	Topónimo	Alto da Abobeira	Alto da Abobeira	Alto da Abobeira	Portela	Carvalhosa	Fragas do Pintassilgo	Portela	Fragas da Contenda	Fragas da Contenda	Alto da Abobeira	Ardãos	Fonte do Seixo	Malhó	Alto do Picão	Fragão do Fôjo	
	Freguesia	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Bobadela	Sapelos	Ardãos	Sapelos	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Ardãos	Bobadela	Ardãos
	Concelho	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas	Boticas
	Distrito	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real	Vila Real
	Tipologia	Aqueduto	Plataformas/ Escombreyras/ Lavarias	Assentamento do Calcolítico	Escombreyras	Marco	Povoado Aberto	Povoado Aberto	Aqueduto	Área de Mineração	Via	Marco	Levada	Área de Mineração	Área de Mineração	Área de Mineração	
	Coordenada X	2449839	0616637	0617046	0615454	0617217	0617716	0616260	0614410	6134949	2449839	6150972	6143713	6141617	6151374	6199471	
	(WGS 84) Y	5312206	4623078	4622787	4621160	4620909	4624666	4620079	4624885	4624906	5312206	4624428	4624806	4623655	4622391	4624571	
Evidências	Cerâmica	Uso		10			13	26									
		Construção					2	6									
	Metal	Escória						1									
		Outro															
	Vidro																
	Lítico																
	Outro																
	Calcolítico			10													
	Idade do Bronze																
	Idade do Ferro																
Cronologia	Antiguidade Clássica	x	x		x		14	5	X	X	x			x	x	x	
	Antiguidade Tardia																
	Idade Média					x											
	Idade Moderna																
	Idade Contemporânea						1	27				x	x				

5. Conservação e Valorização

Estado de Conservação	Razoável	Classe de Risco	Normal	Factor de Risco	Vegetação
Interesse Científico	Elevado	Valor Patrimonial	Normal	Potencial Valorização	Normal
Medidas de Valorização	Estudo				

6. Contexto Ambiental

Cobertura Vegetal	Primária	Secundária	Terciária	
Uso de Solo	Primário	Secundário	Terciário	Inculto
Visibilidade e Paisagem	Nível de Percepção		Enquadramento da Paisagem	

7. Fontes e Referências

Informações Orais			Inédito
Carta Geográfica	Carta geográfica 1 CMP FL 46	Escala 1:25 000	Outra 1:10 000
Carta Geológica	1:10 000	Escala 1:10 000	
Fotos			

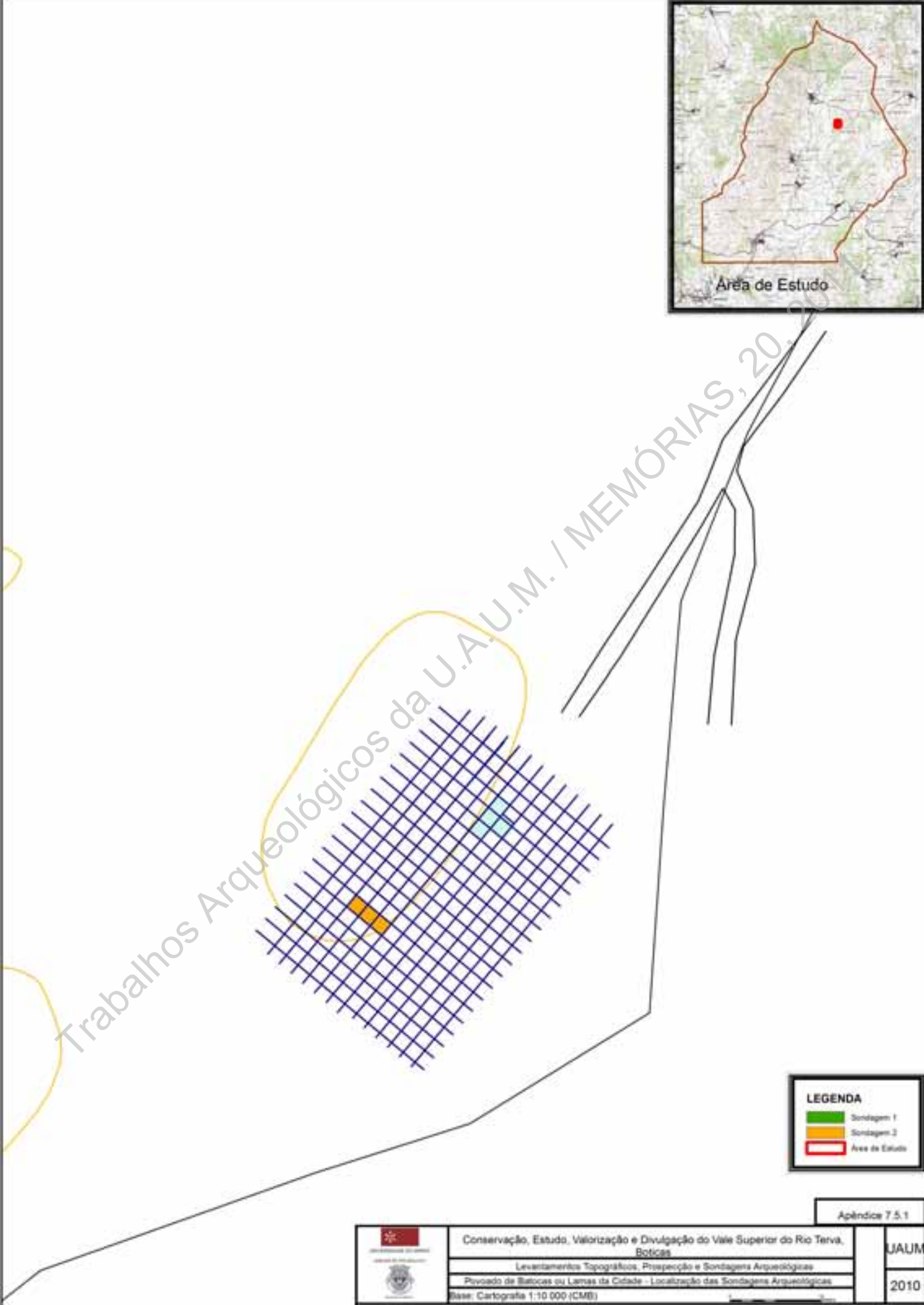
8. Evidências

Tipo	Imóvel	Zona de exploração mineira constituída por duas trincheiras e uma corta a céu aberto, esta sugere uma expl			
Tipologia	Estrutura	Cronologia associada	Romano	Nº inventário	
Contexto	Minas, Fragão do f	Coordenadas :	Longitude 6199471	Latitude 46245713	Altitude 597

7.5. Escavações arqueológicas

- 7.5.1. Localização
- 7.5.2. Sondagem 1 (desenhos, fotos e diagramas)
- 7.5.3. Sondagem 2 (desenhos, fotos e diagramas)
- 7.5.4. Análises laboratoriais (gráficos e fotos)
- 7.5.5. Lista de Unidades Estratigráficas
- 7.5.6. Lista de Achados
- 7.5.7. Lista de Materiais
- 7.5.8. Desenhos de Materiais

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011



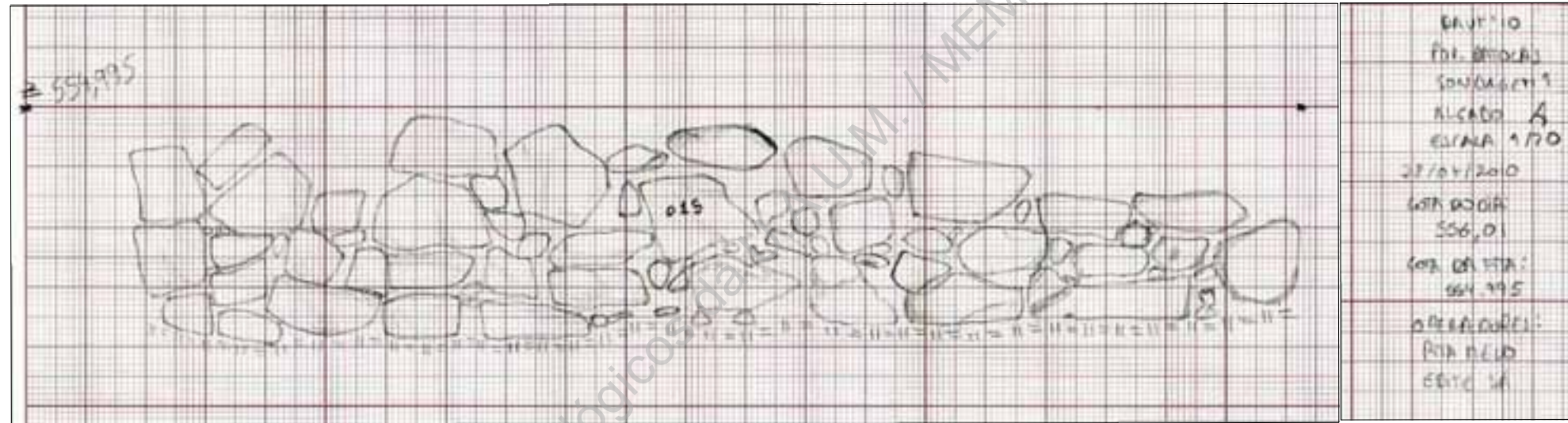
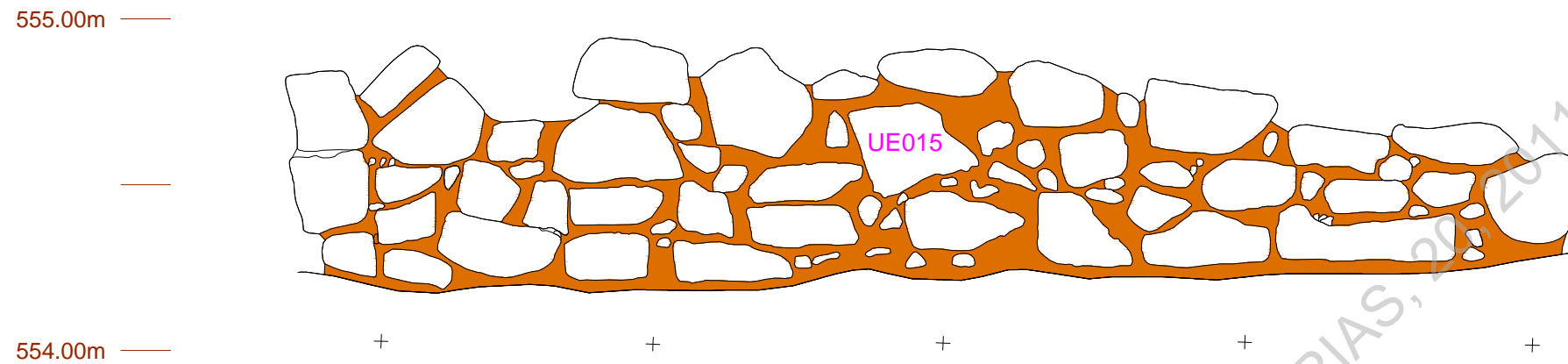
LEGENDA

- Sondagem 1
- Sondagem 2
- Área de Estudo

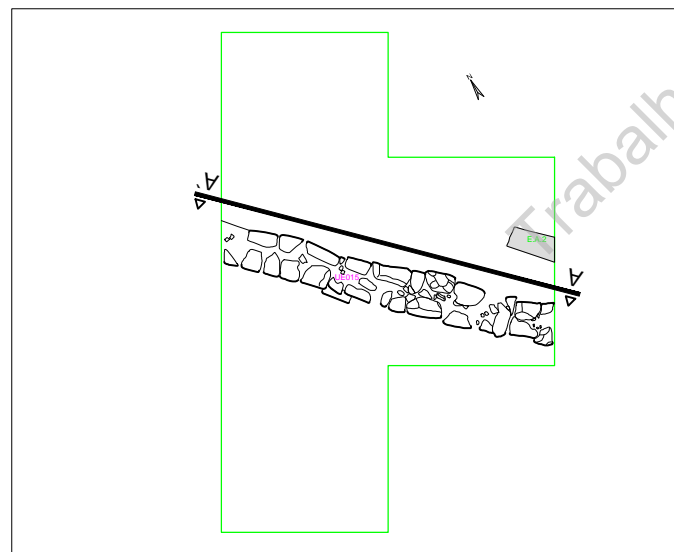
Apêndice 7.5.1

	Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terva.		UAUM
	Boticas		
	Levantamentos Topográficos, Prospeção e Sondagens Arqueológicas		
	Povoado de Baltoças ou Lamas da Cidade - Localização das Sondagens Arqueológicas		
Base: Cartografia 1:10 000 (CMB)			2010
Direito Reservado. Decreto-Lei nº 275/98 de 10 de Junho. Decreto-Lei nº 332/01 de Novembro. Lei 90/2008 de 24 de Agosto			

Alçado A-A




Sondagem 1



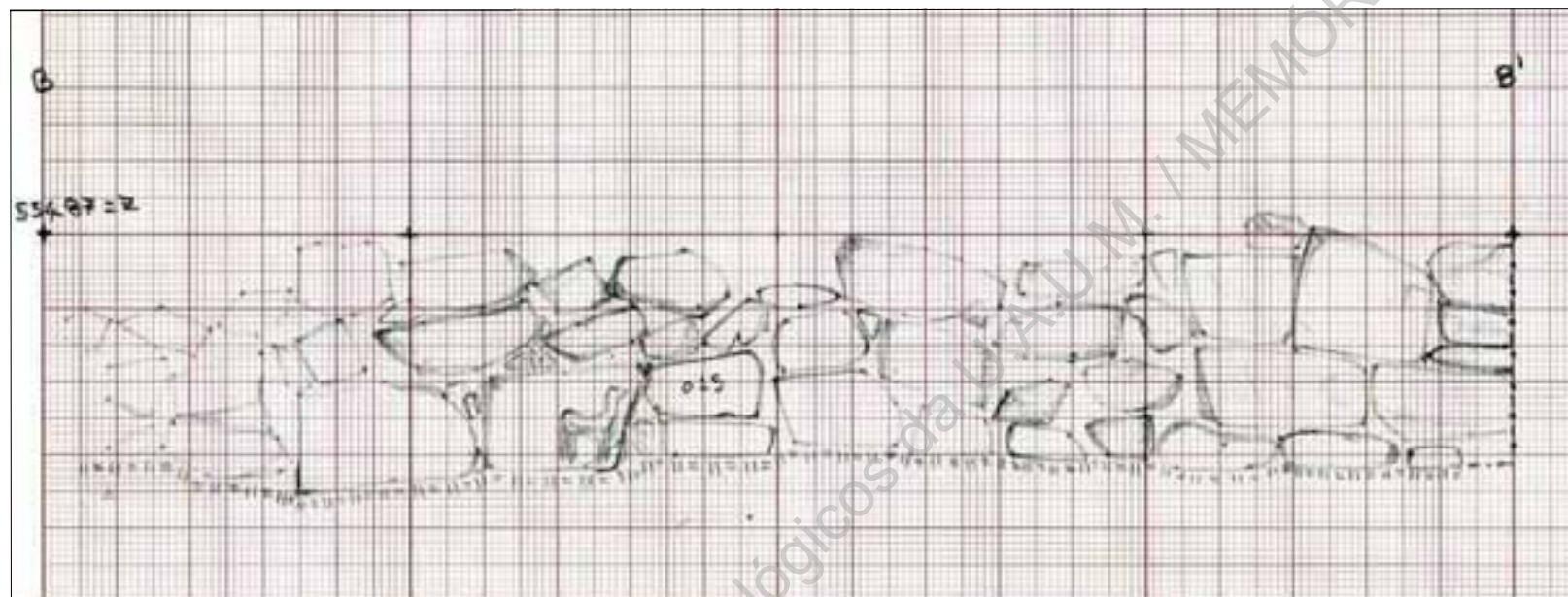
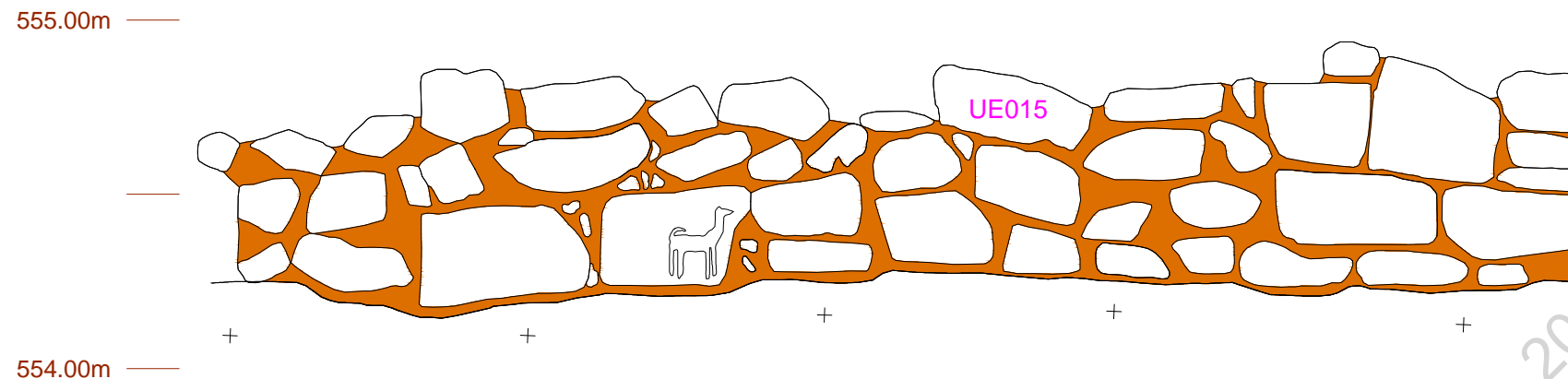
Legenda:

- + + Rocha
- Argamassa

Apêndice - 7.5.2.15

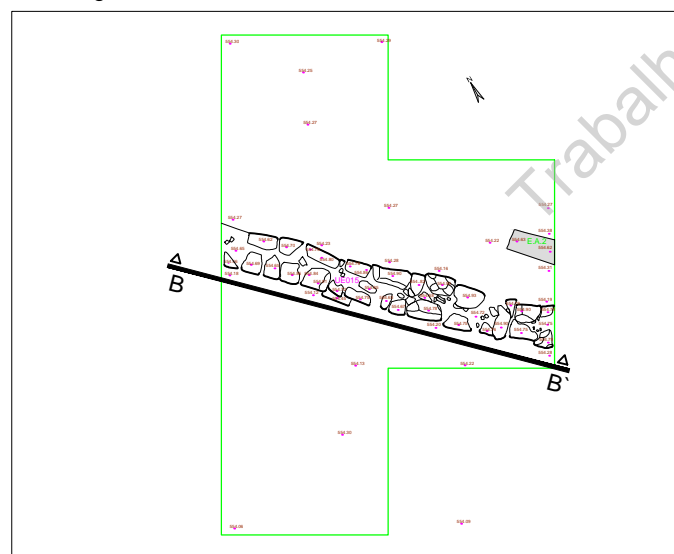
	7 cbgYfj U, ~cz9gli XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">UAUM</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2010</div>
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas	
	S1 - Muro UE15 - Alçado A-A	
Escala: 1/20		

Alçado - ' -



PAVT 3m
 Pov. BATICAS
 S.1
 Alç B-B'
 UE.015
 Esc 1:20
 27/01/2010
 RITA MELO
 EDITE SA

Sondagem 1



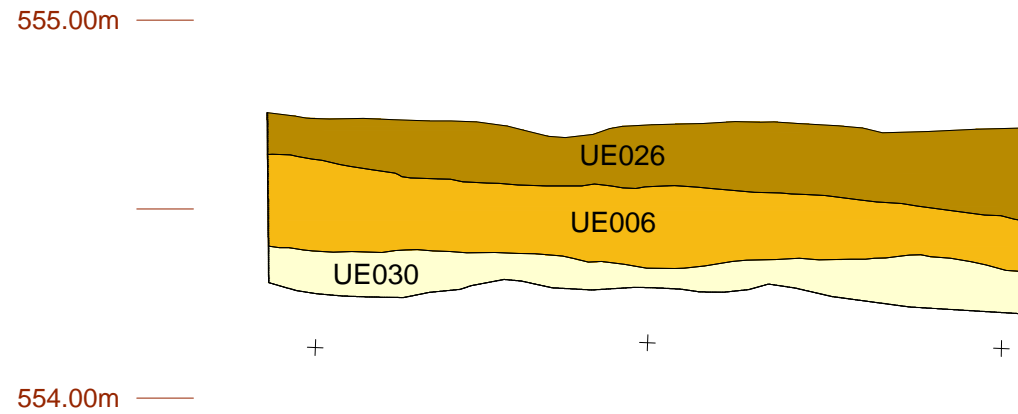
Legenda:

- + + Rocha
- Argamassa

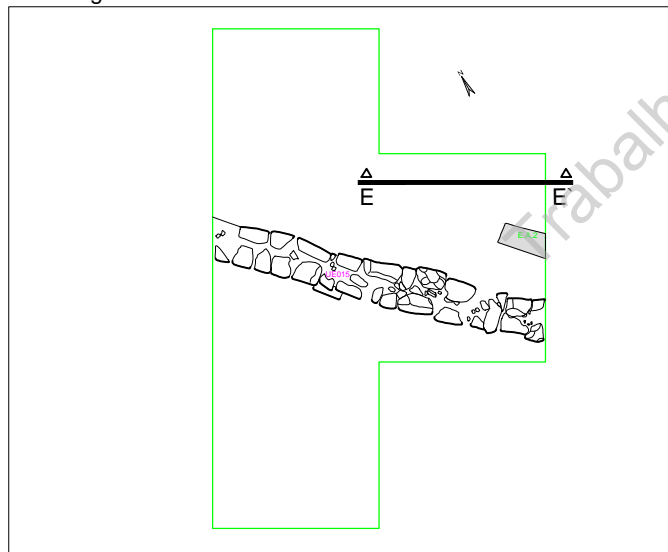
Apêndice - 7.5.2.1

	Vale Superior do Rio Terva, Botas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S1 - Muro UE15 - Alçado - Escala: 1/20	

Perfil_x0y4.50_x-2y4.50



Sondagem 1



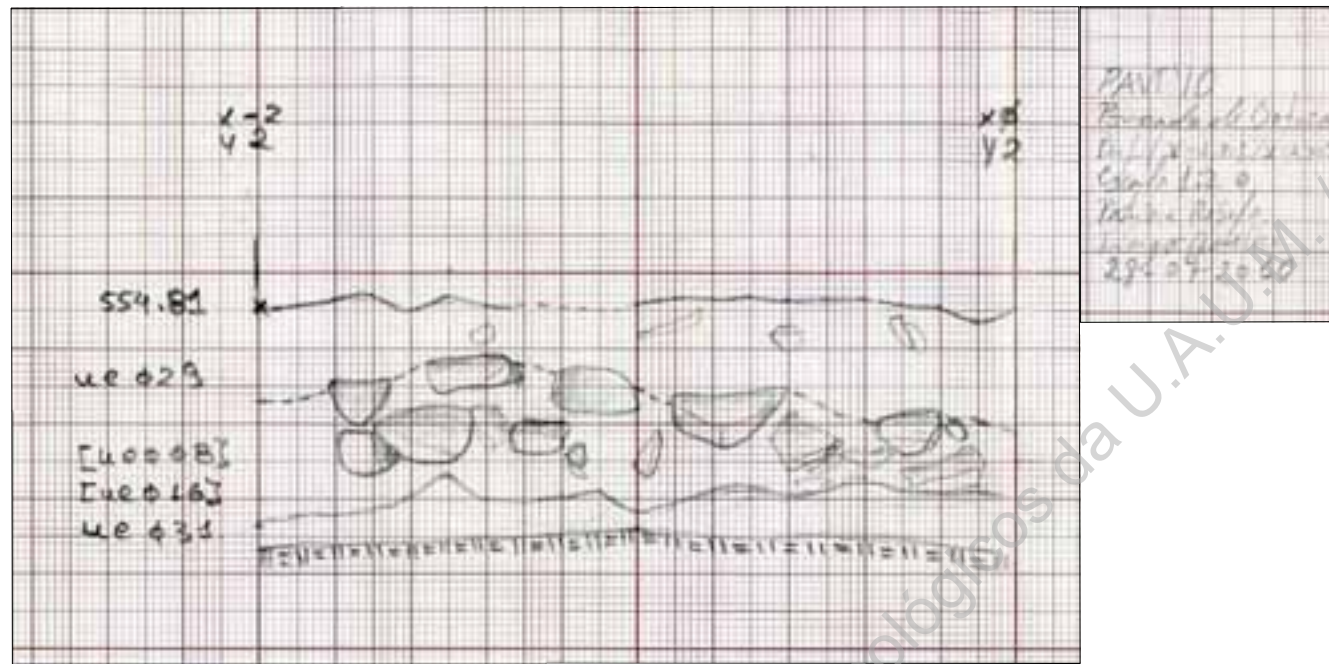
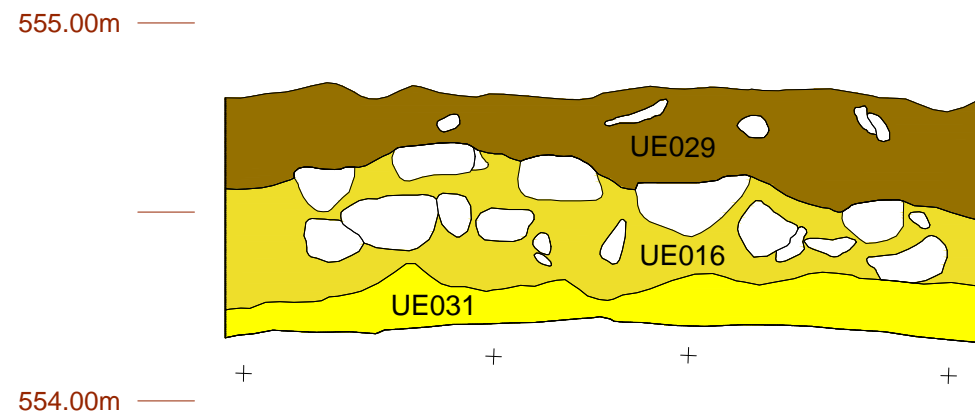
Legenda:

+ + Rocha

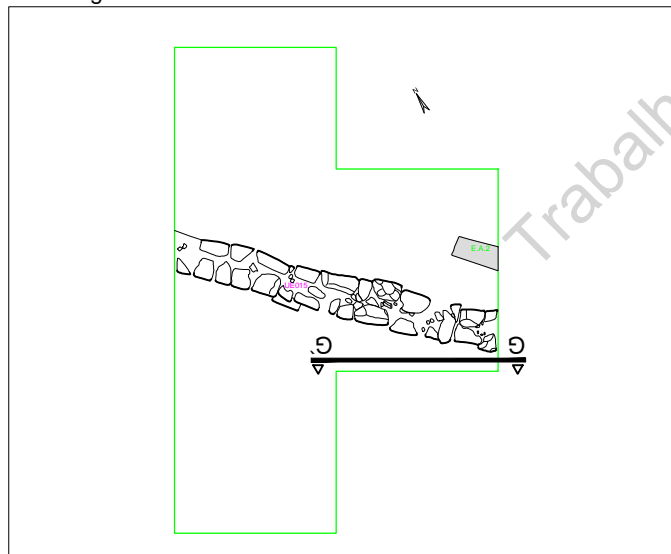
Apêndice - 7.5.2.10

	7 cbgYfj U, ~cZ9gli XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S1 - Perfil E-E_x0y4.50_x-2y4.50	Escala: 1/20	

Perfil_x-2y2_x0y2



Sondagem 1

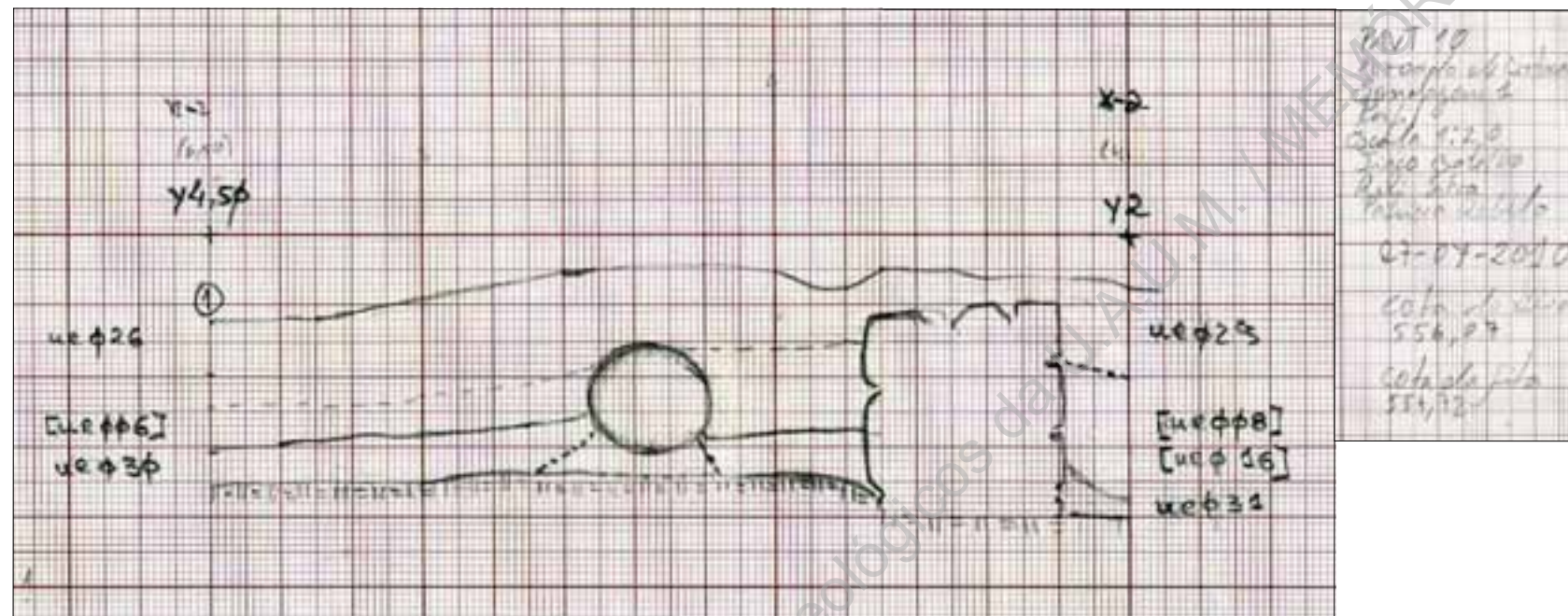
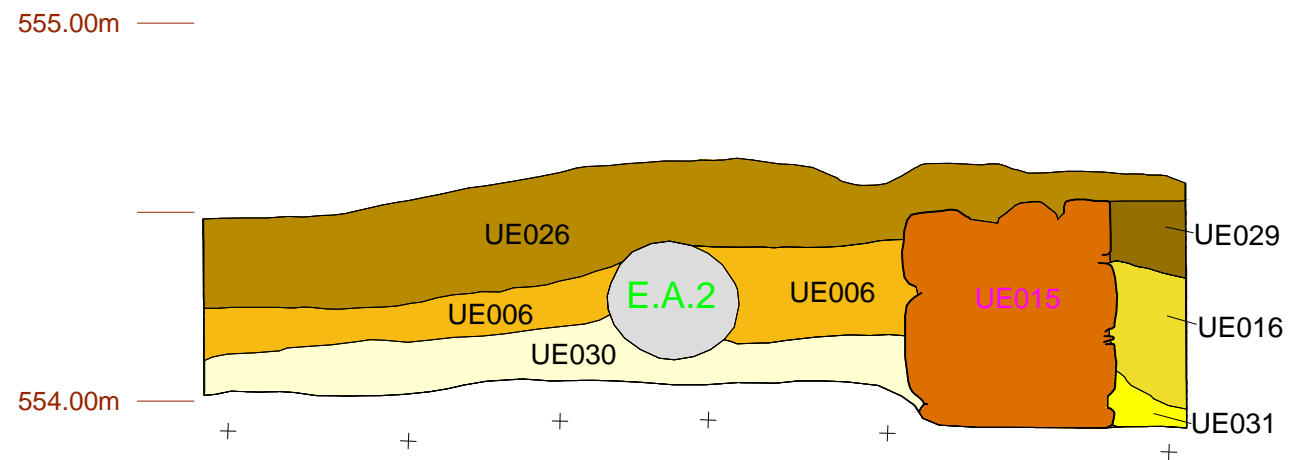


Legenda:

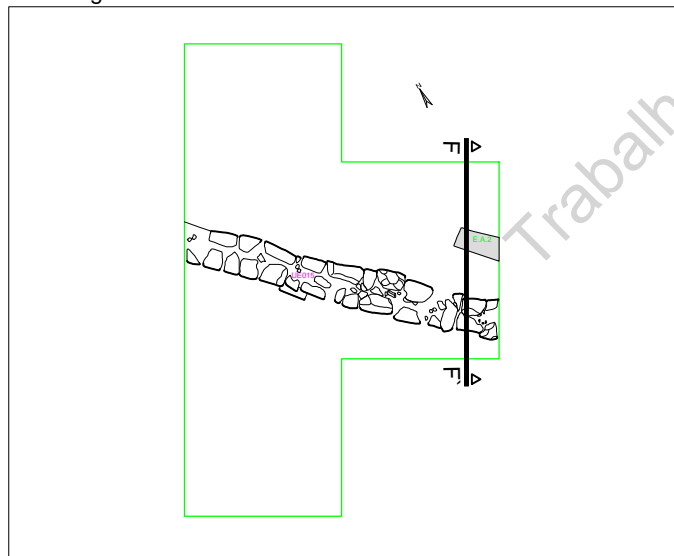
+ + Rocha

	7 cbgYfj U, ~cZ9gli XcZJUcf]nU, ~c`Y8]j i` [U, ~c`Xc`7 ca d`Yl c`A]bY]fc`5 bl] c`Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas		Apêndice - 7.5.2.12 UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas		
	S1 - Perfil G-G`_x-2y2_x0y2	Escala:1/20	

Perfil_x-2y4.50_x-2y2



Sondagem 1



Legenda:

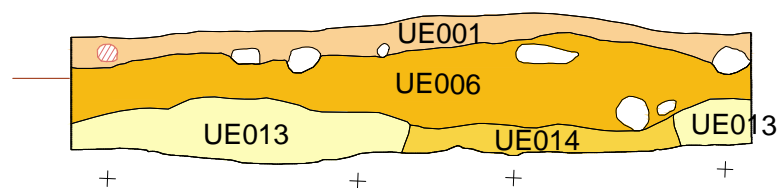
- + + Rocha
- N o escavado
- E.A.2 Elemento ar uitect nico

Apêndice - 7.5.2.11

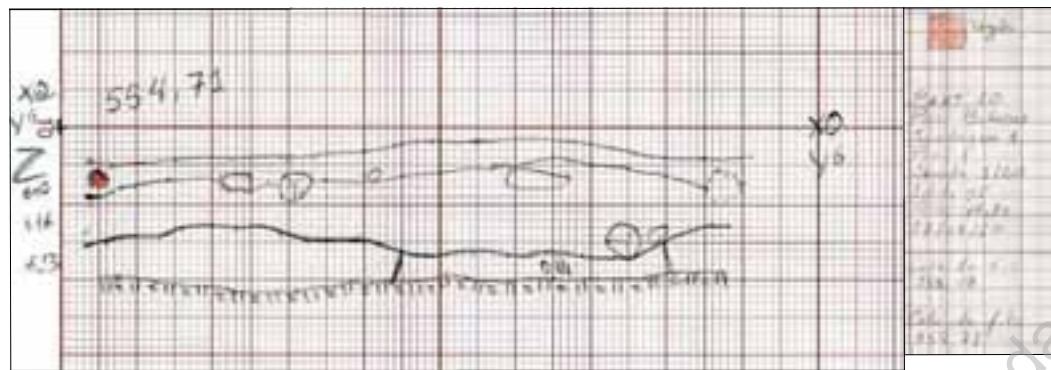
	7 cbgYfj U, ~cZ9gli XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecç o e Sondagens Ar ueol gicas	
	Sondagens Ar ueol gicas no Povoado de atocas	
	S1 - Perfil F-F'_x-2y4.50_x-2y2	

Perfil_x2y6_x0y6

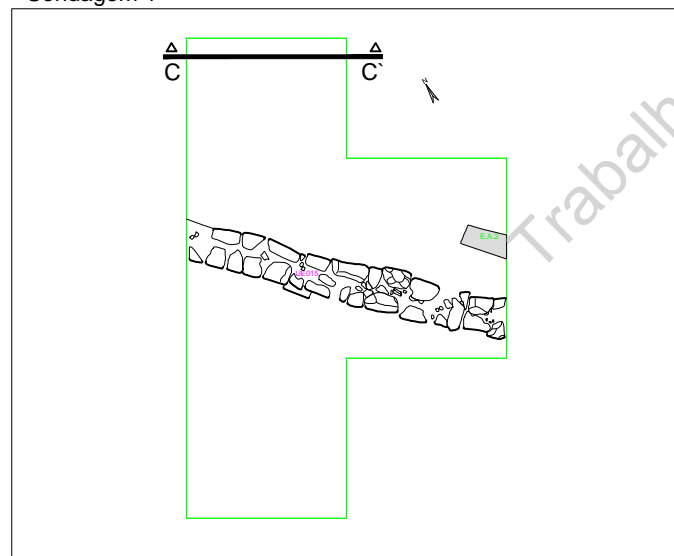
555.00m



554.00m



Sondagem 1



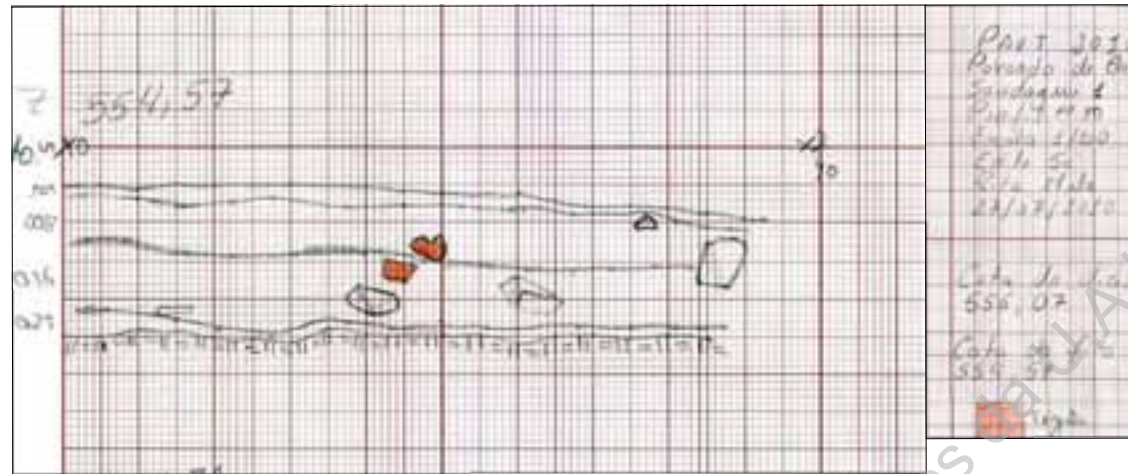
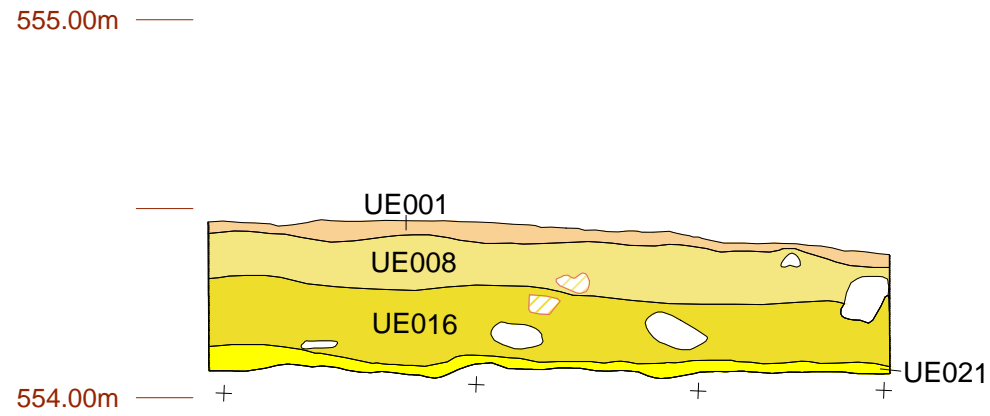
Legenda:

- Rocha
- Não escavado
- Tijoleira

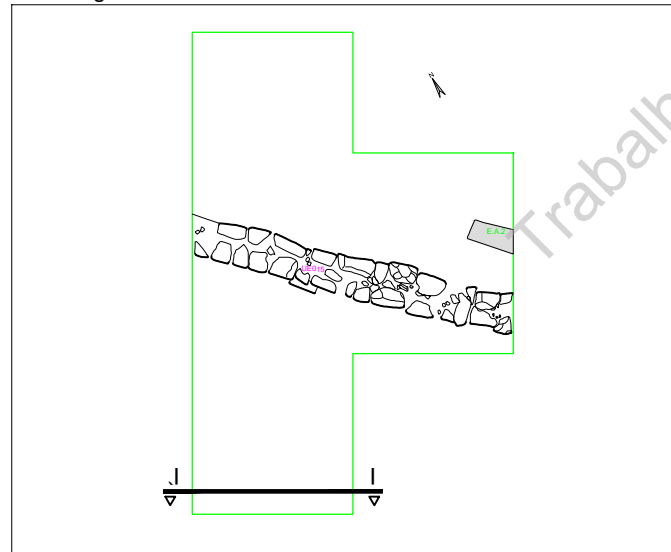
Apêndice - 7.5.2.

	7 cbgYfj U, ~cZ9gli XcZJUcf]nU, ~c`Y8]j i`[U, ~c`Xc`7 ca d`Yl c`A]bY]fc`5 bl] c`Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas		
	S1 - Perfil C-C`_x2y6_x0y6	Escala:1/20	




Perfil_x0y0_x2y0




Sondagem 1



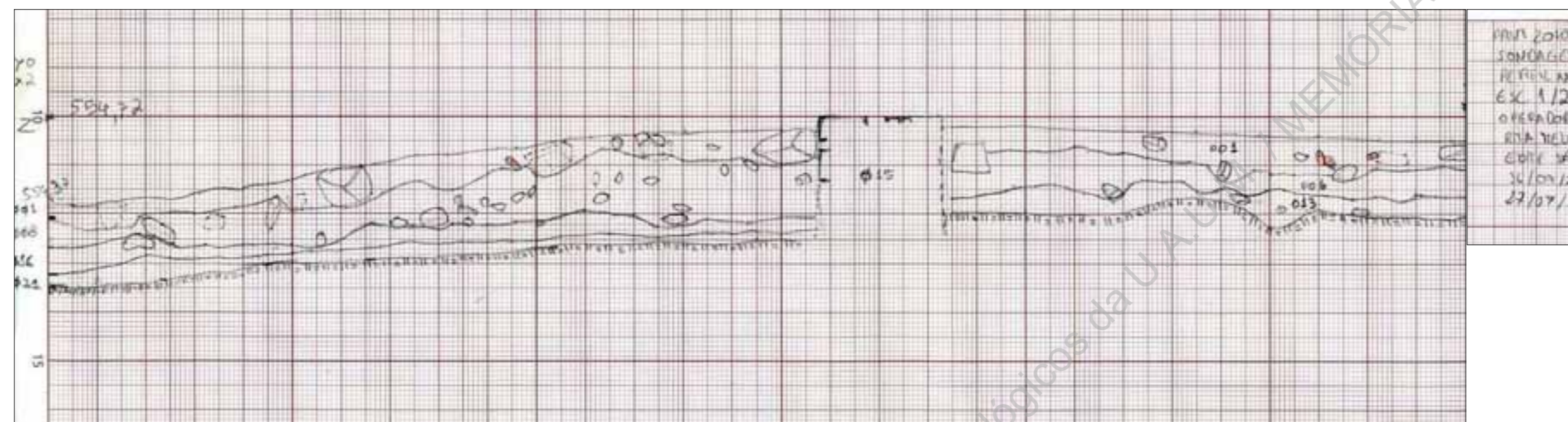
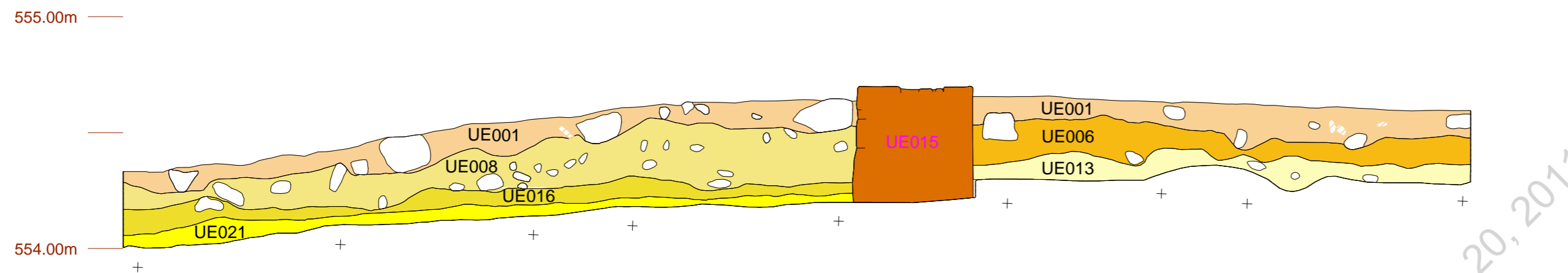
Legenda:

-  Rocha
-  N o escavado
-  Tijoleira

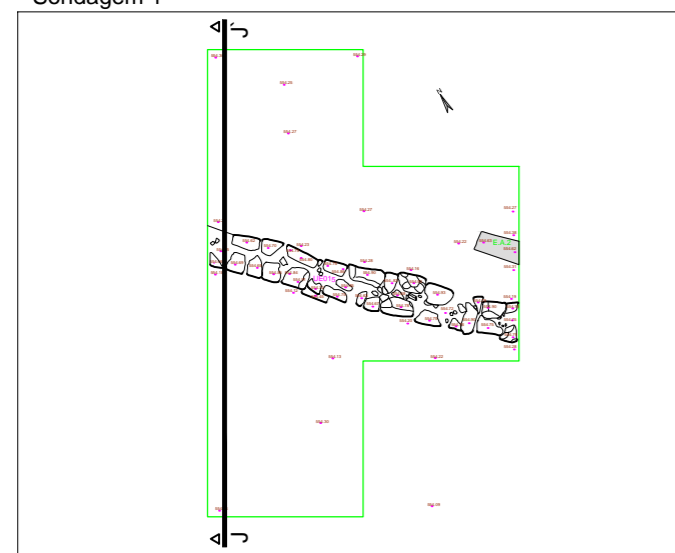
Apêndice - 7.5.2.13

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S1 - Perfil I-I' _x0y0_x2y0	Escala: 1/20	

Perfil_y0x2_y6x2



Sondagem 1

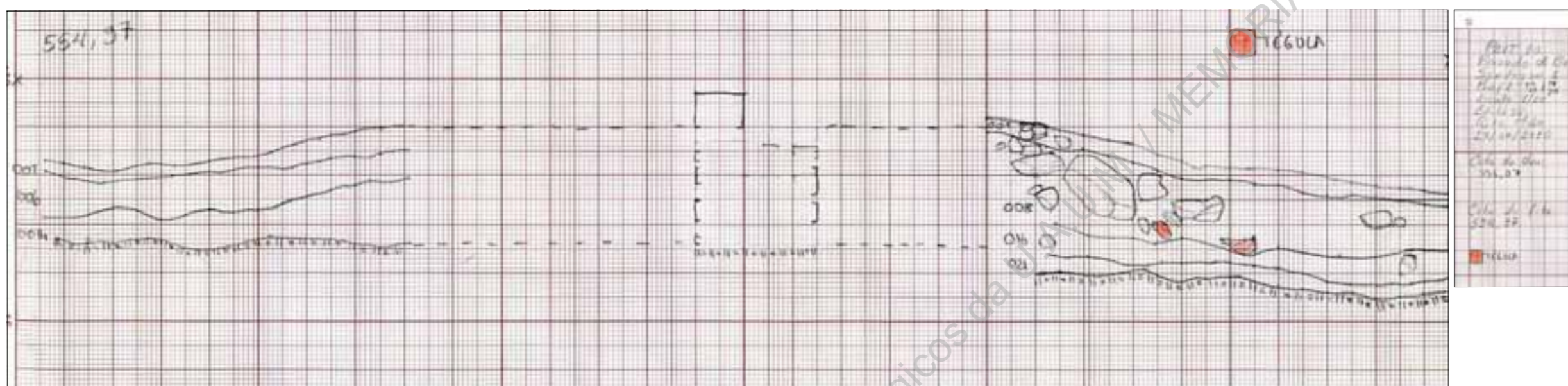
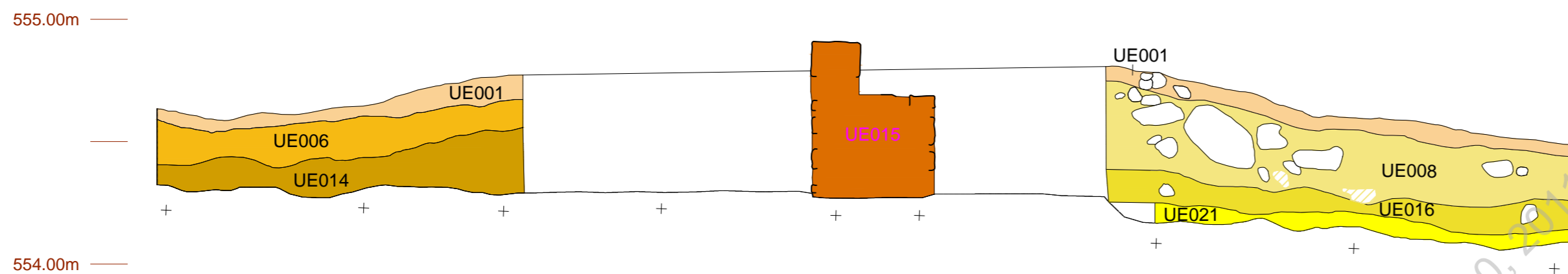


Legenda:

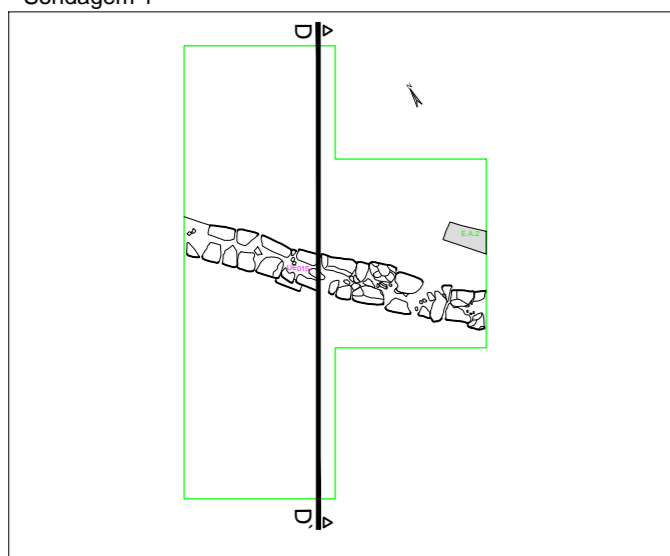
- Rocha
- N o escavado
- Tijoleira

	7cbgYfj U, -cZ9gh XcZJUcfjhu, -c'Y8jj i' U, -c'Xc'7ca d'Yl c'A'jYfc'5bH[c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas	
	S1 - Perfil J-J' _y0x2_y6x2 Escala: 1/20	

Perfil_y0x6_y0x0



Sondagem 1

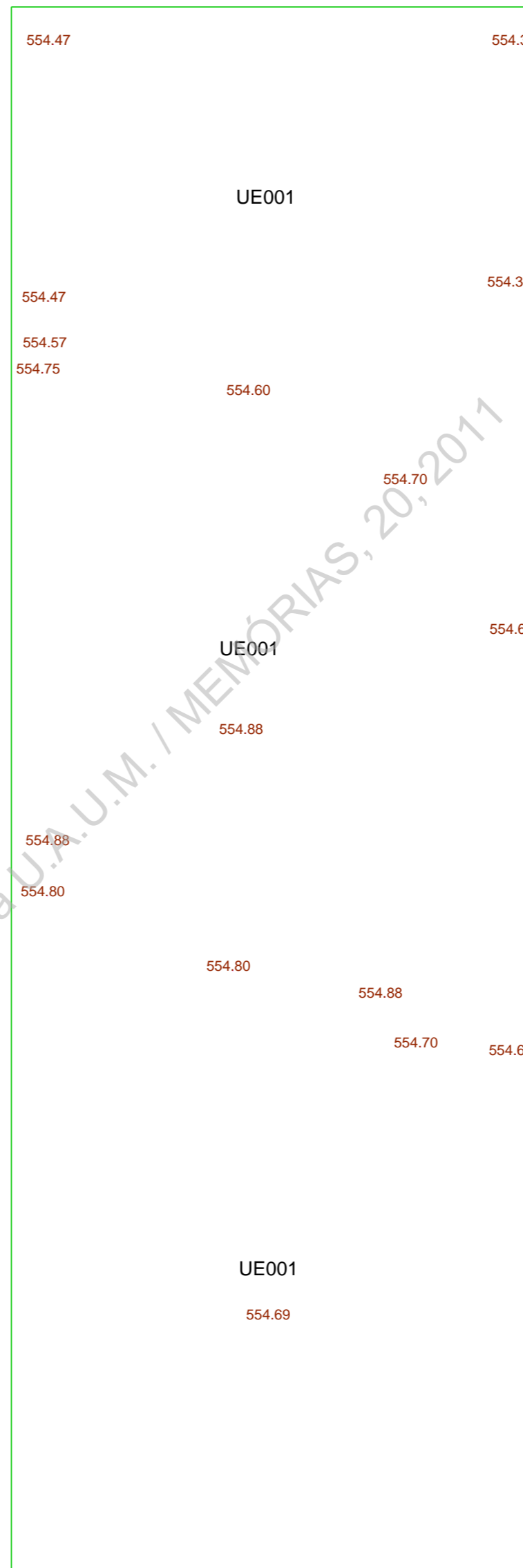
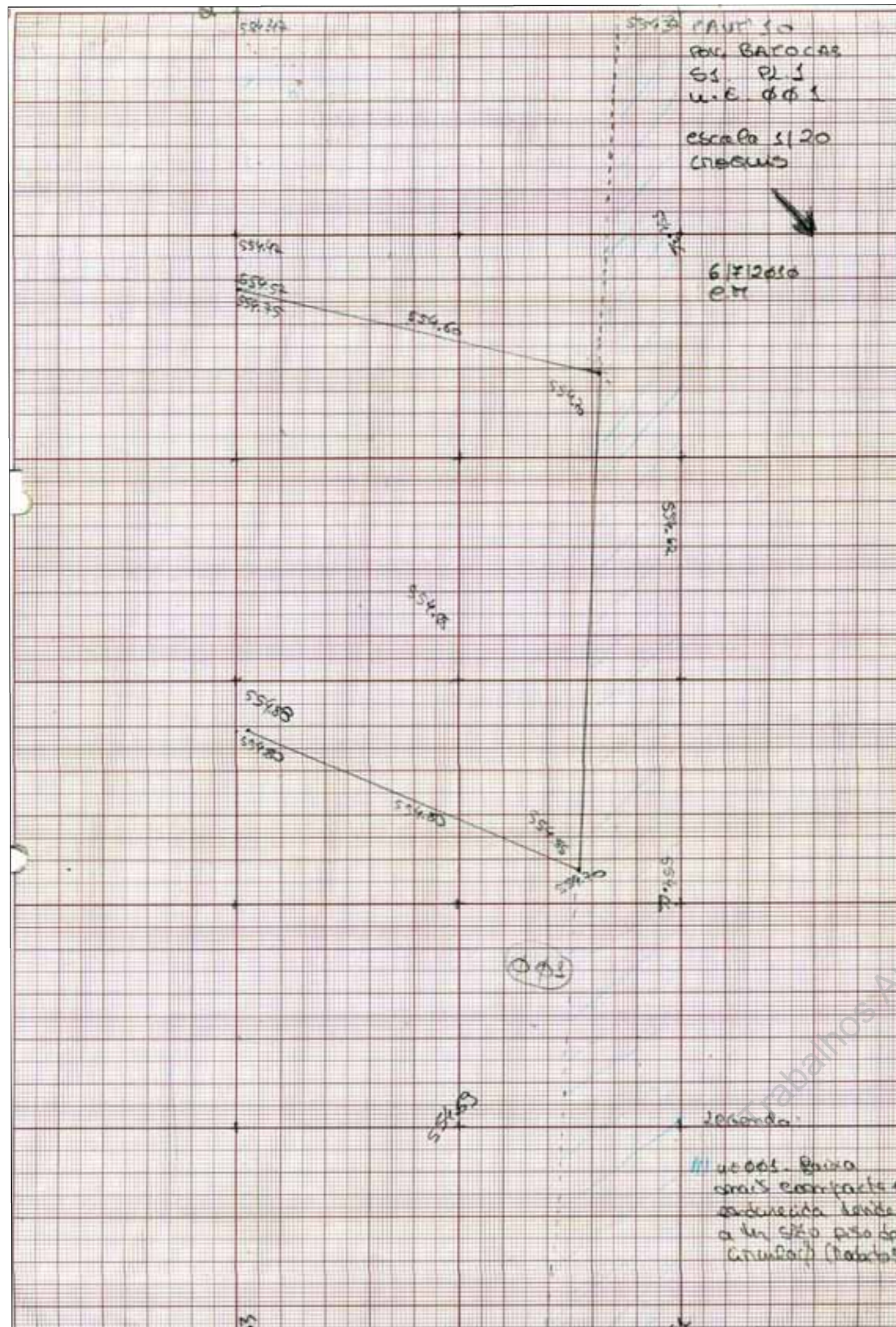


Legenda:

- Rocha
- Não escavado
- Tijoleira

	7 cbgYfj U -cz9gfi XczJUcf]nU -c'Y8]j i [U, -c Xc 7 ca d'Yl c' A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S1 - Perfil D-D' _y0x6_y0x0 Escala:1/20	

S1 - Plano 1



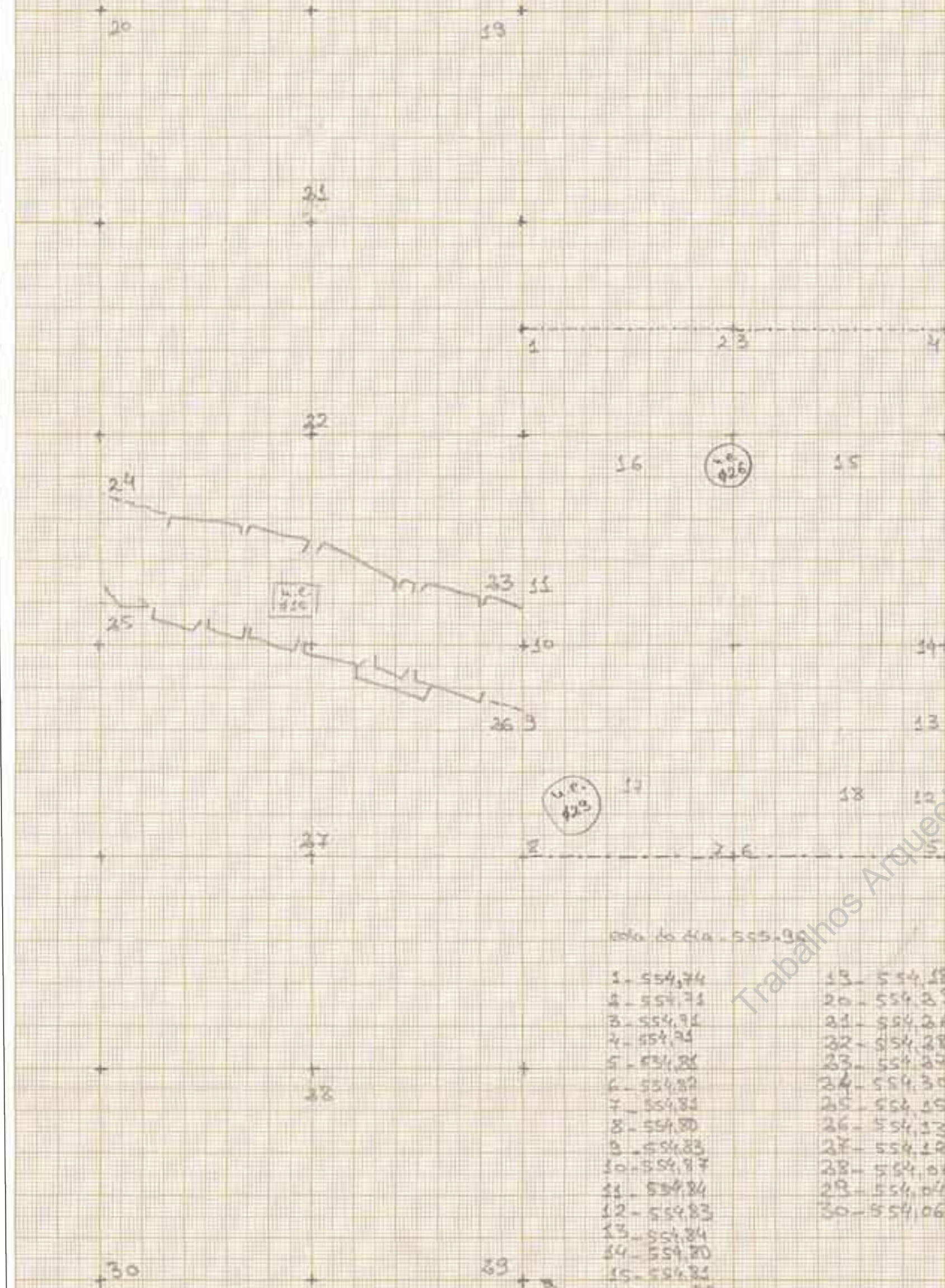
Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- 554.69 Cota absoluta

PAV'T' 10
 Povoado de Botocas
 S.1
 LEVANTAMENTO
 FINAL
 ALINHAMENTO
 DA SONDASEM
 Pz. 1φ UE026
 u.c. p23

← e.e. 1/2φ

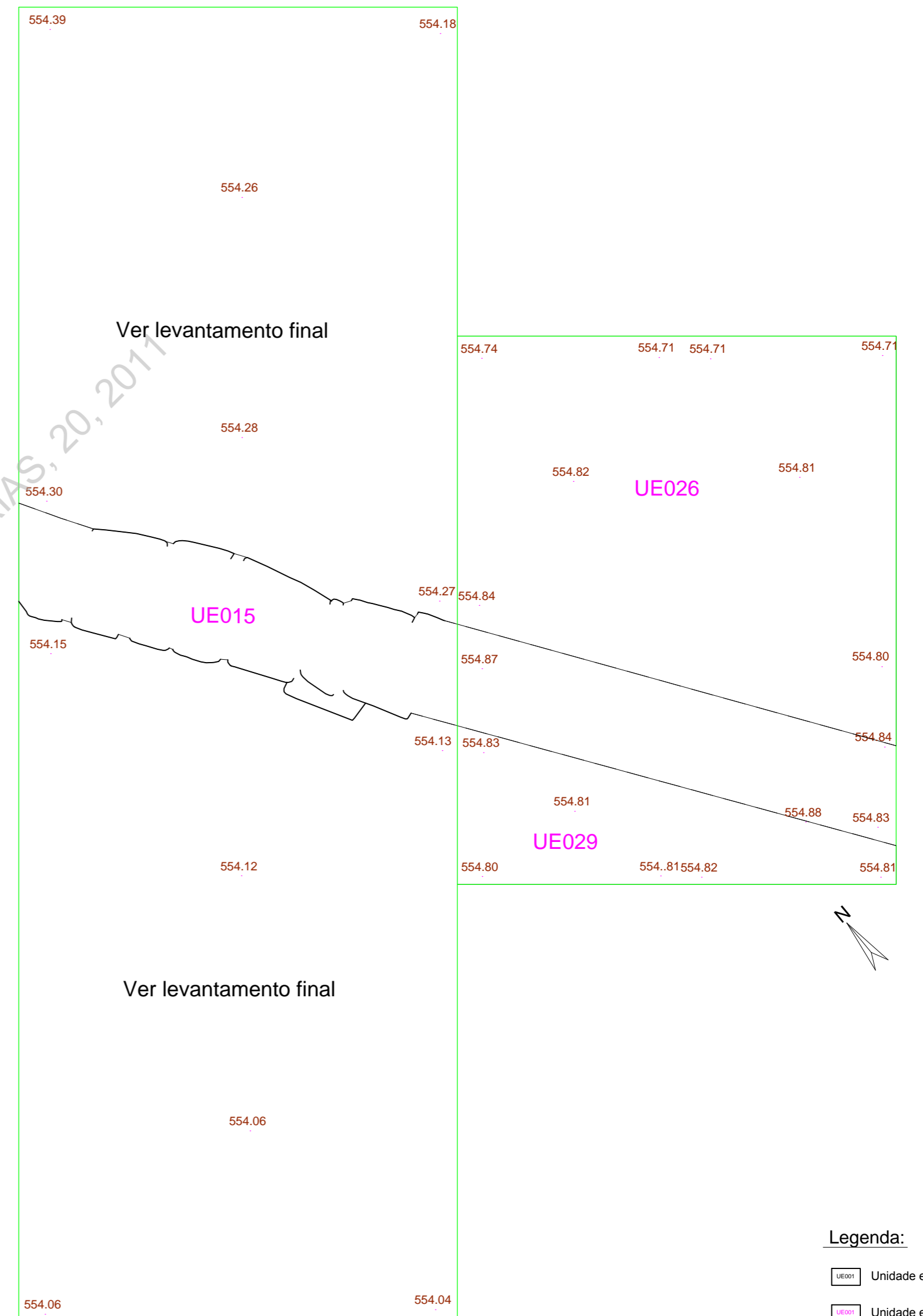
221φ7/2φ10



2000.00 - 555.00

1 - 554,74	13 - 554,28
2 - 554,71	20 - 554,28
3 - 554,71	21 - 554,28
4 - 554,71	22 - 554,28
5 - 554,82	23 - 554,28
6 - 554,82	24 - 554,30
7 - 554,81	25 - 554,29
8 - 554,80	26 - 554,23
9 - 554,83	27 - 554,22
10 - 554,87	28 - 554,06
11 - 554,84	29 - 554,07
12 - 554,83	30 - 554,06
13 - 554,84	
14 - 554,80	
15 - 554,81	
16 - 554,82	
17 - 554,82	
18 - 554,88	

S1 - Plano 10

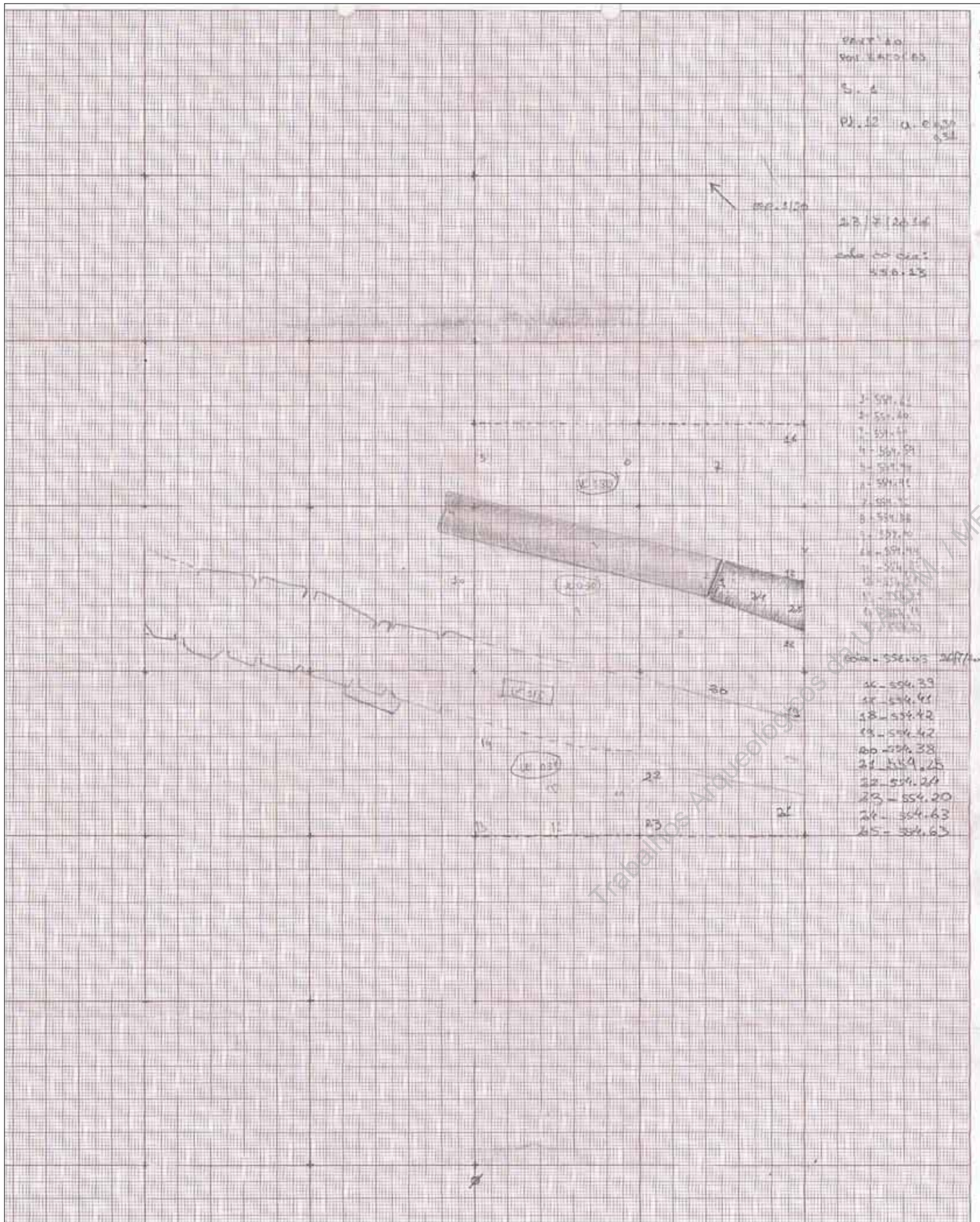


Legenda:

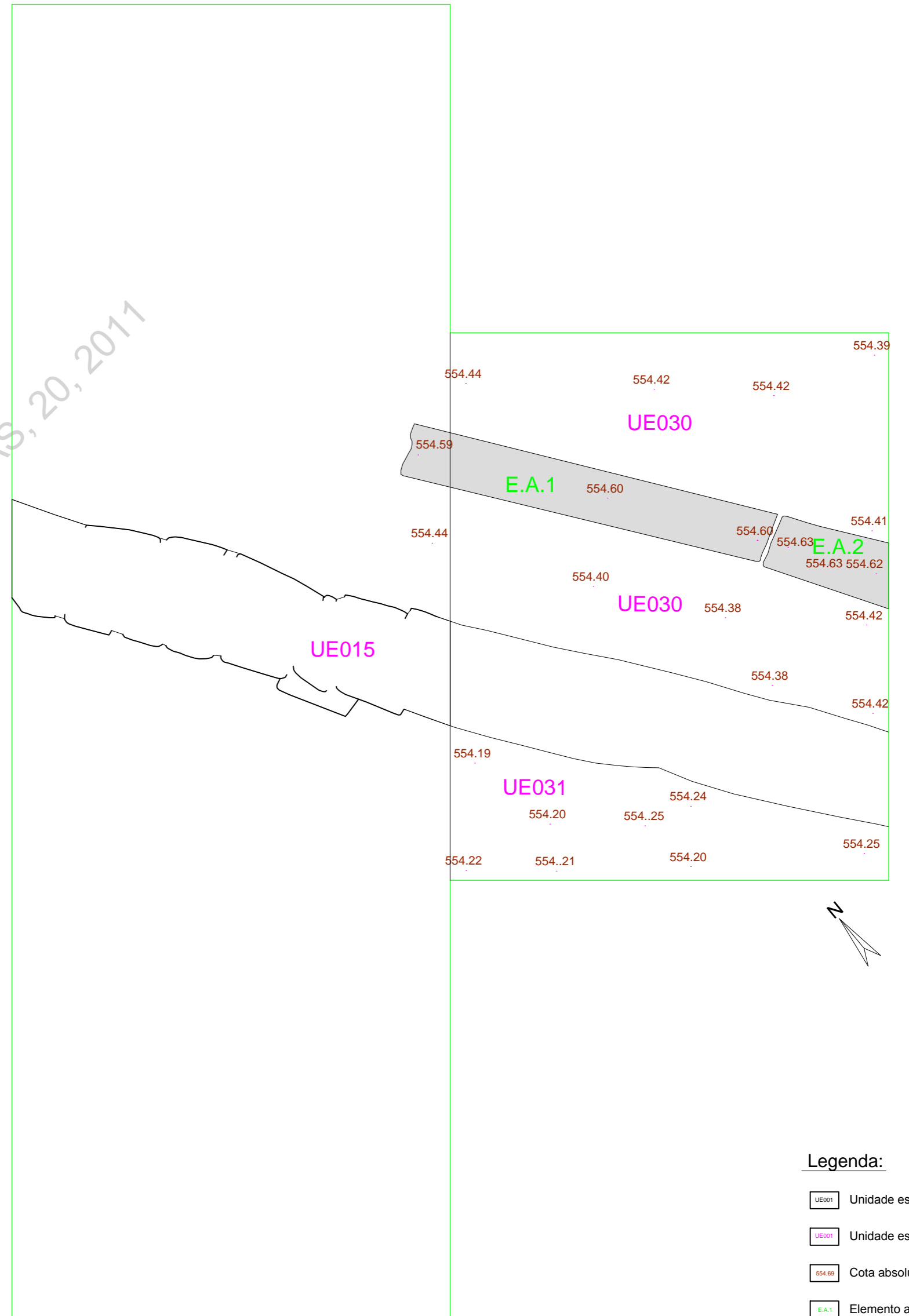
- UE015 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE026 Unidade estratigráfica construída
- 554.89 Cota absoluta

Apêndice - 7.5.2.5

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžJUcf]nU. -c Y8]i [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas	
	S1 - Plano 10 Escala: 1/20	



S1 - Plano 12



Legenda:

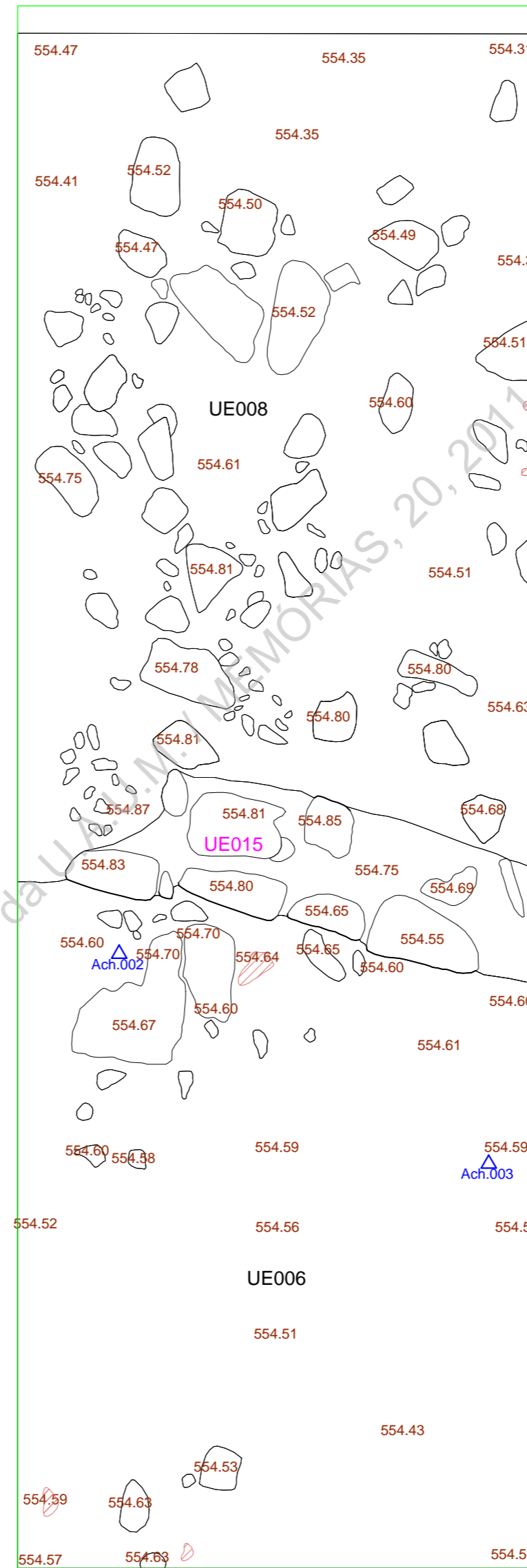
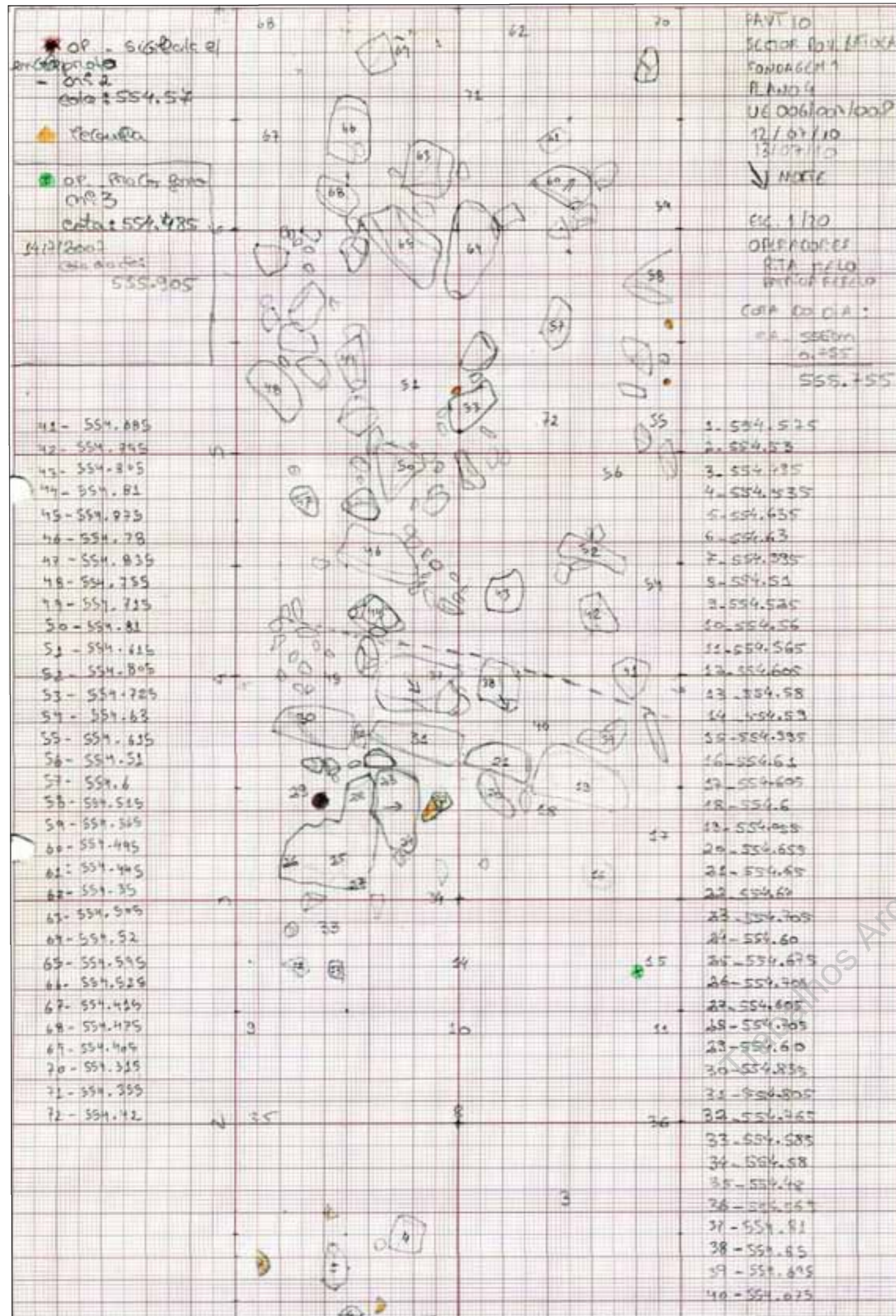
- UE015 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE030 Unidade estratigráfica construída
- 554.89 Cota absoluta
- E.A.1 Elemento arquitetónico

	7 cbgYfj U. -cž9gli XcžJUcfjnu -c Y8 j] i [U. -c Xc 7 ca d Yl c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S1 - Plano 12	

Apêndice - 7.5.2.

Escala: 1/20

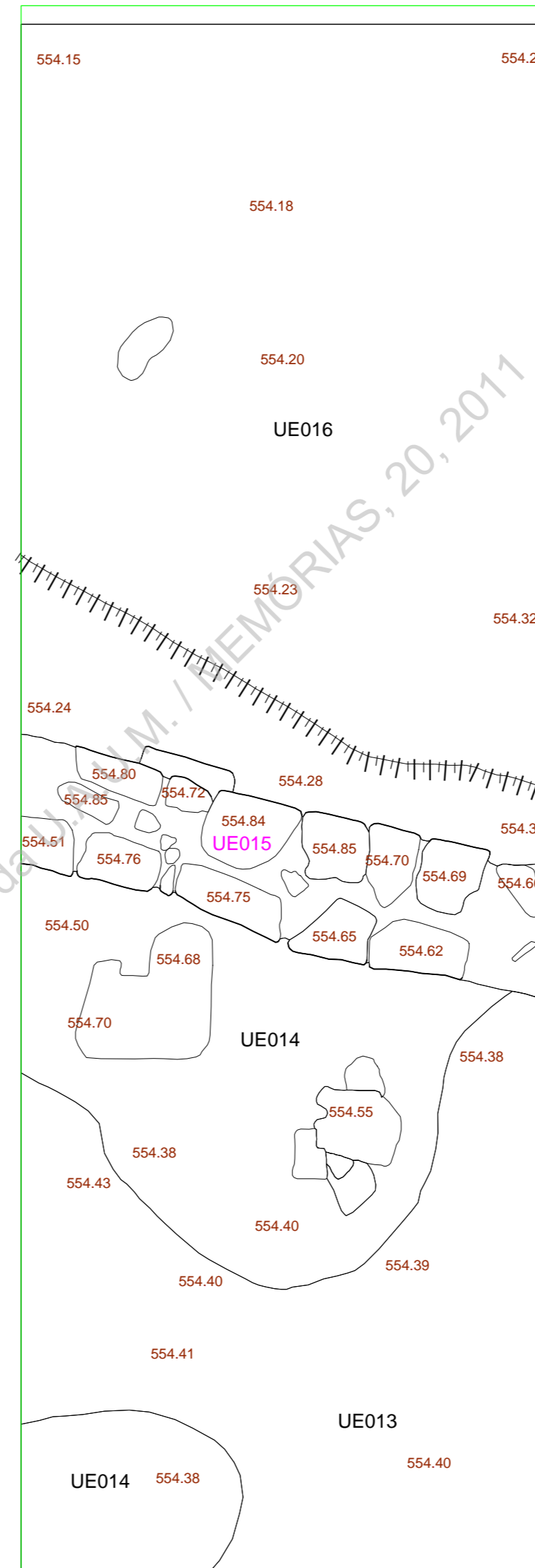
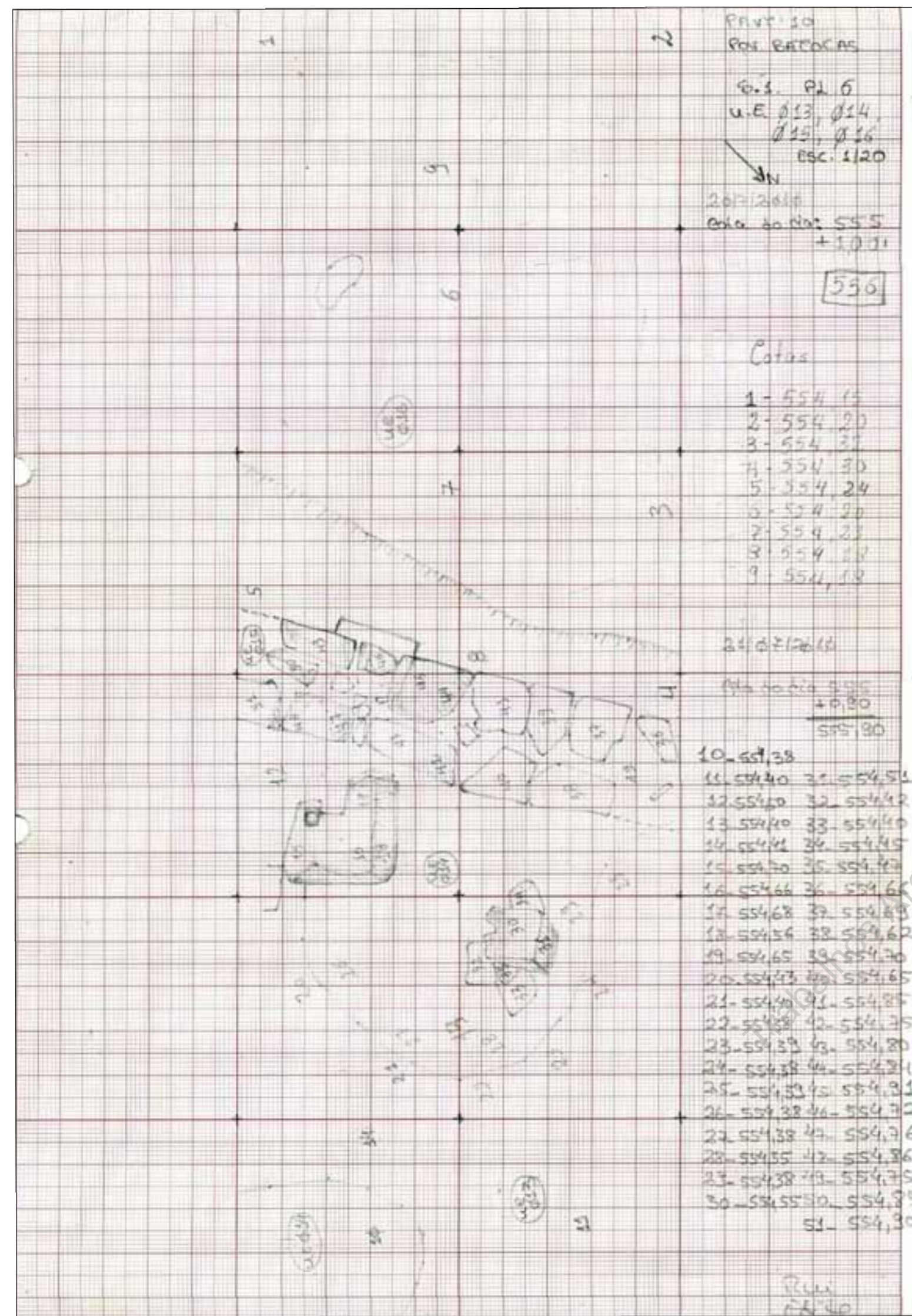
S1 - Plano 4



- Legenda:**
- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
 - UE001 Unidade estratigráfica construída
 - 554.88 Cota absoluta
 - Tijoleira Tijoleira
 - ▲ Achado



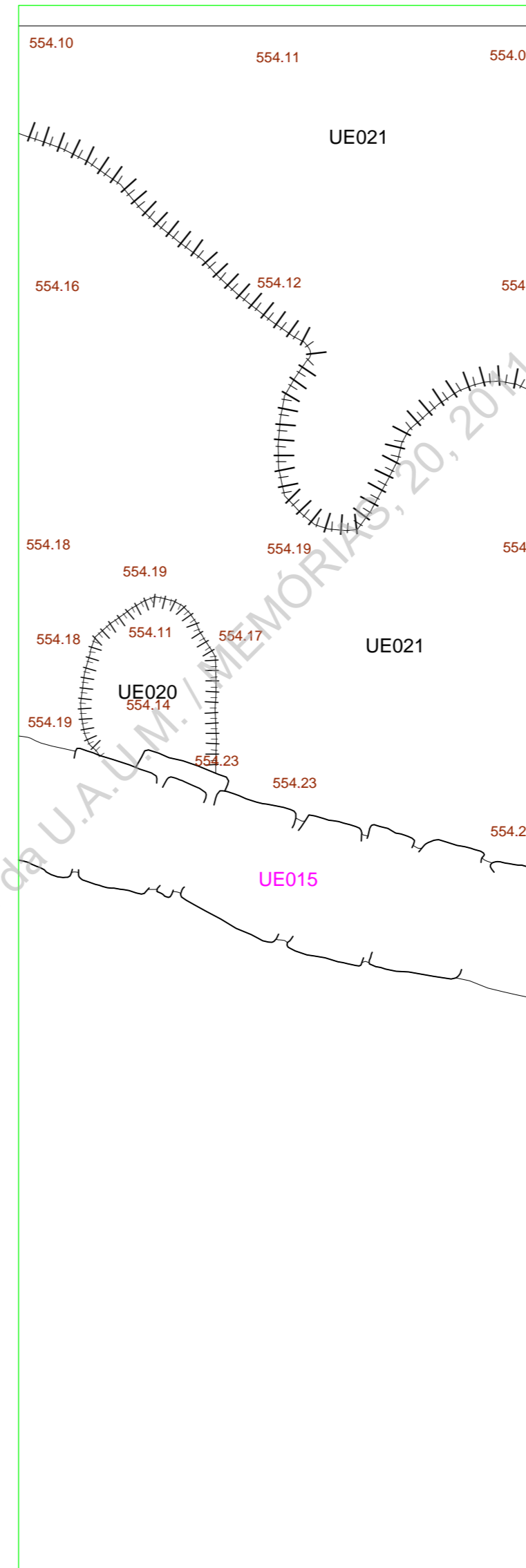
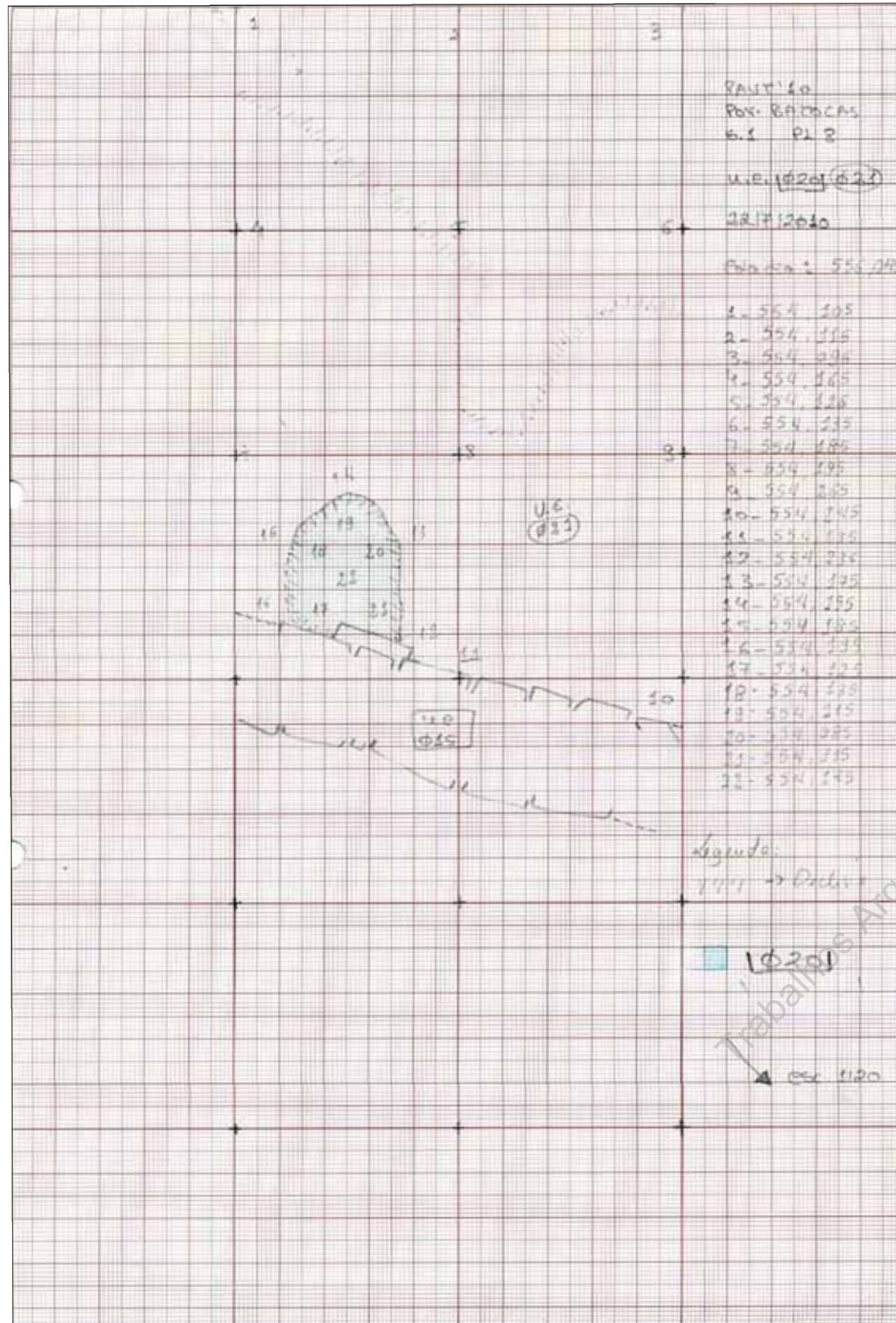
S1 - Plano 6



- Legenda:**
- UE01 Unidade estratigráfica sedimentar
 - UE015 Unidade estratigráfica construída
 - 554.80 Cota absoluta
 - Linha de Depressão



S1 - Plano 8



Legenda:

- UE01 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE02 Unidade estratigráfica construída
- 554.00 Cota absoluta
- ||||| Linha de Depressão



Apêndice 7.5.2.17
S1 - Plano1
Foto_6143



Apêndice 7.5.2.18
S1 - Plano4
Foto_6172



Apêndice 7.5.2.19
S1 - Plano6
Foto_6275



Apêndice 7.5.2.20
S1 - Plano8
Foto_6342



Apêndice 7.5.2.21
S1 - Plano10
Foto_6391



Apêndice 7.5.2.22
S1 - Plano12
Foto_6482



Apêndice 7.5.2.23
S1 - Levantamento. Final
Foto_6572



Apêndice 7.5.2.24
S1 – Perfil D-D' _y0x6_y0x0
Foto_6604



S1 – Perfil D-D' _y0x6_y0x0
Foto_6618



Apêndice 7.5.2.25
S1- Perfil J-J' _y0x2_y6x2
Foto_6595



S1- Perfil J-J' _y0x2_y6x2
Foto_6598



Apêndice 7.5.2.26
S1 - Perfil C-C' _x2y6_x0y6
Foto_6602



Apêndice 7.5.2.27
S1 - Perfil I-I' _x0y0_x2y0
Foto_6620



Apêndice 7.5.2.28
S1 - Perfil E-E' _ x0y4.50 _x2y4.50
Foto_6608



Apêndice 7.5.2.29
S1 - Perfil G-G' _ x2y2 _x0y2
Foto_6614



Apêndice 7.5.2.30
S1 - Perfil F-F' _ x2y4.50 _x2y2
Foto_6611



Apêndice 7.5.2.31
S1 – Muro UE15 – Alçado A-A'
Foto_6629



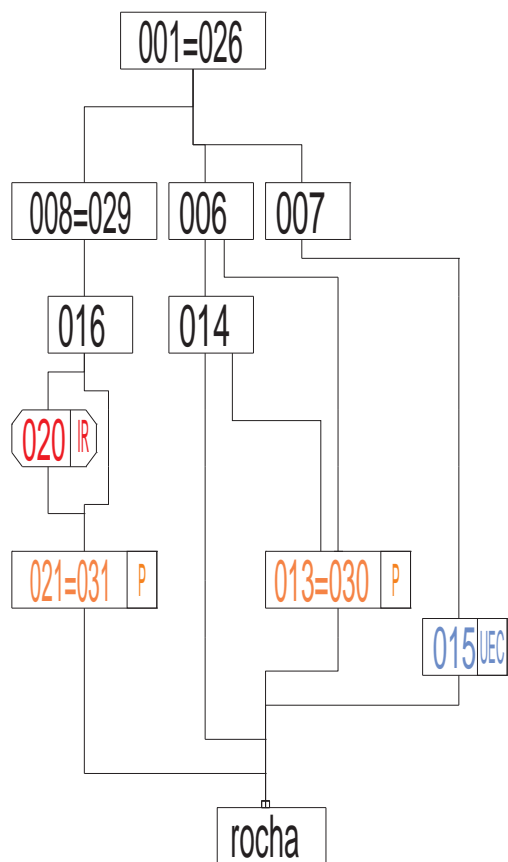
Apêndice 7.5.2.32
S1- Muro UE15 – Alçado B-B'
Foto_6627



Trabalhos Arqueológicos da U.A.

PAVTBAT2010 - S1

Diagrama Estratigráfico



Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2017

	Nível de Circulação
	Unidade Estratigráfica Construída
	Interface de Ruptura

Stratigraphic Dataset PavtBat2010S1.HM

Name

001
equal to: 026
above:
contemporary with:
below: 006, 007, 008, 029

026
equal to: 001
above:
contemporary with:
below: 006, 007, 008, 029

008
equal to: 029
above: 001, 026
contemporary with:
below: 016

029
equal to: 008
above: 001, 026
contemporary with:
below: 016

006
equal to:
above: 001, 026
contemporary with:
below: 014, 013, 030

007
equal to:
above: 001, 026
contemporary with:
below: 015

016
equal to:
above: 008, 029
contemporary with:
below: 020, 021, 031

014
equal to:
above: 006
contemporary with:
below: rocha, 013, 030

015
equal to:
above: 007
contemporary with:
below: rocha

020
equal to:
above: 016
contemporary with:
below: 021, 031

013
equal to: 030
above: 006, 014
contemporary with:
below: rocha

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

030
 equal to: 013
 above: 006, 014
 contemporary with:
 below: rocha

021
 equal to: 031
 above: 016, 020
 contemporary with:
 below: rocha

031
 equal to: 021
 above: 016, 020
 contemporary with:
 below: rocha

rocha
 equal to:
 above: 015, 021, 031, 014, 013, 030
 contemporary with:
 below:

Statistics:

Stratum count: 7
 Composite count: 4

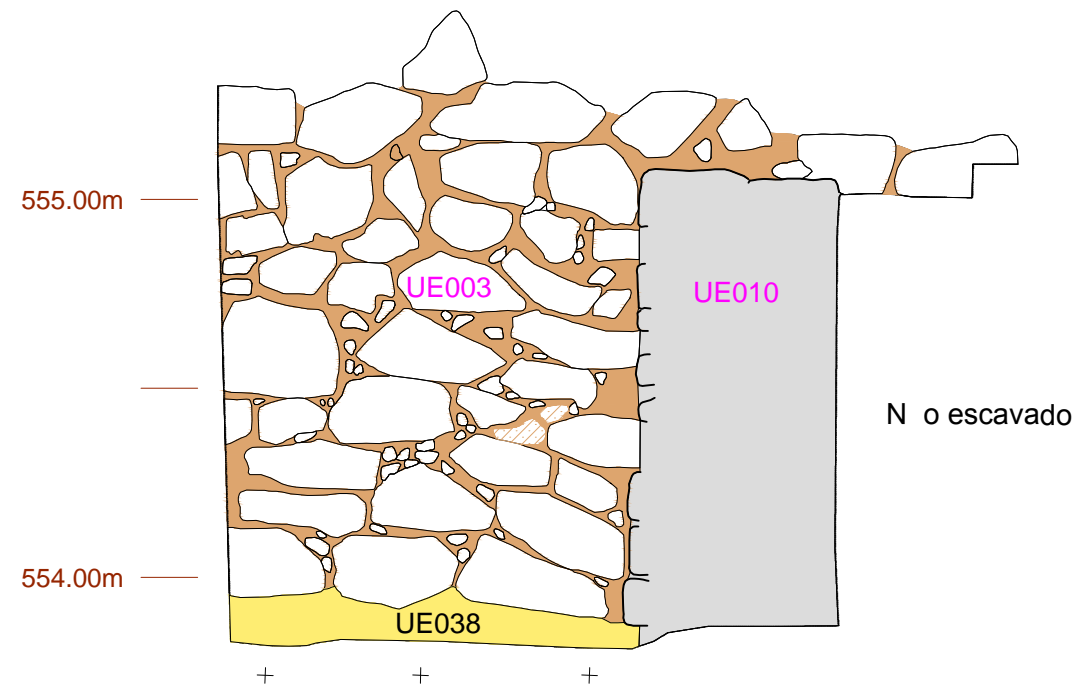
 Earlier relation count: 20
 Later relation count: 21
 Equal relation count: 8
 Contemporary relation count: 0

 Earlier relation count (corr): 15
 Later relation count (corr): 15
 Equal relation count (corr): 4
 Contemporary relation count (corr): 0

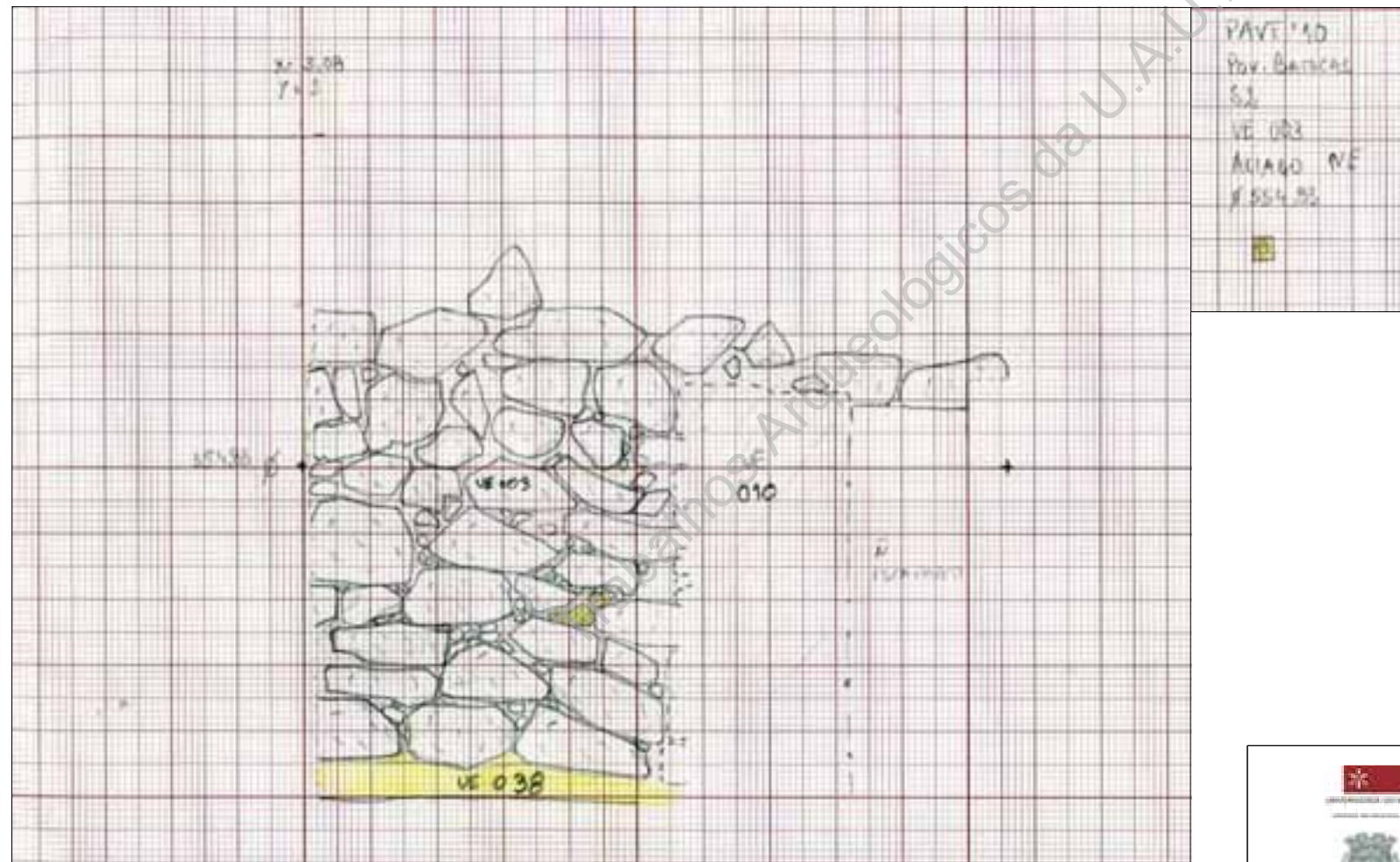
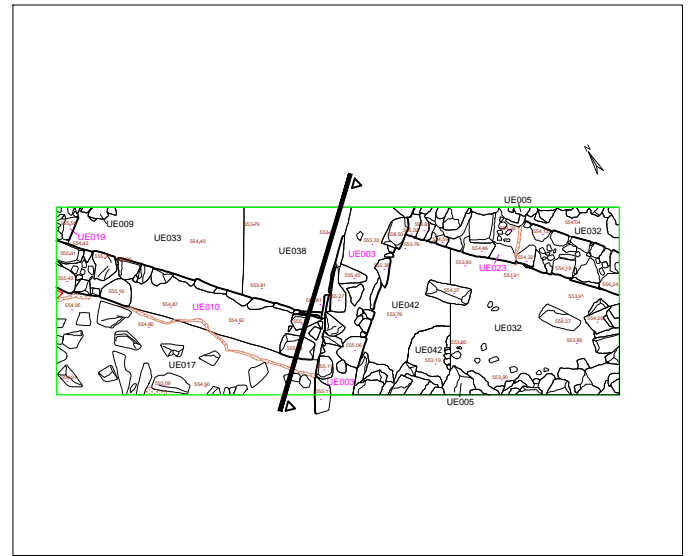
 Number of edges: 15

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. - MEMÓRIAS, 20, 2011




S2 - Alçado Nordeste - UE 003




S2 - Alçado Nordeste - UE 003



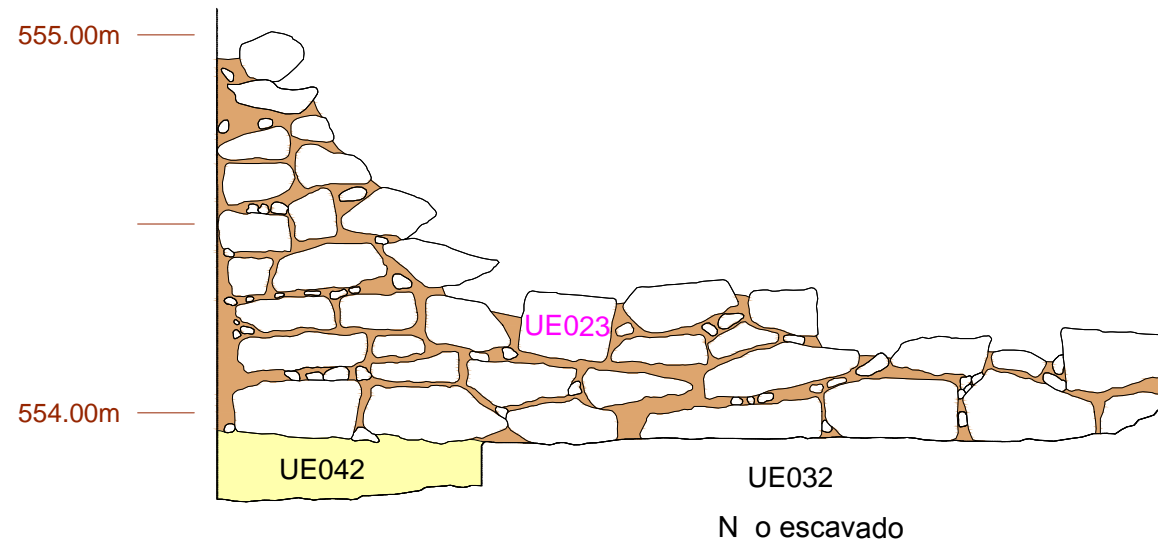
Legenda:

-  Rocha
-  Argamassa
-  N o escavado

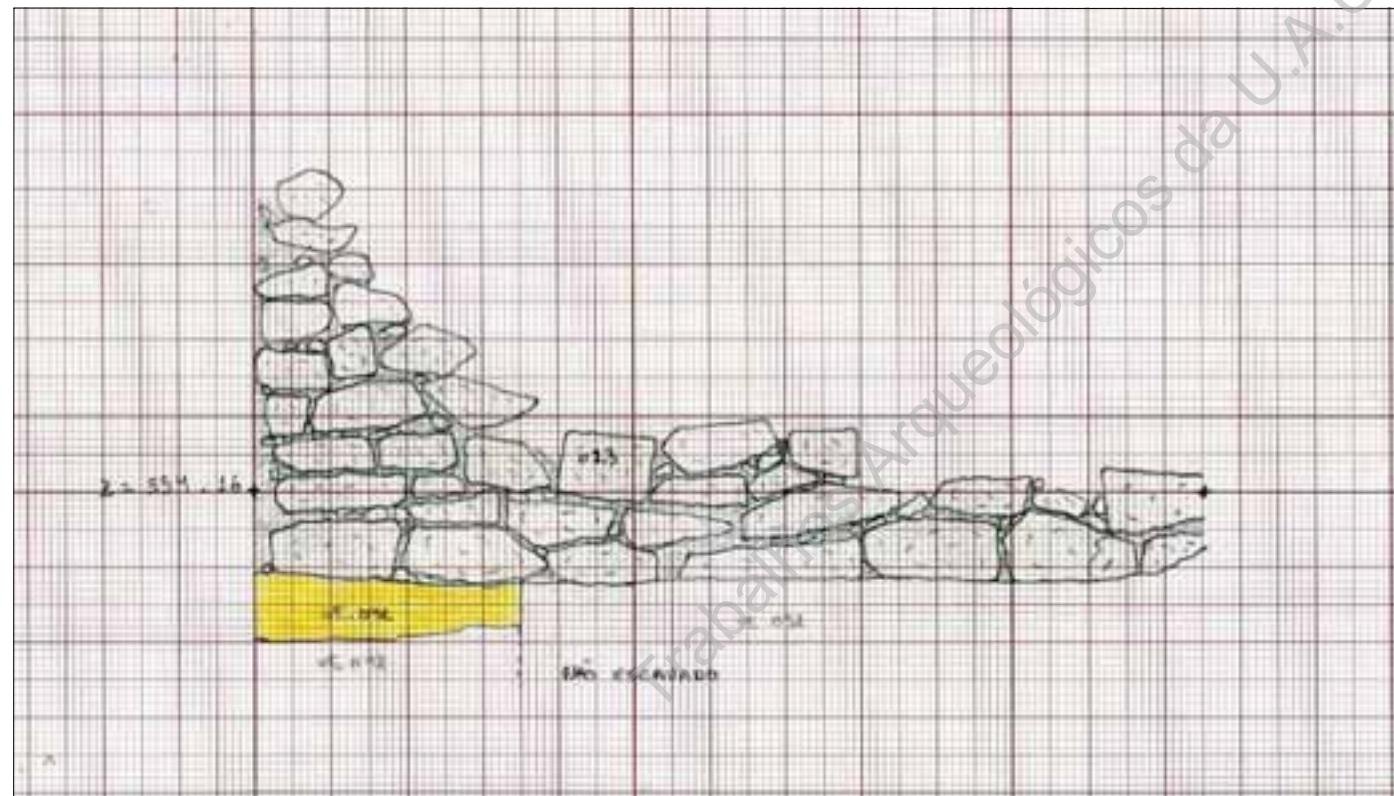
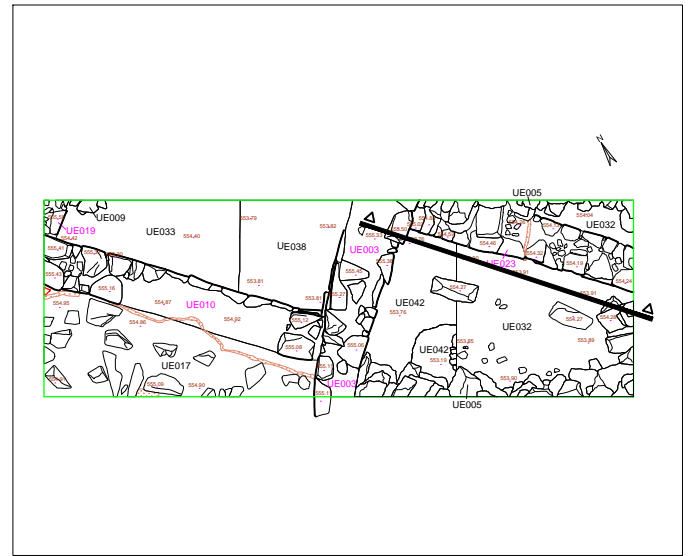
Apêndice - 7.5.3.21

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S2 - Alçado Nordeste - UE 003	Escala: 1/20	

S2 - Alçado este - UE 023



S2 - Alçado este - UE 023



PAV. 30
 Pox. PAT
 ALÇADO OESTE UE.023
 Esc 1:20
 29/12/2010
 RITAMELO

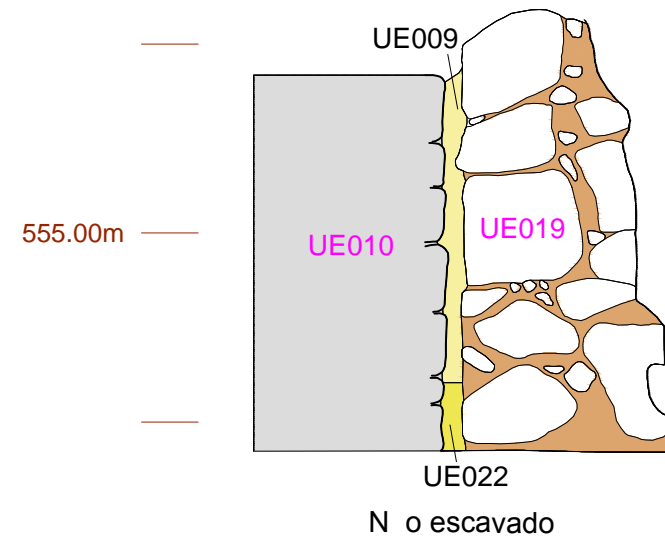
Legenda:

- Rocha
- Argamassa
- N o escavado

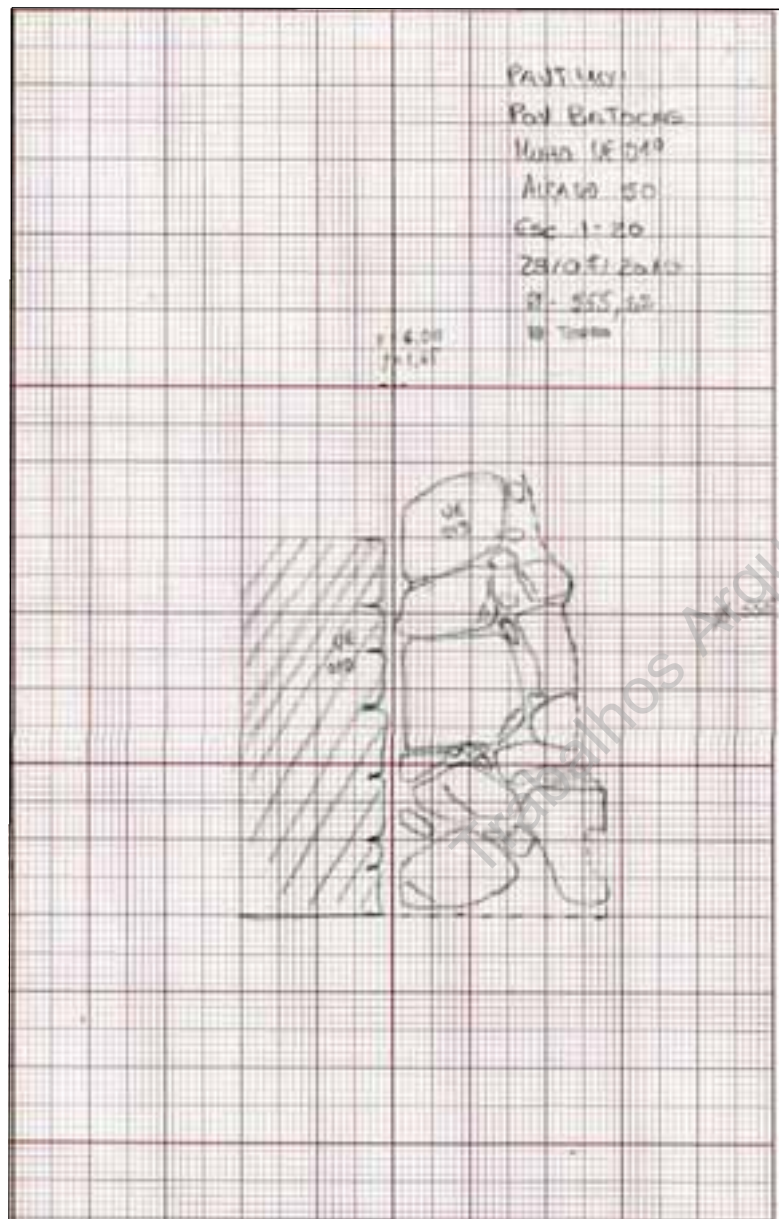
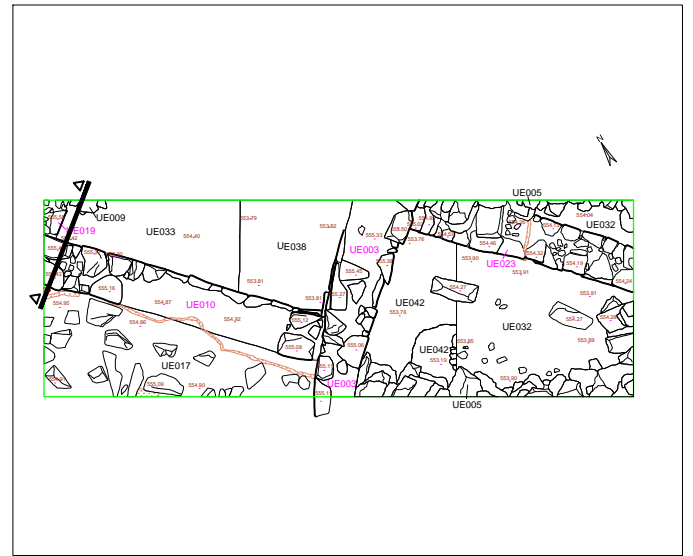
Apêndice - 7.5.3.23

	7 c b g y f j U , ~ c z 9 g h X c z J U c f j n U , ~ c Y 8 j j i [U , ~ c X c 7 c a d Y l c A] b Y f c 5 b i [c X c Vale Superior do Rio Terva, Botas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas		
	S2 - Alçado este - UE 023	Escala: 1/20	

S2 - Alçado Sudoeste - UE 019



S2 - Alçado Sudoeste - UE 019



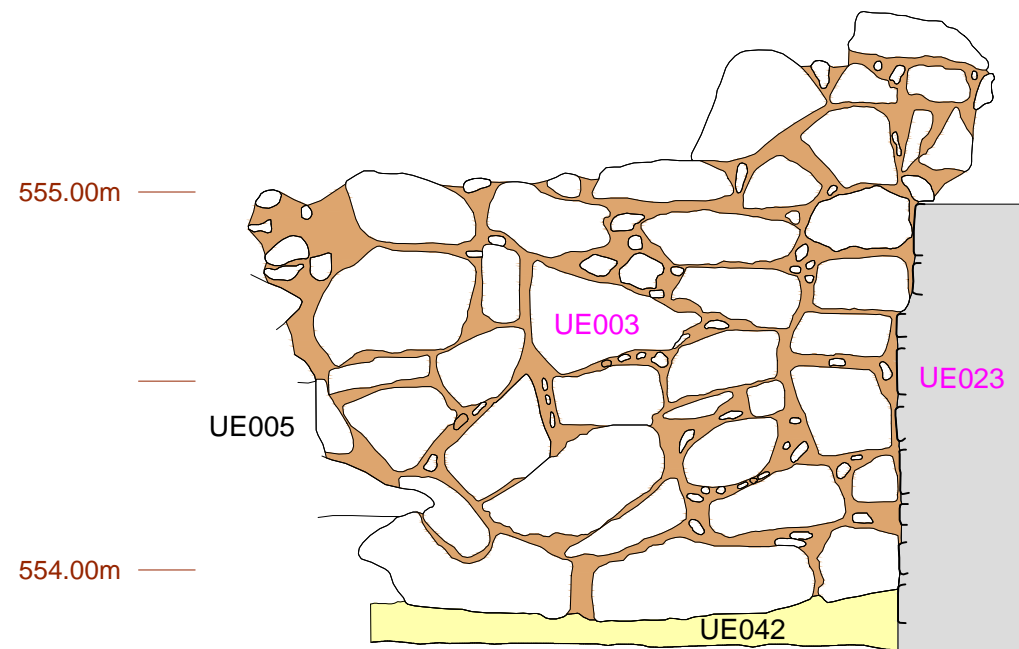
Legenda:

- Rocha
- Argamassa
- N o escavado

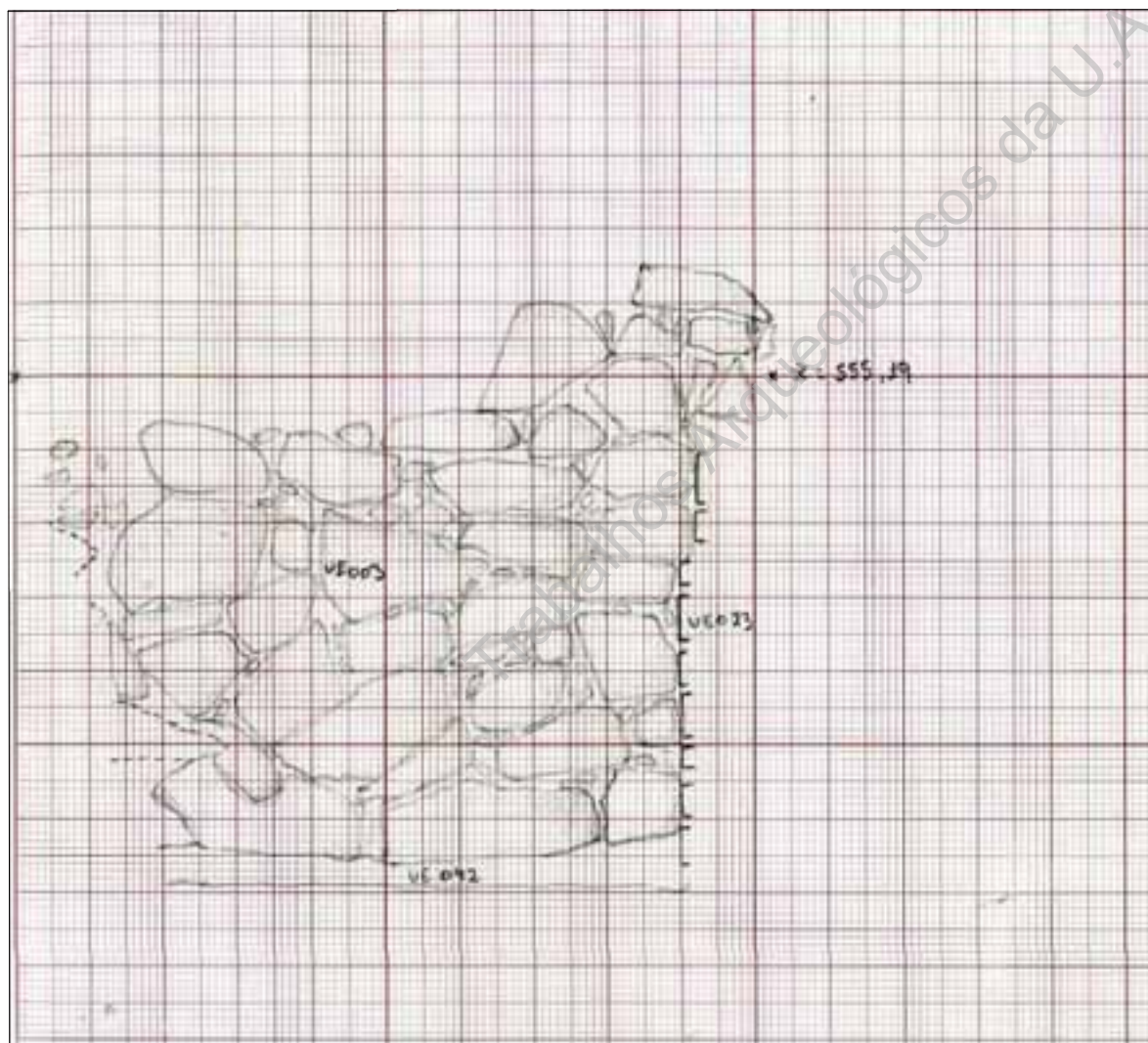
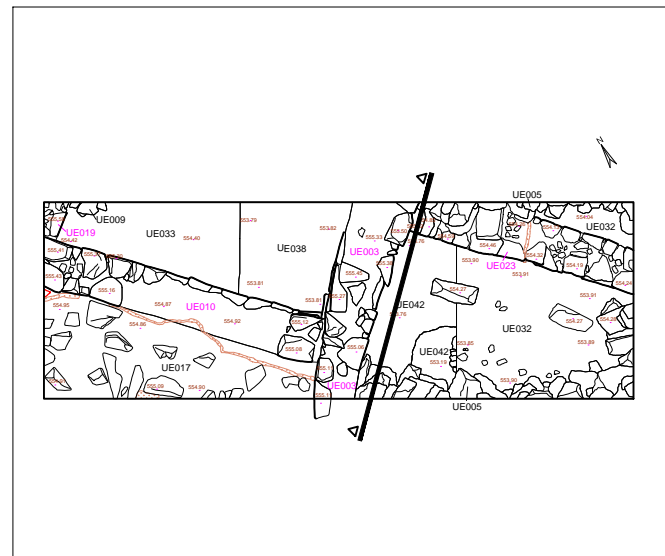
Apêndice - 7.5.3.19

	Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S2 - Alçado Sudoeste - UE 019	Escala: 1/20	

S2 - Alçado Sul - UE 003






S2 - Alçado Sul - UE 003




PAVT 2050
 Povoado de Botas
 Sondagens e
 Alçado Sul
 Esc 1/20
 03/02/2020

 Cota da dia
 555,32
 Cota da fita
 553,13
 UE 203

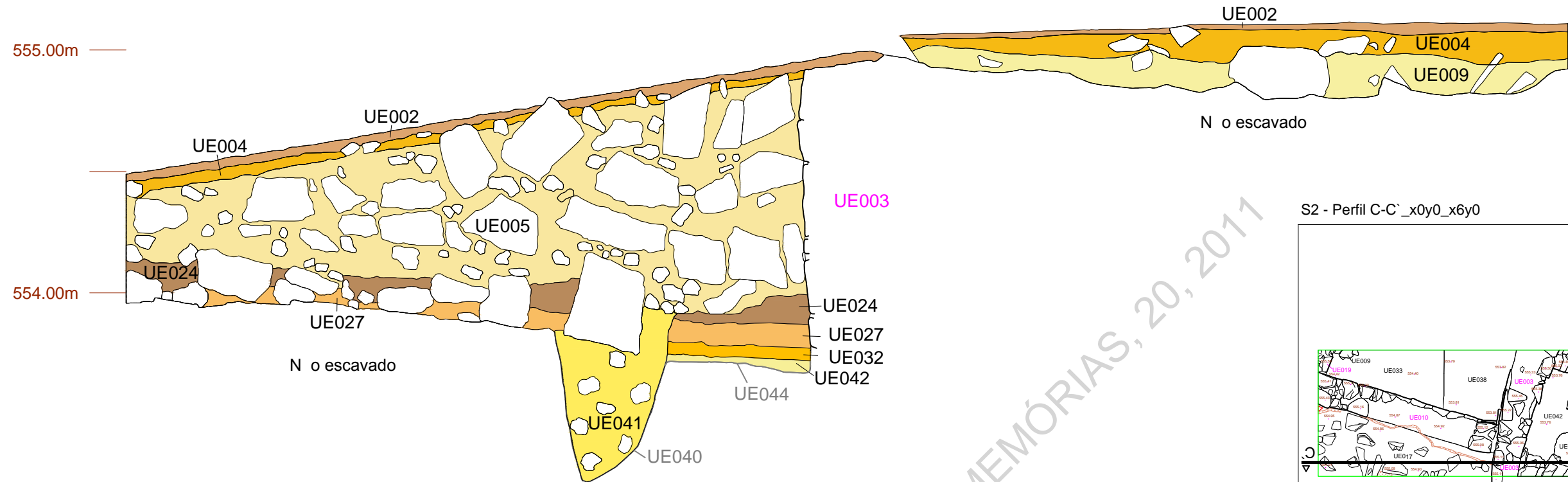
Legenda:

-  Rocha
-  Argamassa
-  Não escavado

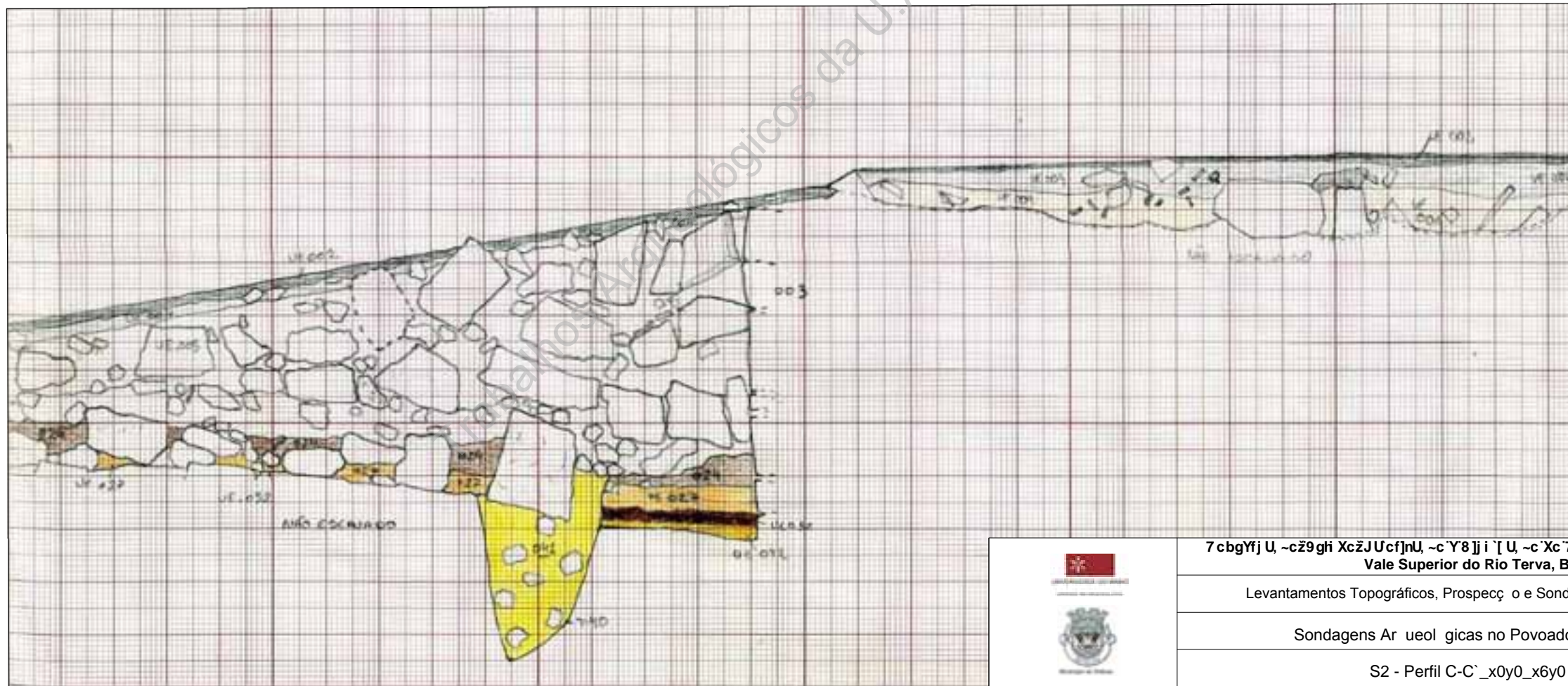
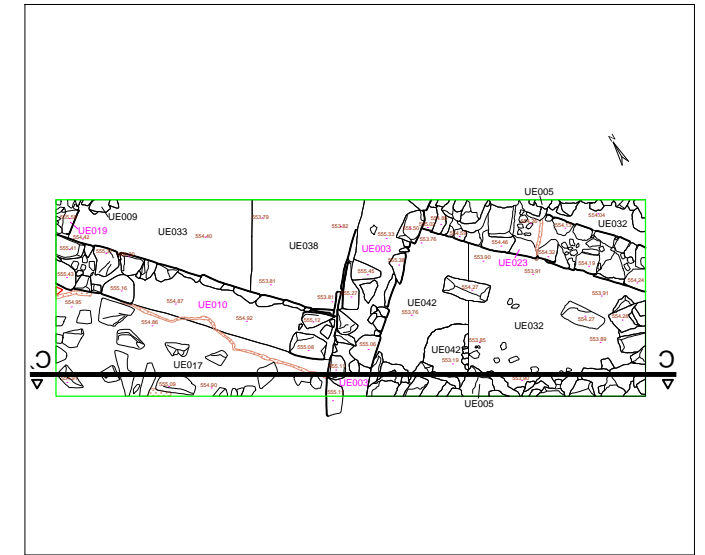
Apêndice - 7.5.3.22

	7 c b g Y f j U, ~ c z 9 g h X c z J U c f j n U, ~ c Y 8 j j i [U, ~ c X c 7 c a d Y l c A] b Y f c 5 b h [c X c Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S2 - Alçado Sul - UE 003 Escala: 1/20	

Perfil_x0y0_x6y0



S2 - Perfil C-C' _x0y0_x6y0



DATA 10
 2011
 S2 - PERFIL C-C'
 X/Y 0/0
 Esc. 1/20
 MARGARIDA

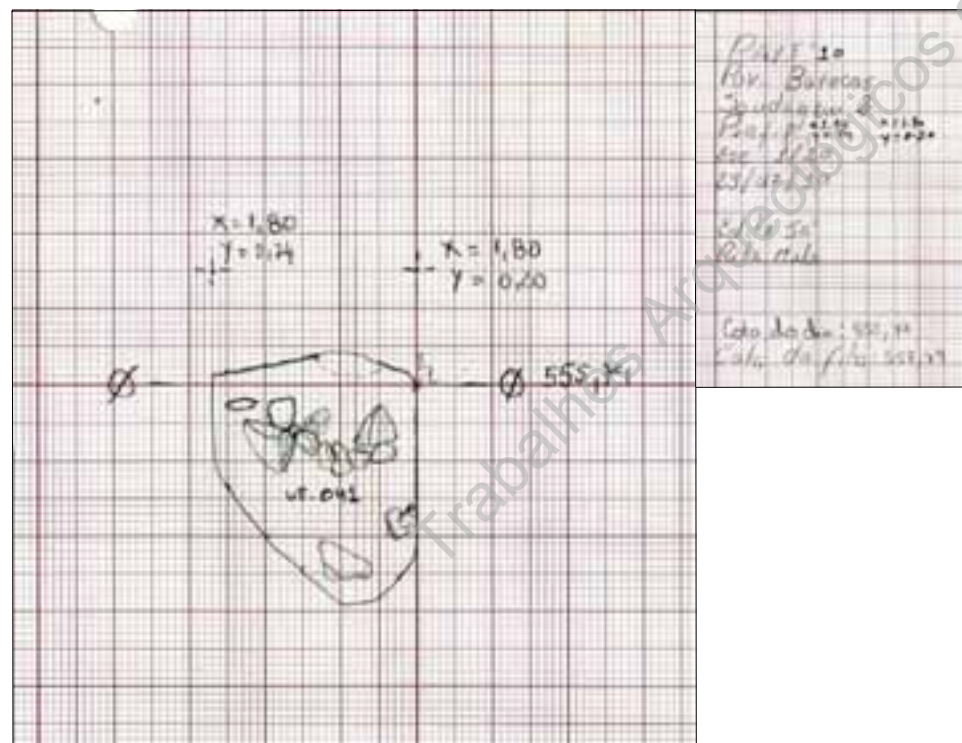
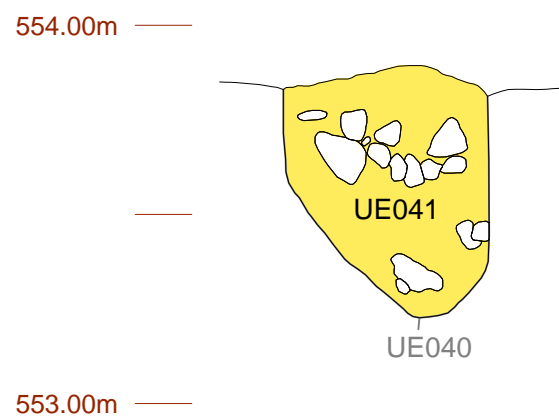
Legenda:

N o escavado

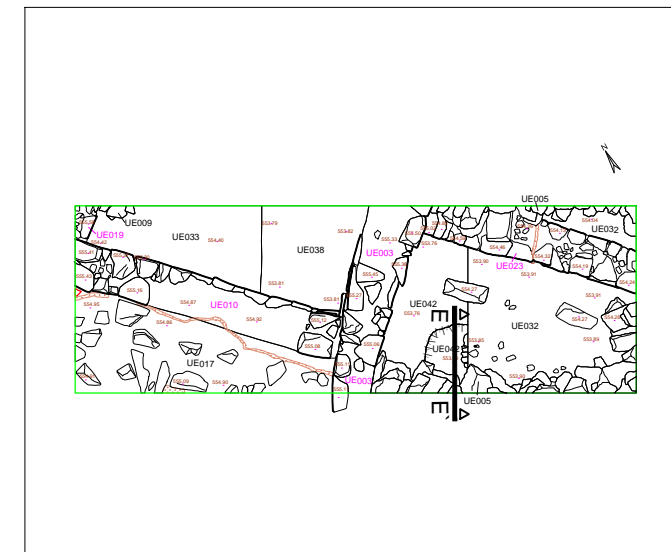
Apêndice - 7.5.3.15

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Ar ueol gicas	
	Sondagens Ar ueol gicas no Povoado de atocas	
	S2 - Perfil C-C' _x0y0_x6y0 Escala:1/20	

Perfil_x1.80y0.74_x1.80y0.20



S2 - Perfil E-E`_x1.80y0.74_x1.80y0.20



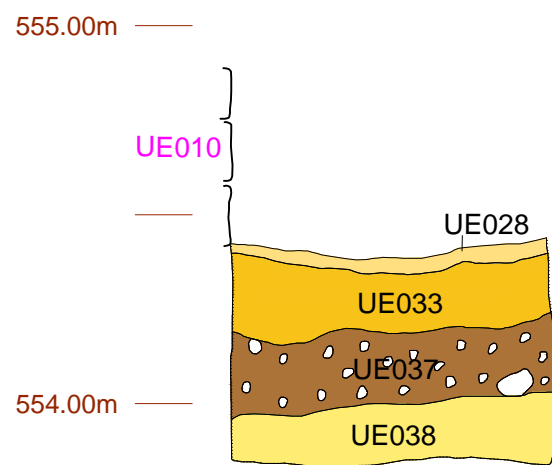
Legenda:

□ N o escavado

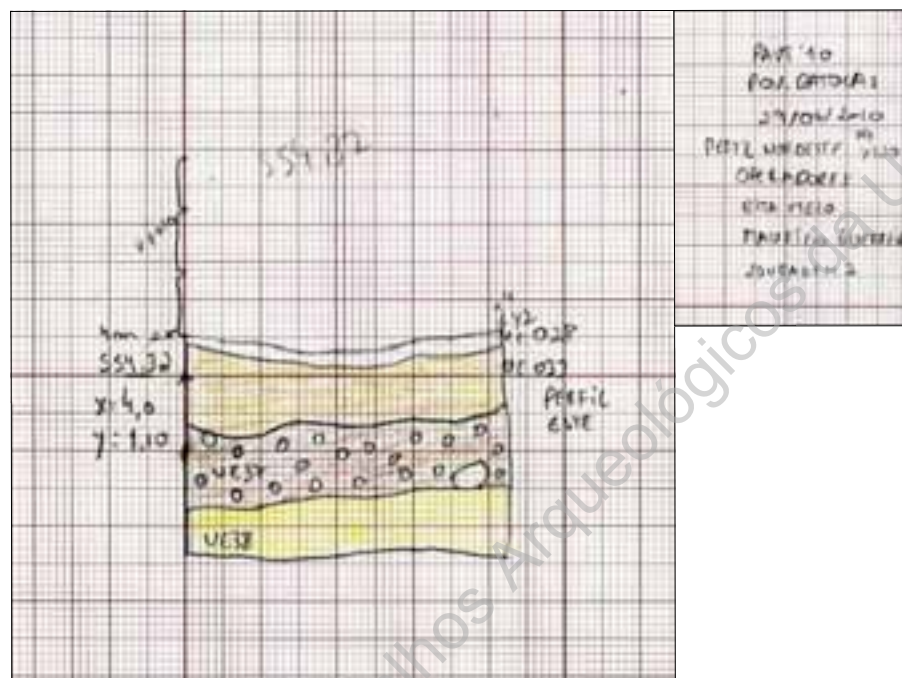
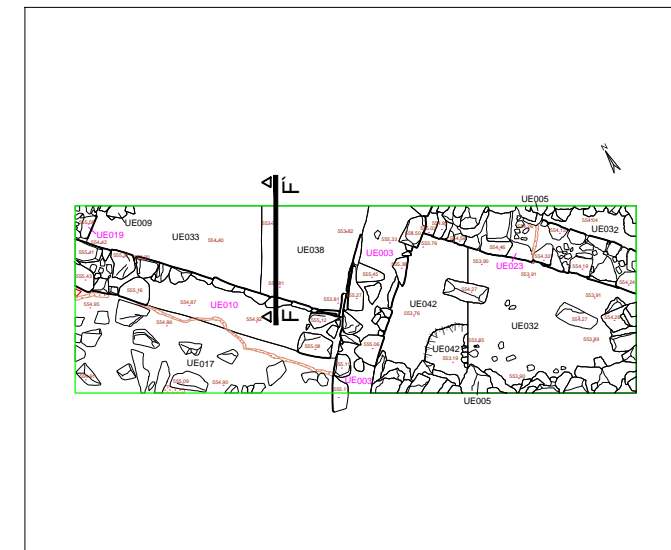
Apêndice - 7.5.3.17

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c`Y8]j i` [U, ~c`Xc`7 ca`d`Yl`c`A]bY]fc`5 bl] c`Xc` Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S2 - Perfil E-E`_x1.80y0.74_x1.80y0.20	Escala:1/20	

Perfil_x4y1.10_x4y2



S2 - Perfil F-F' _x4y1.10_x4y2



Legenda:

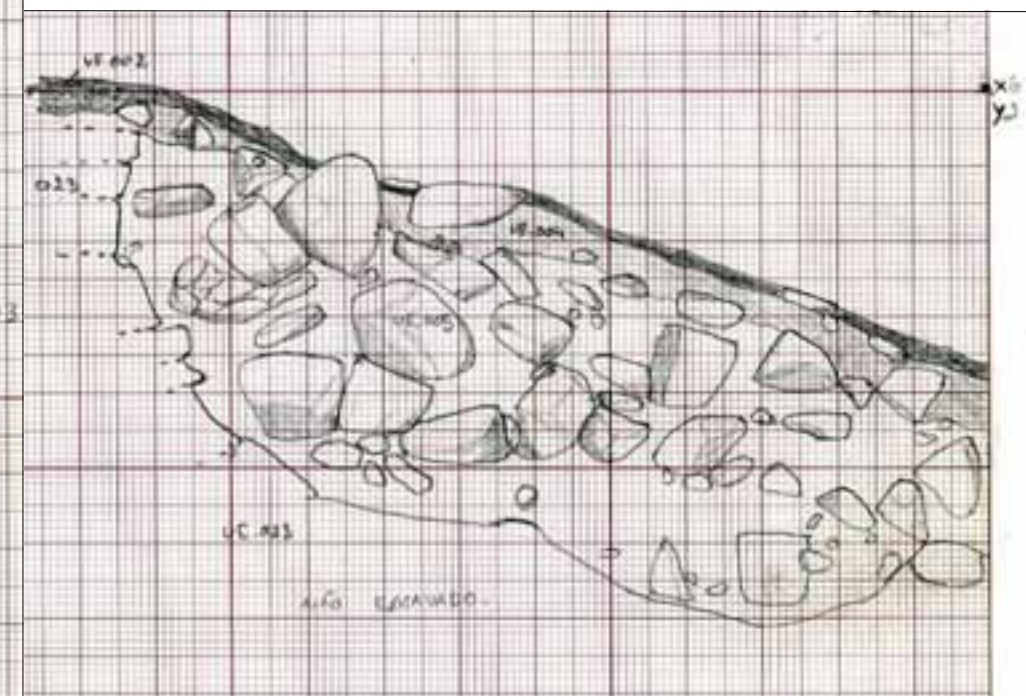
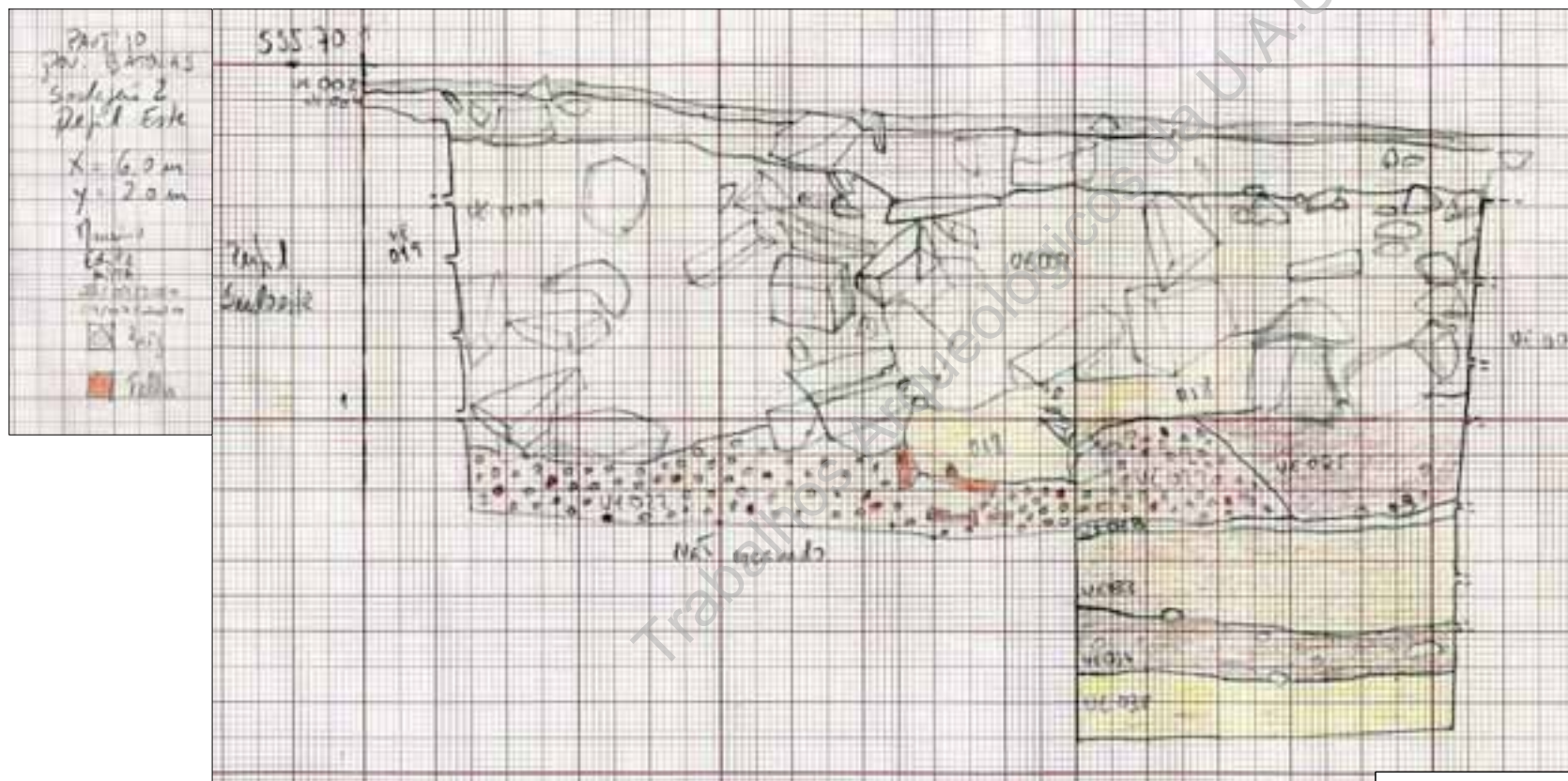
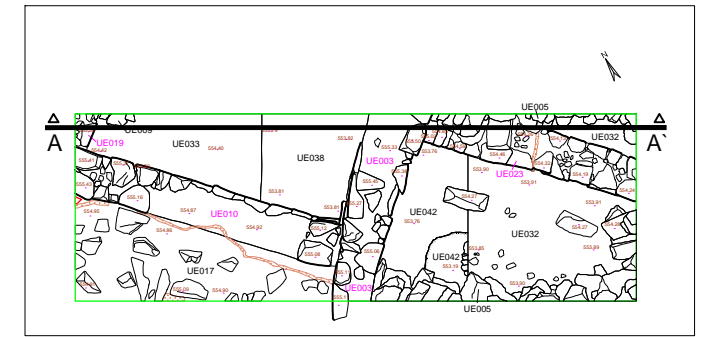
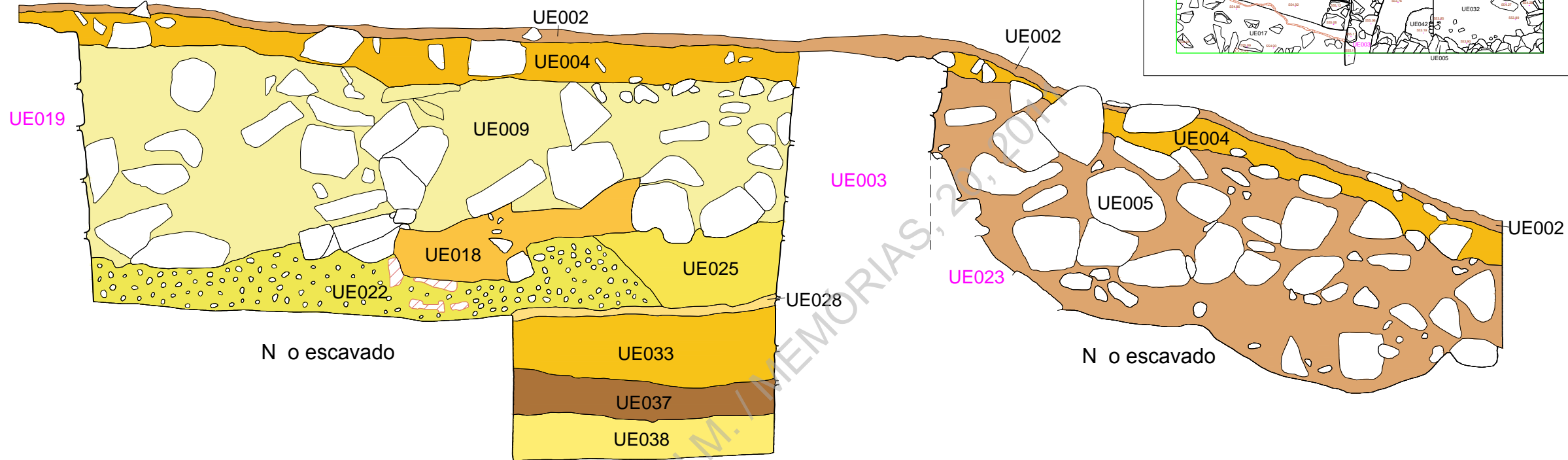
— N o escavado

	7 cbgYfj U, ~cZ9gli XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc		Apêndice - 7.5.3.1
	Vale Superior do Rio Terva, Boticas		UAUM
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas		2010
S2 - Perfil F-F' _x4y1.10_x4y2		Escala: 1/20	

Perfil_x6y2_x0y2

S2 - Perfil_A-A`_x6y2_x0y2

556.00m
555.00m



Legenda:

- N o escavado
- Tijoleira



7cbgYfj U, ~cz9gh XczJUcf]nU, ~c`Y8]j i` [U, ~c`Xc`7ca d`Yl c`A]bY]fc`5bl] c`Xc
Vale Superior do Rio Terva, Boticas

Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas

Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas

S2 - Perfil_A-A`_x6y2_x0y2

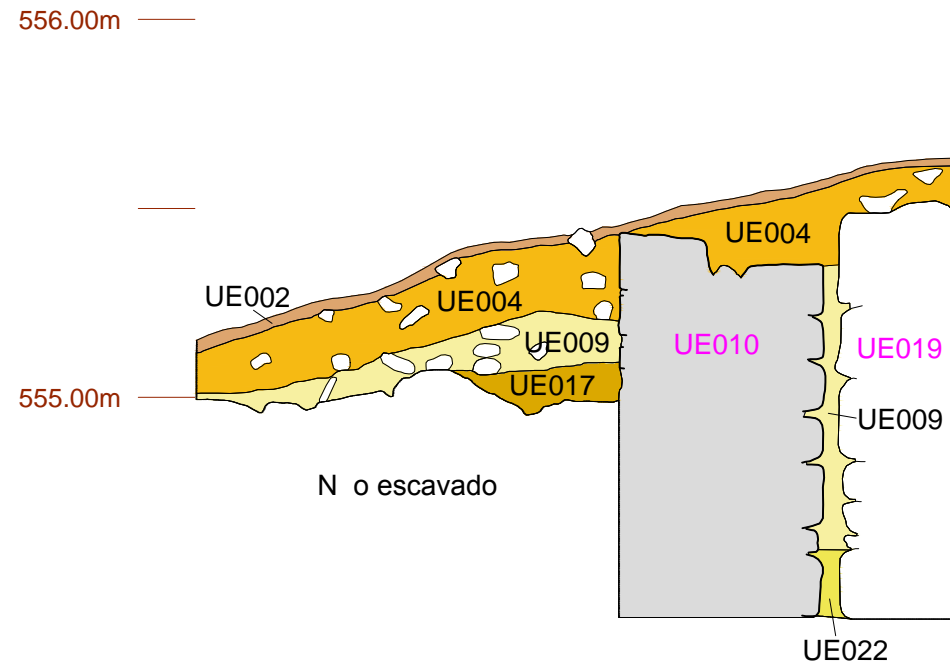
Escala:1/20

Apêndice - 7.5.3.13

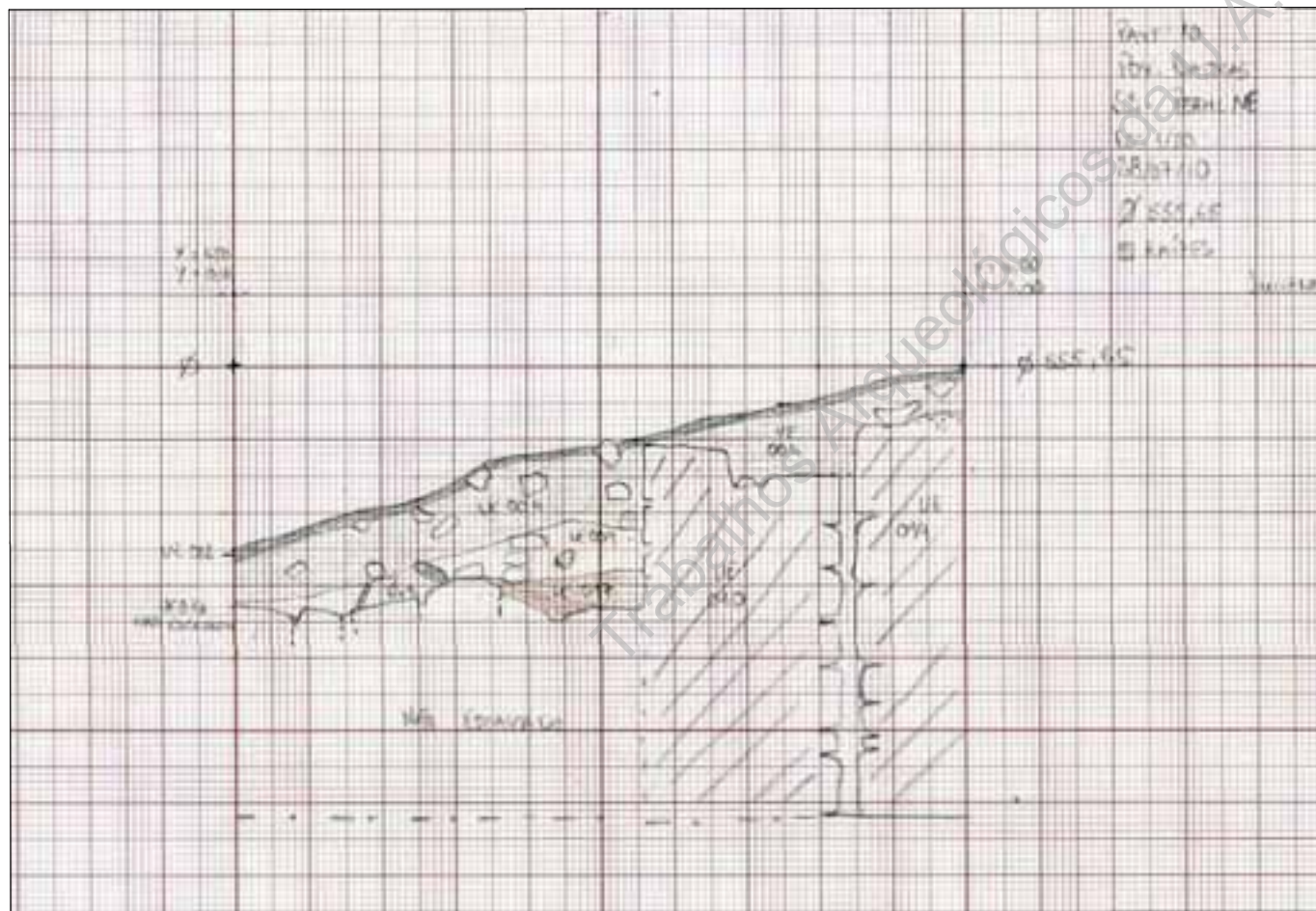
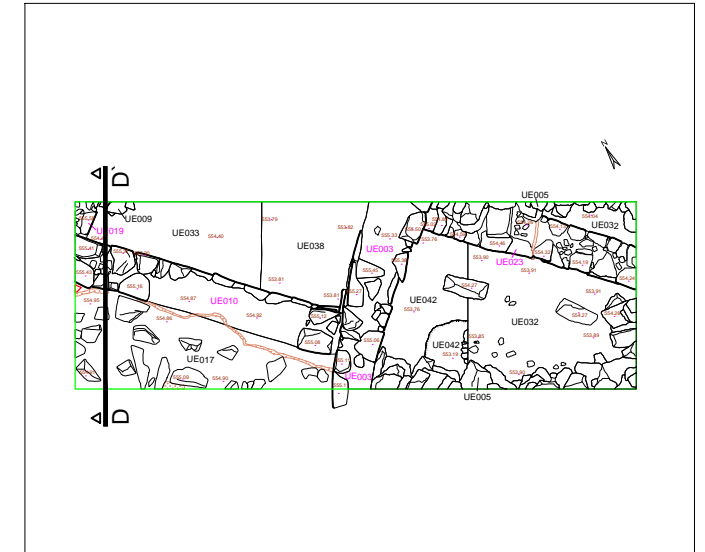
UAUM

2010

Perfil_x6y0_x6y2



S2 - Perfil Nordeste_D-D`_x6y0x6y2



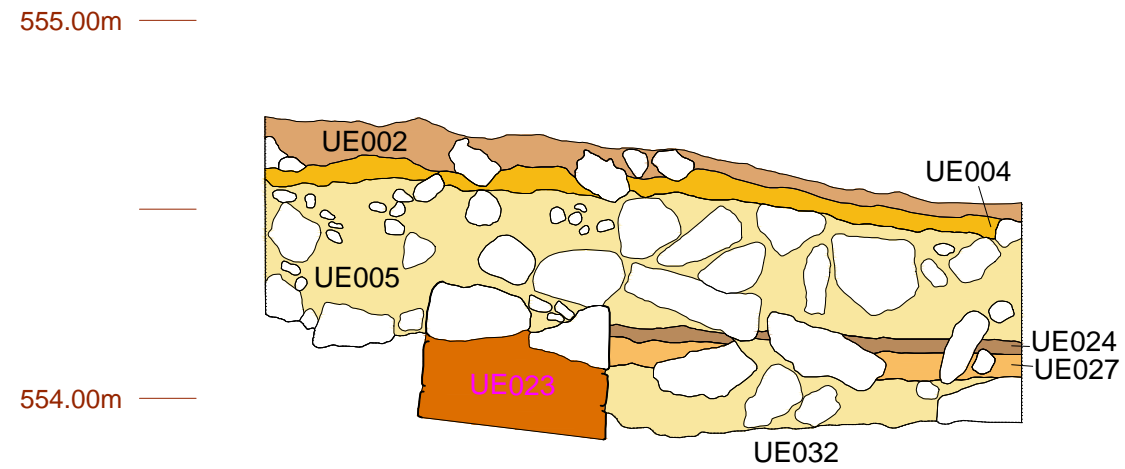
Legenda:

□ N o escavado

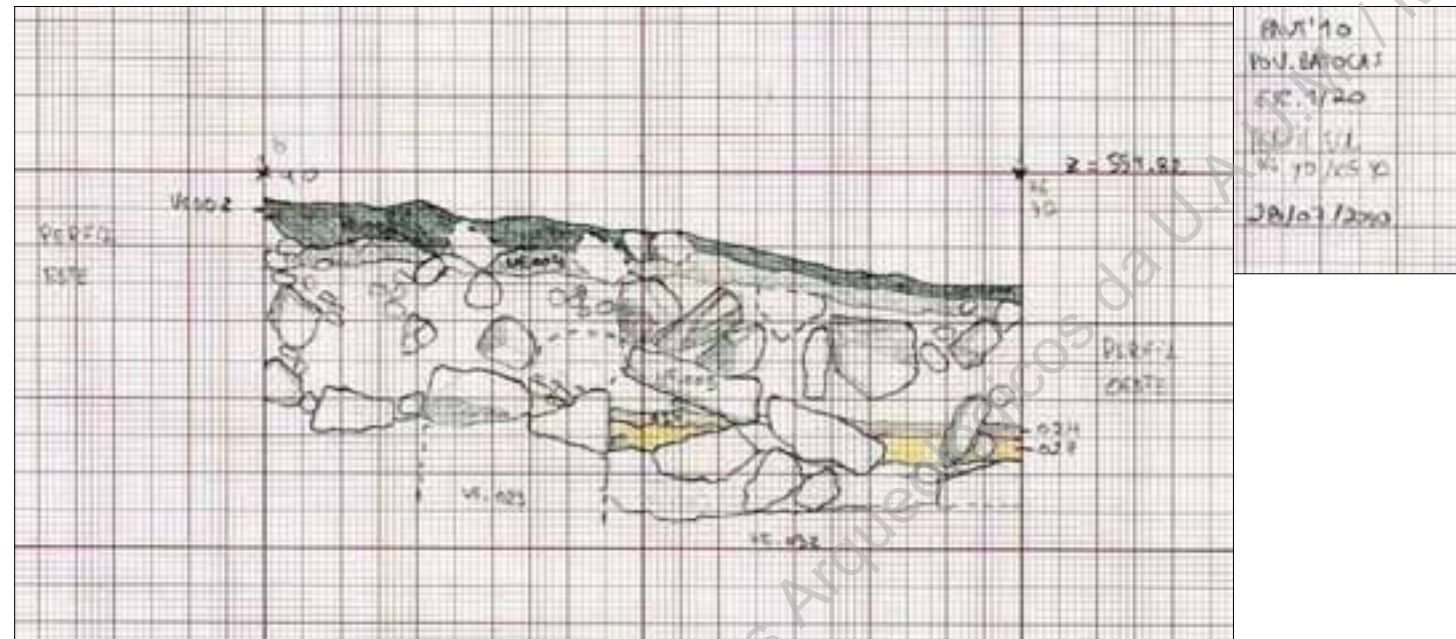
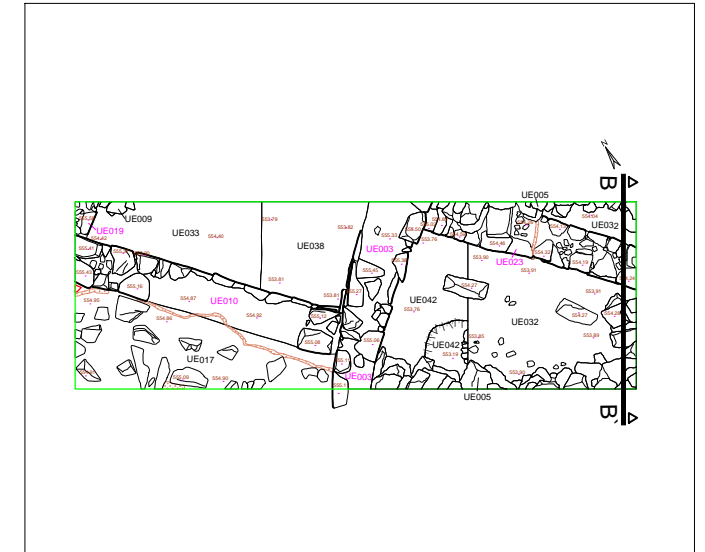
Apêndice - 7.5.3.1

	7 cbgYfj U, ~cz9gli XczJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Ar ueol gicas		
	Sondagens Ar ueol gicas no Povoado de atocas		
	S2 - Perfil_D-D`_x6y0_x6y2	Escala:1/20	

Perfil_x0y2_x0y0



S2 - Perfil Sul_B-B`_x0y2_x0y0



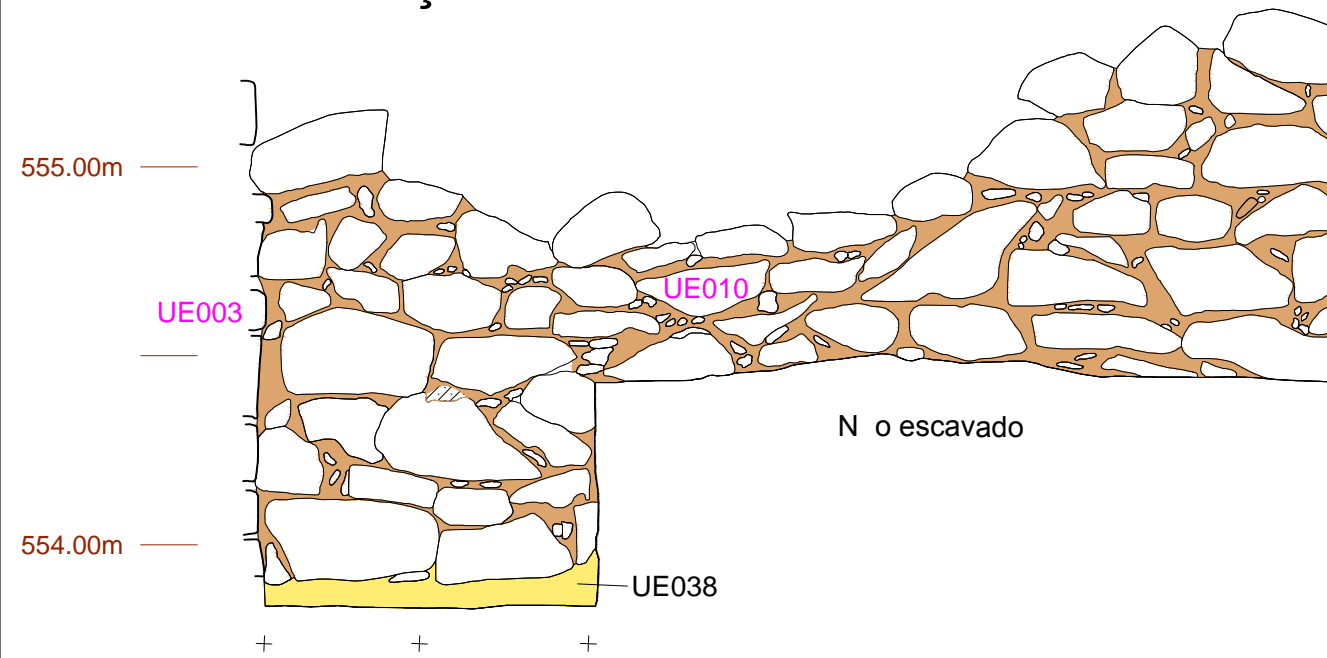
Legenda:

— o escavado

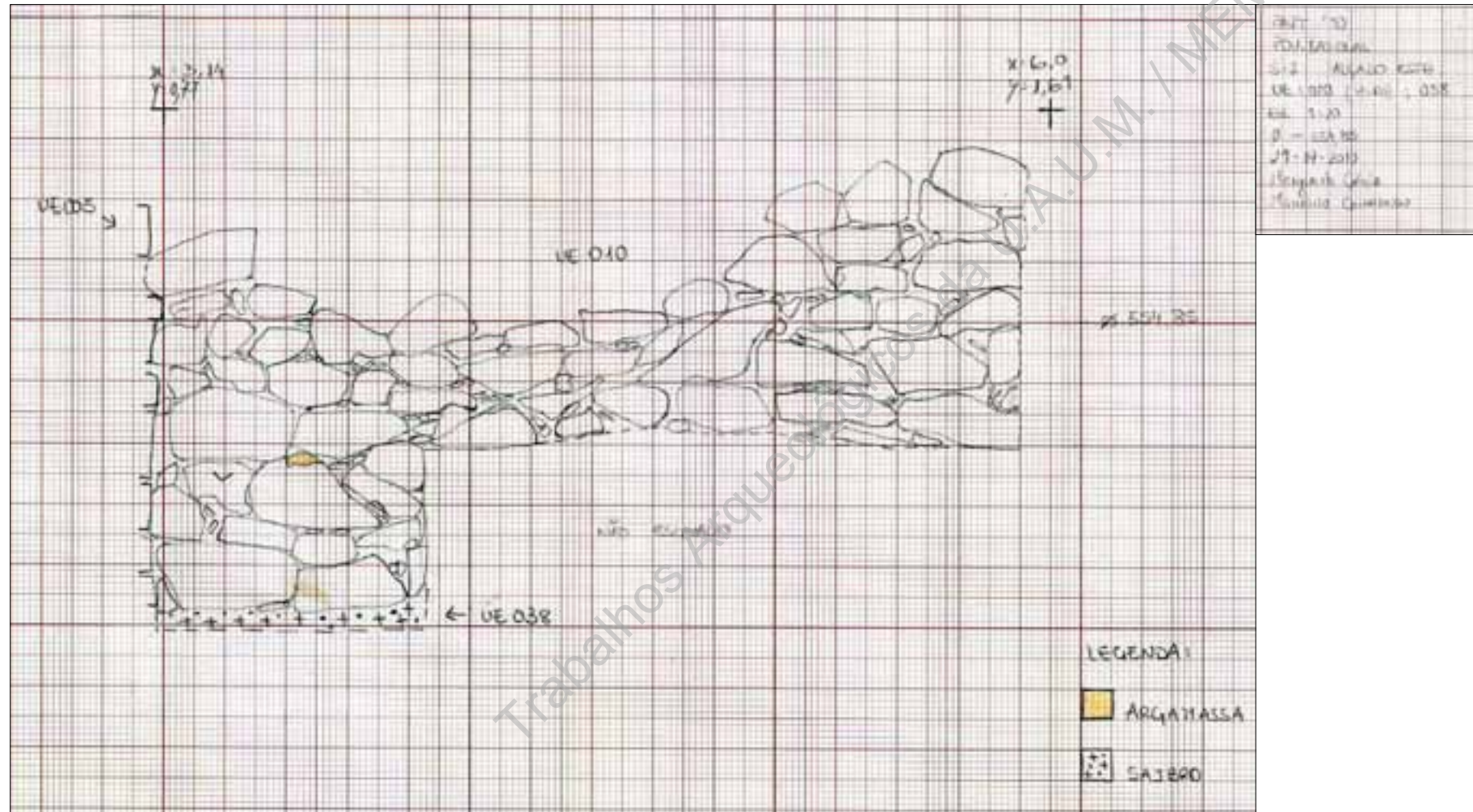
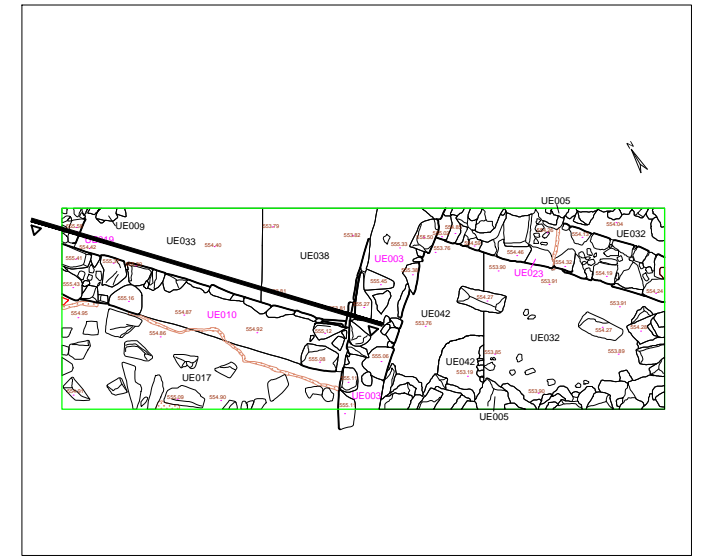
Apêndice - 7.5.3.14

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XczJUcf]nU, ~c'Y8]j i '[U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc		<p>UAUM</p> <p>2010</p>
	Vale Superior do Rio Terva, Boticas		
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas		
S2 - Perfil Sul_B-B`_x0y2_x0y0		Escala:1/20	

S2 - Alçado Este - UE 010



S2 - Alçado Este - UE 010



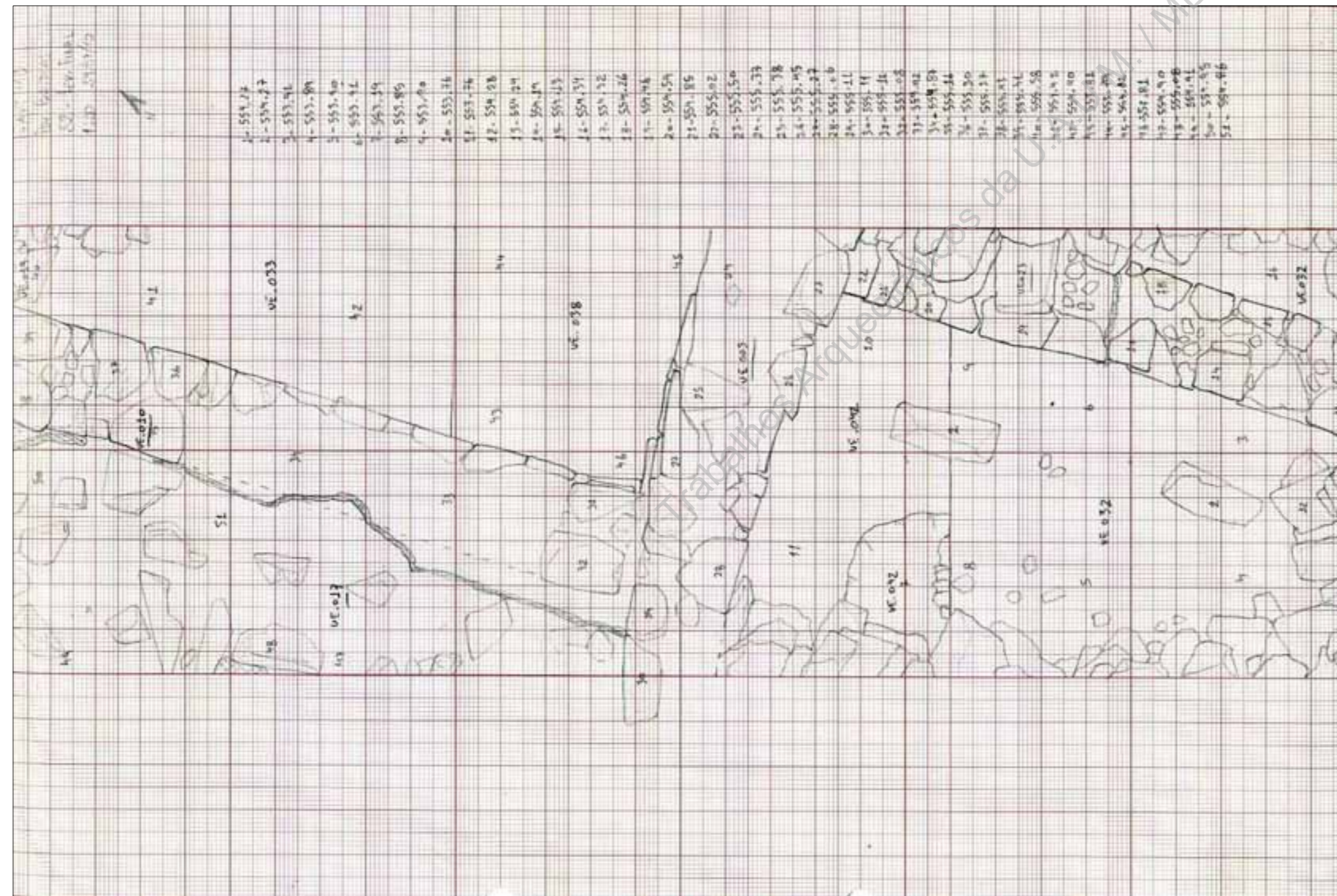
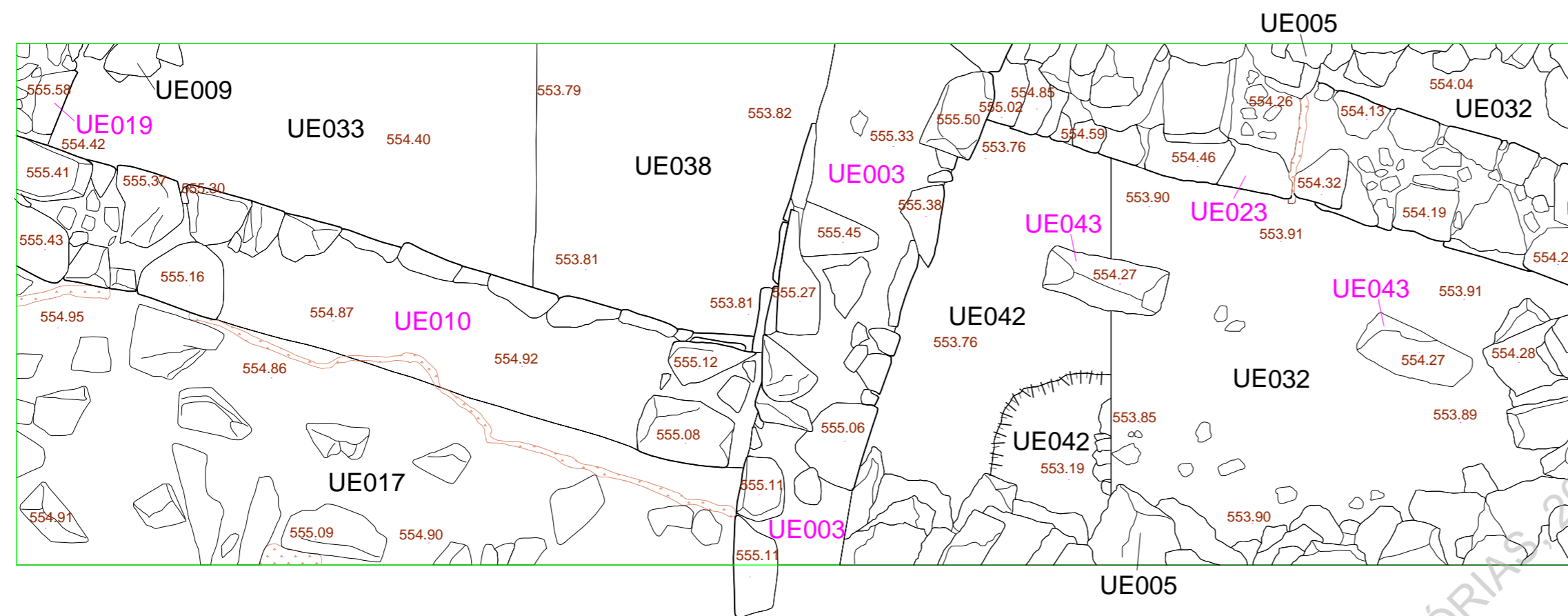
Legenda:

- Rocha
- Argamassa
- N o escavado

Apêndice - 7.5.3.20

	7 cbgYfj U, ~cZ9gh XcZJUcf]nU, ~c'Y8]j i [U, ~c'Xc'7 ca d'Yl c'A]bY]fc'5 bl] c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas		
	S2 - Alçado Este - UE 010	Escala: 1/20	

S2 - Levantamento Final

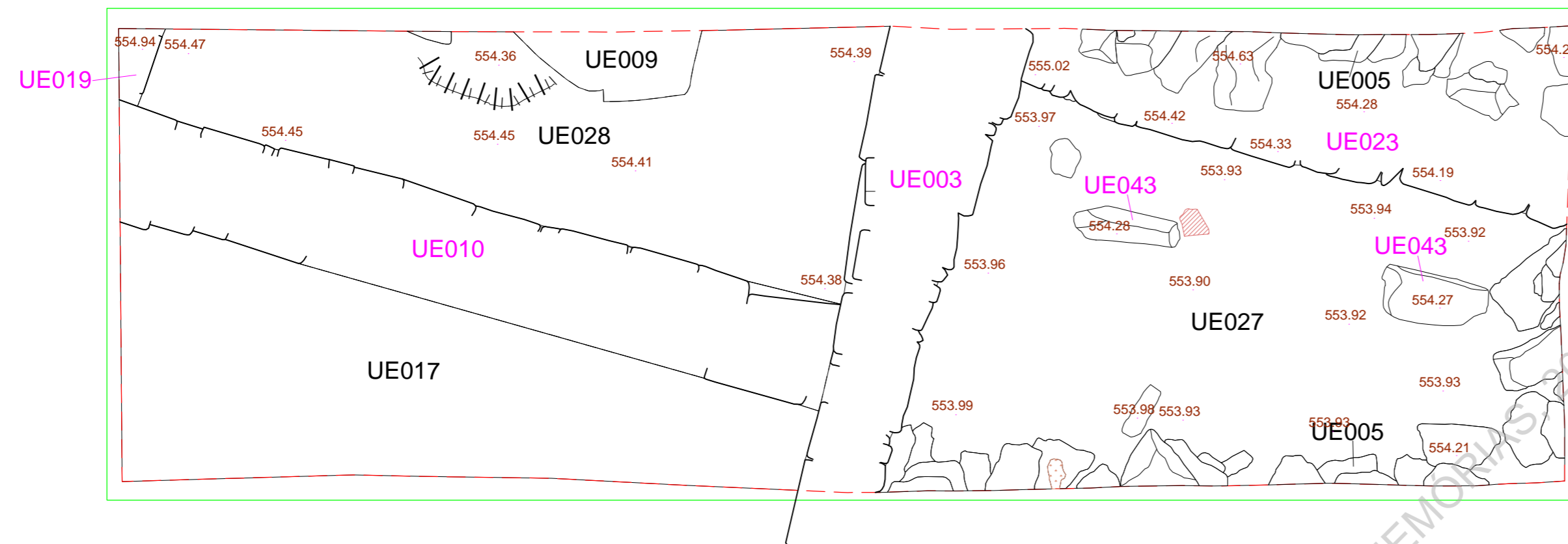


Legenda:

- Unidade estratigráfica sedimentar
- Unidade estratigráfica construída
- Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžJUcf]nU. -c Y8]i i [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S2 - Levantamento Final	
Escala: 1:20		
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

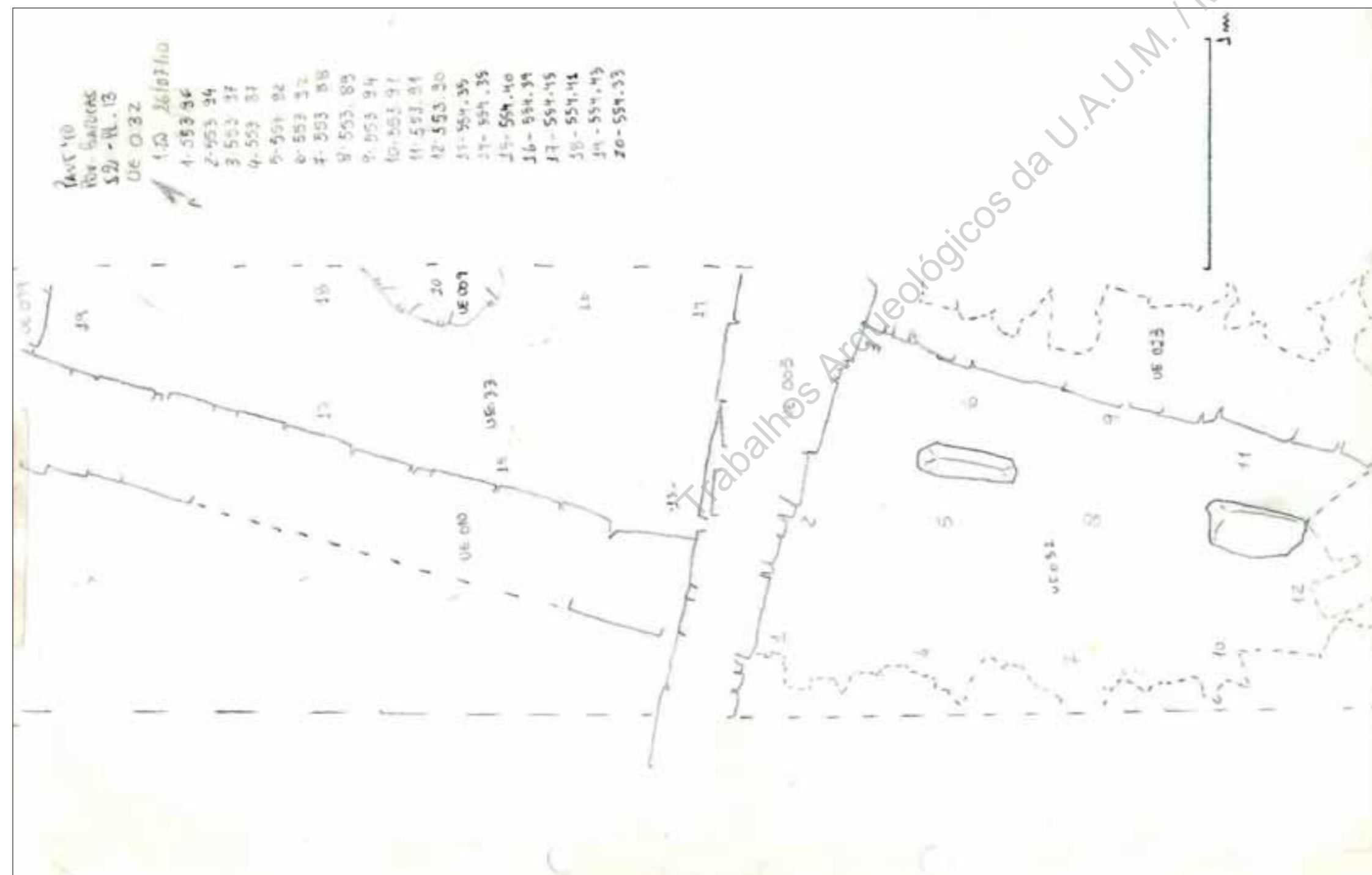
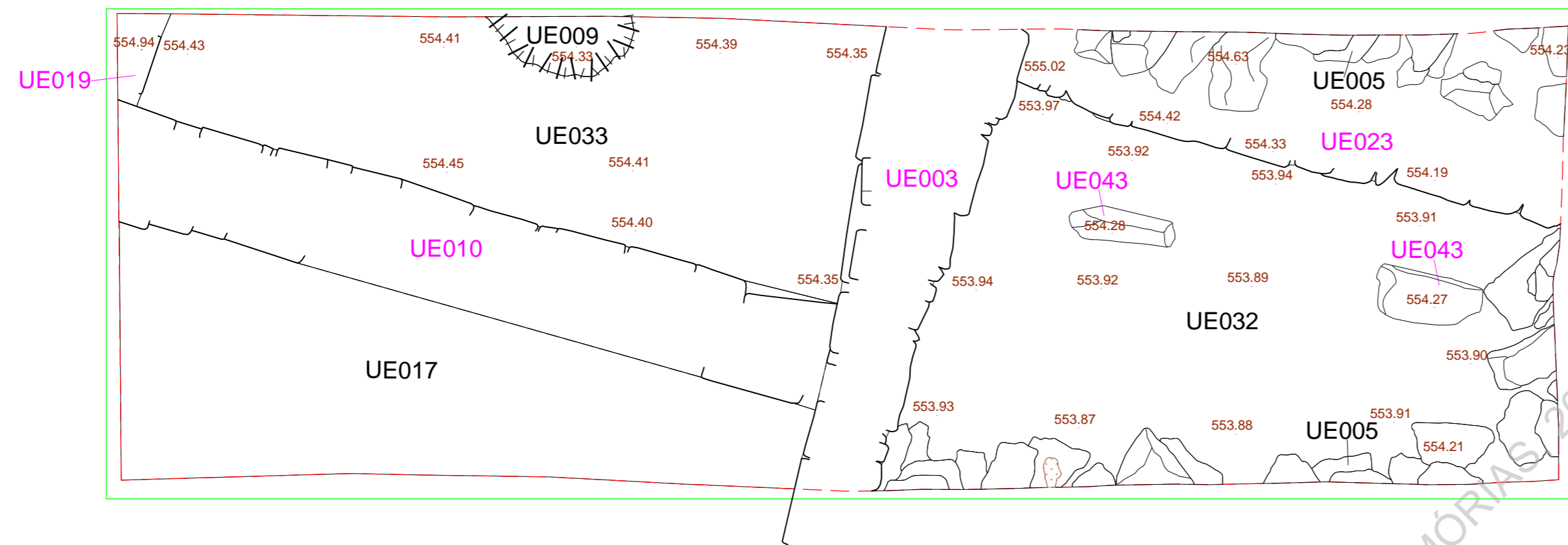
S2 - Plano 11



- Legenda:**
- Unidade estratigráfica sedimentar
 - Unidade estratigráfica construída
 - Cota absoluta
 - Raiz
 - Tijoleira
 - Linha de depressão
 - Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cZ9gfi XcZJUcfjnuU -c Y8 jji [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas	Apêndice - 7.5.3.
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas	
	S2 - Plano 11	Escala: 1/20
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

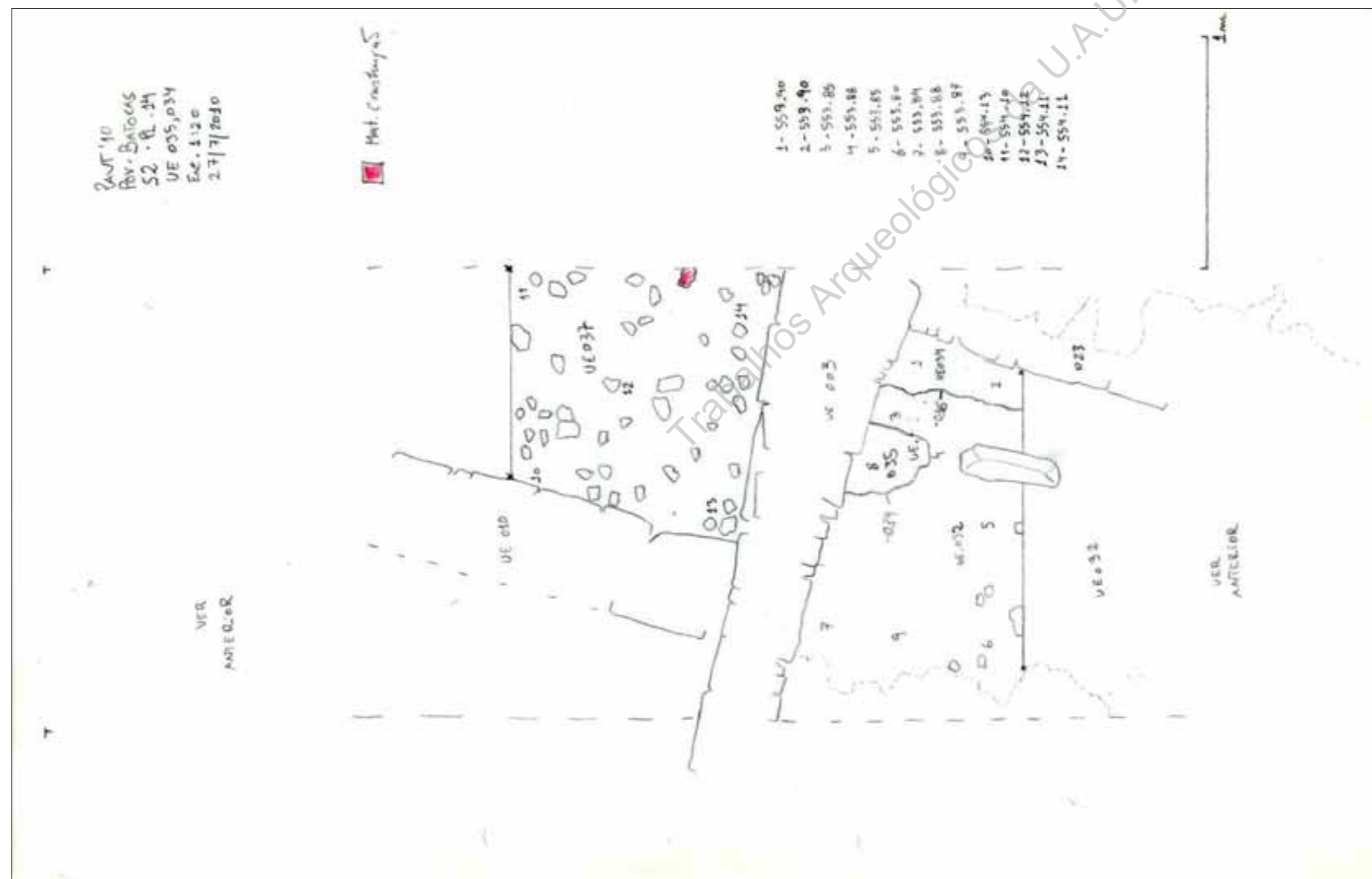
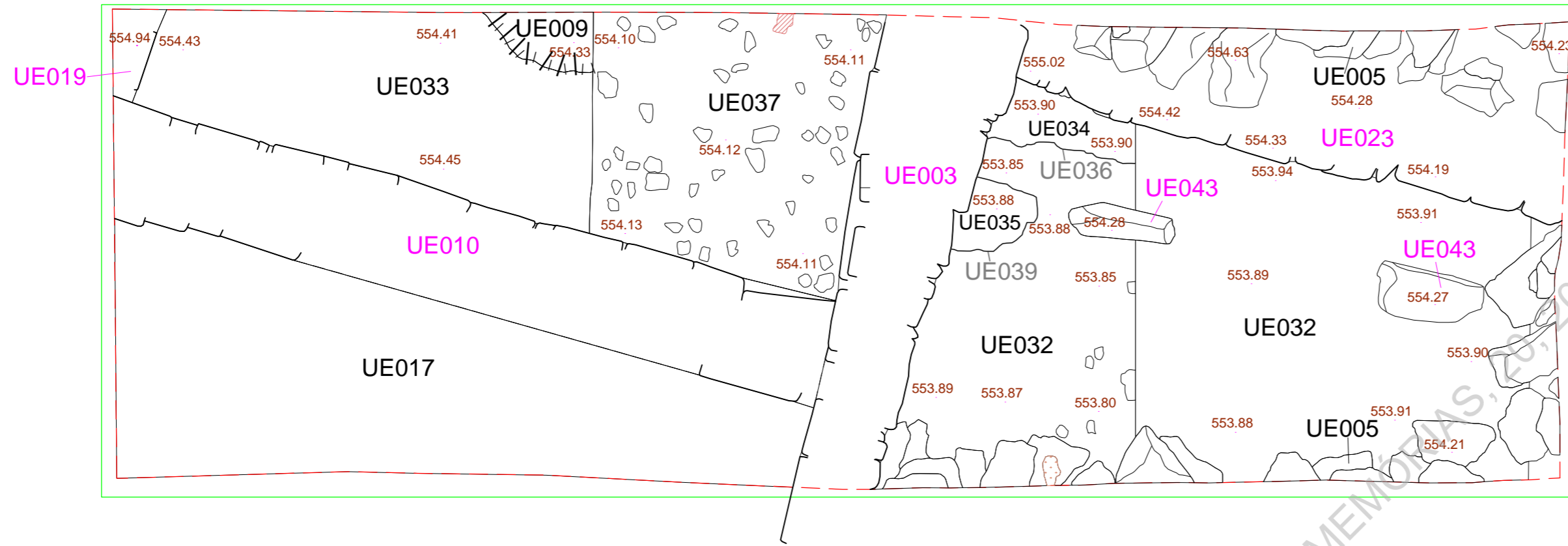
S2 - Plano 13



- Legenda:**
- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
 - UE001 Unidade estratigráfica construída
 - 554.69 Cota absoluta
 - Raiz
 - Tijoleira
 - Linha de depressão
 - Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gli XcžJUcf]nU. -c Y8]i i [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	Apêndice - 7.5.3.7
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas	
	S2 - Plano 13	Escala: 1/20
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

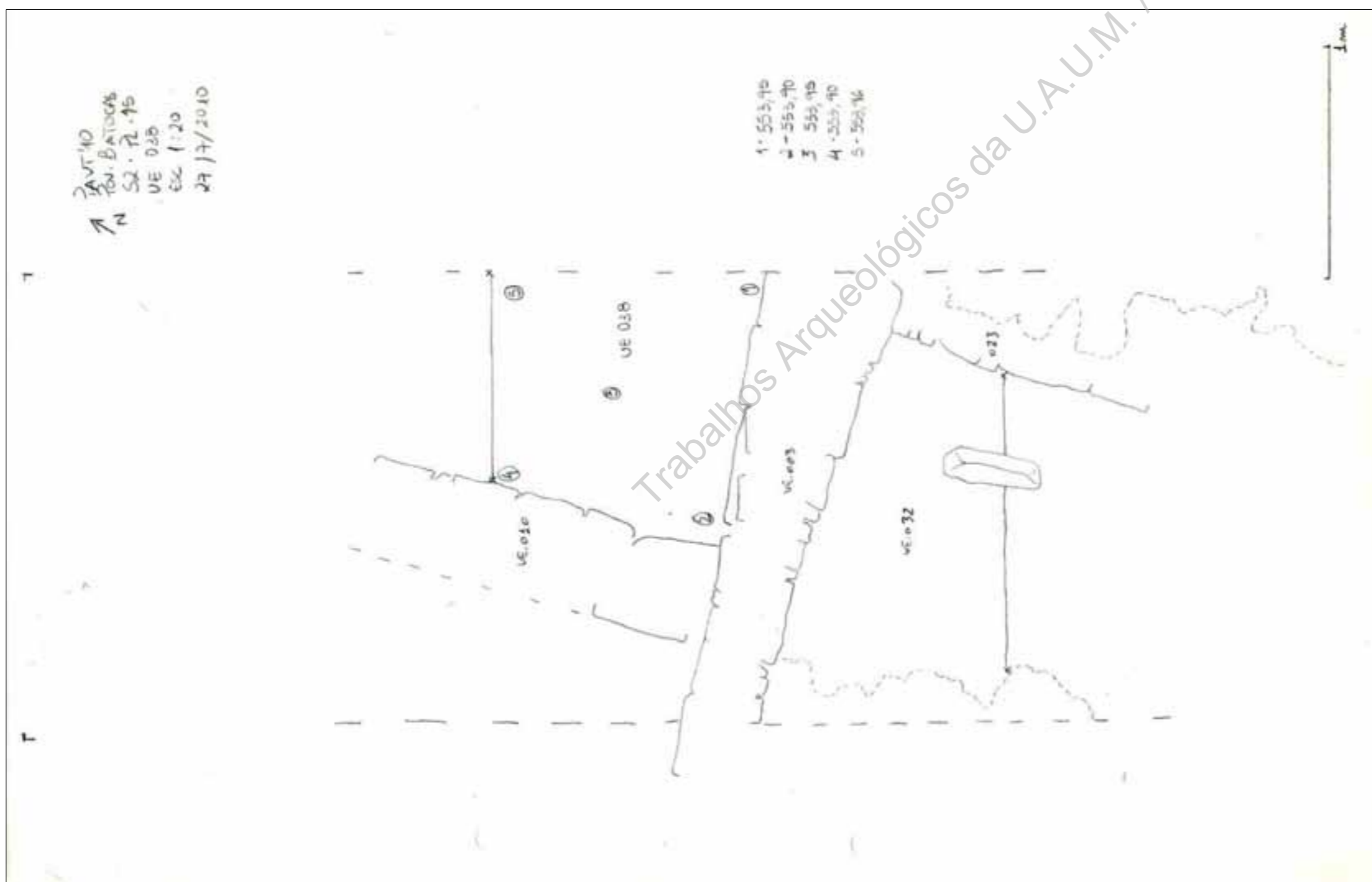
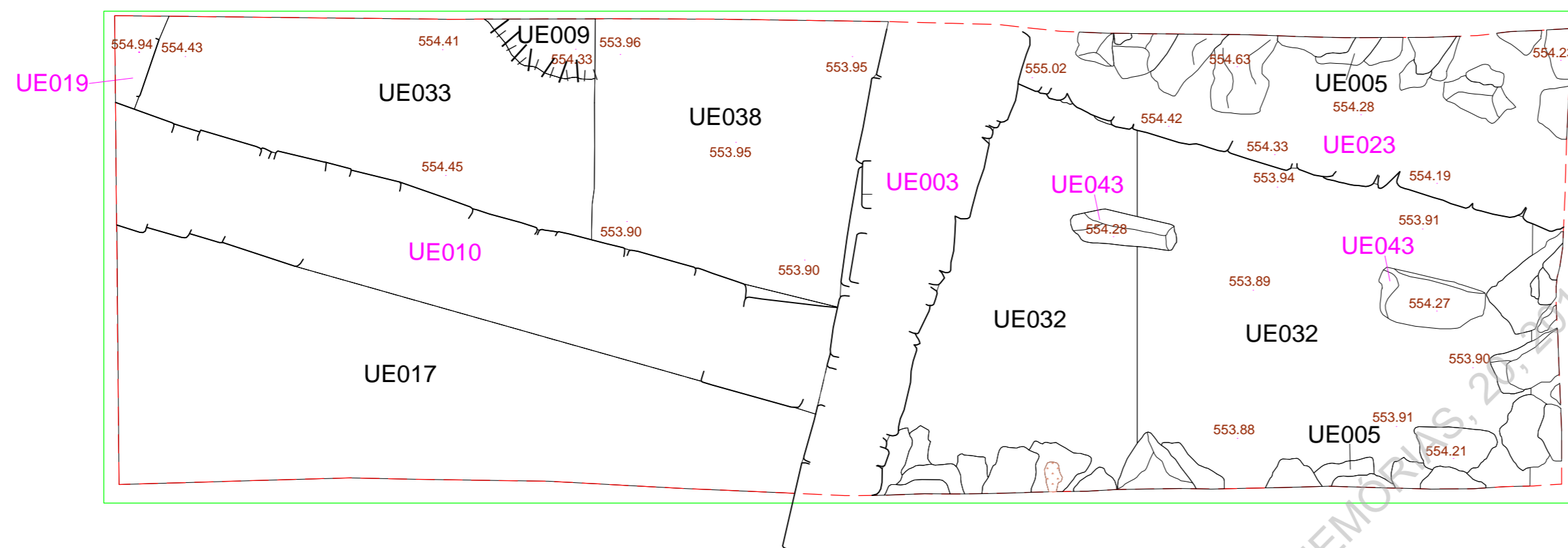
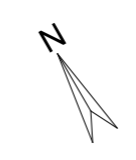
S2 - Plano 14



Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE010 Unidade estratigráfica construída
- 554.63 Cota absoluta
- [Symbol] Raiz
- [Symbol] Tijoleira
- [Symbol] Linha de depressão
- [Symbol] Perfil actual

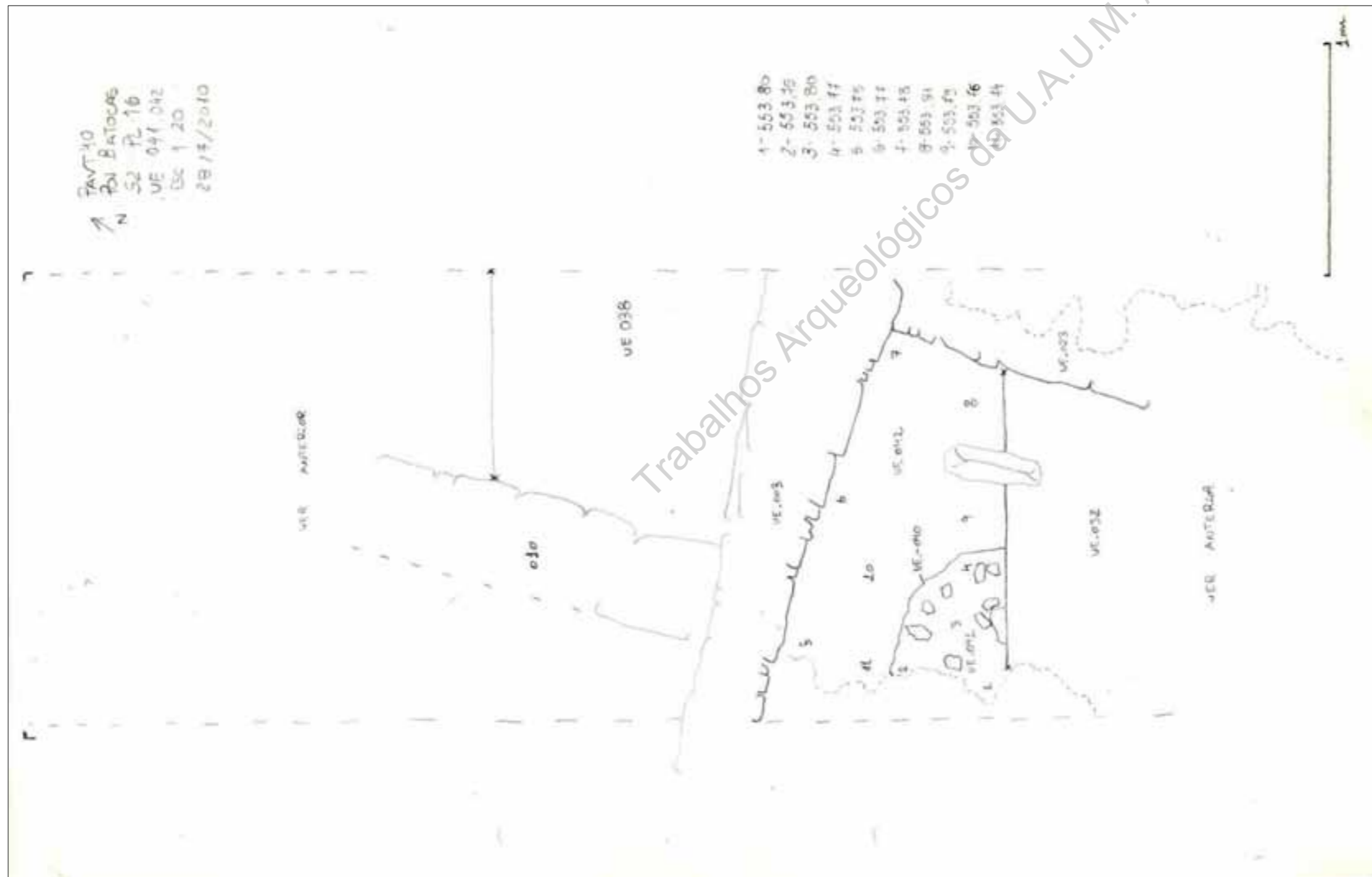
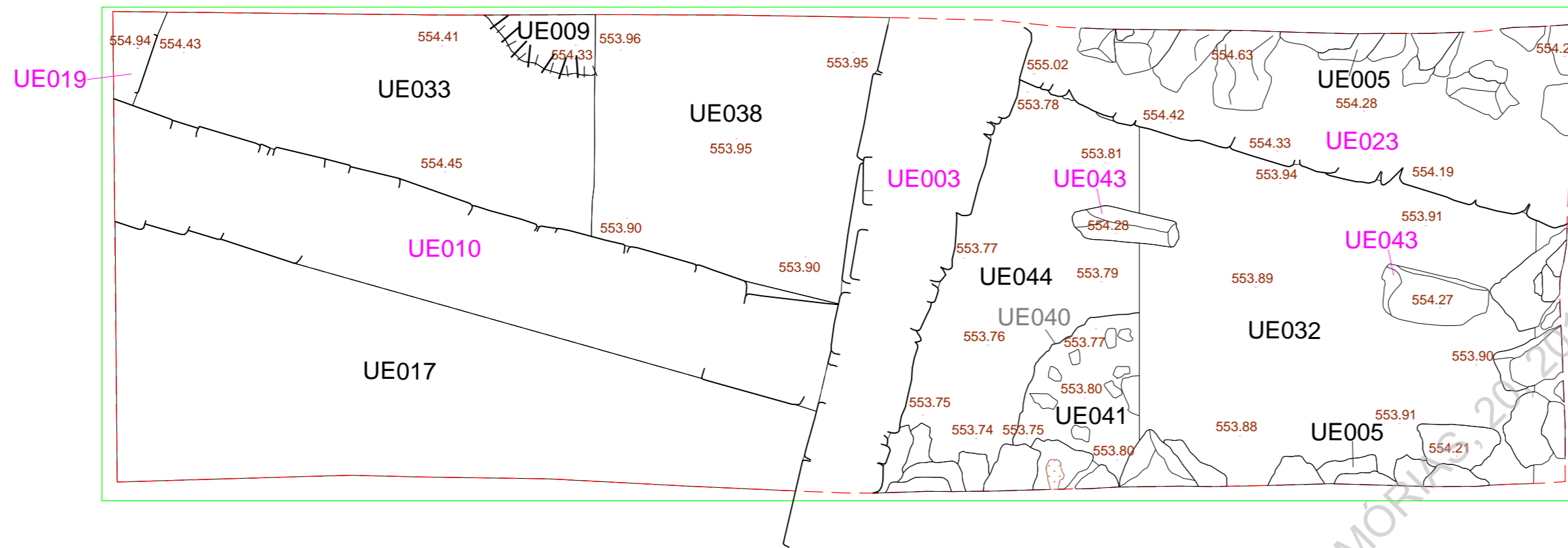
S2 - Plano 15



- Legenda:**
- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
 - UE001 Unidade estratigráfica construída
 - 554.69 Cota absoluta
 - Raiz
 - Tijoleira
 - Linha de depressão
 - Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžJUcf]nU -c'Y8]i [U. -c'Xc'7 ca d'Yi c'A]bY]fc'5 blj[c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Botocas	Apêndice - 7.5.3.9
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas	
	S2 - Plano 15	Escala: 1/20
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 16

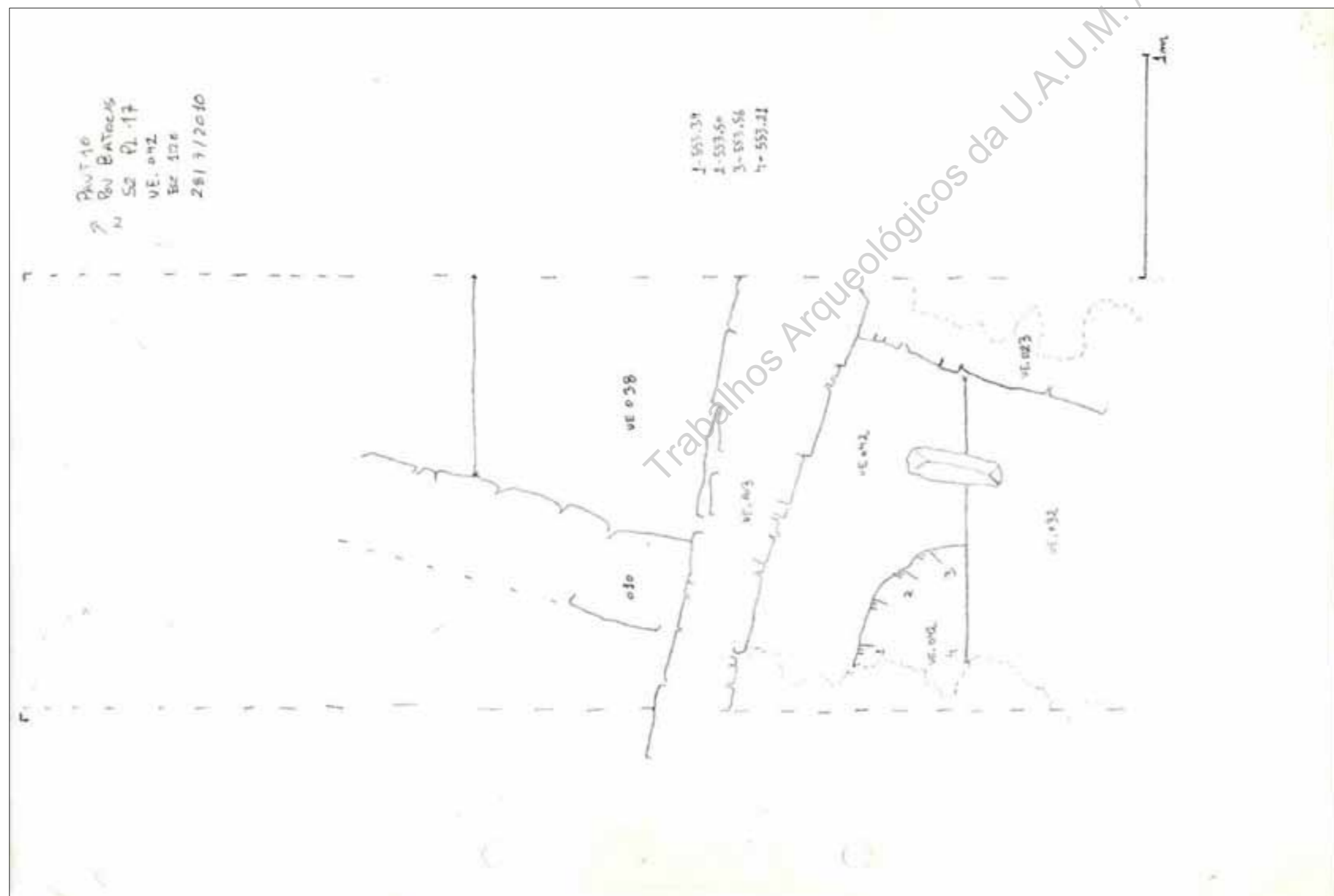
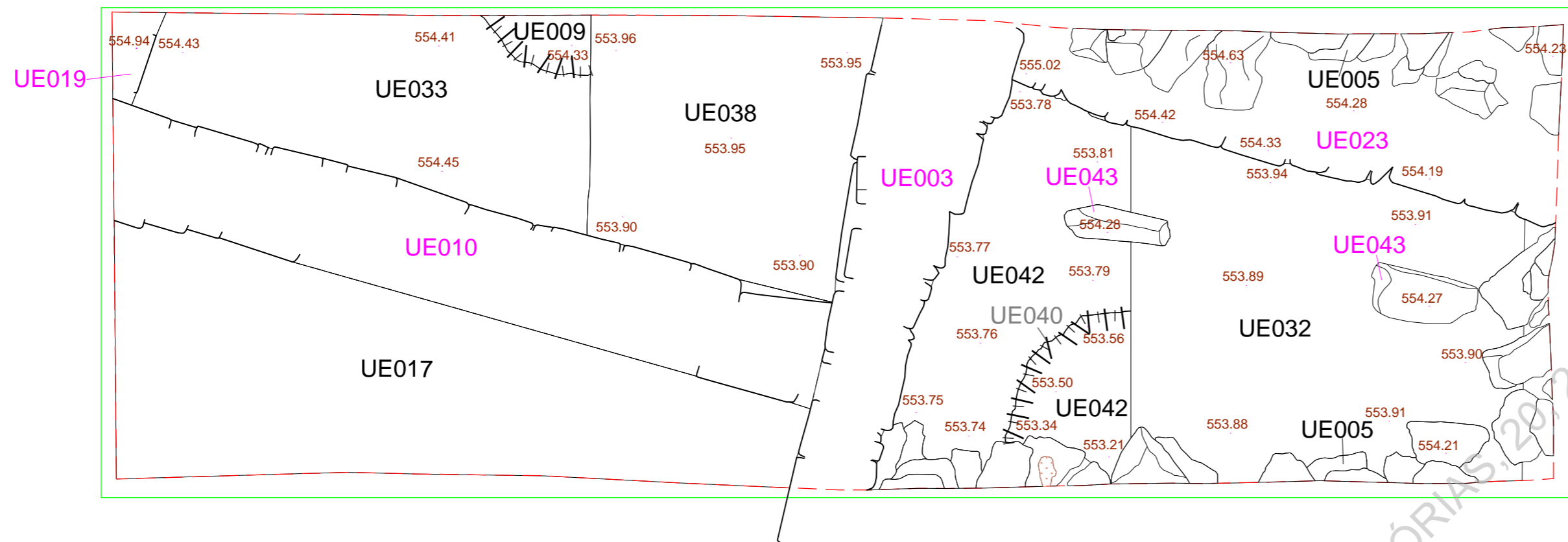


Legenda:

- Unidade estratigráfica sedimentar
- Unidade estratigráfica construída
- Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžJUcf]nU. -c'Y8]i i [U. -c'Xc'7 ca d'Yi c'A]bY]fc'5 blj[c'Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas	
	S2 - Plano 16 Escala: 1/20	
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 16

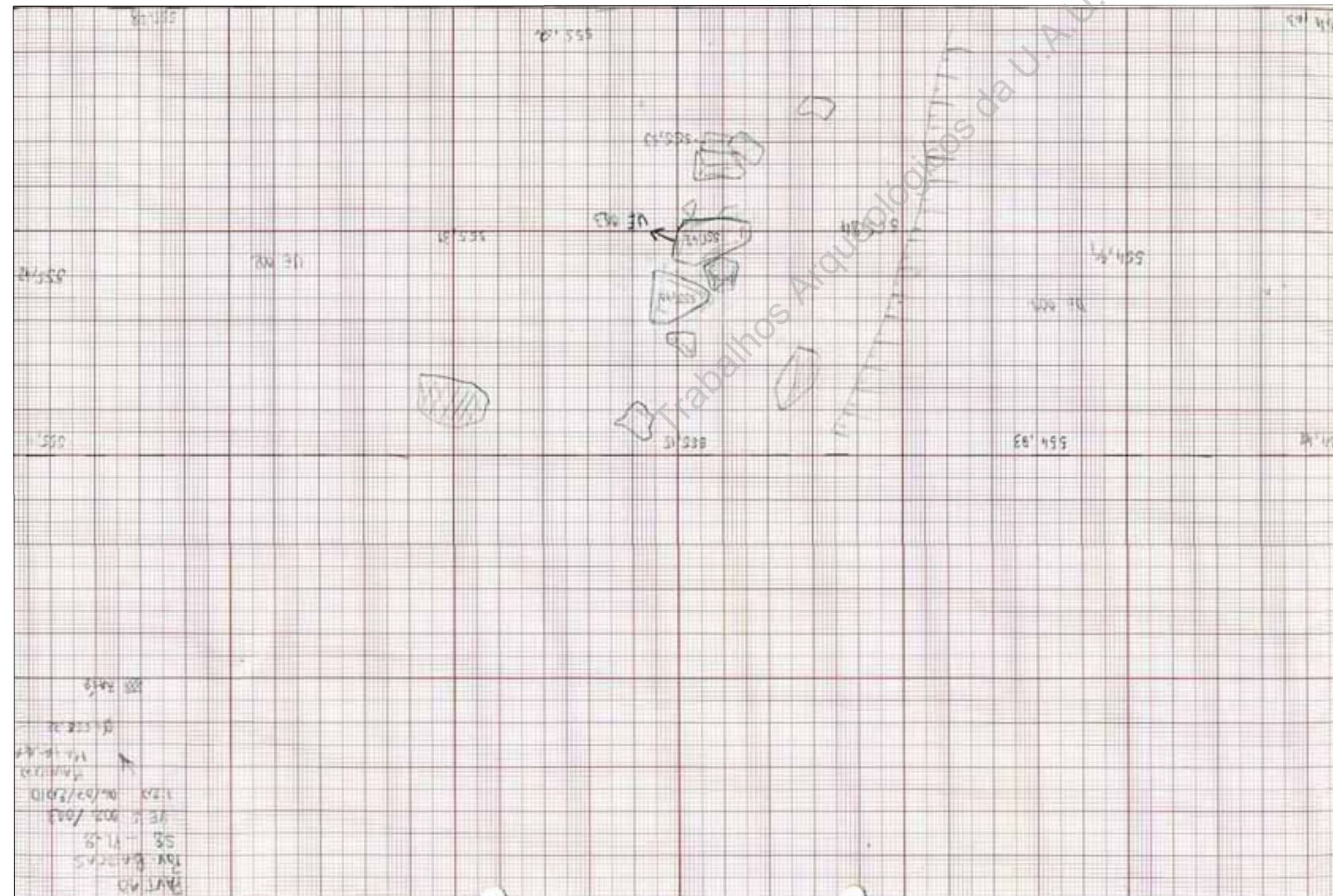
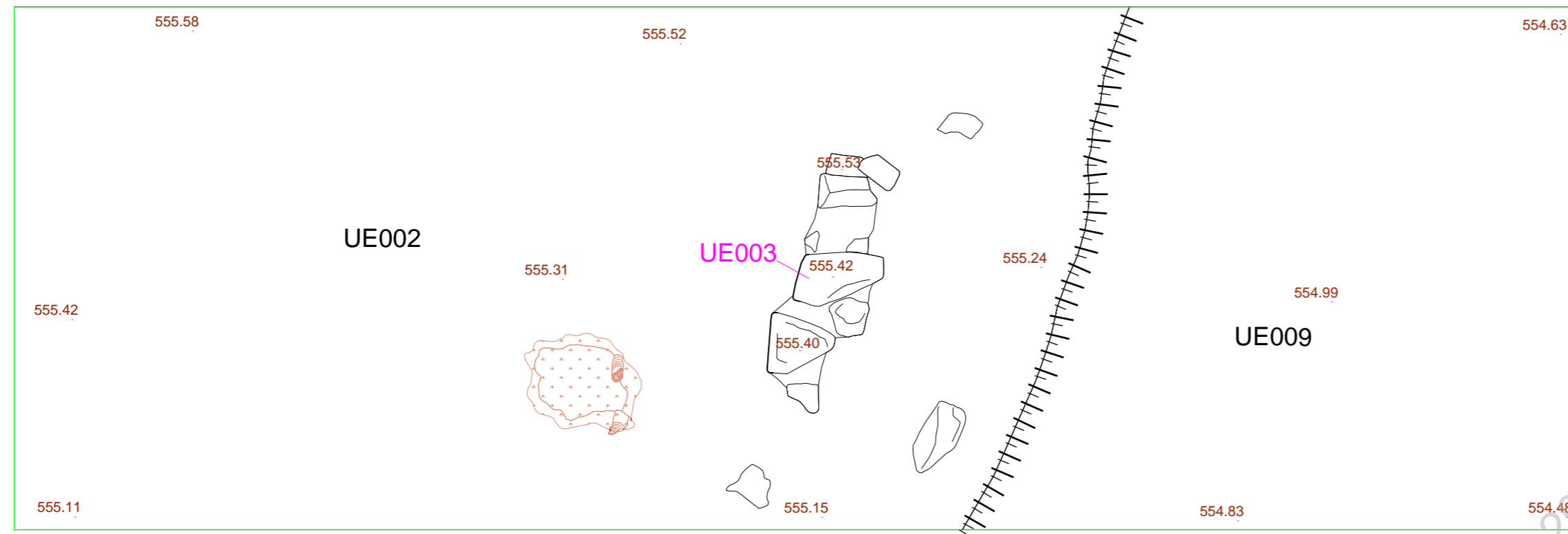


Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE001 Unidade estratigráfica construída
- 554.69 Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cZ9gi XcZJUcf]nU. -c Y8]i [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	Apêndice - 7.5.3.11
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Boticas	
	S2 - Plano 17	Escala: 1/20
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 2

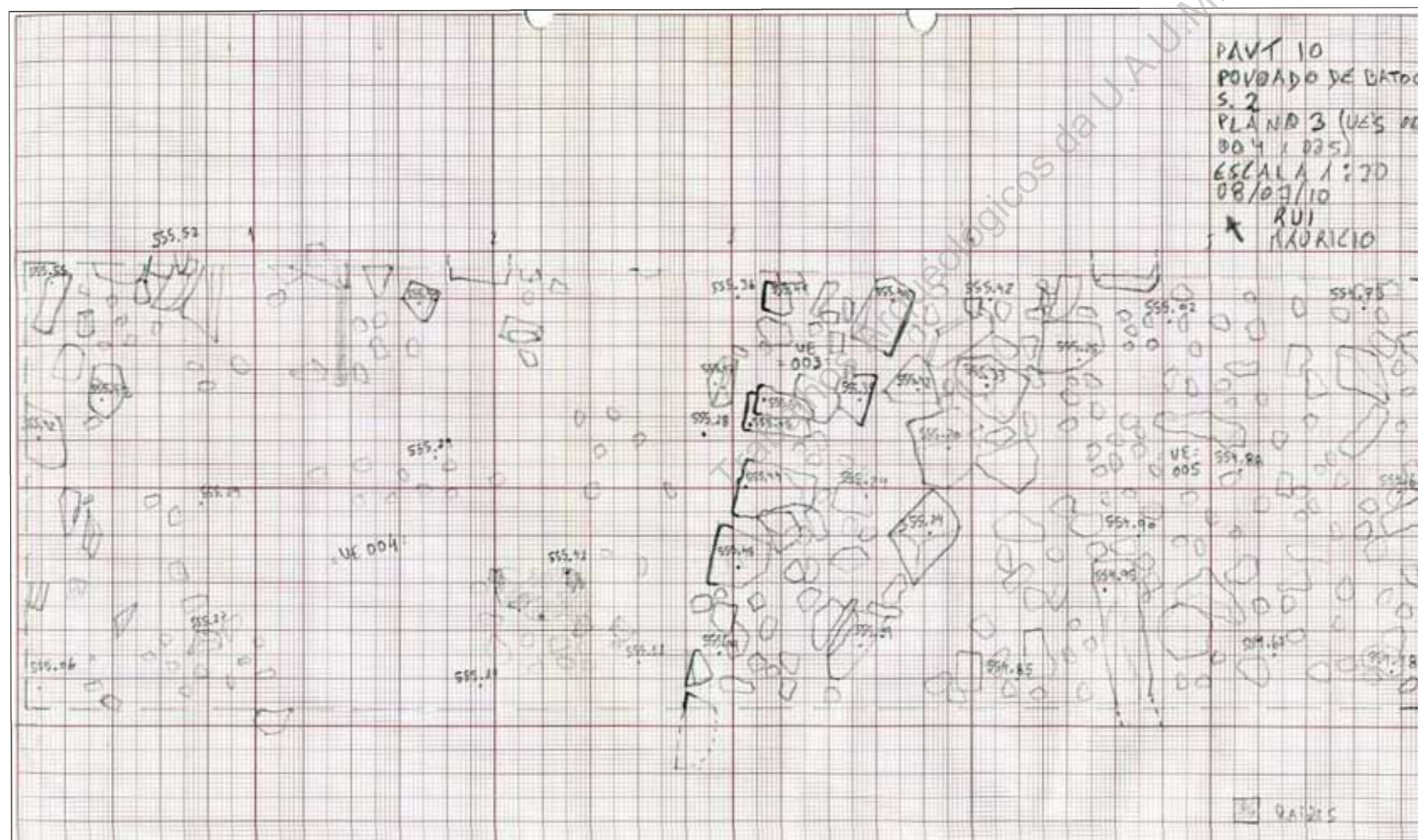
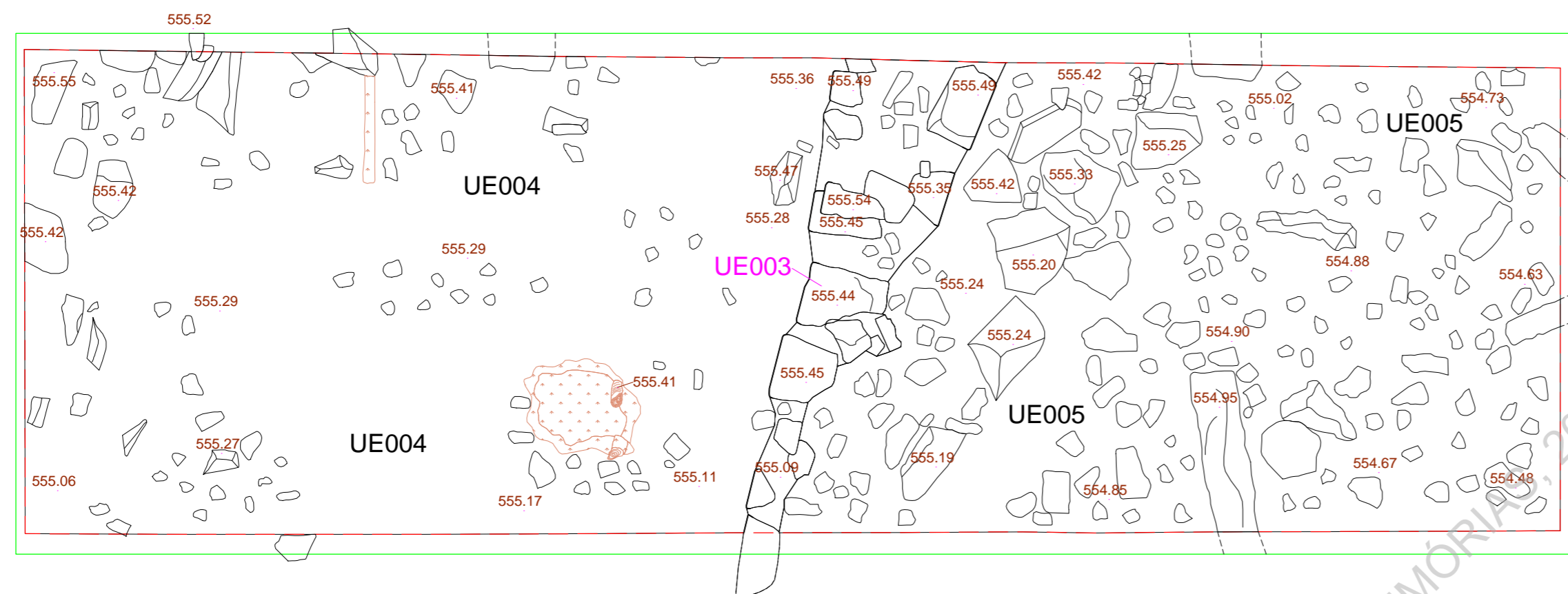


Legenda:

- Unidade estratigráfica sedimentar
- Unidade estratigráfica construída
- 554.83 Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão

	7 cbgYfj U -cž9gi XcžJUcf]nU -c Y8]i [U -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	Apêndice - 7.5.3.1
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de atocas	
	S2 - Plano 2	
Escala: 1/20		
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 3

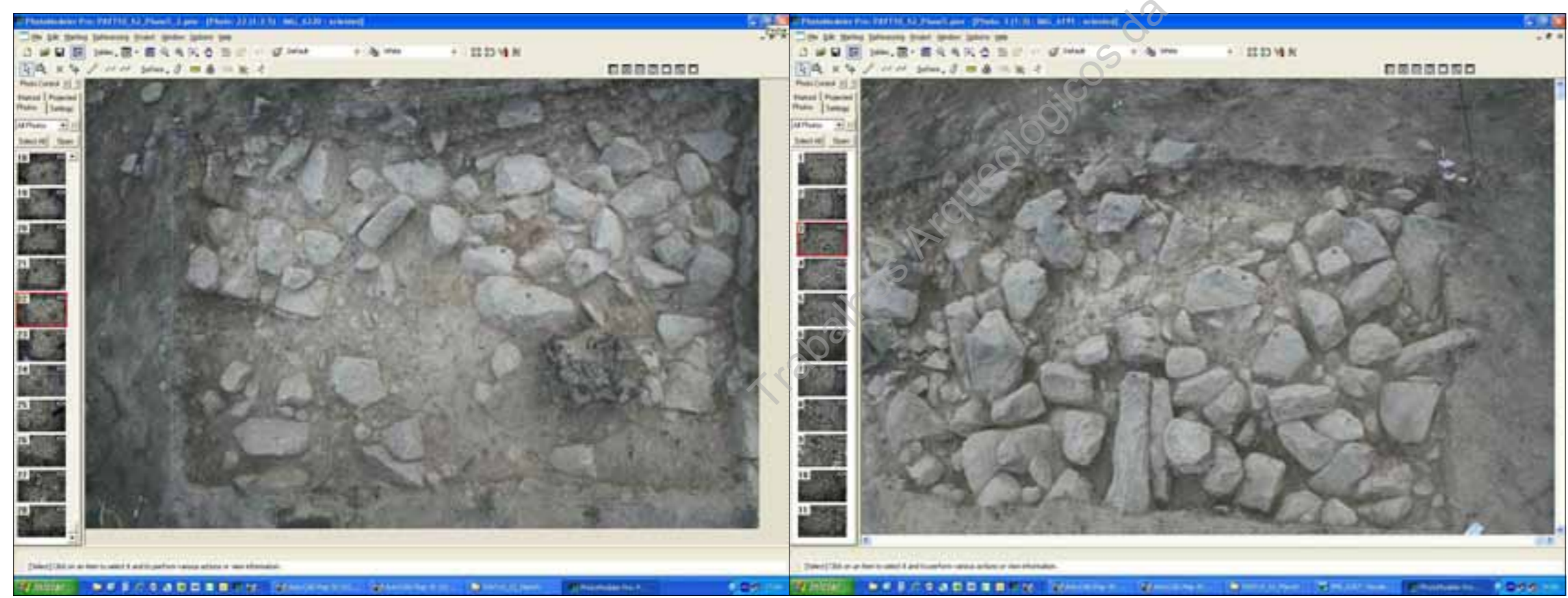
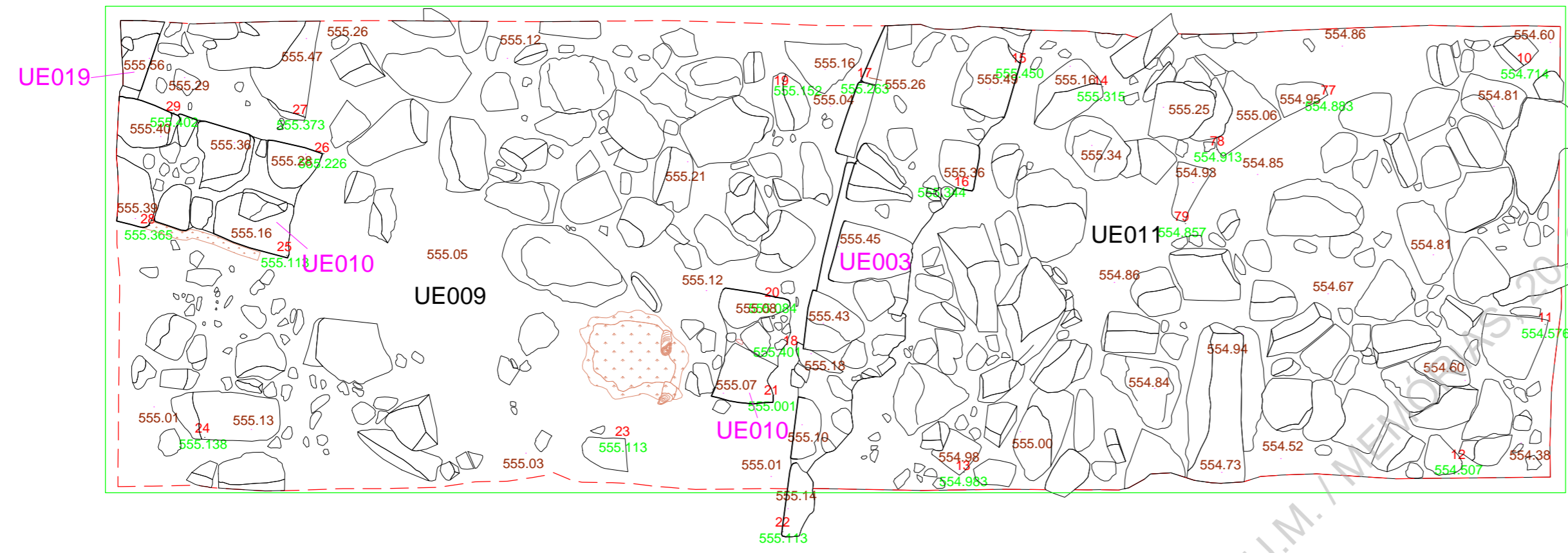


Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE003 Unidade estratigráfica construída
- 554.69 Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžJUcfjNÜ -c Y8 j] i [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Boticas	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Baticos	
	S2 - Plano 3 Escala: 1/20	
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 5 - Photomodeler

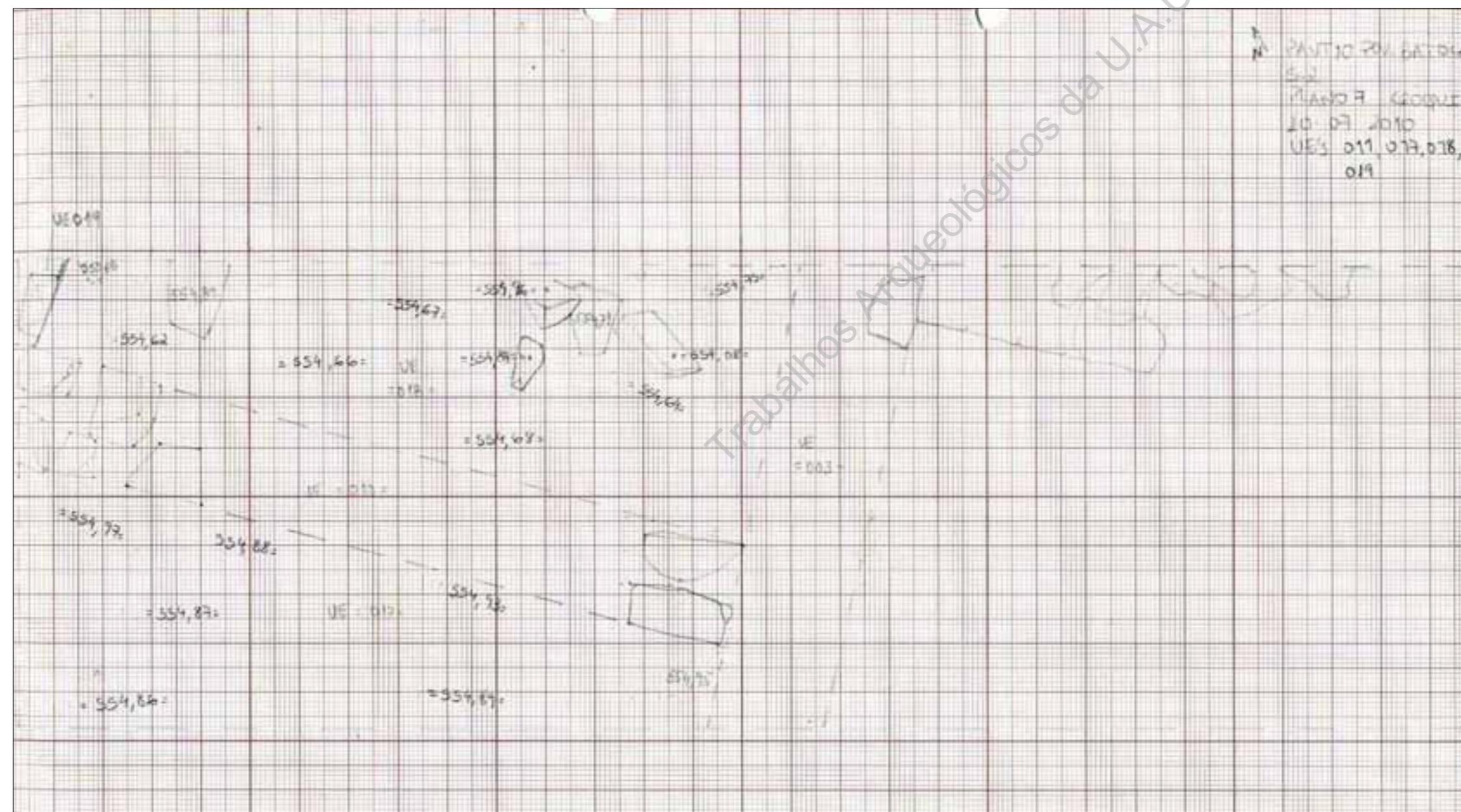
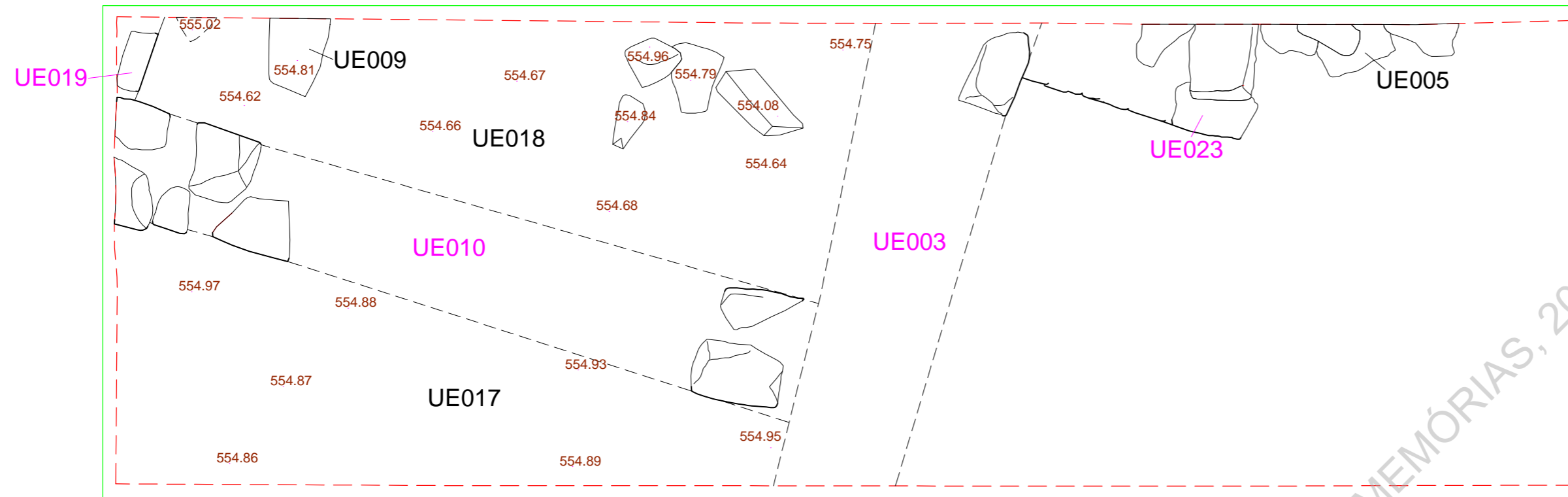


Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE001 Unidade estratigráfica construída
- 554.69 Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gh XcžUcfjnu -c Y8 jji [U. -c Xc 7 ca d Yi c A]bYfc 5 blj[c Xc Vale Superior do Rio Terva, Botas	Apêndice - 7.5.3.3
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	UAUM 2010
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botas	
	S2 - Plano 5 - Photomodeler	Escala: 1/20
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

S2 - Plano 7 - croqui



Legenda:

- UE001 Unidade estratigráfica sedimentar
- UE010 Unidade estratigráfica construída
- 554.69 Cota absoluta
- Raiz
- Tijoleira
- Linha de depressão
- Perfil actual

	7 cbgYfj U. -cž9gi XcžJUcfjñU. -c'Y8 jji [U. -c'Xc'7 ca d'Yi c'A]bYfc'5 blj[c'Xc'	UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas	
	Sondagens Arqueológicas no Povoado de Botocas	
	S2 - Plano 7 - croqui Escala: 1/20	
Direitos reservados: Decreto-Lei nº 270/99, de 15 de Julho; Decreto-Lei nº 332/97, de Novembro; Lei 50/2004, de 24 de Agosto		

Apêndice 7.5.3.24
S2-Plano2
Foto_6149



Apêndice 7.5.3.25
S3-Plano3
Foto_6161





Apêndice 7.5.3.27
S2-Plano7
Foto_6295



Apêndice 7.5.3.28
S2-Plano9
Foto_6351



Apêndice 7.5.3.28
S2-Plano9
Foto_6356



Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS 10, 2011



Apêndice 7.5.3.30
S2-Plano 13
Foto_6502



Apêndice 7.5.3.30
S2-Plano 13
Foto_6495



Apêndice 7.5.3.31
S2-Plano14
Foto_6540



Apêndice 7.5.3.31
S2-Plano14
Foto_6546



Apêndice 7.5.3.32
S2-Plano15
Foto_6549



Apêndice 7.5.3.33
S2-Plano16
Foto_6553



Trabalhos Arqueológicos da A.U.M. MEMÓRIAS, 2012



Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS 2017



Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS 20, 2017

Apêndice 7.5.3.36
S2 – Perfil_D-D' _x6y0_x6y2
Foto_6673



Apêndice 7.5.3.37
S2 – Perfil Sul_B-B' _x0y2_x0y0
Foto_6658



Apêndice 7.5.3.38
S2 – Perfil_C-C' _x0y0_x0y6
Foto_6656



Foto_6655



Apêndice 7.5.3.39
S2 – Perfil_A-A' _x6y2_x0y2
Foto_6666



Foto_6667



Apêndice 7.5.3.40
S2 - Alçado Sudoeste - UE019
Foto_6675



Apêndice 7.5.3.41
S2 - Alçado Este - UE010
Foto_6681



Apêndice 7.5.3.42
S2 - Alçado Sul - UE003
Foto_6685



Apêndice 7.5.3.43
S2 - Alçado Nordeste - UE003
Foto_6679



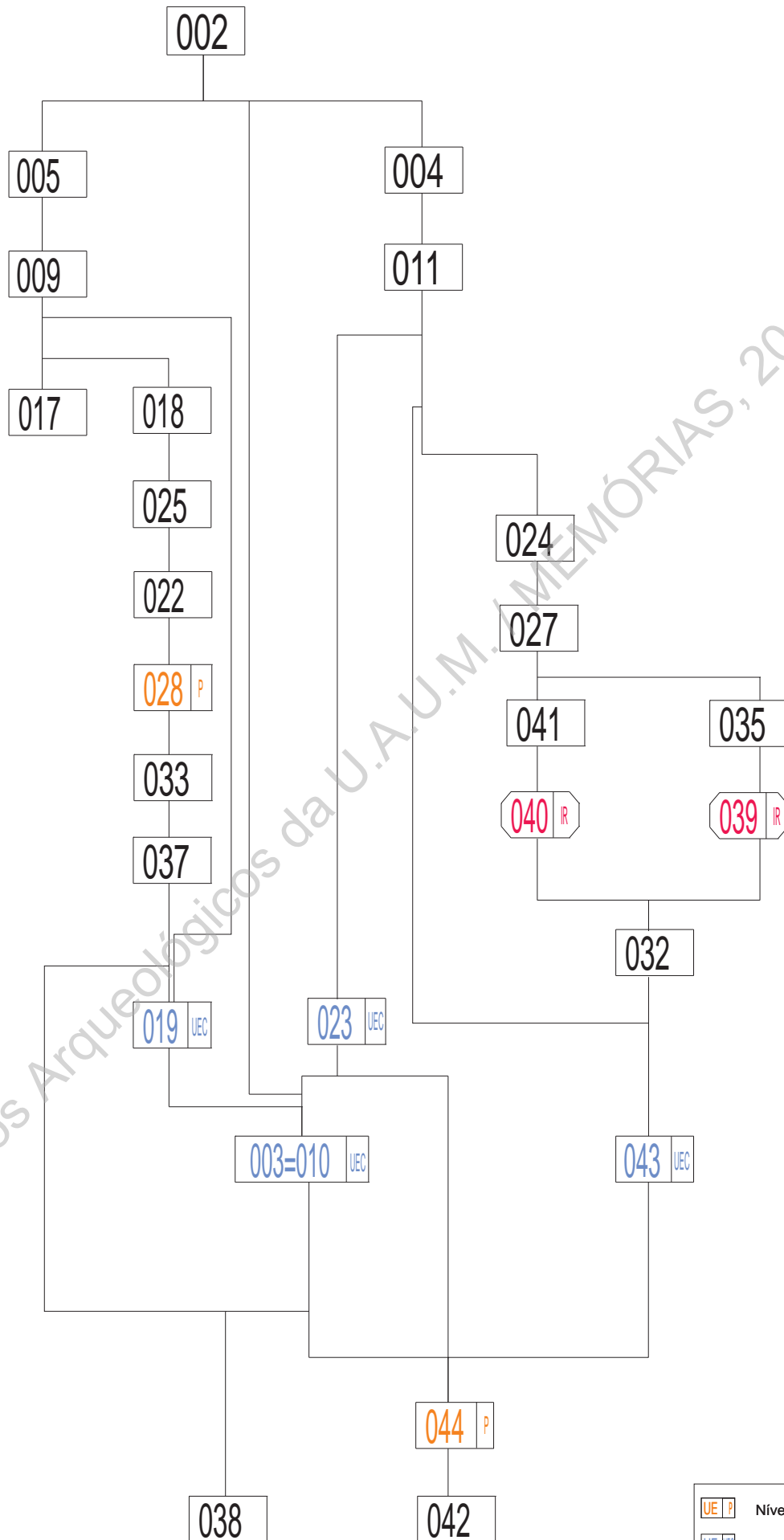
Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. - MEM

Apêndice 7.5.3.44
S2 – Alçado Oeste - UE023
Foto_6689



Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. MEMÓRIAS, 2014

PAVTBAT2010 - S2
Diagrama Estratigráfico



UE P	Nível de Circulação
UE UEC	Unidade Estratigráfica Construída
UE R	Interface de Ruptura

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. MEMÓRIAS, 20, 2017

Stratigraphic Dataset PavtBat2010S2.HM

Name

002

equal to:
above:
contemporary with:
below: 004, 005, 003, 010

004

equal to:
above: 002
contemporary with: 005
below: 011

005

equal to:
above: 002
contemporary with: 004
below: 009

011

equal to:
above: 004
contemporary with: 009
below: 024, 023

009

equal to:
above: 005
contemporary with: 011
below: 018, 017, 019

024

equal to:
above: 011
contemporary with:
below: 027

017

equal to:
above: 009
contemporary with:
below:

018

equal to:
above: 009
contemporary with:
below: 025

027

equal to:
above: 024
contemporary with:
below: 041, 035

025

equal to:
above: 018
contemporary with:
below: 022

041

equal to:
above: 027
contemporary with:
below: 040

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

035

equal to:
above: 027
contemporary with:
below: 039

022

equal to:
above: 025
contemporary with:
below: 028

040

equal to:
above: 041
contemporary with:
below: 032

039

equal to:
above: 035
contemporary with:
below: 032

028

equal to:
above: 022
contemporary with:
below: 033

032

equal to:
above: 040, 039
contemporary with:
below: 043

033

equal to:
above: 028
contemporary with:
below: 037

037

equal to:
above: 033
contemporary with:
below: 019, 038

023

equal to:
above: 011
contemporary with: 019
below: 003, 010, 044

019

equal to:
above: 037, 009
contemporary with: 023
below: 003, 010

043

equal to:
above: 032
contemporary with: 003, 010
below: 044

003

equal to: 010
above: 023, 019, 002

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

010 contemporary with: 043
 below: 038, 044
 equal to: 003
 above: 023, 019, 002
 contemporary with: 043
 below: 038, 044
 044 equal to:
 above: 003, 010, 023, 043
 contemporary with:
 below: 042
 042 equal to:
 above: 044
 contemporary with: 038
 below:
 038 equal to:
 above: 003, 010, 037
 contemporary with: 042
 below:

 Statistics:
 Stratum count: 25
 Composite count: 1

 Earlier relation count: 35
 Later relation count: 34
 Equal relation count: 2
 Contemporary relation count: 11

 Earlier relation count (corr): 32
 Later relation count (corr): 32
 Equal relation count (corr): 1
 Contemporary relation count (corr): 10

 Number of edges: 32

Trabalhos Acadêmicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

Análises para identificação dos elementos químicos

Designação	Identificação	Descrição	Posição	Análise	Laboratório	Local	Espectro	Imagem	Composição química	Elementos químicos	Observações
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.1	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.2	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.3	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.4	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.5	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	lado	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 1.6	S2 UE 024 nº op 9	cerâmica revestimento forno	cima	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 2	S2 UE 027 nº op 14	cerâmica revestimento forno	frag. Peq	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 2.1	S2 UE 027 nº op 14	cerâmica revestimento forno	frag. Peq	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 3	S2 UE 027 nº op 14	cerâmica revestimento forno	frag. Gd	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 3.1	S2 UE 027 nº op 14	cerâmica revestimento forno	frag. Gd	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 3.2	S2 UE 027 nº op 14	cerâmica revestimento forno	frag. Gd	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 4	S1 UE 001 nº op 1	placa		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			elemento de fibula?
amostra 4.1	S1 UE 001 nº op 1	placa		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 4.2	S1 UE 001 nº op 1	placa	lado depois de lixada	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 5	S2 UE 032 nº op 21	moeda		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 5.1	S2 UE 032 nº op 21	moeda		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 5.2	S2 UE 032 nº op 21	moeda	lado depois de lixada	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 6	S2 UE 027 nº saco 88	minério (2 frag.)		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 7	S2 UE 028 nº saco 85	escória		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 7.1	S2 UE 028 nº saco 85	escória		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 8	S2 UE 033 nº op 22	placa (7 frag.)		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 9	S1 UE 006 nº saco 24	minério		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 9.1	S1 UE 006 nº saco 24	minério		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 9.2	S1 UE 006 nº saco 24	minério		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 10	S2 UE 028 nº op 16	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 10.1	S2 UE 028 nº op 16	prego	depois de lixar	XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 11	S1 UE 026 nº saco 93	ferro informe		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 12	S1 UE 007 nº op 3	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 13	S2 UE 028 nº op 15	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 14	S2 UE 024 nº op 12	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 15	S2 UE 022 nº op 11	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 16	S2 UE 022 nº op 8	prego		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 17	S2 UE 032 nº saco 98	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 17.1	S2 UE 032 nº saco 98	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 17.2	S2 UE 032 nº saco 98	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 18	S2 UE 032 nº saco 95	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 18.1	S2 UE 032 nº saco 95	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 18.2	S2 UE 032 nº saco 95	cerâmica revestimento forno		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 19	S2 UE 033 nº saco 99	minério (2 frag.)		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 20	S2 UE 034 nº saco 112	minério informe		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 21	S2 UE 024 nº saco 075	escória		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 22	S2 UE 032 nº saco 97	fragmentos de ferro (16 frag.)		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			
amostra 22.1	S2 UE 032 nº saco 97	fragmentos de ferro		XRF	Contrastaria	Porto	sim	sim			

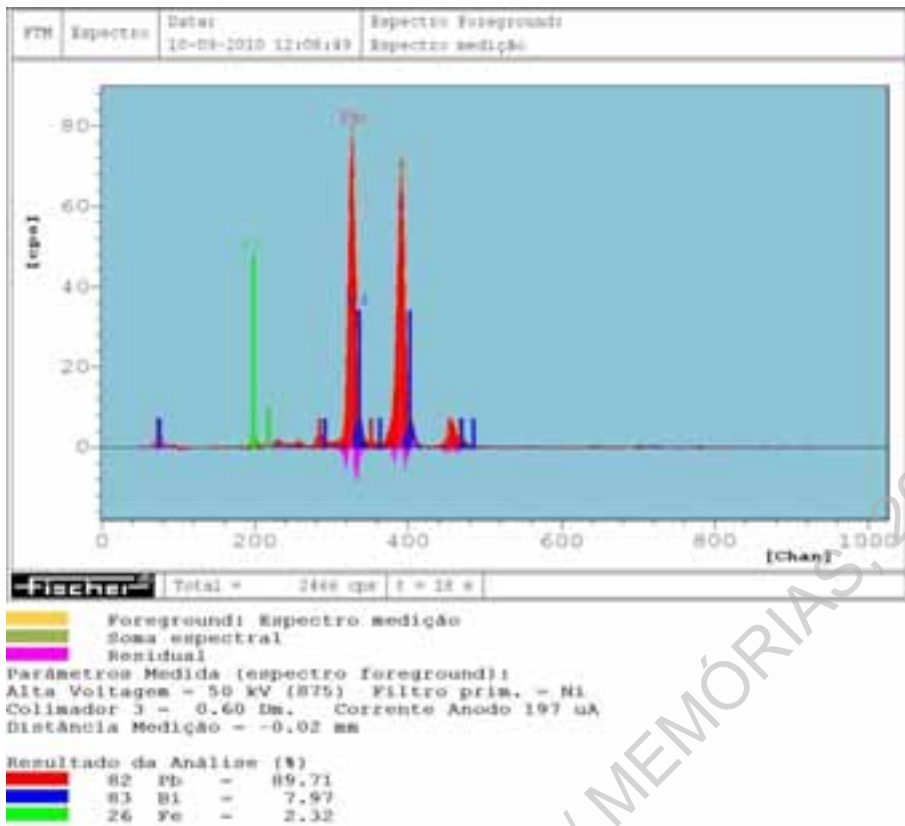
Dimensões das peças estudadas

Designação	Identificação	Comprimento		Espessura (mm)	Diâmetro (mm)	Peso (g)	Fotografia	Elementos específicos	Comprimento		Espessura (mm)	Diâmetro (mm)	Peso (g)	Fotografia
		(mm)	Largura (mm)						(mm)	Largura (mm)				
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	29,97	19,26	13,97		7,82		pingo de ouro topo pingo de ouro lado				1,48 / 1,43 0,75		DSC 4548 DSC 4549
amostra 2	S2 UE 027 nº op 14 frag. Peq								27,90	32,00	15,23		10,88	DSC 4550
amostra 3	S2 UE 027 nº op 14 frag. Grande								48,30	38,88	22,16		30,92	DSC 4551
amostra 4	S1 UE 001 nº op 1	42,19	15,94 / 6,66	1,57 / 1,19		4,39	DSC 4552	lado com decoração						DSC 4553
amostra 5	S2 UE 032 nº op 21			1,98 / 2,06	27,39 / 25,67	7,50	DSC 4554 / 4555							
amostra 6	S2 UE 027 nº saco 88					8,74	DSC 4556							
amostra 7	S2 UE 028 nº saco 85	25,39	17,56	12,16		7,60	DSC 4557							
amostra 8	S2 UE 033 nº op 22					100,03	DSC 4558							
amostra 9	S1 UE 006 nº saco 24	38,67	26,86	16,14		15,09	DSC 4559							
amostra 10	S2 UE 028 nº op 16	63,71	6,12 / 4,97	6,15 / 4,01		10,43	DSC 4560	cabeça	15,69	13,30	4,63			
amostra 11	S1 UE 026 nº saco 93	47,99	32,54	18,86		25,49	DSC 4561							
amostra 12	S1 UE 007 nº op 3	68,85	6,70 / 5,39	7,42 / 5,00		16,77	DSC 4562	cabeça	21,06	20,25	2,71			
amostra 13	S2 UE 028 nº op 15	59,92	8,21 / 3,26	6,90 / 2,32		10,75	DSC 4563	cabeça	14,65	9,23				
amostra 14	S2 UE 024 nº op 12					3,44	DSC 4564							
amostra 15	S2 UE 022 nº op 11	44,38	7,91 / 5,12	8,58 / 4,37		8,07	DSC 4565	cabeça	12,83	12,10				
amostra 16	S2 UE 022 nº op 8	50,71	8,47 / 4,42	7,70 / 5,08		9,73	DSC 4566	cabeça	19,42	18,60				
amostra 17	S2 UE 032 nº saco 98	39,47	35,82	20,68		26,76	DSC 4567							
amostra 18	S2 UE 032 nº saco 95	46,86	32,22	15,18		17,45	DSC 4568							
amostra 19	S2 UE 033 nº saco 99					76,45	DSC 4569 / 4570							
amostra 20	S2 UE 034 nº saco 112					24,49	DSC 4571							
amostra 21	S2 UE 024 nº saco 075					12,90	DSC 4572							
amostra 22	S2 UE 032 nº saco 97					319,63	DSC 4573							

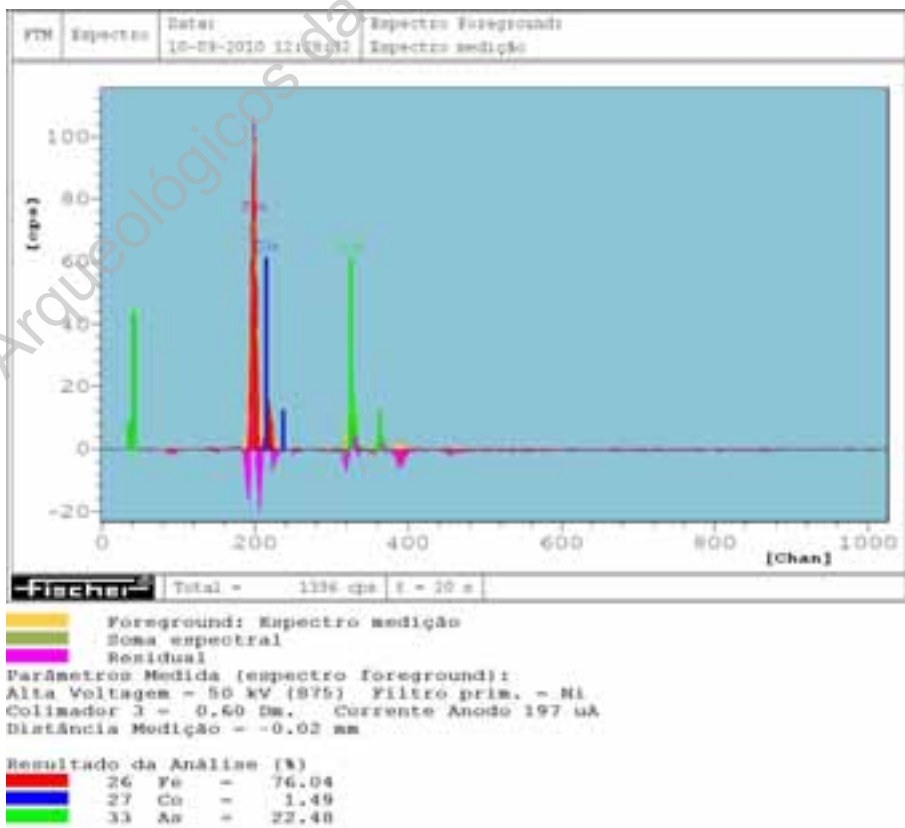
Trabalhos Arqueológicos da UFRJ - MEMÓRIAS, 2017

Métodos de análise

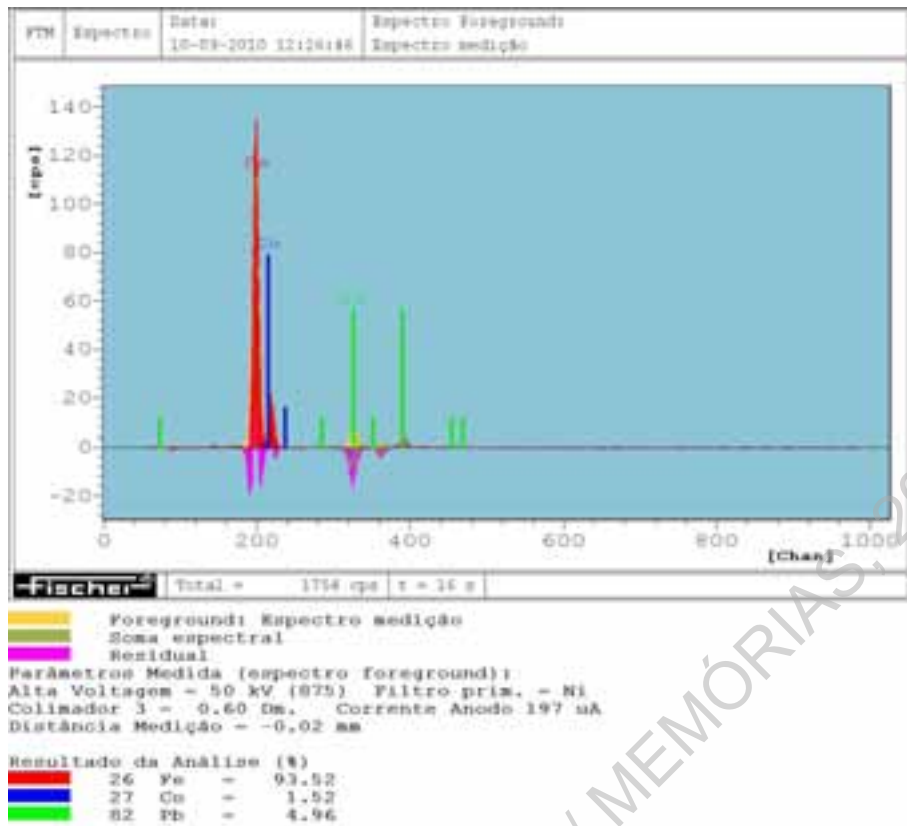
Designação	Identificação	Descrição	Método	Lente	Laboratório	Local	Fotografia	Nº	Observações
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 5x/0.15	FEUP	Porto	sim	509	pingo de cima
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 10x/0.30	FEUP	Porto	sim	510	pingo de cima
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 10x/0.30	FEUP	Porto	sim	511-520	vidrado chumbo
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 10x/0.30	FEUP	Porto	sim	521-524	pingo de lado
amostra 1	S2 UE 024 nº op 9	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 5x/0.15	FEUP	Porto	sim	525-531	pingo de lado
amostra 2	S2 UE 027 nº op 14 frag. Peq	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 5x/0.15	FEUP	Porto	sim	532-539	
amostra 3	S2 UE 027 nº op 14 frag. Grande	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 10x/0.30	FEUP	Porto	sim	540-543	
	S2 UE 027 nº op 14 frag. Peq	pingo de ouro	Microscópio Nikon Eclipse L150 acoplado a máquina fotográfica Nikon E995	Lente Nikon Lu Plan 10x/0.30	FEUP	Porto	sim	544	



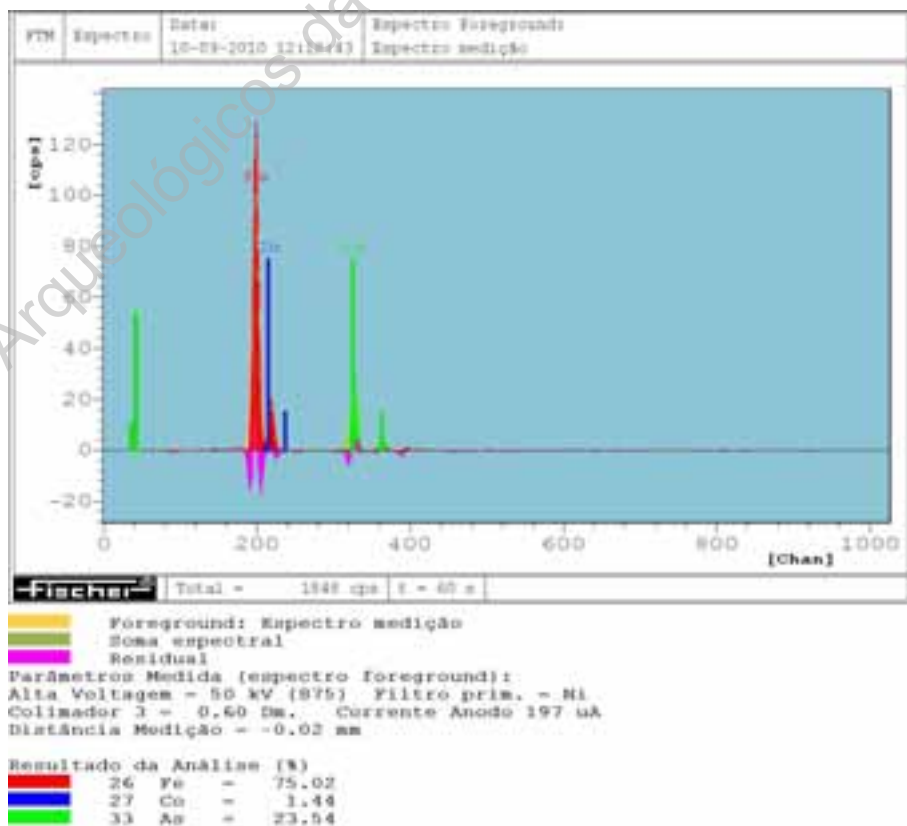
Amostra 1



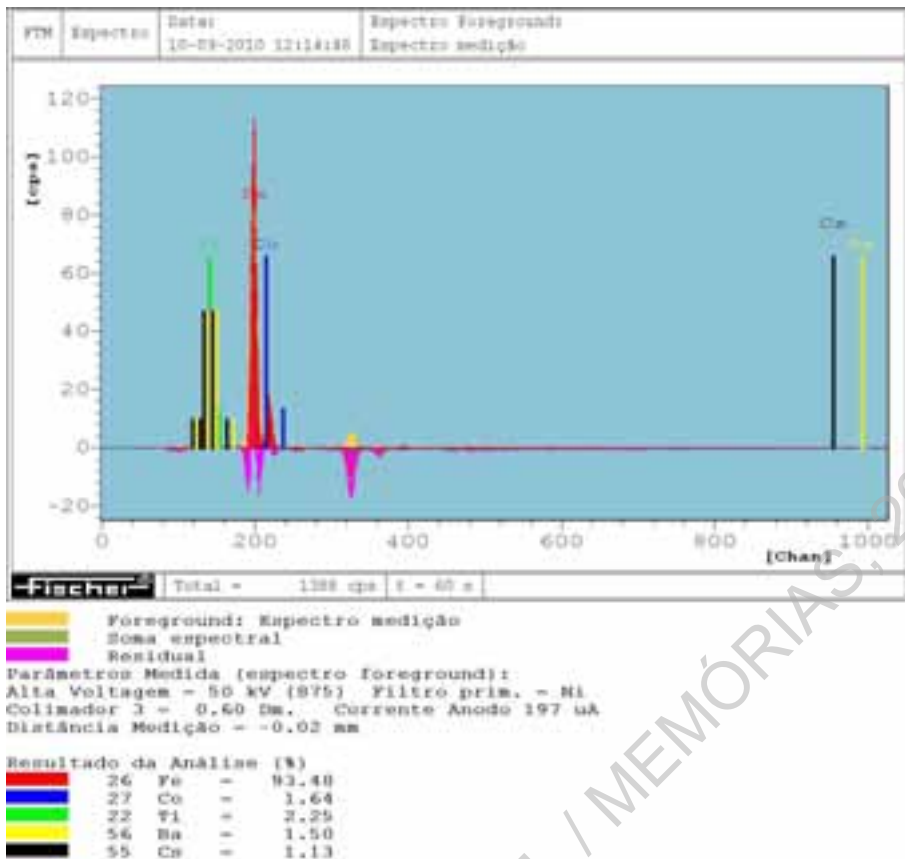
Amostra 1.1



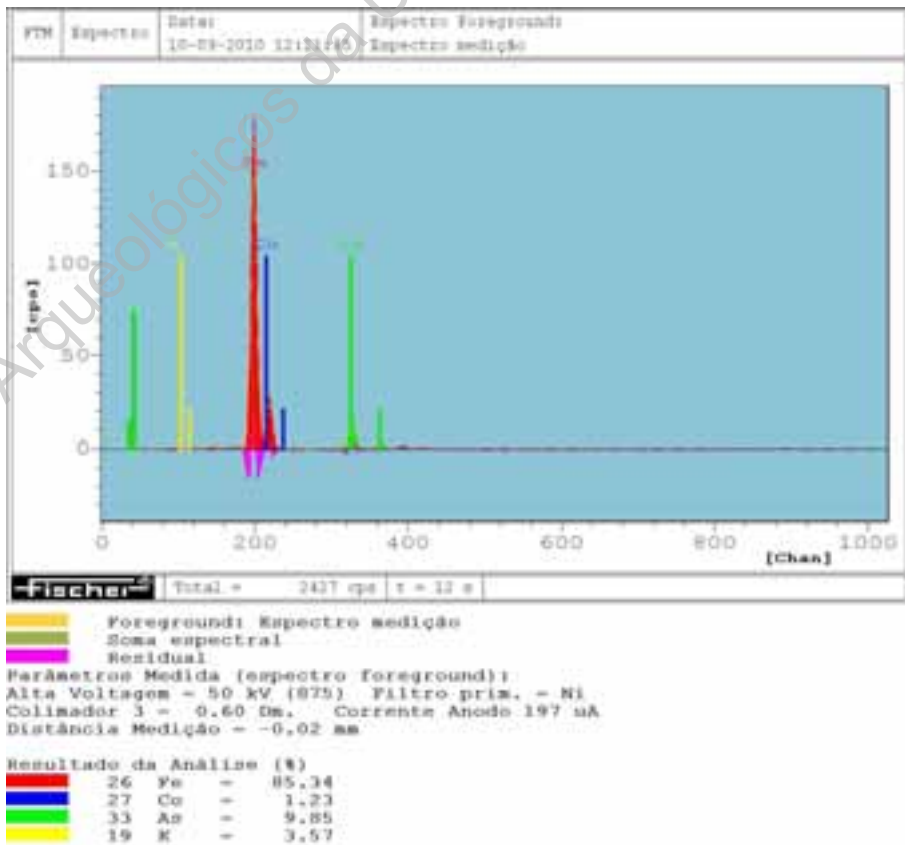
Amostra 1.2



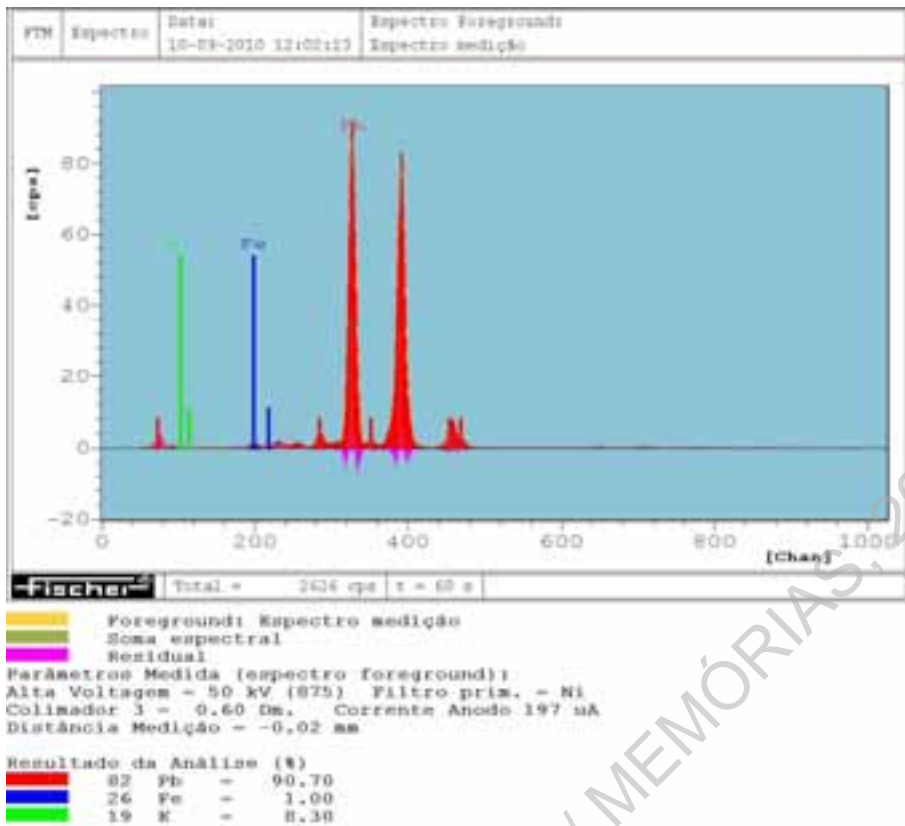
Amostra 1.3



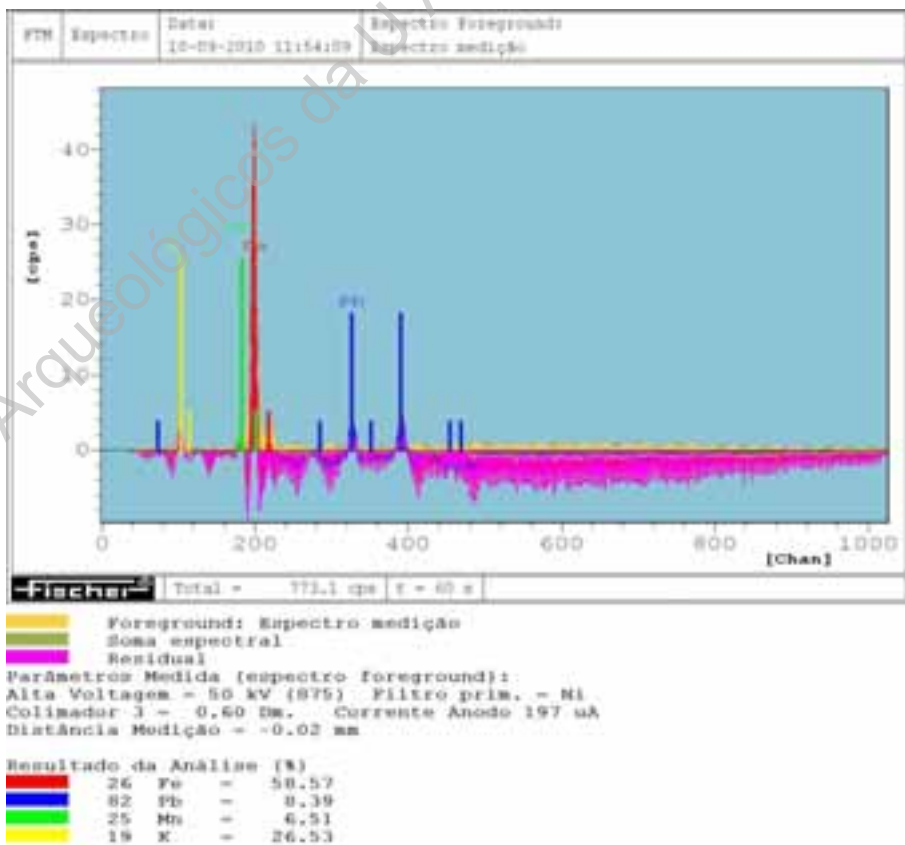
Amostra 1.4



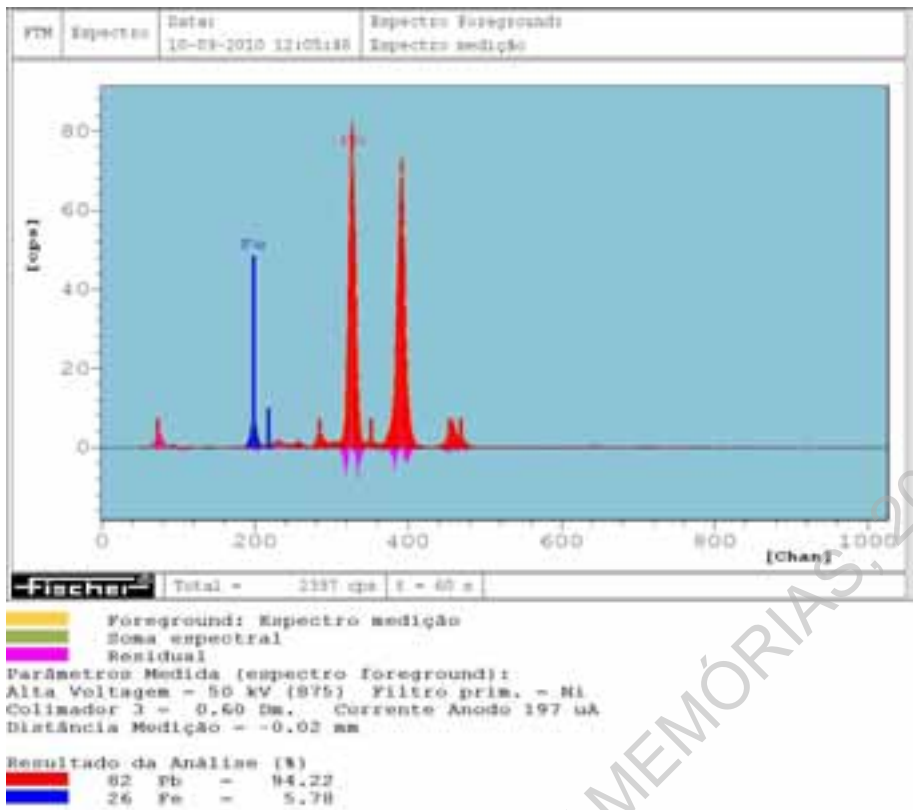
Amostra 1.5



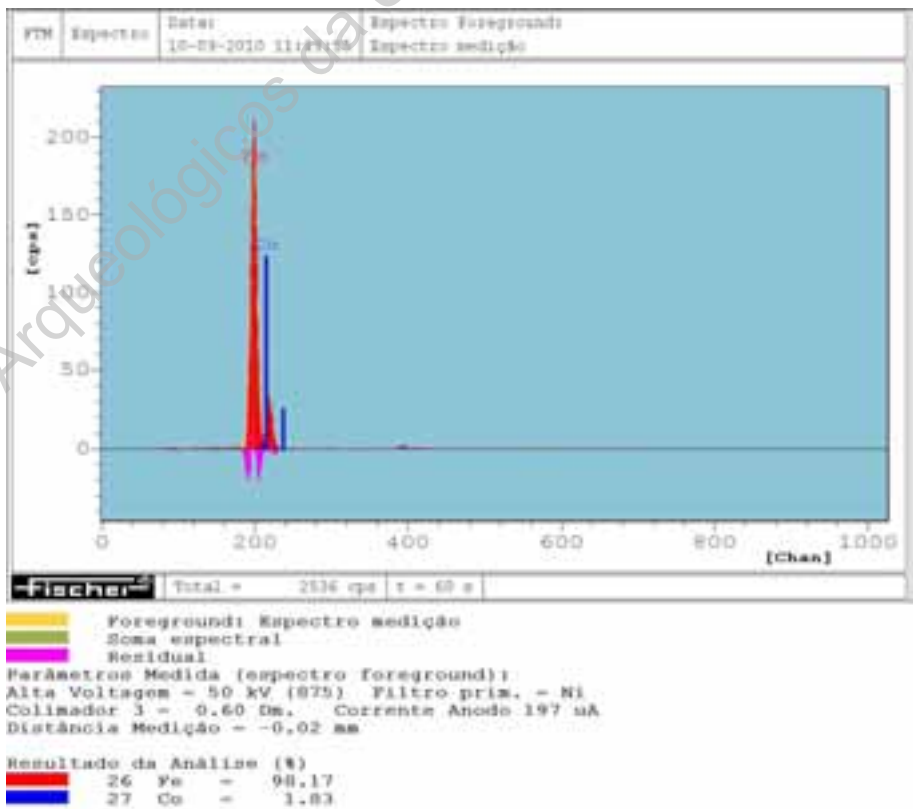
Amostra 1.6



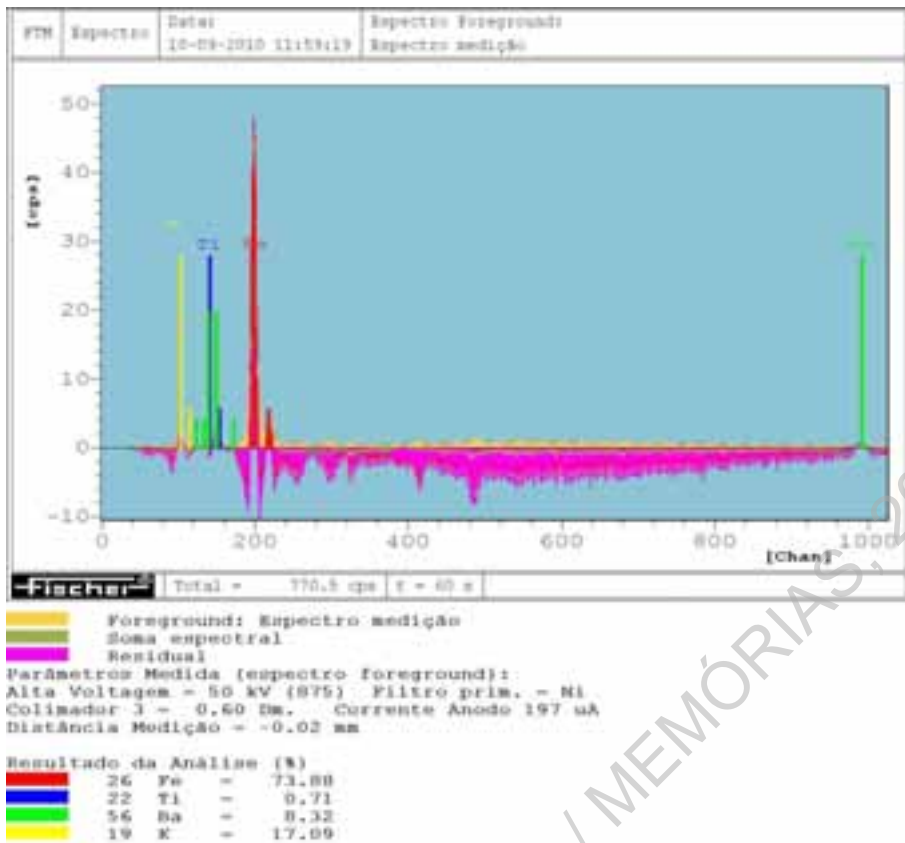
Amostra 2



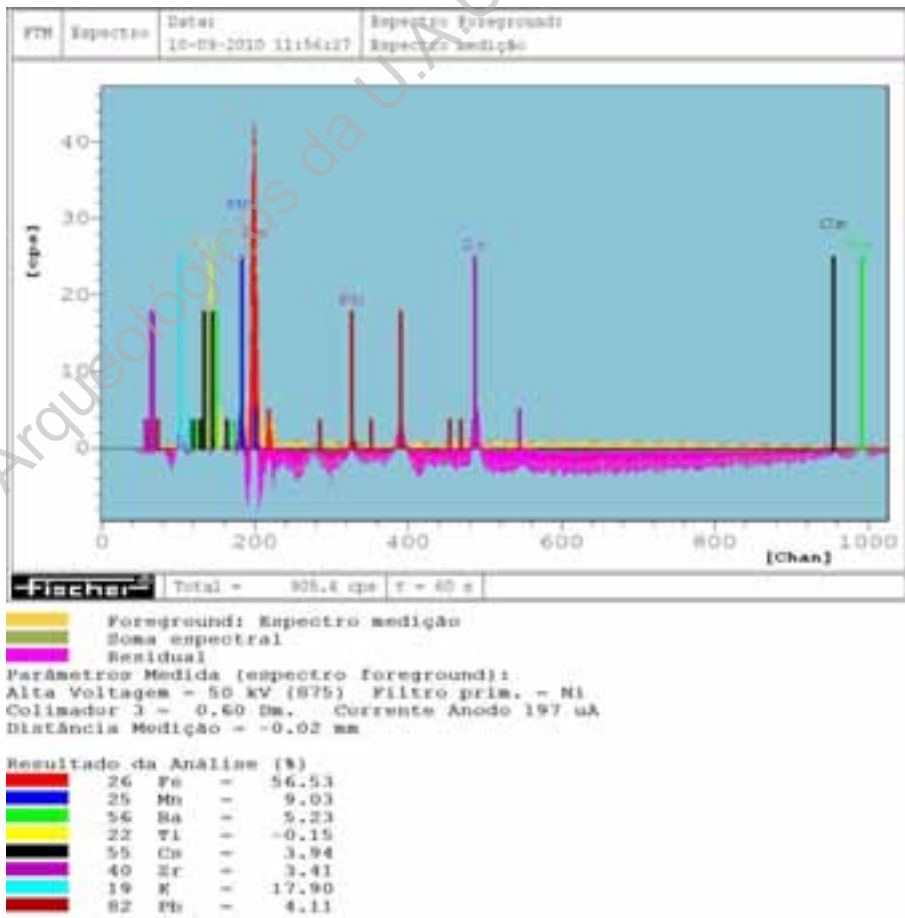
Amostra 2.1



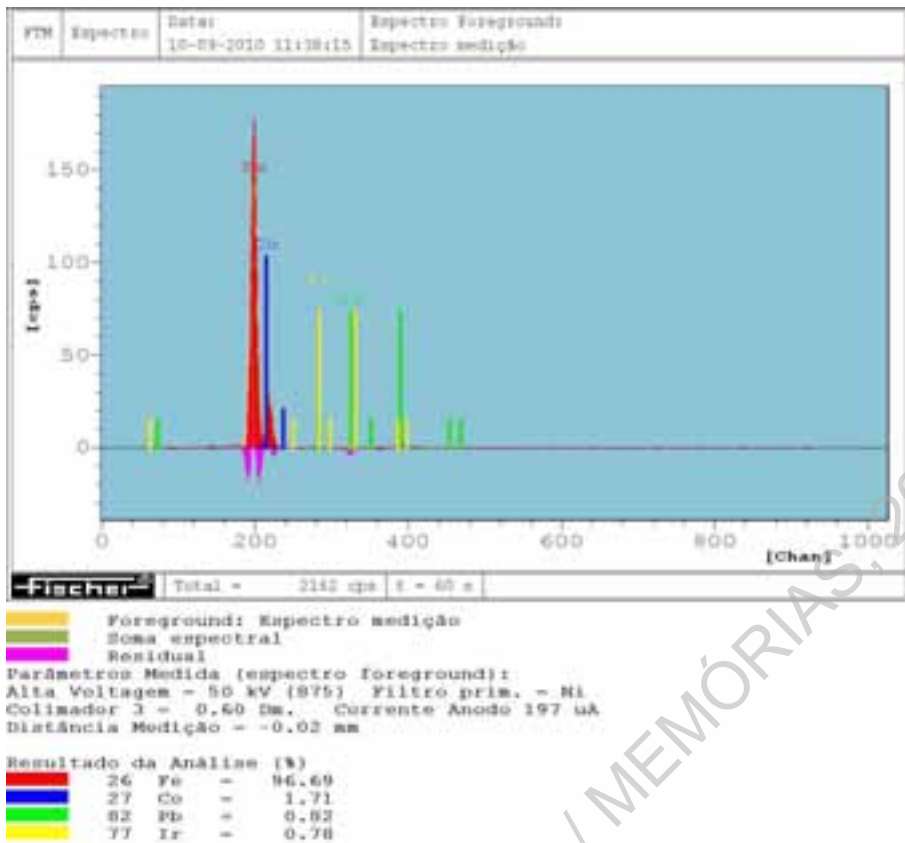
Amostra 3



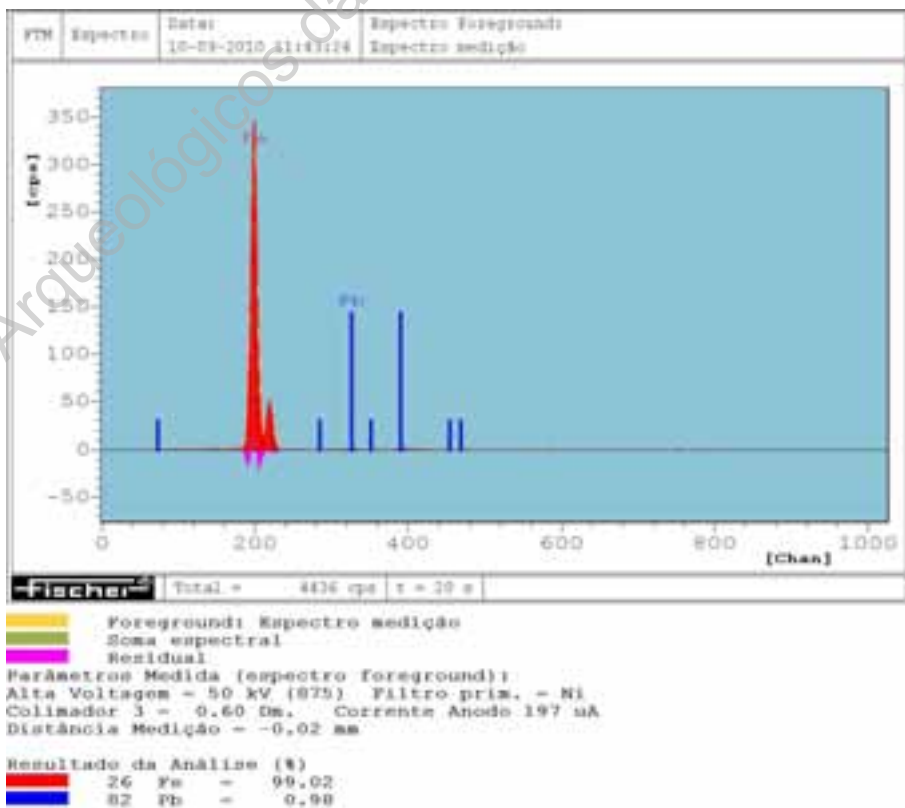
Amostra 3.1



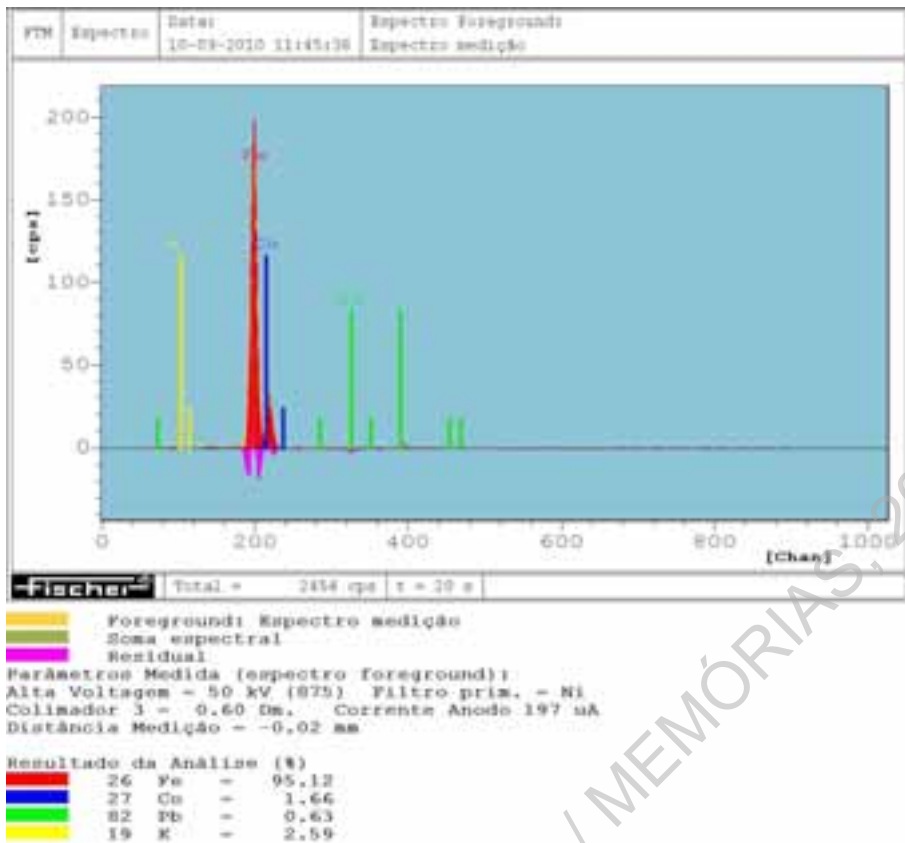
Amostra 3.2



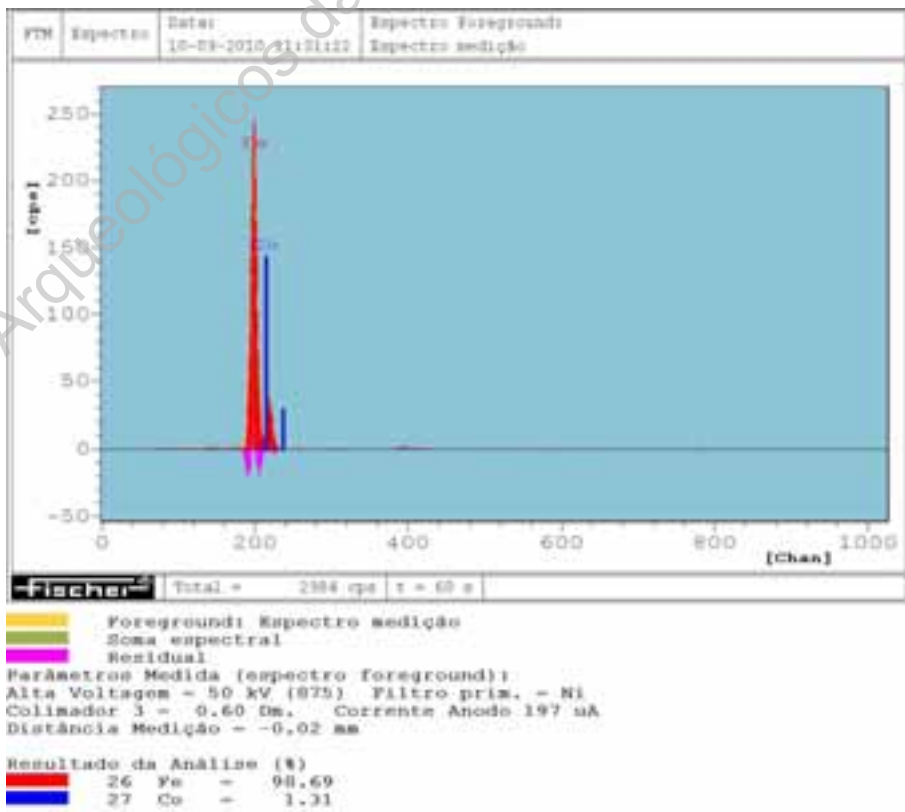
Amostra 4



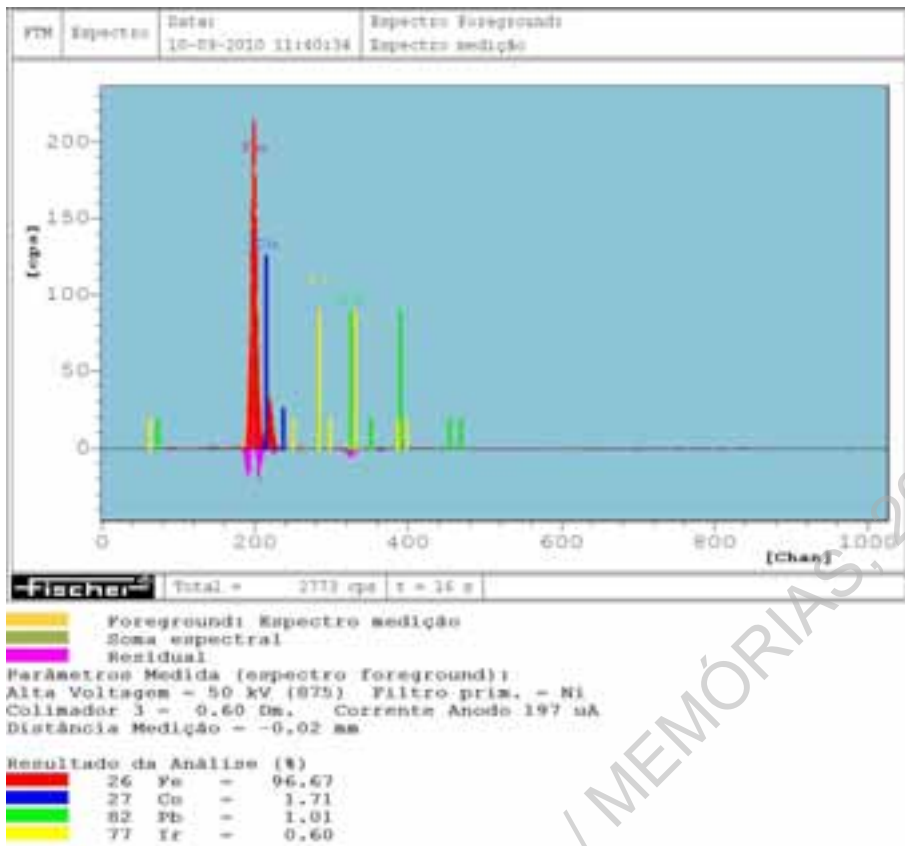
Amostra 4.1



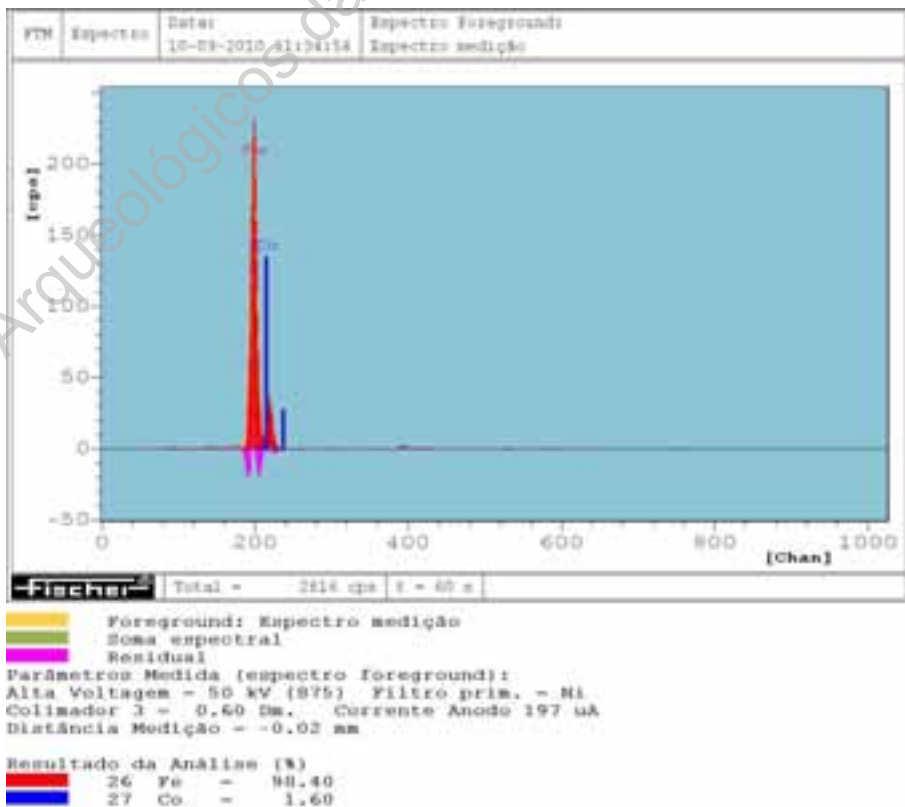
Amostra 4.2



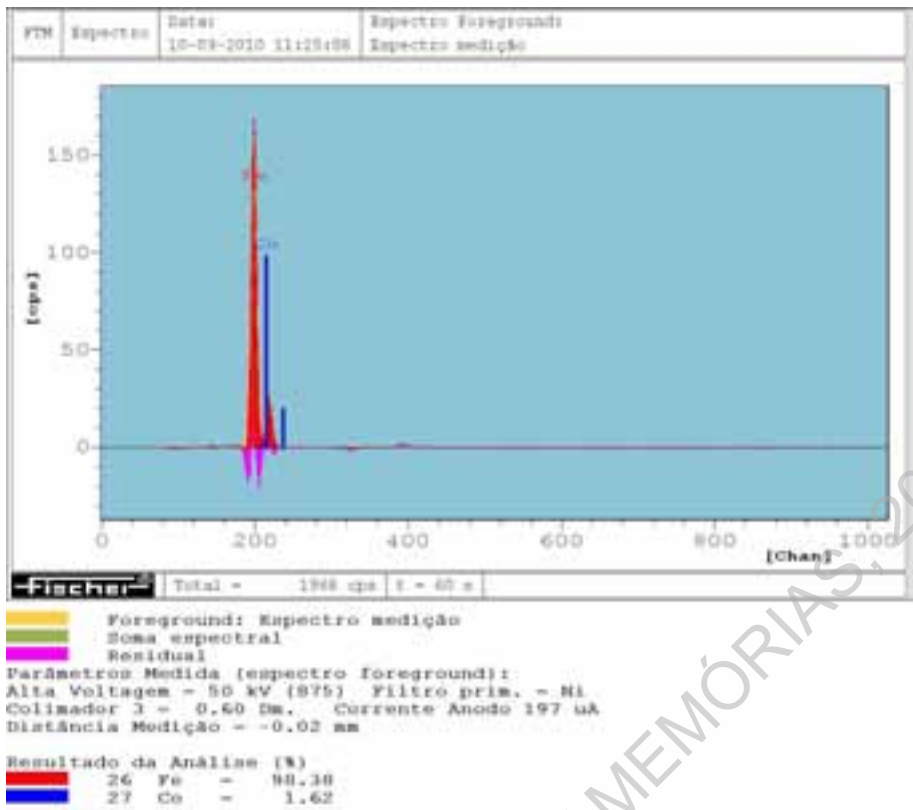
Amostra 5



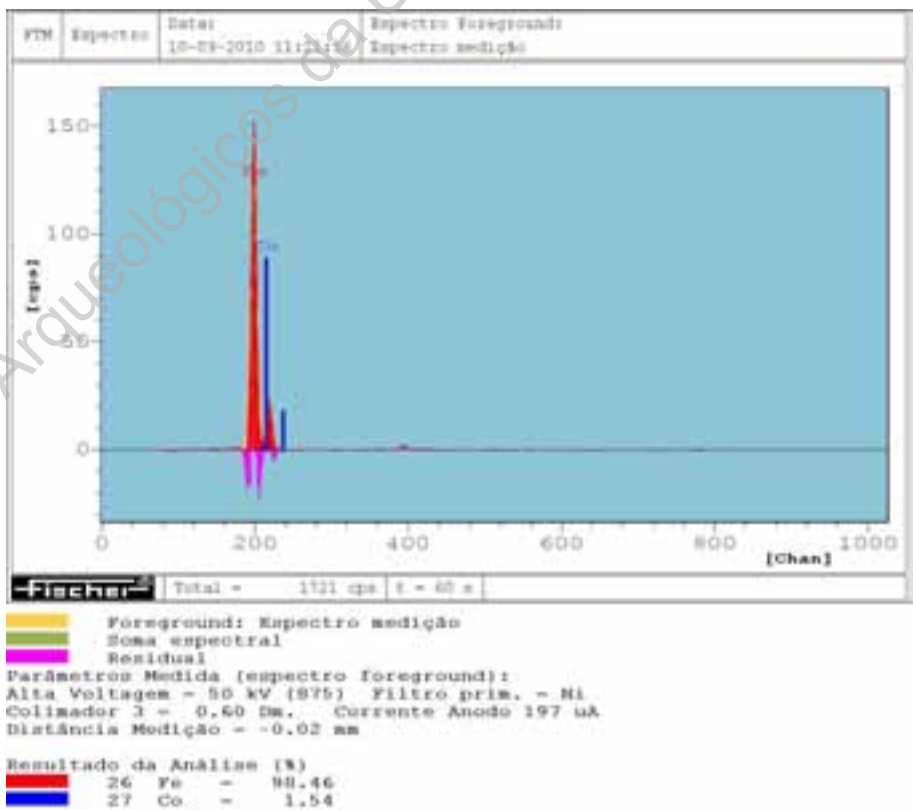
Amostra 5.1



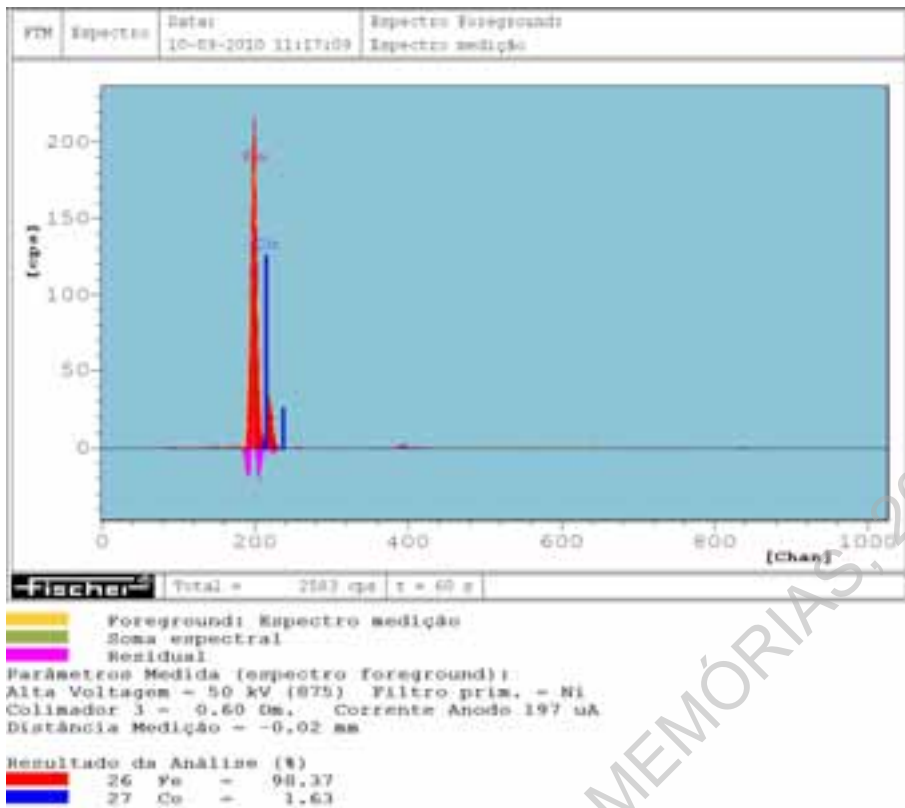
Amostra 5.2



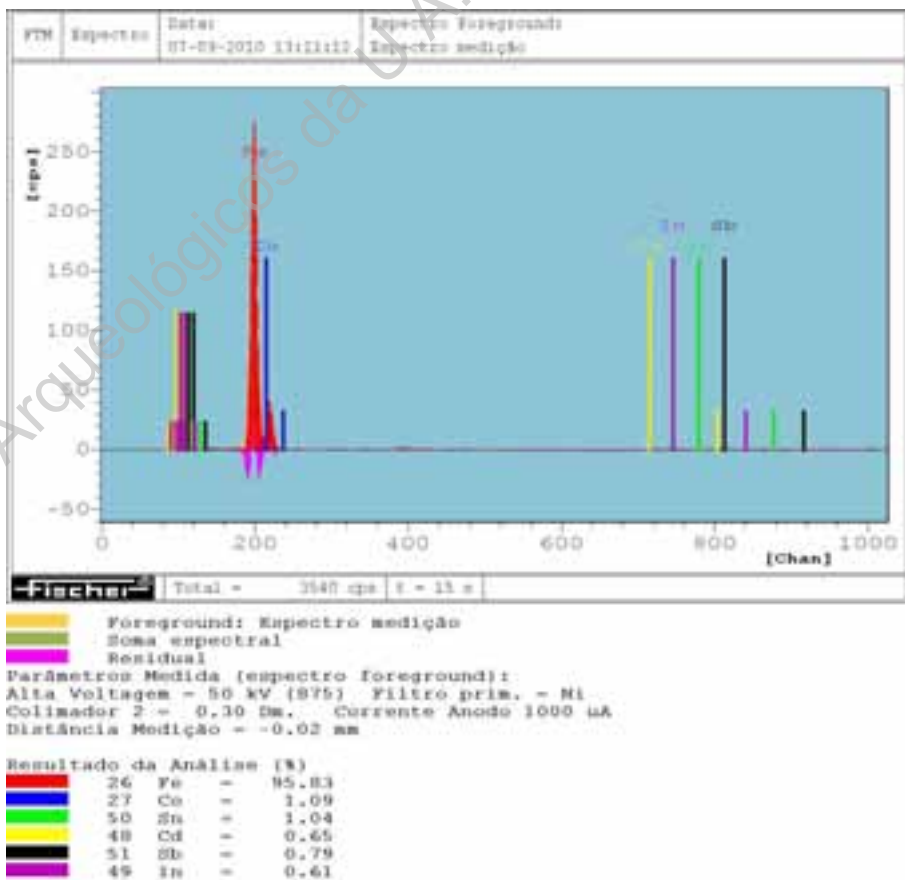
Amostra 6



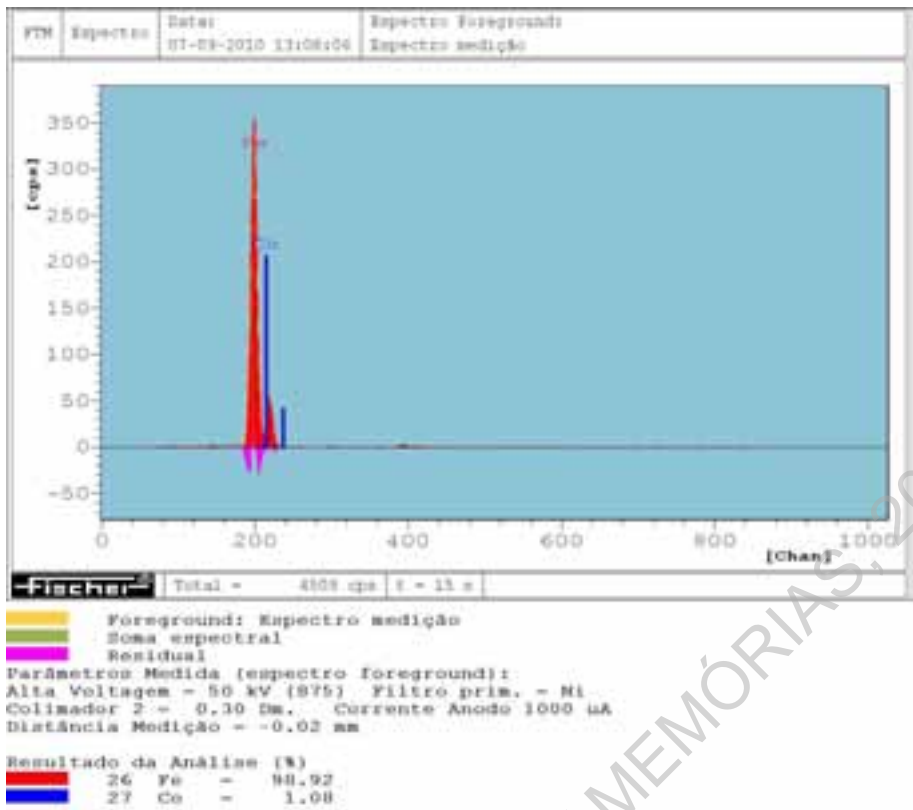
Amostra 7



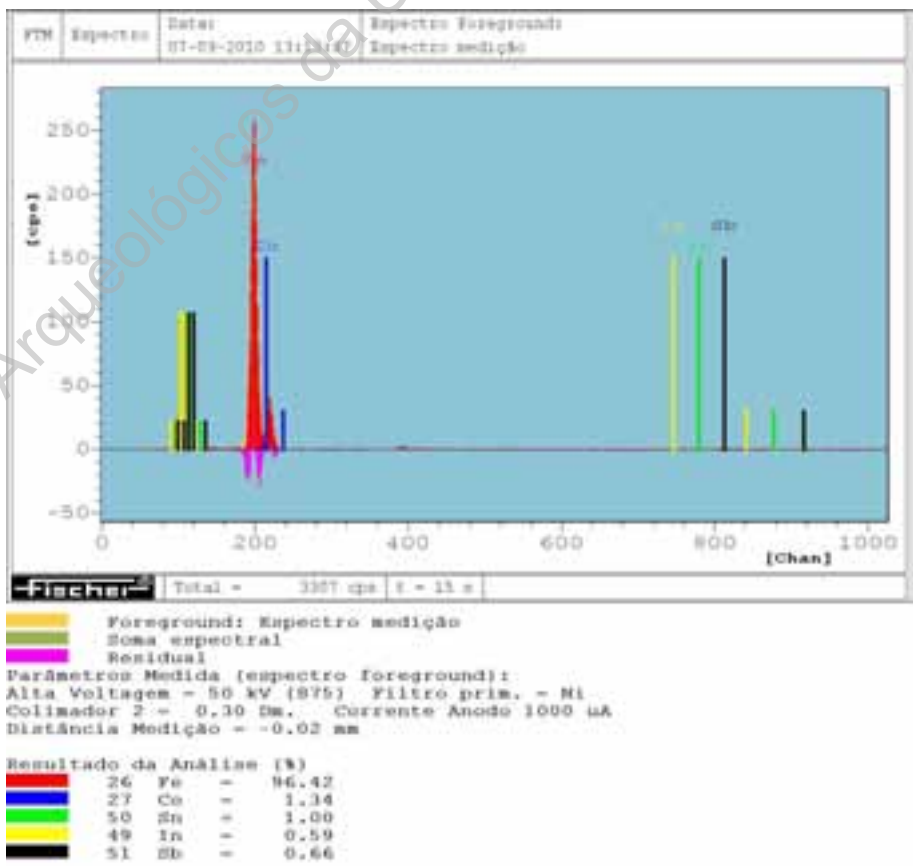
Amostra 7.1



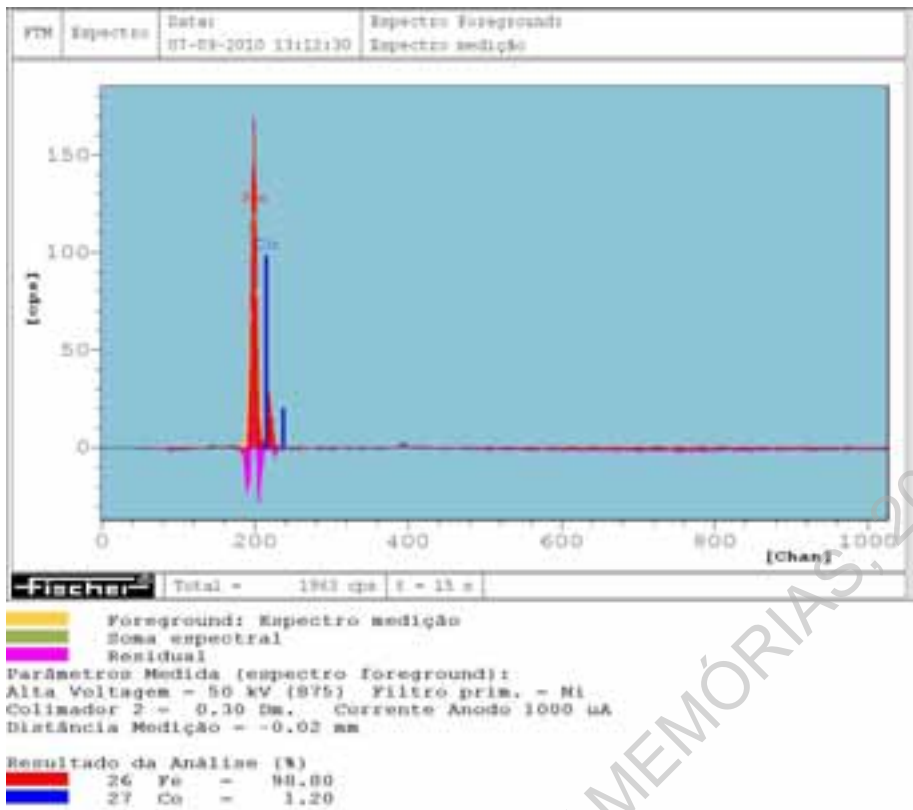
Amostra 8



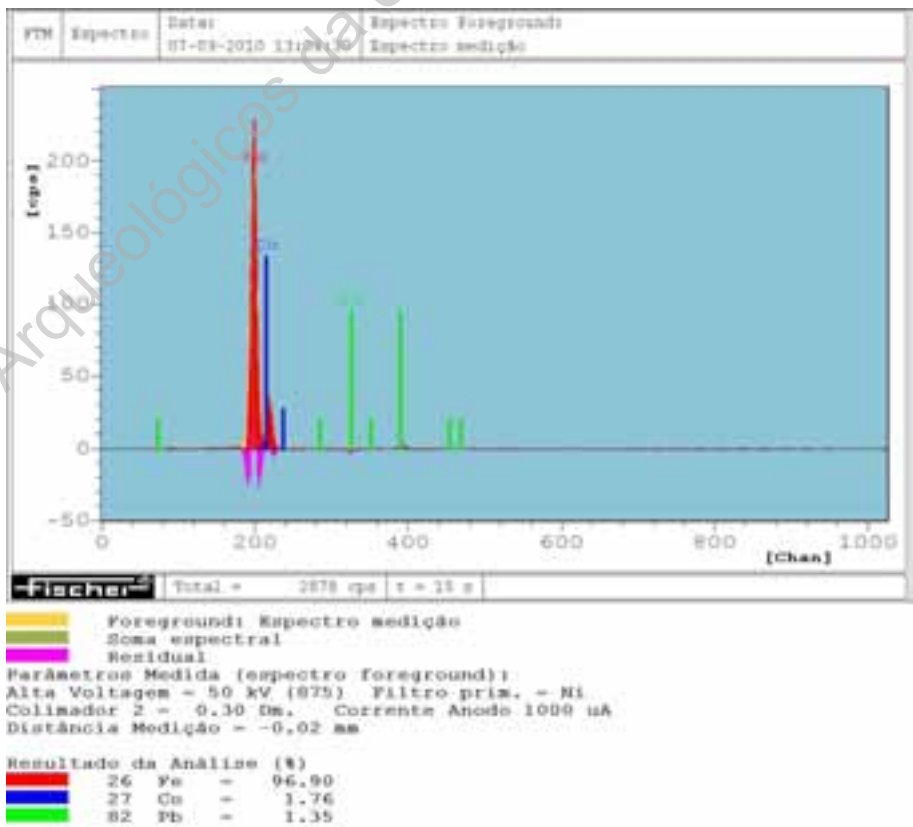
Amostra 9



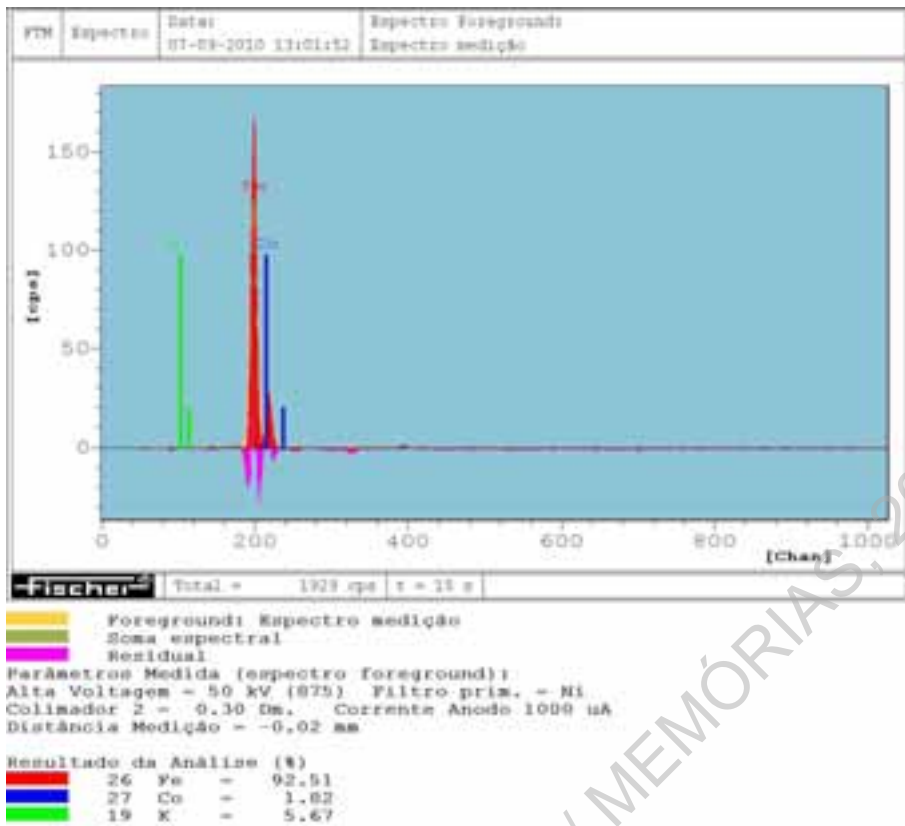
Amostra 9.1



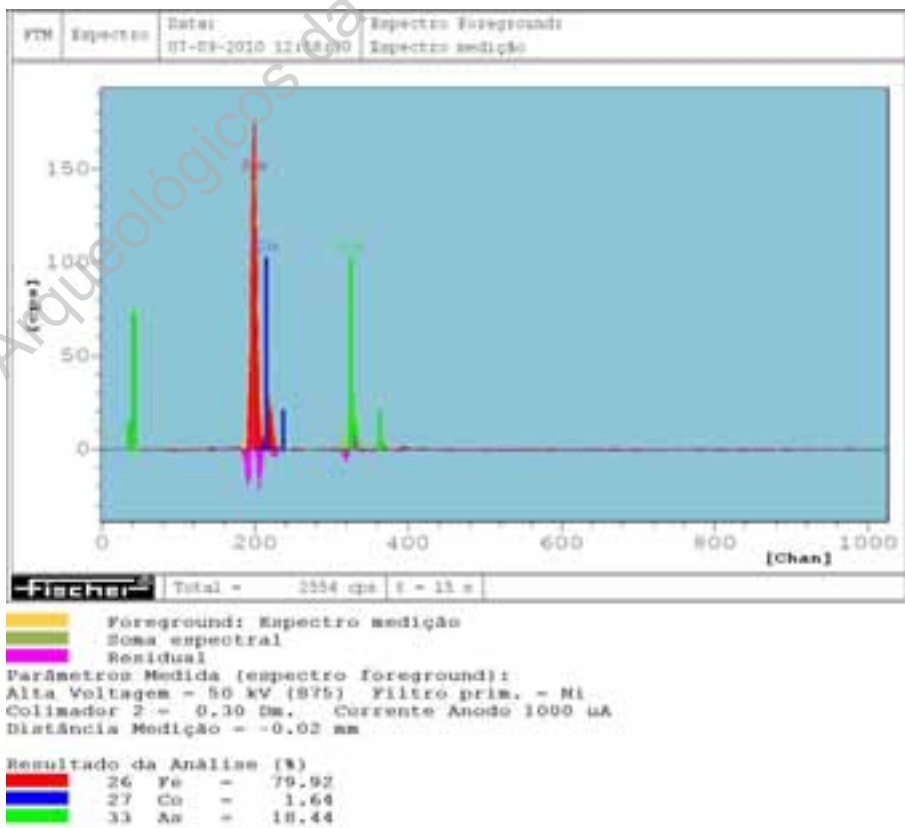
Amostra 9.2



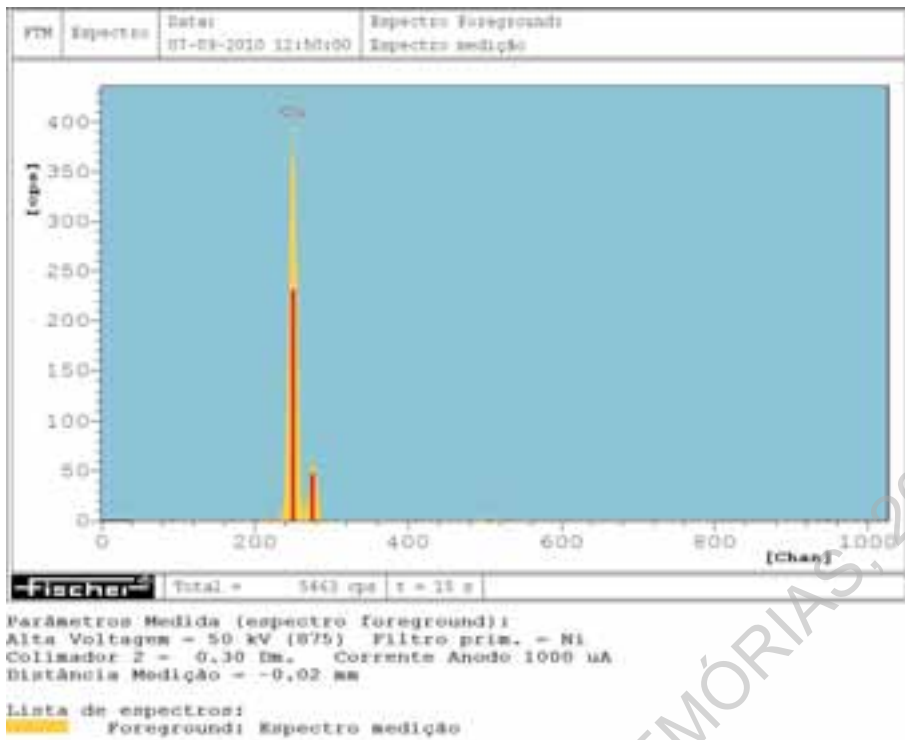
Amostra 10



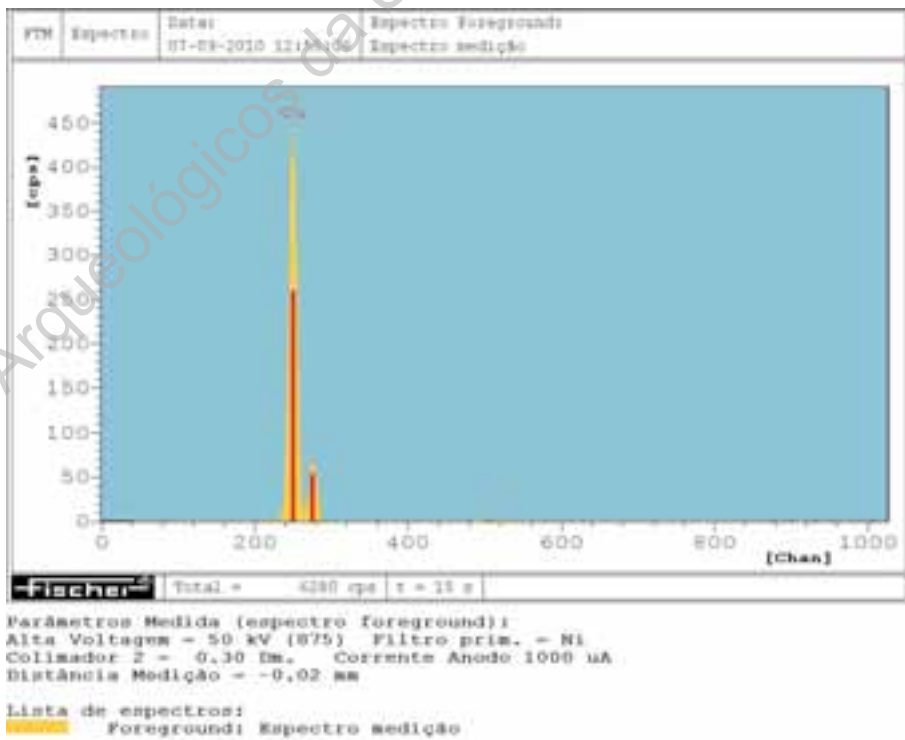
Amostra 10.1



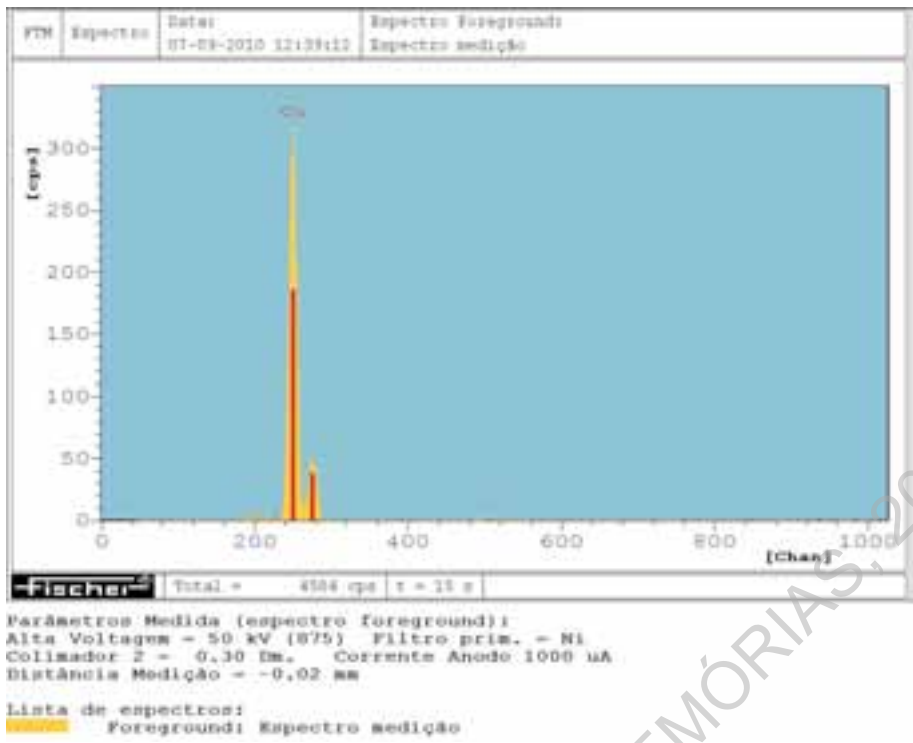
Amostra 11



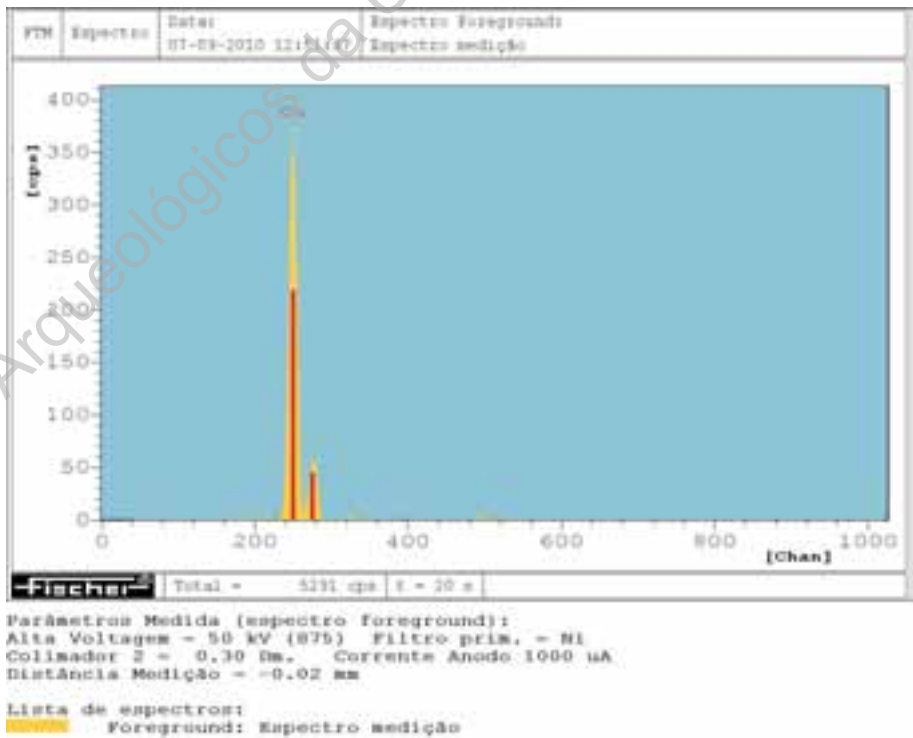
Amostra 12



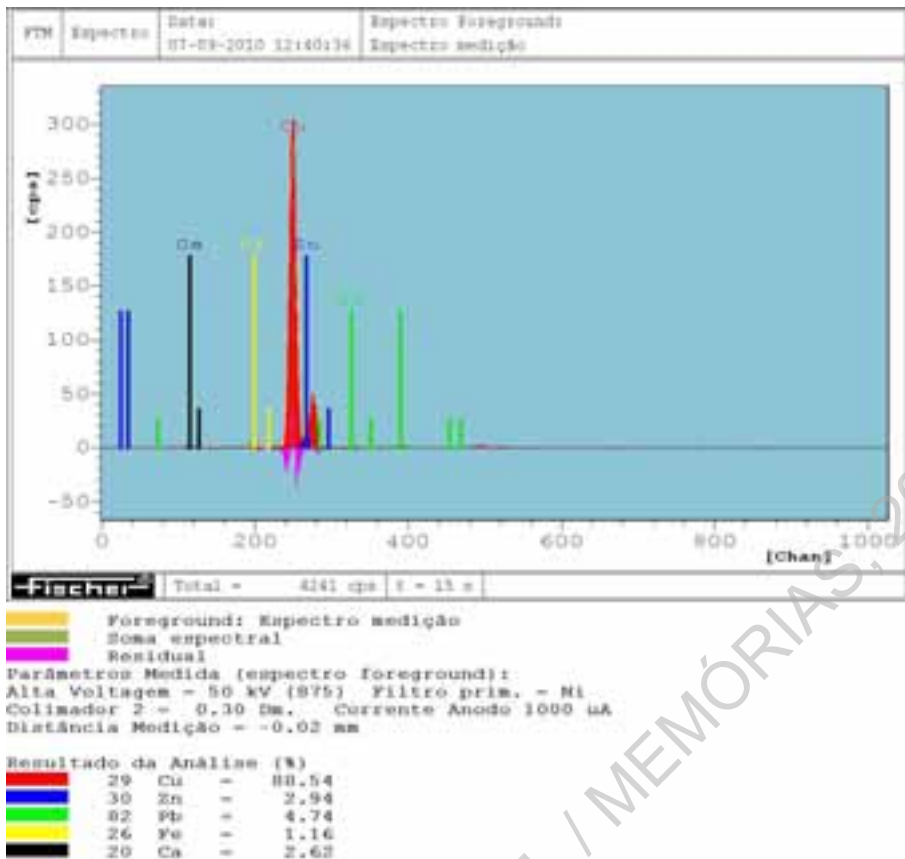
Amostra 13



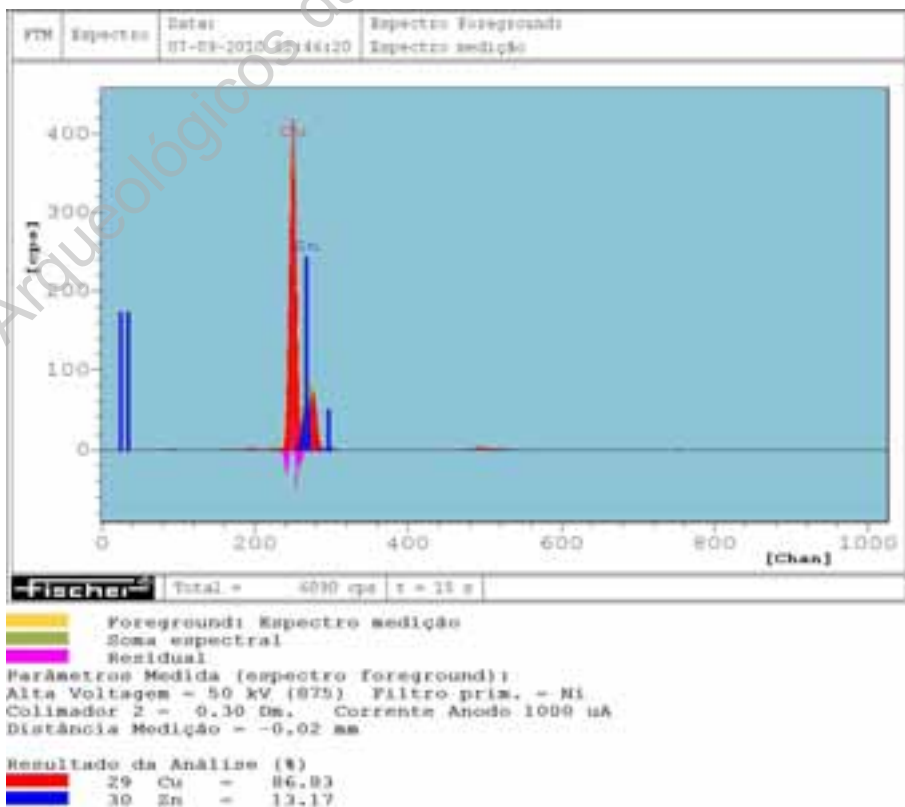
Amostra 14



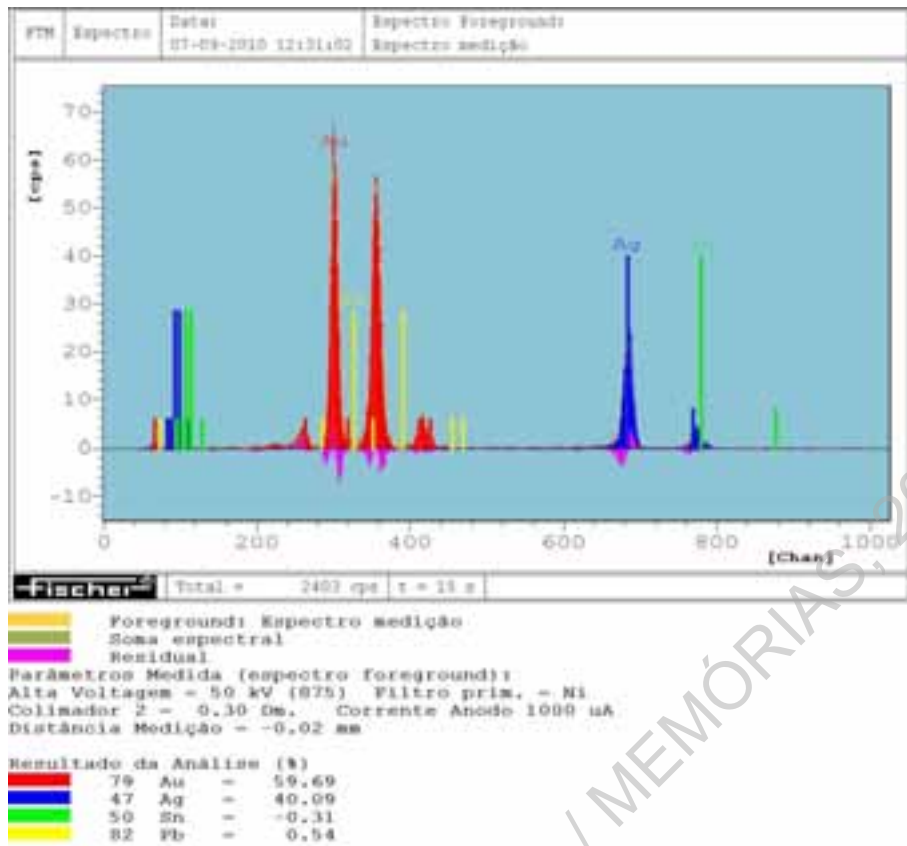
Amostra 14.1



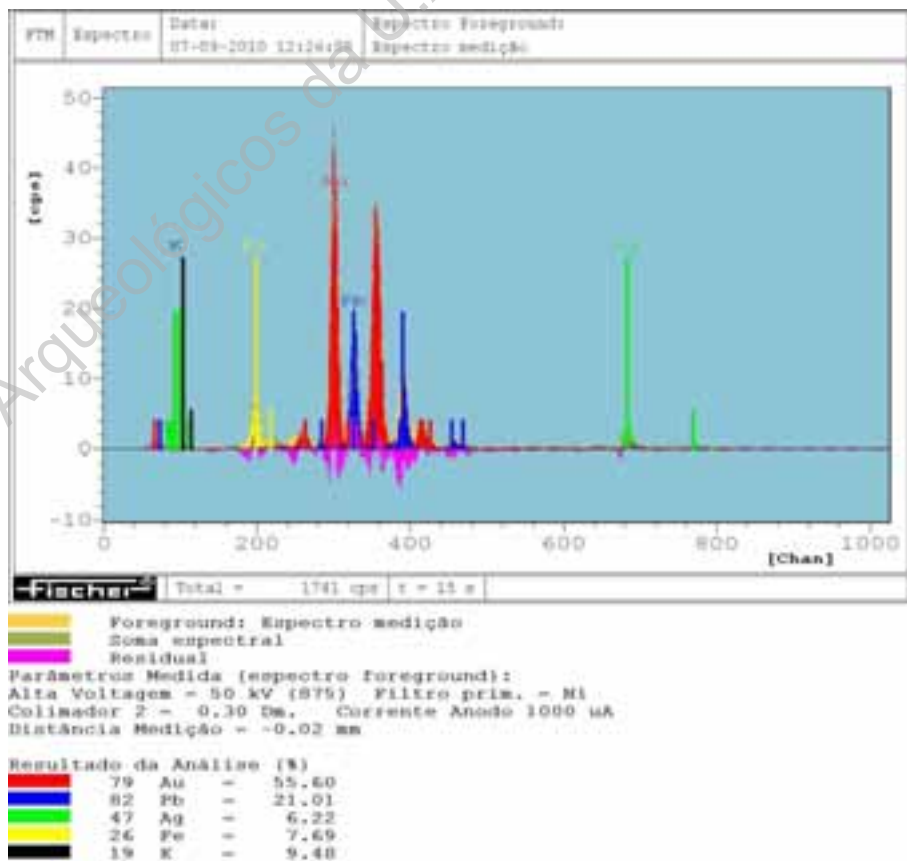
Amostra 15



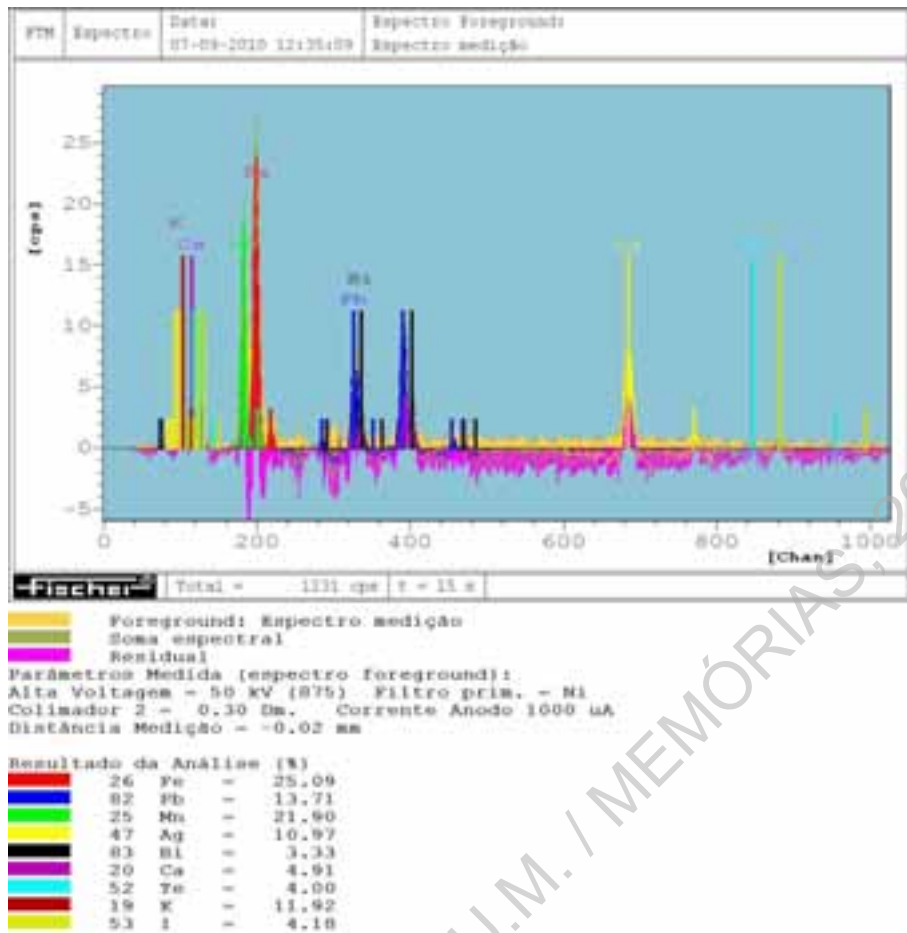
Amostra 15.1



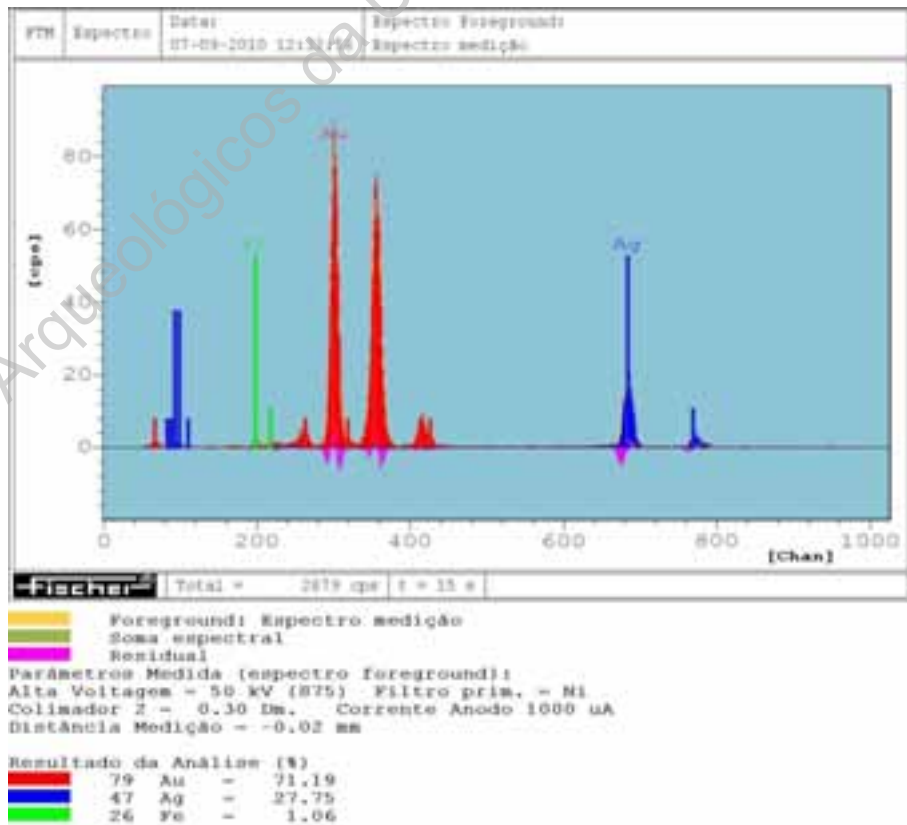
Amostra 16



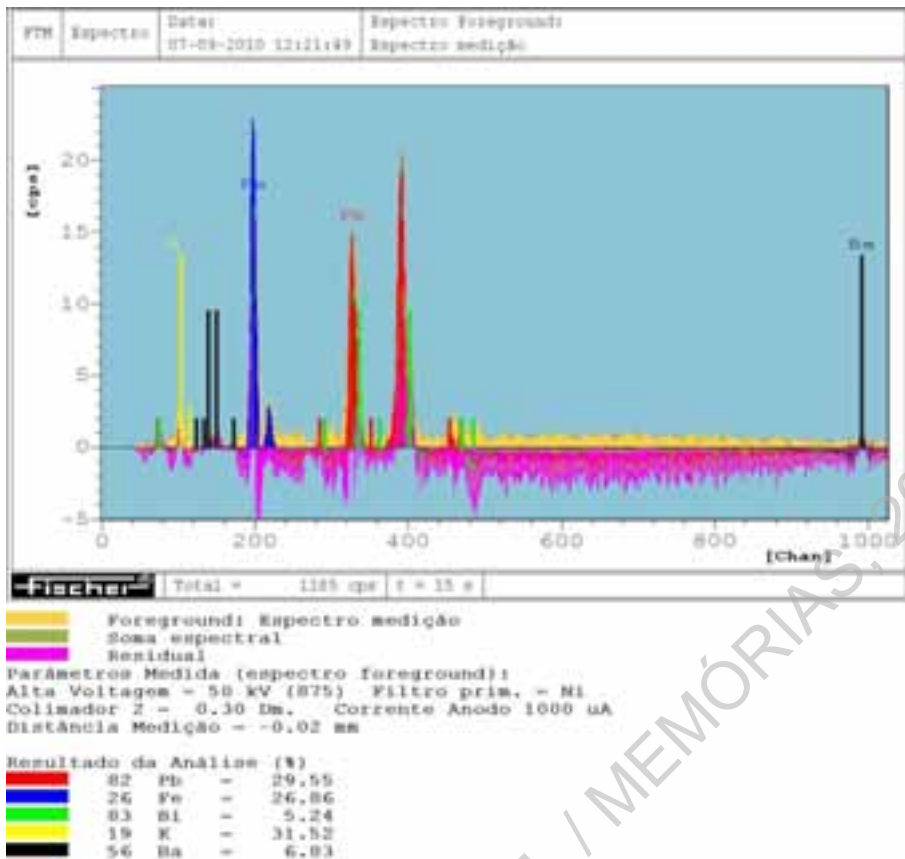
Amostra 17



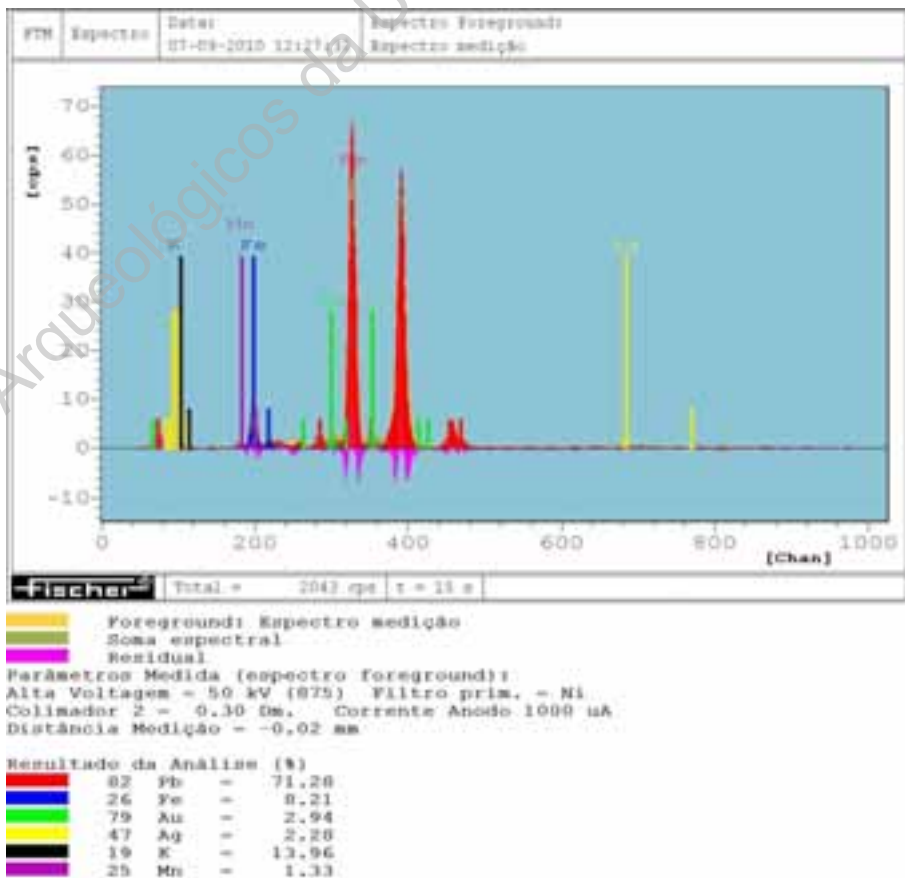
Amostra 17.1



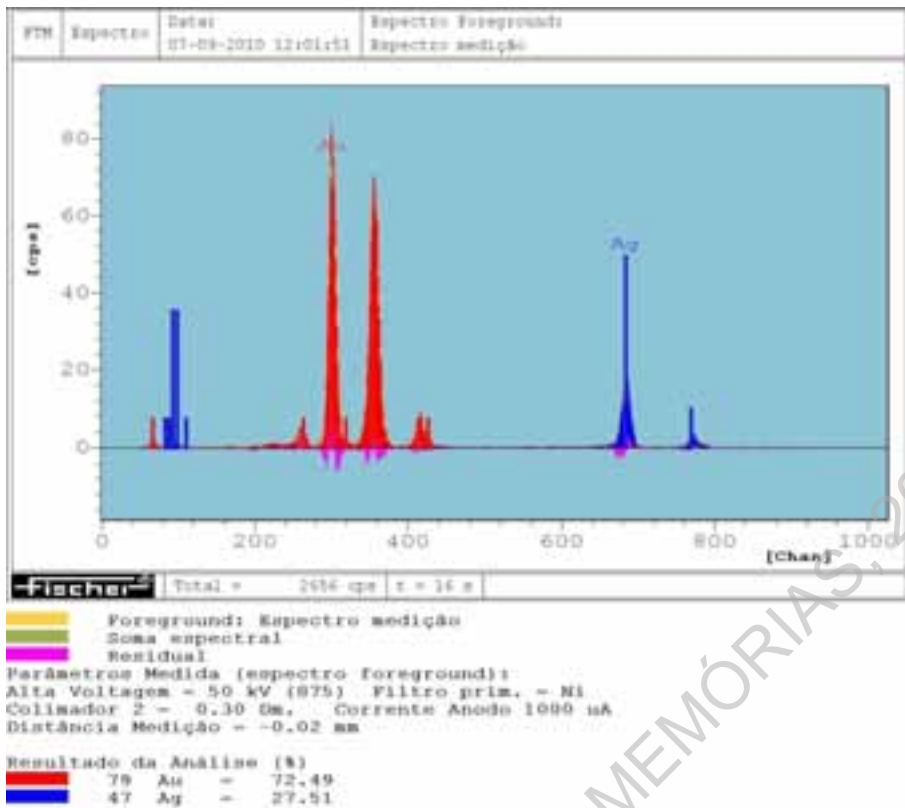
Amostra 17.2



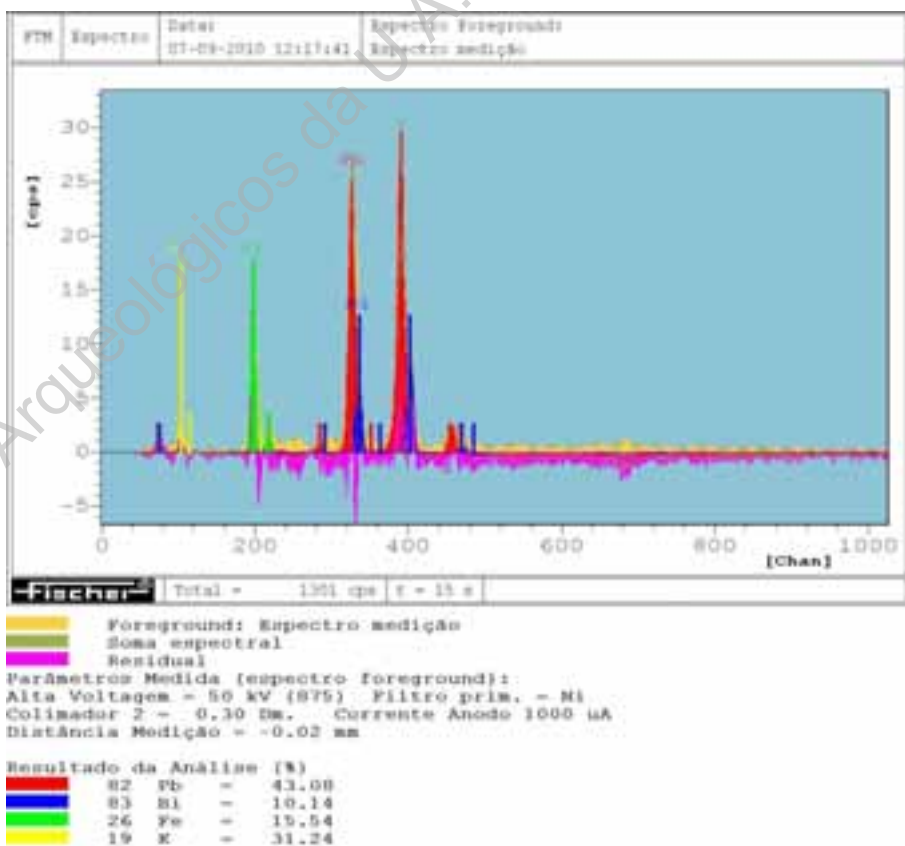
Amostra 18



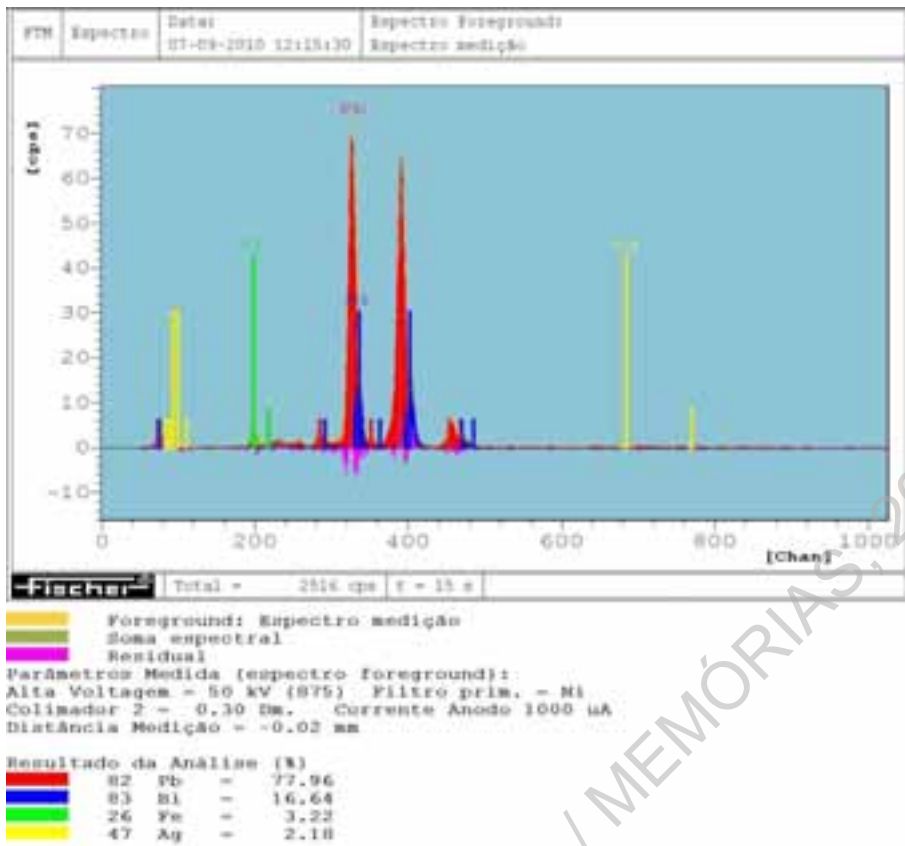
Amostra 18.1



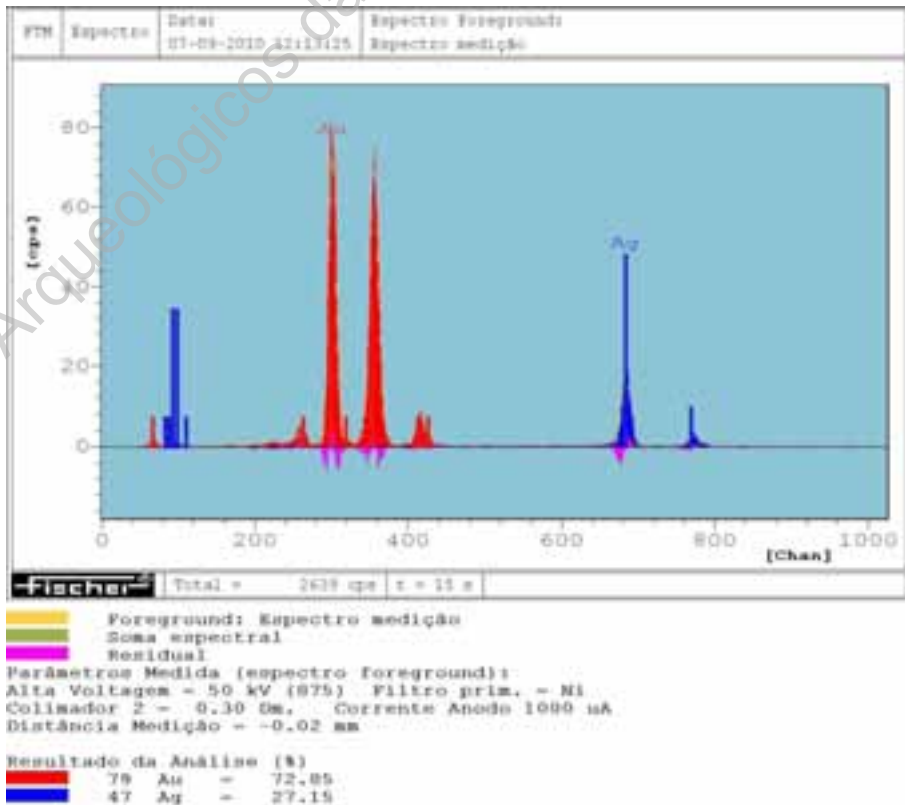
Amostra 18.2



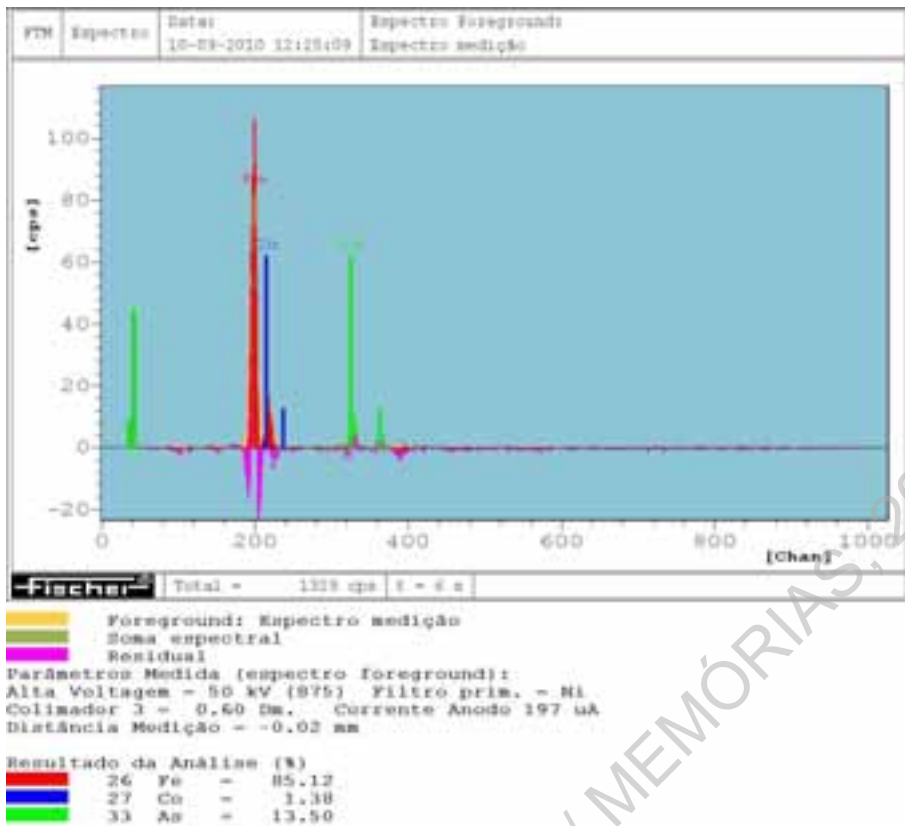
Amostra 19



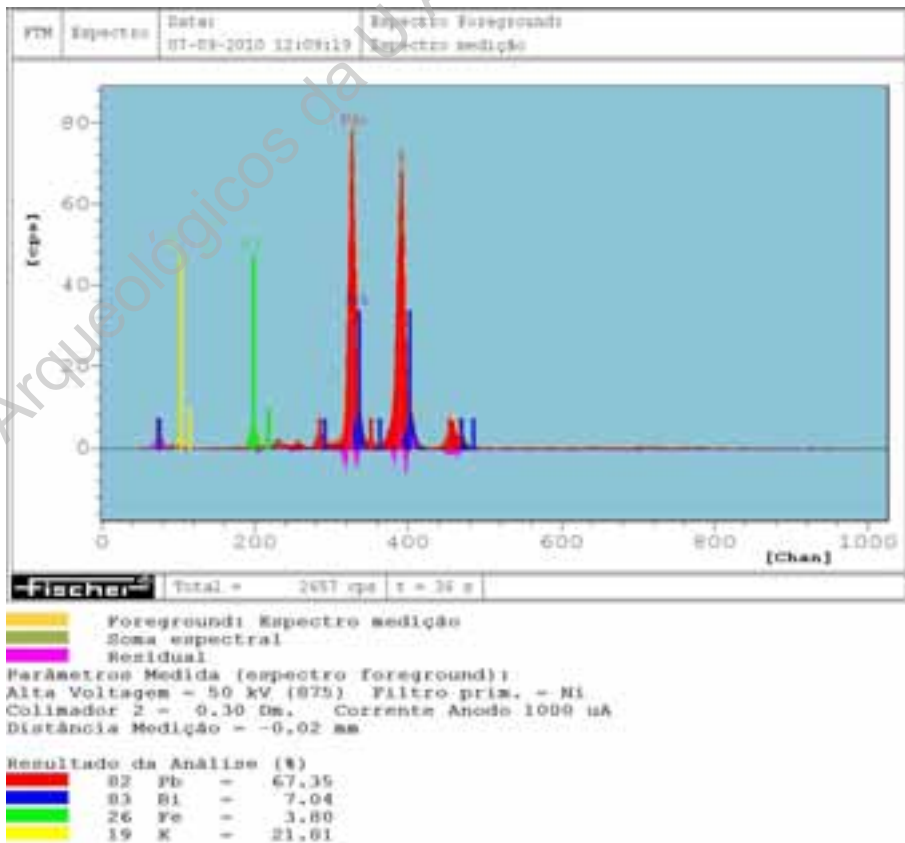
Amostra 20



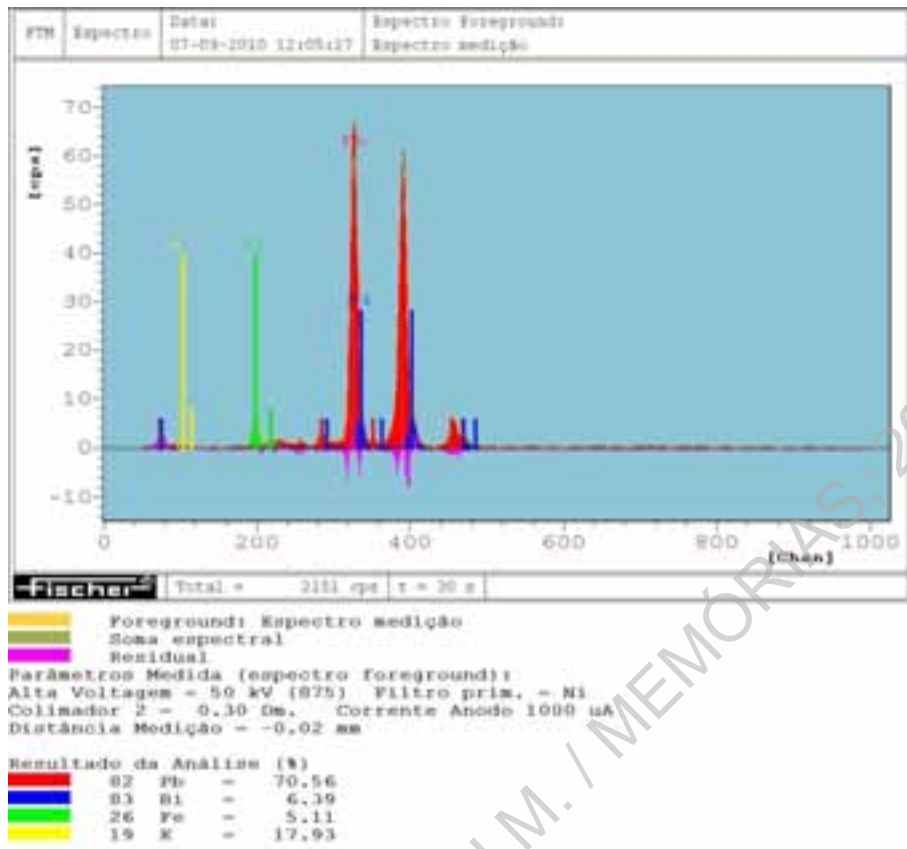
Amostra 21



Amostra 22

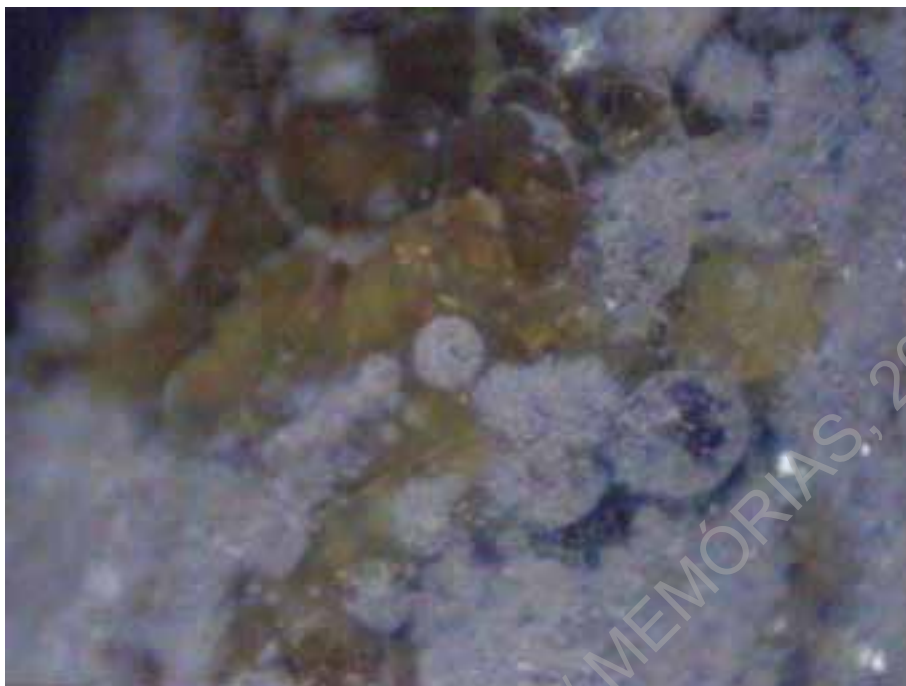


Amostra 22.1

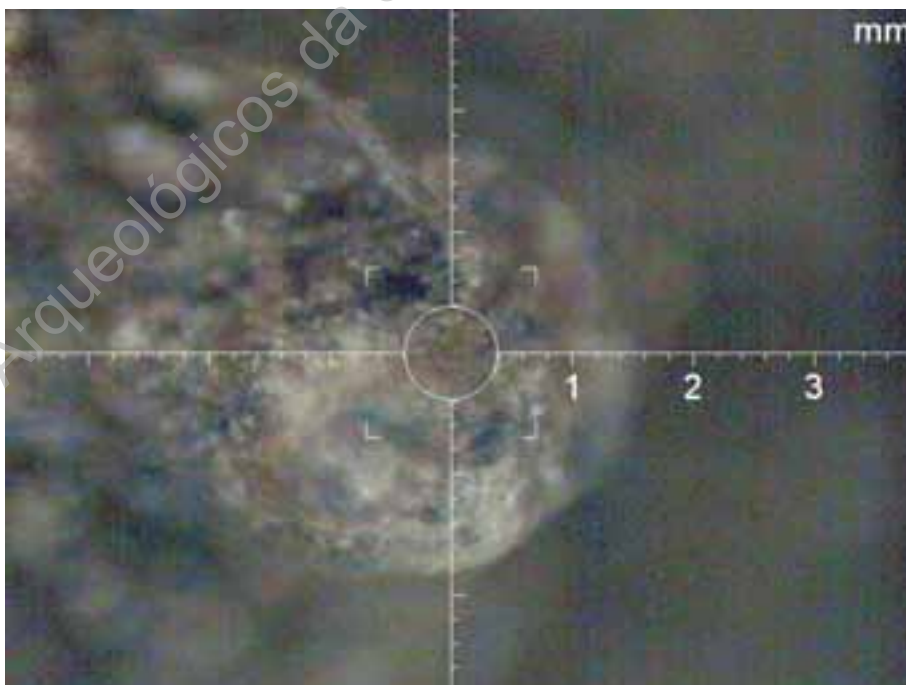


Amostra 22.2

Trabalhos Arqueológicos da U.F.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011



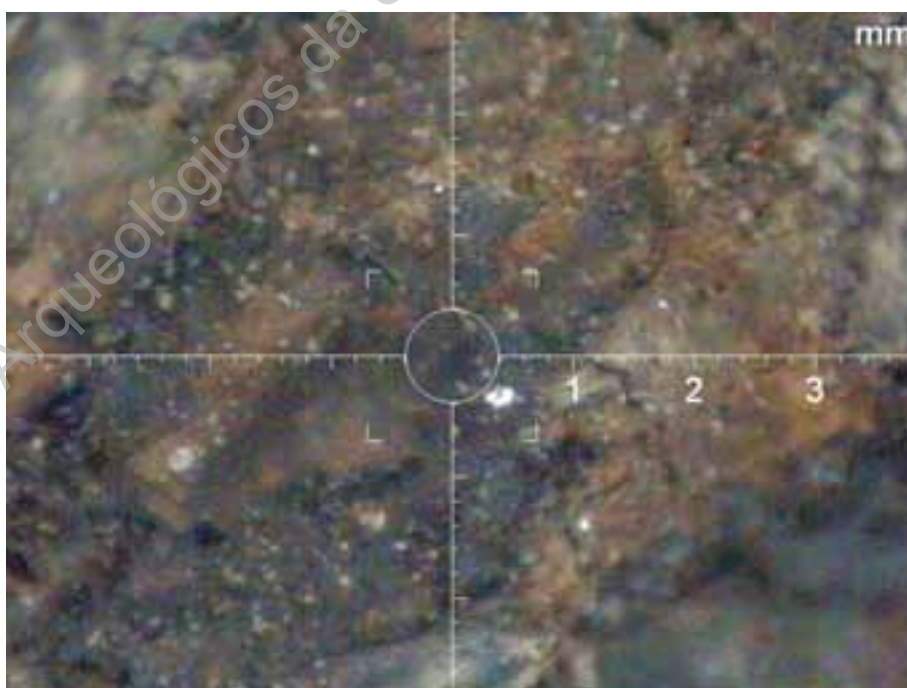
Amostra 1



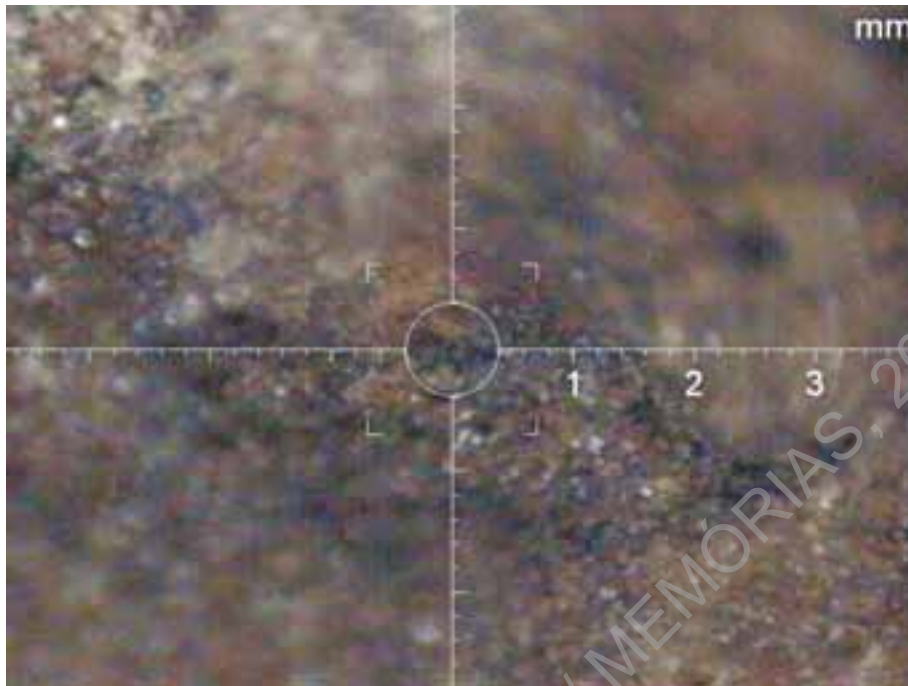
Amostra 1.1



Amostra 1.2



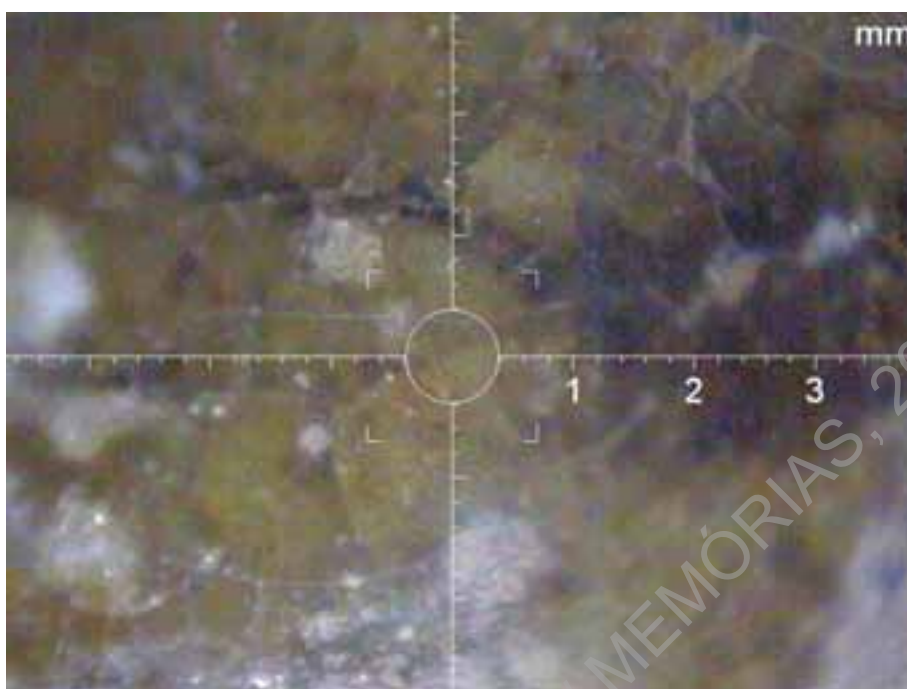
Amostra 1.3



Amostra 1.4



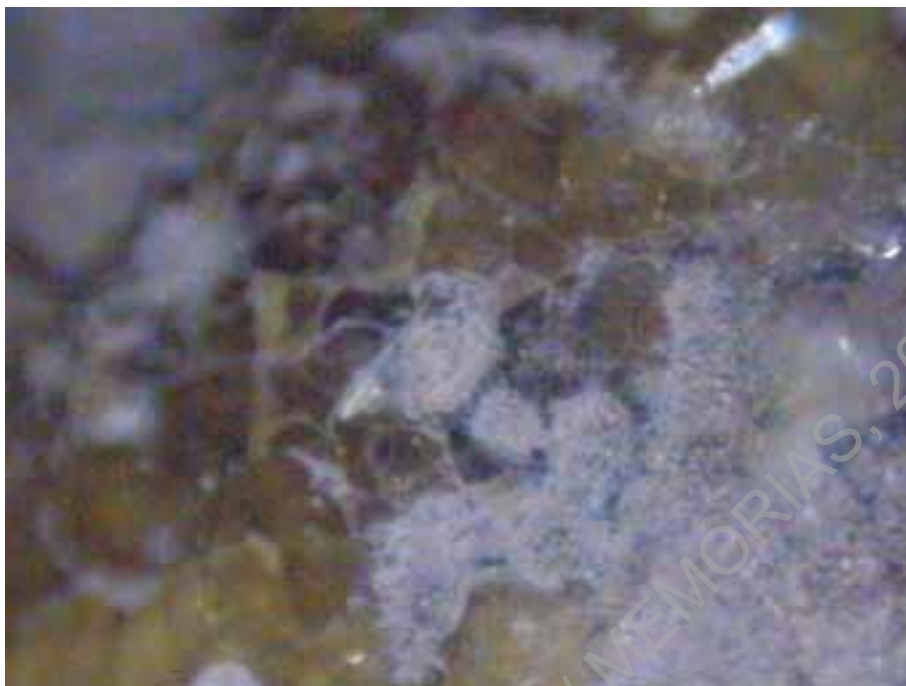
Amostra 1.5



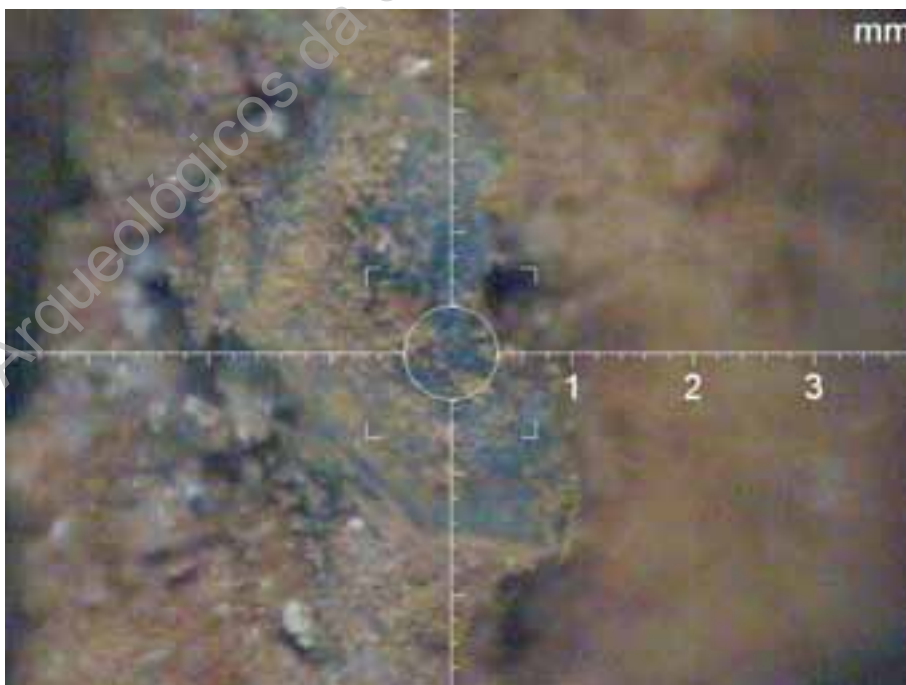
Amostra 1.6



Amostra 2



Amostra 2.1



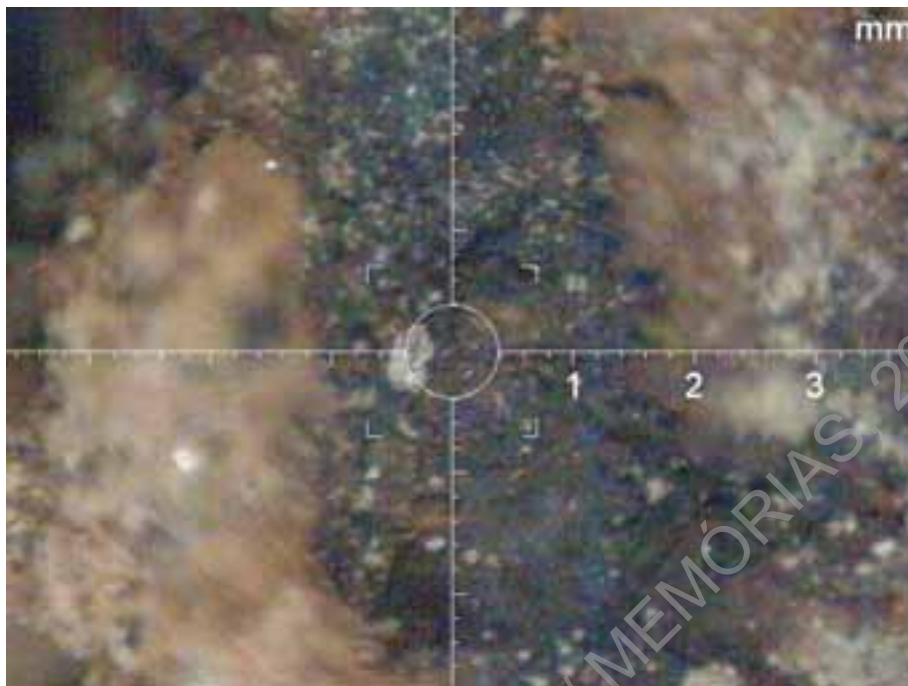
Amostra 3



Amostra 3.1



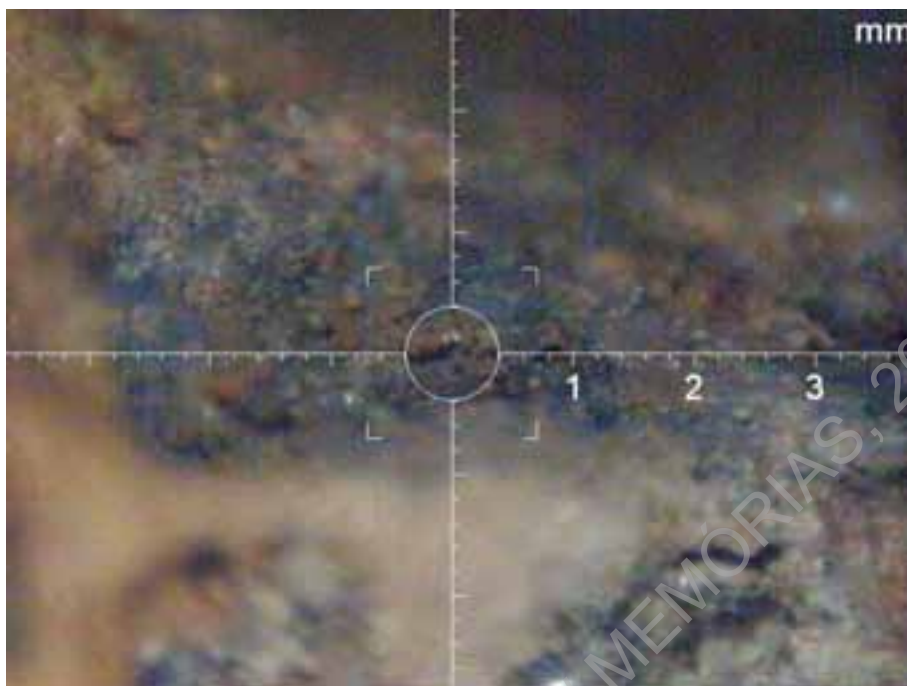
Amostra 3.2



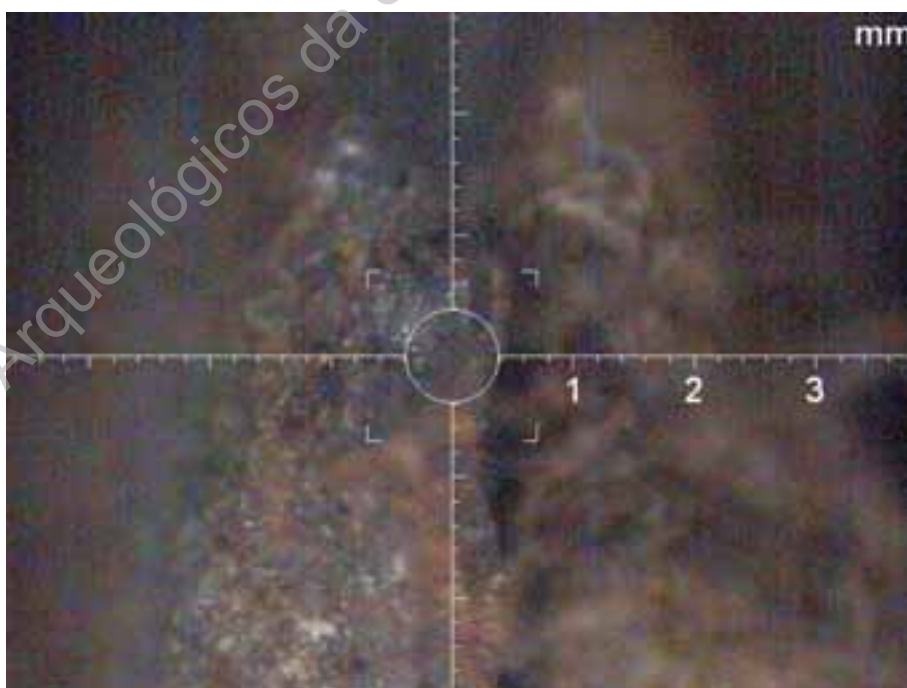
Amostra 4



Amostra 4.1



Amostra 4.2



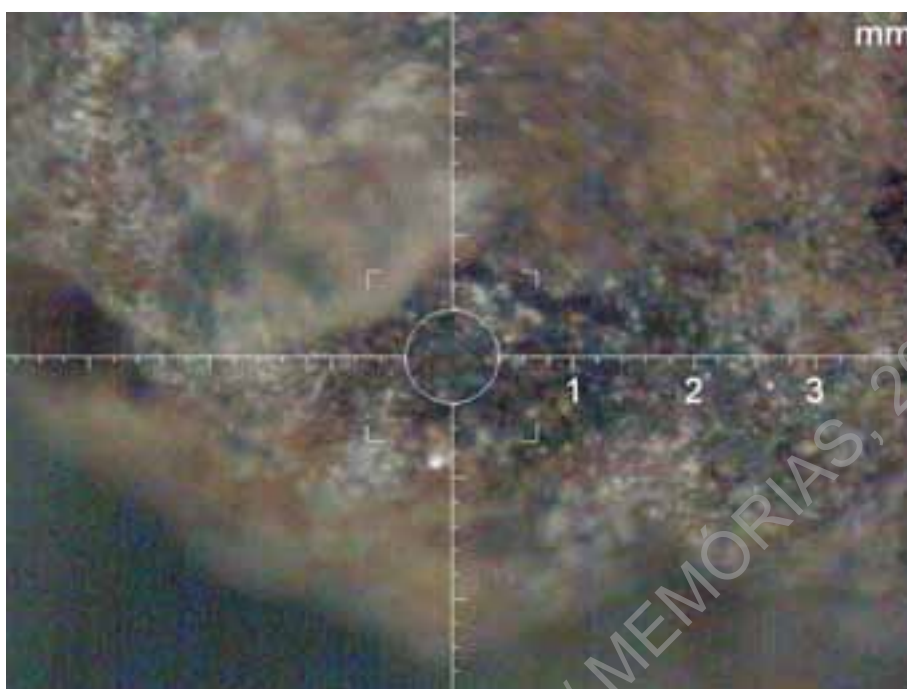
Amostra 5



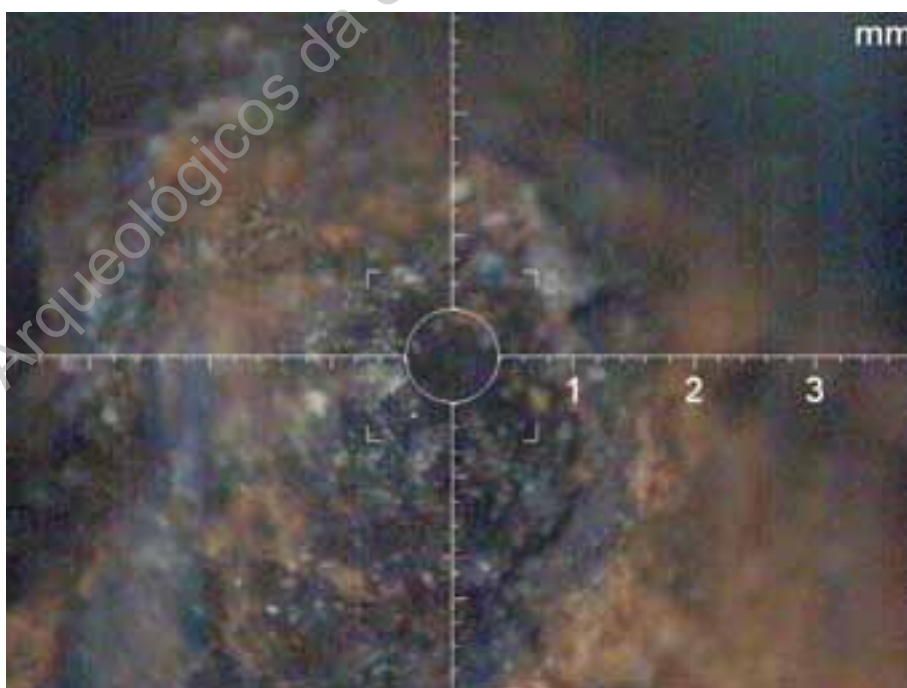
Amostra 5.1



Amostra 5.2



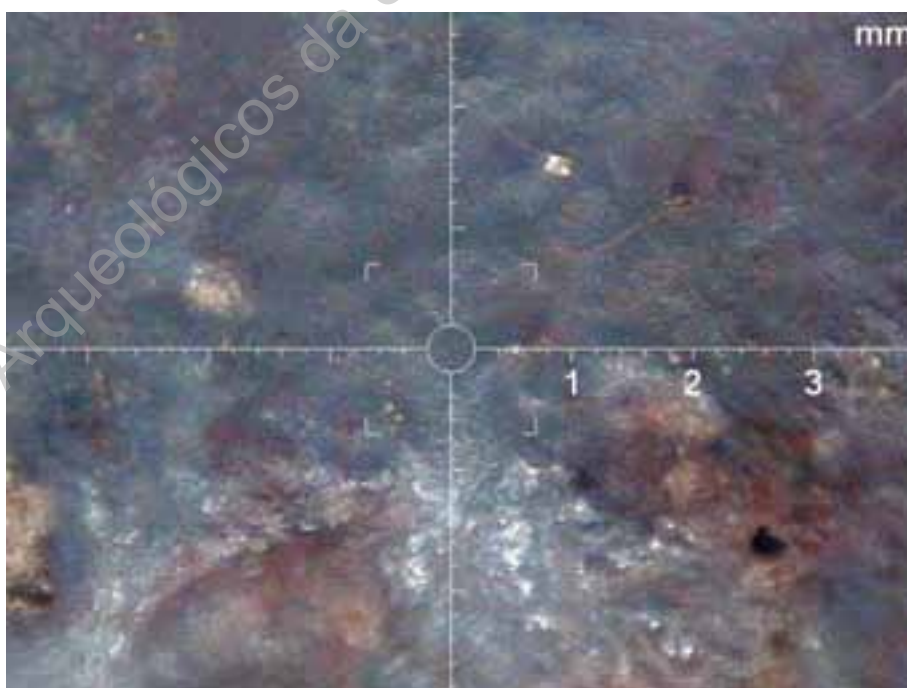
Amostra 6



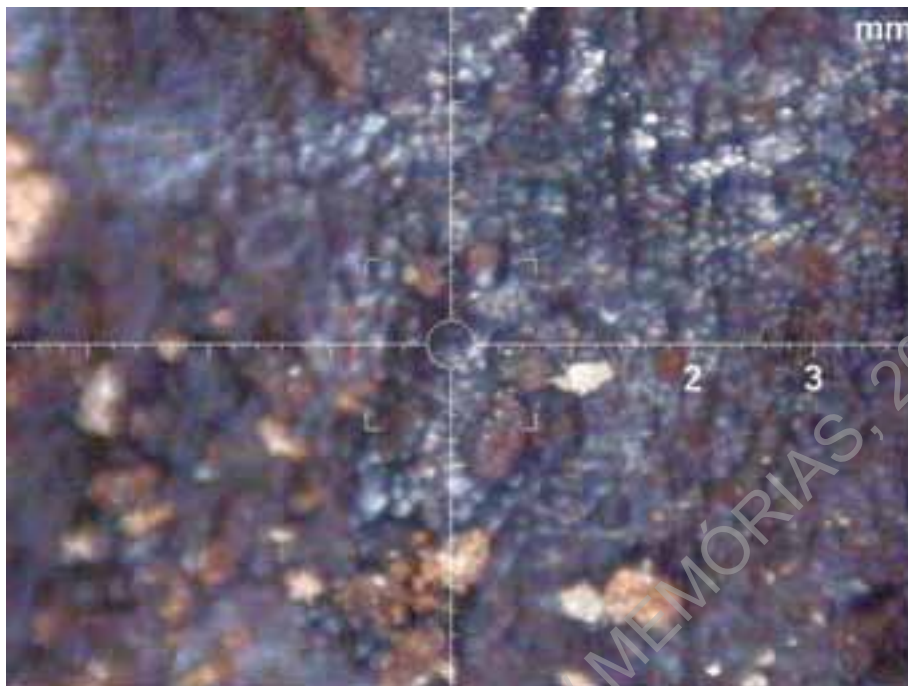
Amostra 7



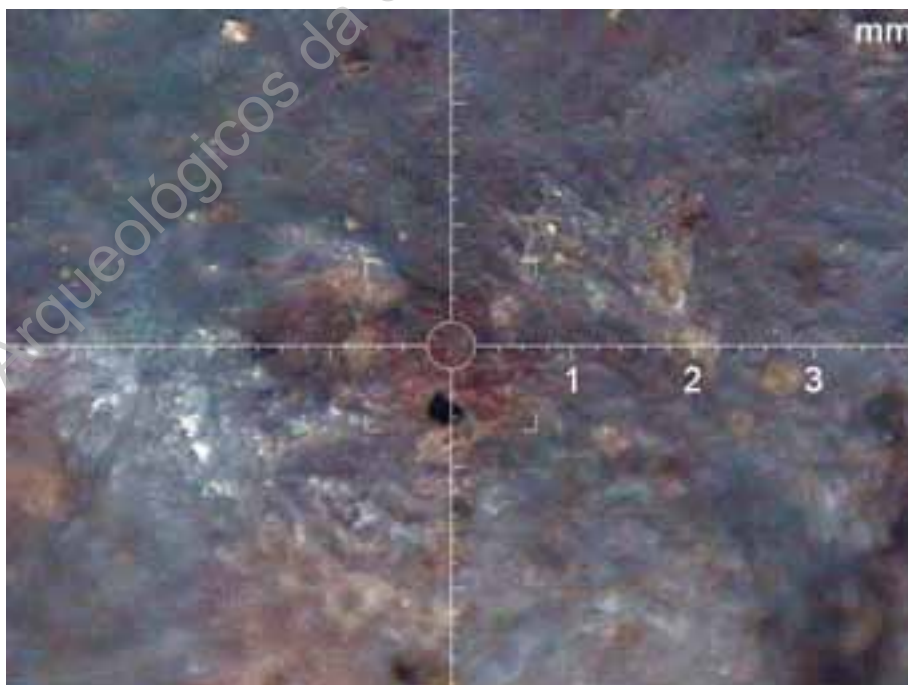
Amostra 7.1



Amostra 8



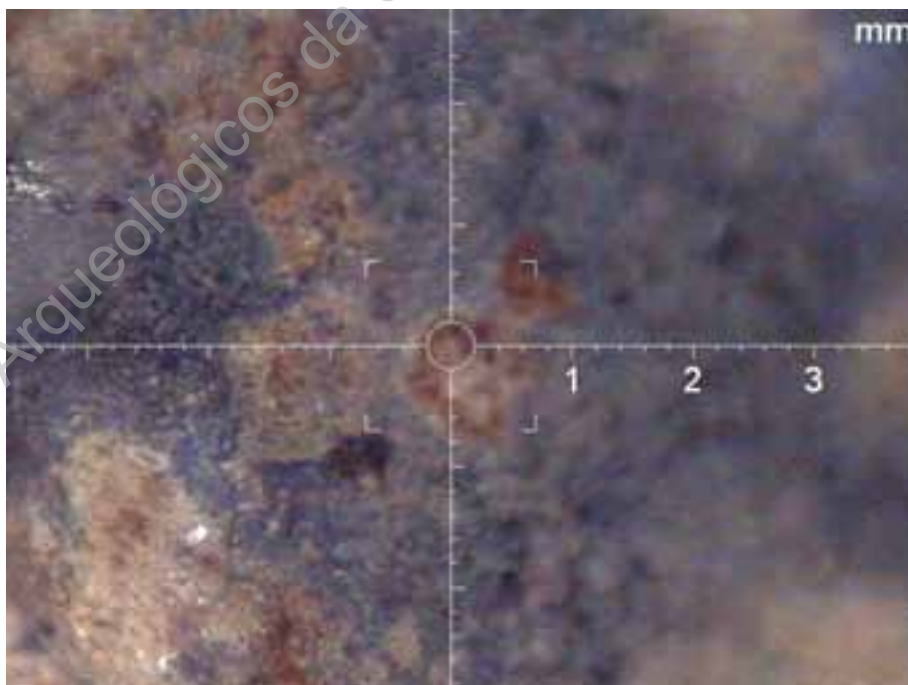
Amostra 9



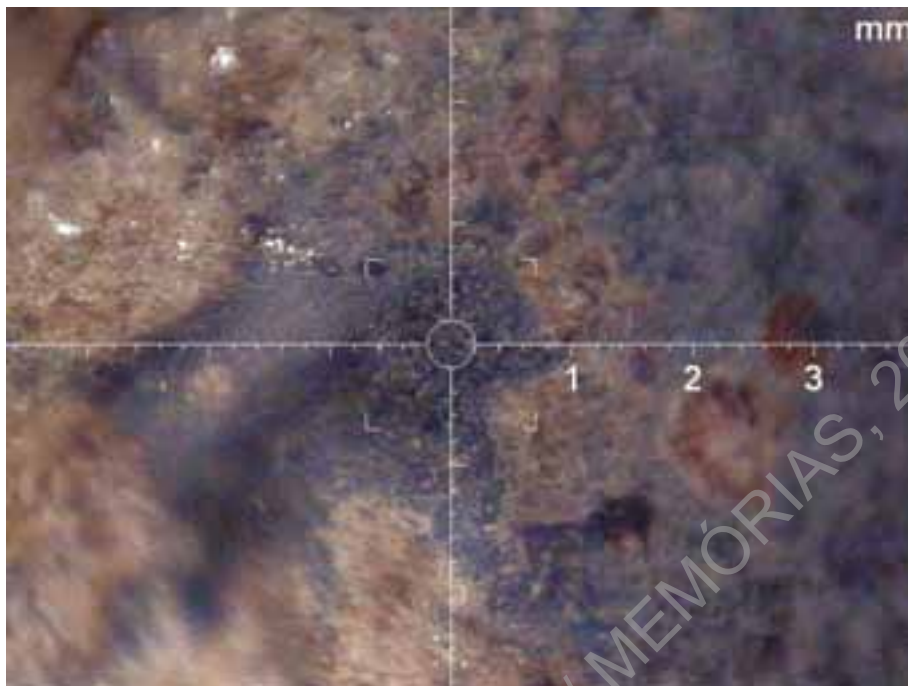
Amostra 9.1



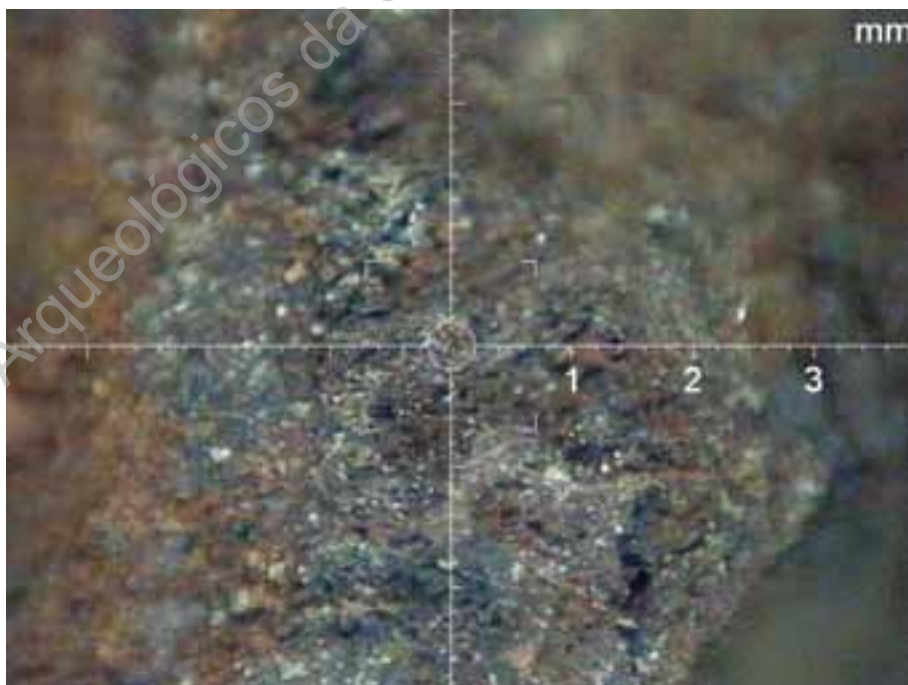
Amostra 9.2



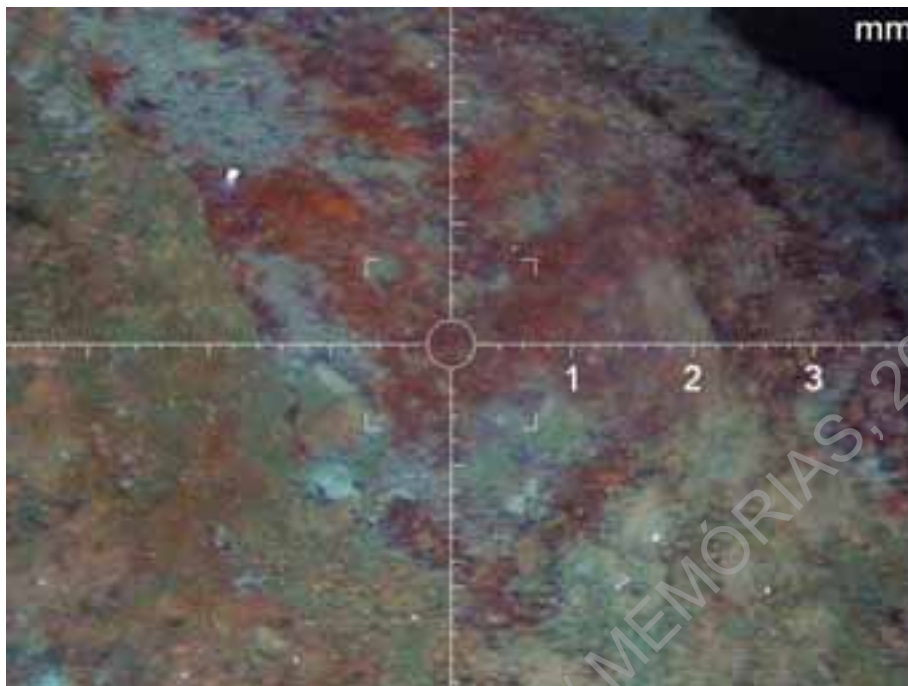
Amostra 10



Amostra 10.1



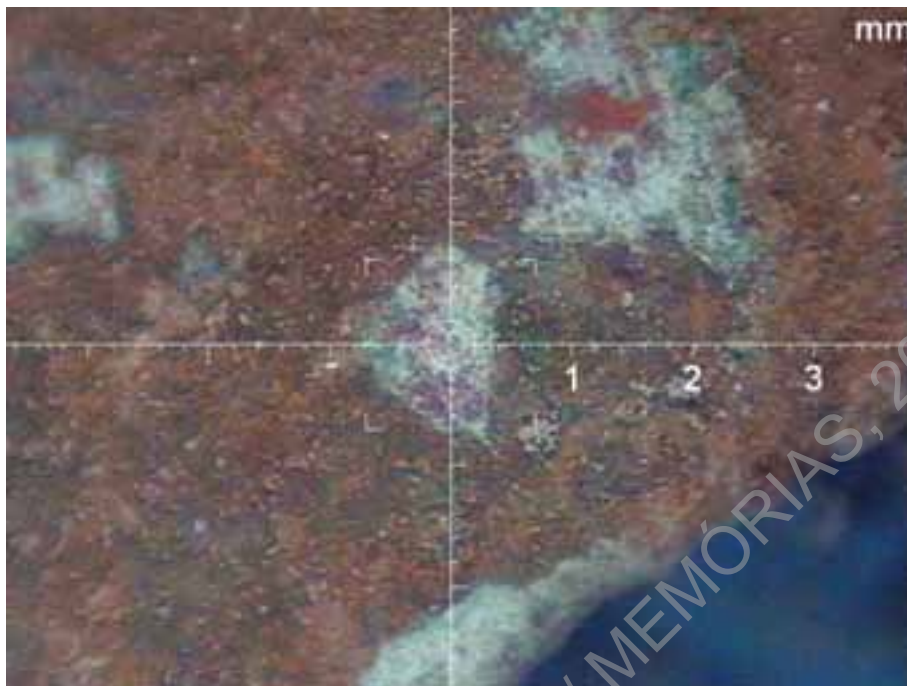
Amostra 11



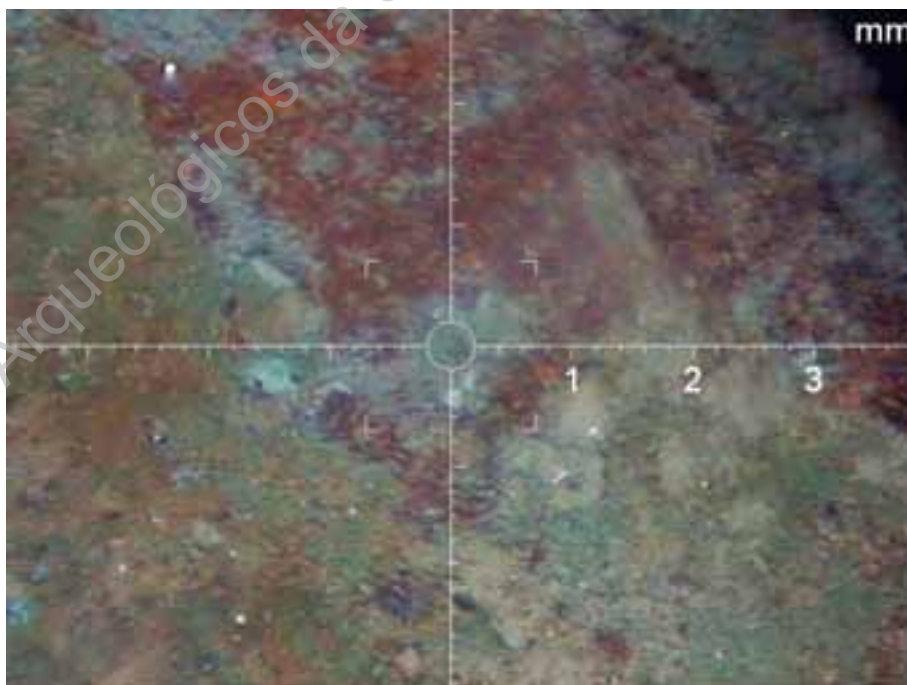
Amostra 12



Amostra 13



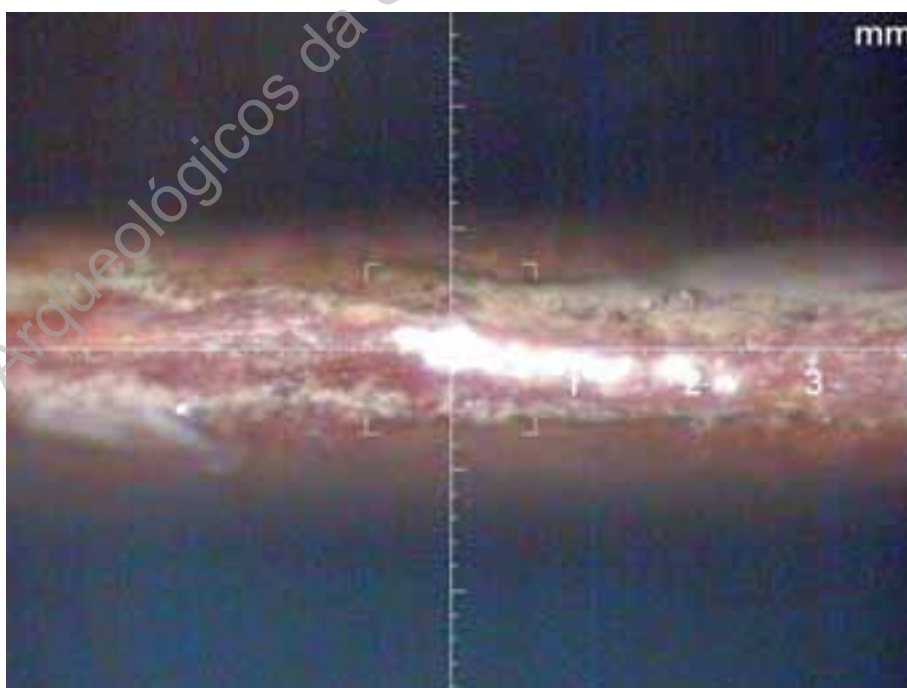
Amostra 14



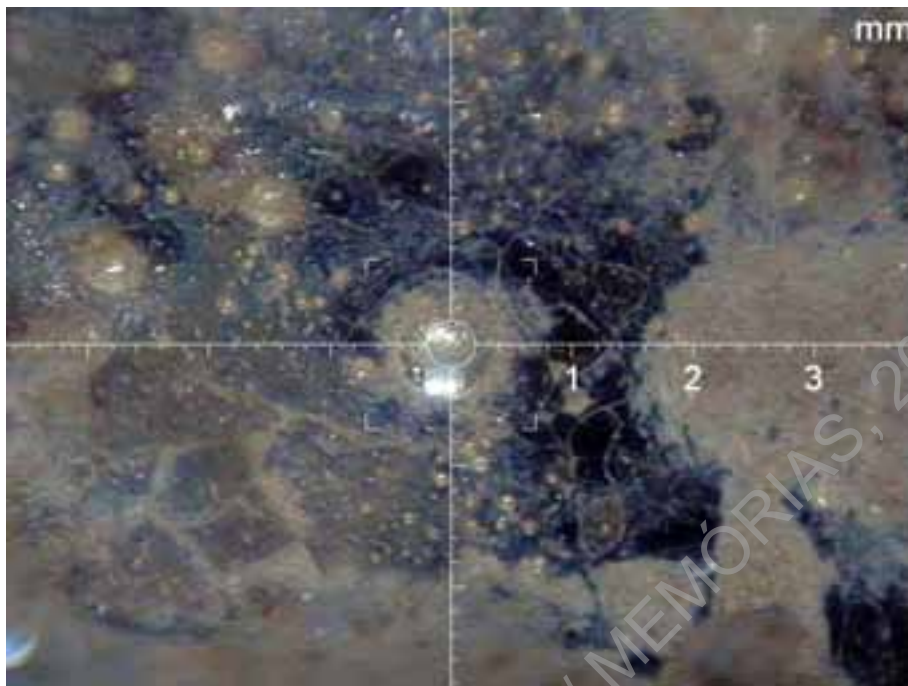
Amostra 14.1



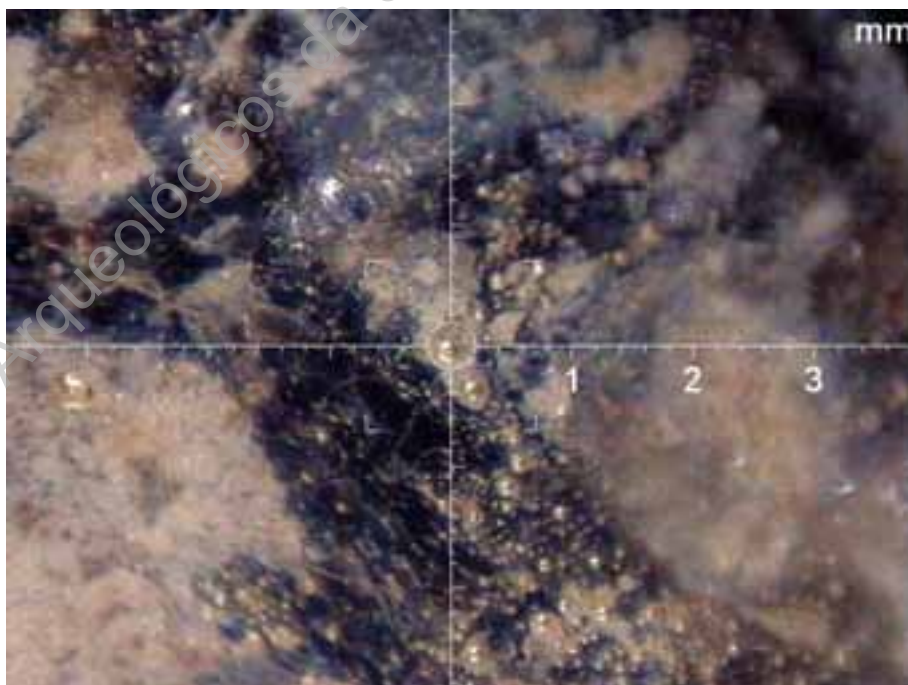
Amostra 15



Amostra 15.1



Amostra 16



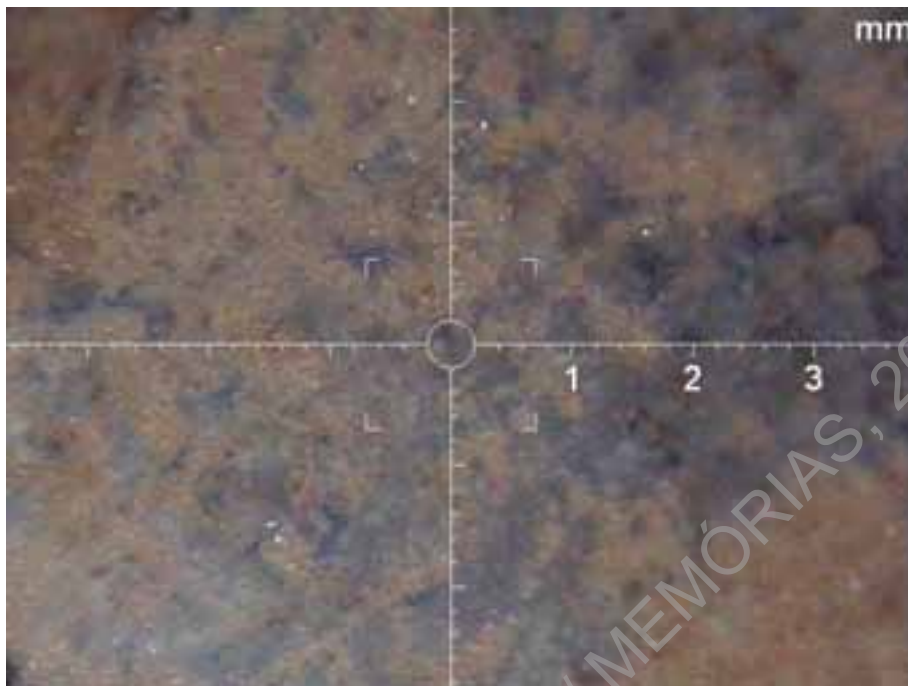
Amostra 17



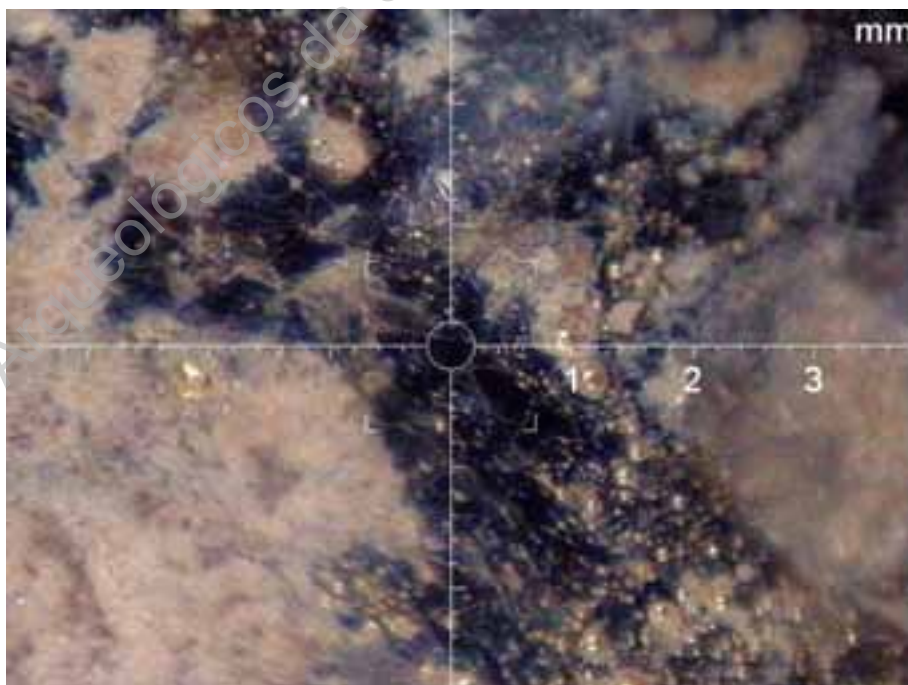
Amostra 17.1



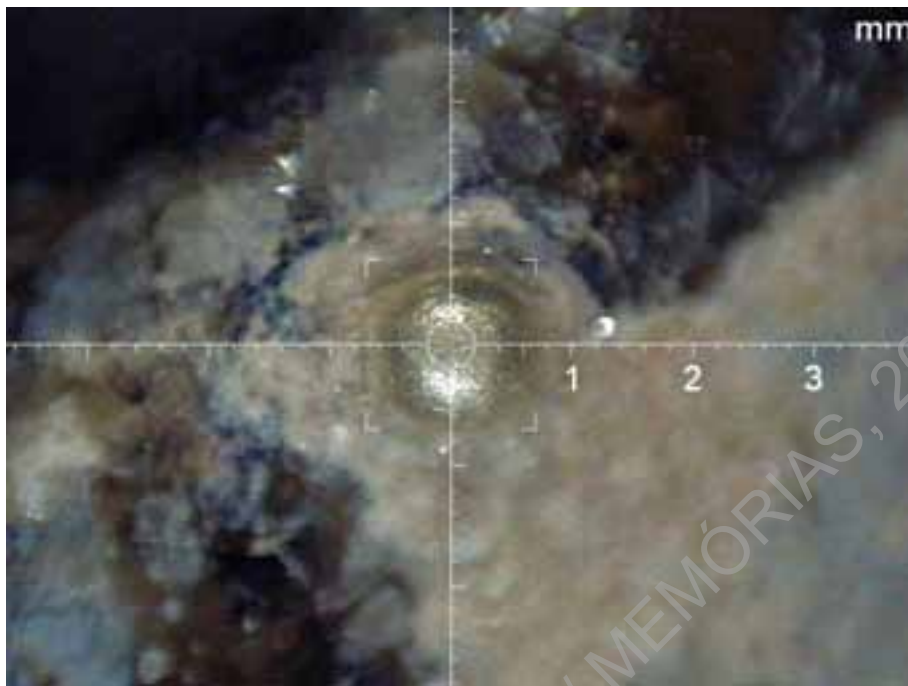
Amostra 17.2



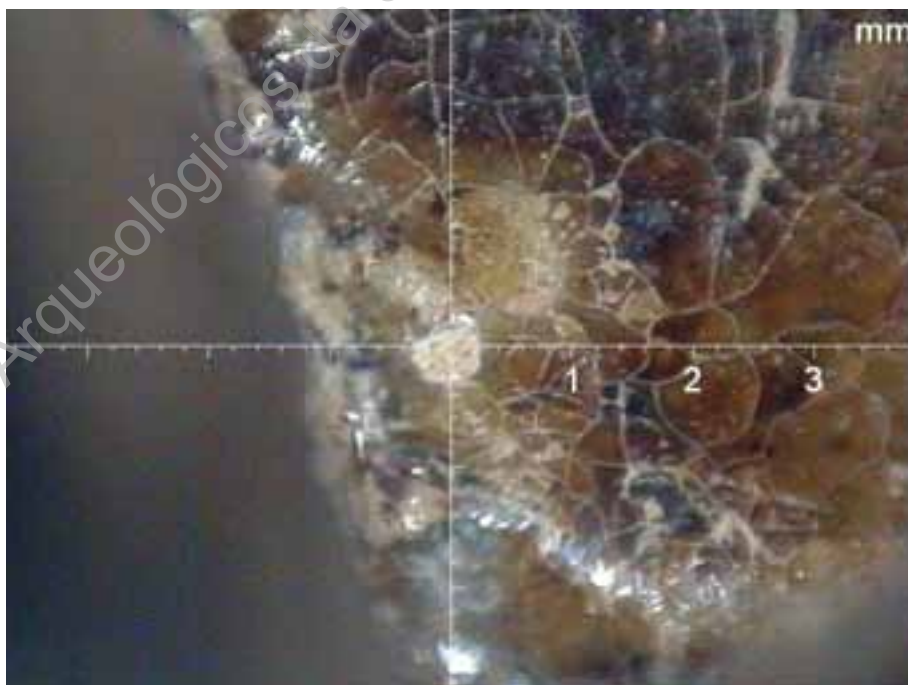
Amostra 18



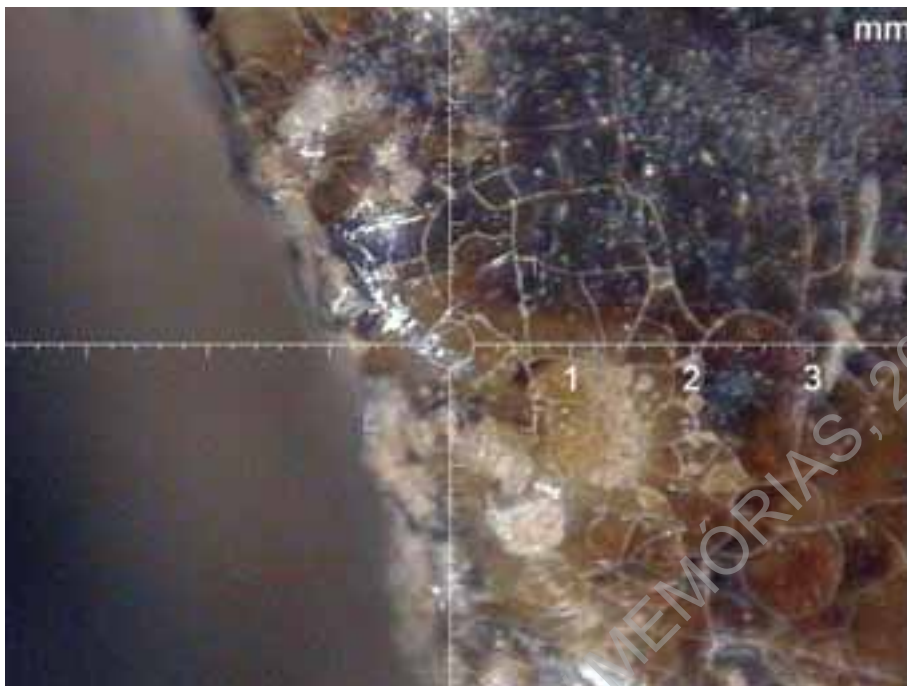
Amostra 18.1



Amostra 18.2



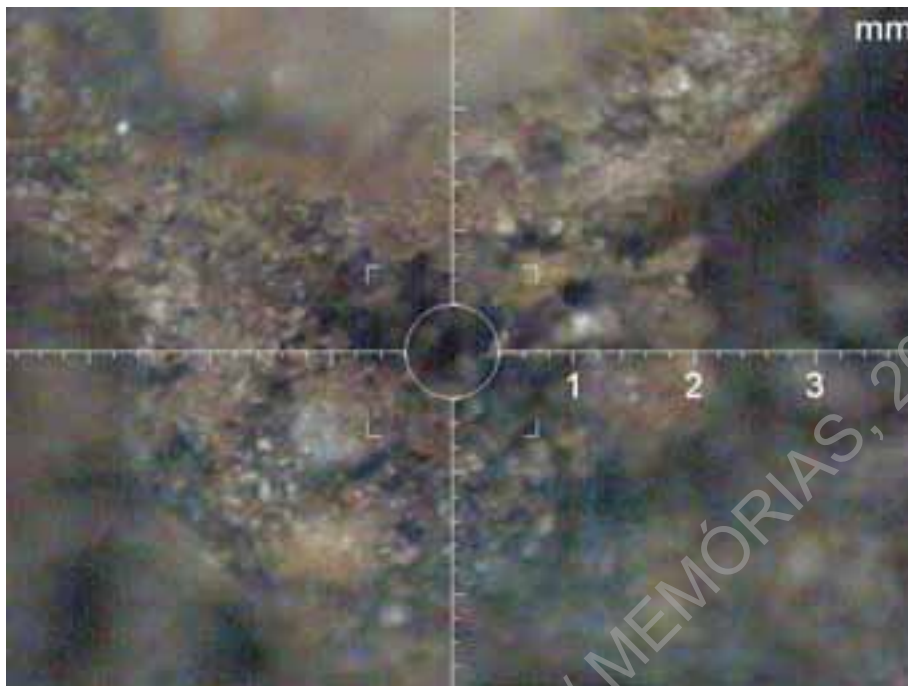
Amostra 19



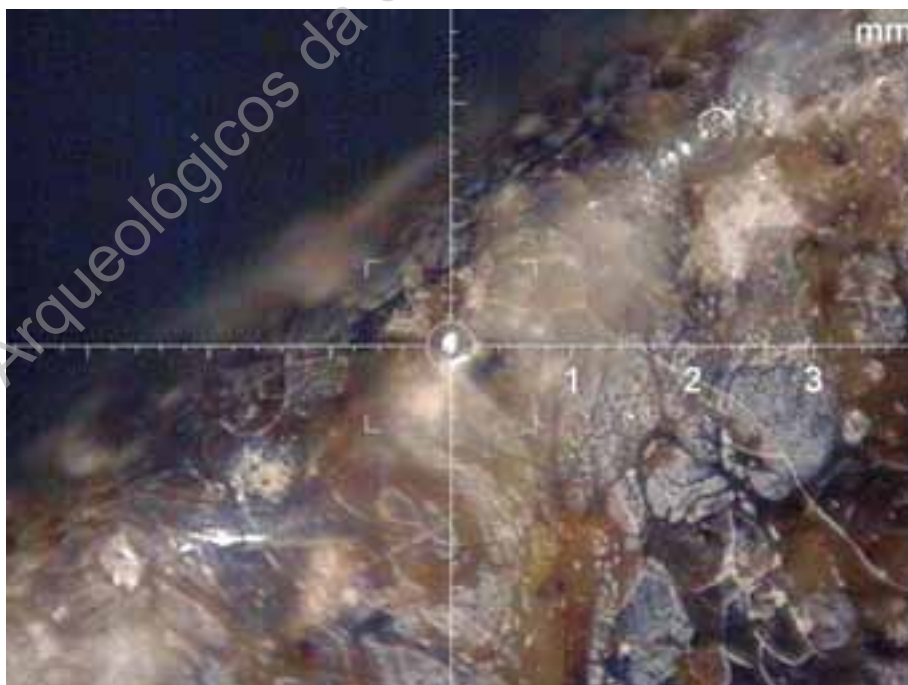
Amostra 20



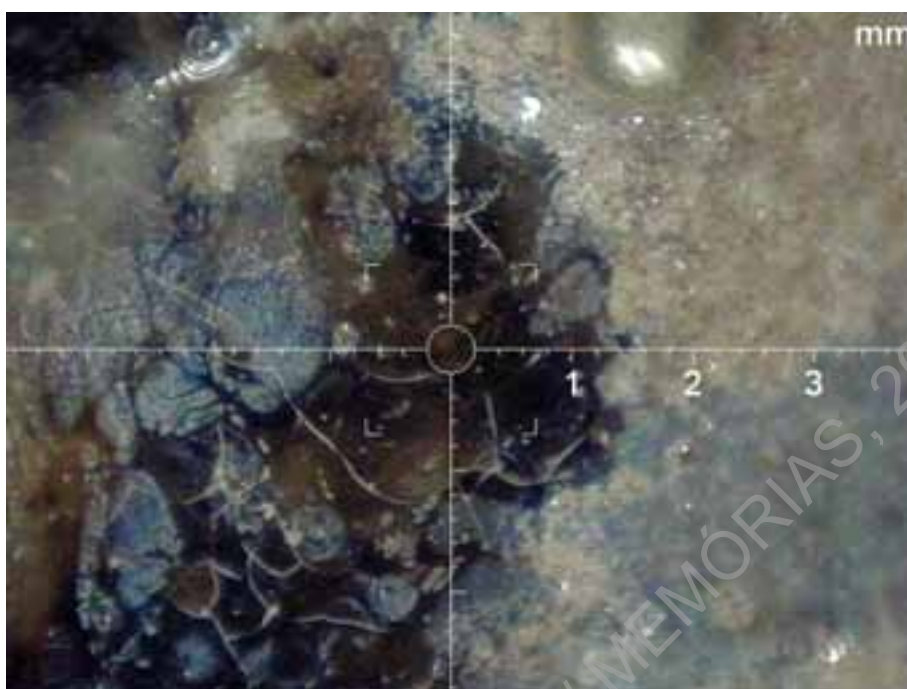
Amostra 21



Amostra 22



Amostra 22.1



Amostra 22.2



Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho

Povoado de Batocas

Lista de Unidades Estratigráficas

UE 001 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada humosa, medianamente compacta, com uma variação cromática que reflecte a acção dos incêndios e da vegetação de superfície. Apresenta uma concentração de pedras

Interpretação Camada humosa, superficial e de circulação, o que justifica a sua maior compacidade em determinadas áreas

UE 006 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada sedimentar de cor castanha amarelada com alguma pedra miúda, apresentando-se arenosa e argilosa.

Interpretação Camada de derrube

UE 007 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada geológica de cor bege claro que envolve muita pedra miúda e graúda.

Interpretação Camada de derrube

UE 008 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada geológica com muitas raízes de cor bege amarelada com muita pedra miúda e graúda

Interpretação Camada de derrube

UE 013 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada geológica de cor amarelada esbranquiçada, muito compacta ainda com raízes. Aspecto argamassado; não se encontra regularizada e não aparece em toda a área.

Interpretação Nível de circulação muito deteriorado.

UE 014 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada geológica castanha amarelada muito arenosa e pouco compacta, ainda com pedra miúda e algumas raízes. Nela assentam alguns blocos, um dos quais com encaixes,

Interpretação Camada geológica, de perturbação, que preenche a área não coberta pela UE 013.

UE 015	Construída	Sondagem S1
Descrição	Muro que atravessa a sondagem no sentido O/E. Construído em alvenaria seca com escassilhos. Até ao momento a face virada a SW apresenta três fiadas e a virada a NE	
Interpretação	Muro/ parede	
UE 016	Sedimentar	Sondagem S1
Descrição	Camada de cor bege amarelada, arenosa e compacta, ainda com algumas pedras miúdas e raízes. É um pouco argilosa.	
Interpretação	Camada geológica	
UE 020	Interface de ruptura	Sondagem S1
Descrição	Interface de ruptura que corta a UE 021. Interior preenchido pela UE 016	
Interpretação	Interface de ruptura	
UE 021	Sedimentar	Sondagem S1
Descrição	Camada de cor amarelada, saibrenta e muito compacta. Apresenta uma certa regularidade, apesar de se encontrar abatida/destruída em certas áreas.	
Interpretação	Nível de circulação / piso	
UE 026	Sedimentar	Sondagem S1
Descrição	Camada humosa, medianamente compacta, com uma variação cromática que reflecte a acção dos incêndios e da vegetação de superfície. Apresenta a existência de pedra miúda e	
Interpretação	Camada humosa, com evidências de derrube	
UE 029	Sedimentar	Sondagem S1
Descrição	Camada retirada em conjunto; é uma camada humosa superficial, sob a qual se encontrava a camada de derrube da UE 015	
Interpretação	Camada humosa + camada de derrube	
UE 030	Sedimentar	Sondagem S1
Descrição	Camada de cor amarelada, saibrenta, muito compacta. Apresenta uma certa regularidade, apesar de se encontrar abatida / destruída.	
Interpretação		

Nível de circulação muito deteriorado.

UE 031 Sedimentar

Sondagem S1

Descrição Camada de cor amarelada, saibrenta, muito compacta. Apresenta uma certa regularidade apesar de se encontrar abatida/destruída em certas áreas

Interpretação Nível de circulação / eventual piso

UE 002 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada humosa, medianamente compacta, com uma variação cromática que reflecte a acção dos incêndios e da vegetação de superfície. É perceptível a existência de um

Interpretação Camada humosa, superficial

UE 003 Construída

Sondagem S2

Descrição Muro/ parede, constituída por blocos médios de secção irregular, afeiçoados nas linhas de face, que cruza a sondagem 2 no sentido O-E

Interpretação Muro/ parede

UE 004 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada castanho-amarelada, composta por sedimentos de grão médio, pouco compacta, com inclusões de calhaus e de raízes.

Interpretação Camada de enchimento

UE 005 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de cor beje, composta por sedimentos de grão médio, medianamente compacta, com inclusões de pedra média e pequena e de raízes.

Interpretação Camada de derrube

UE 009 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de cor beje, composta por sedimentos de grão médio e blocos, medianamente compacta, com inclusões de raízes e cerâmica de construção.

Interpretação Camada de derrube

UE 010 Construída

Sondagem S2

Descrição Muro em alvenaria irregular, composto por blocos médios de secção irregular e dimensão variável, afeiçoados nas linhas de face.

Interpretação Muro/ parede que se encontra associado aos muros UE003 e UE

UE 011 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de tonalidade bege, composta por sedimentos de grão médio e blocos, compacta. Apresenta inclusões de raízes, cerâmica de construção, calhaus e blocos.

Interpretação Camada de derrube

UE 012 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição ANULADA

Interpretação

UE 017 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada sedimentar de tonalidade castanho camel, de matriz arenosa, compacta, apresentando inclusões de blocos, telha e raízes.

Interpretação Camada de derrube associada aos muros UE 003 e 010

UE 018 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada sedimentar, de cor castanho-clara, de matriz arenosa, compacta, com inclusões de blocos, telha, raízes. e calhaus,

Interpretação Camada de derrube associada aos muros UE 003, 010 e 019

UE 019 Construída

Sondagem S2

Descrição Muro em alvenaria irregular, composto por blocos médios de secção irregular e dimensão variável, afeixoados nas linhas de face. Apresenta juntas estritas e médias, rematadas com

Interpretação Muro/ parede que, juntamente com os muros 003 e 010, ao qual encosta, parecem definir um compartimento.

UE 022 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada composta por sedimentos de grão médio, de tonalidade castanho avermelhada, pouco compacta. Apresenta inclusões de quartzo em grande quantidade.

Interpretação Camada de enchimento

UE 023 Construída

Sondagem S2

Descrição Muro em alvenaria regular, composto por blocos médios de secção tendencialmente paralelepípedica, que definem, com exceções pontuais, fiadas regulares. Os blocos

Interpretação Muro/ parede que adossa ao muro UE003, formando com ele um possível compartimento.

UE 024 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada composta por sedimentos de grão médio, de matriz arenosa, de cor castanho amarelada, compacta. Apresenta pequenas bolsas de areia e inclusões de nódulos de argila,

Interpretação Camada de enchimento

UE 025 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de cor castanho-amarelada, de matriz arenosa, compacta, composta por sedimentos de grão médio, com inclusões de areia e raízes.

Interpretação Camada de enchimento

UE 027 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada castanha, com manchas amareladas, de matriz arenosa, pouco compacta, composta por sedimentos de grão fino e médio, com inclusões de bolsas de areia grosseira, tijolo e

Interpretação 1ª camada de abandono (?)

UE 028 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada sedimentar, de cor castanho-clara, de matriz arenosa e muito compacta, composta por sedimentos de grão fino, com inclusões de raízes e telha.

Interpretação Piso térreo. Nível de Circulação.

UE 032 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de matriz arenosa, compacta, cuja coloração é castanha. Encosta aos muros UE 003 e UE023.

Interpretação Possível aterro.

UE 033 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de matriz arenosa, muito compacta e de coloração castanha, que encosta ao muro UE 003.

Interpretação Preparação para implantação do piso UE 028.

UE 034 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada muito compacta de coloração castanha acinzentada clara com inclusões de argila.

Interpretação Camada com evidências de revestimento (argila). Camada associada à compartimentação criada entre o muro 023 e a estrutura 043.

UE 035 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de coloração castanha alaranjada, pouco compacta. Evidencia no seu teor areias médias e finas.

Interpretação Enchimento da vala de fundação UE 039.

UE 036 Interface de ligação

Sondagem S2

Descrição Linha que marca a abertura de uma vala na UE 032, para posterior implantação do muro UE 023.

Interpretação Interface de ruptura. Vala de fundação.

UE 037 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada arenosa, de coloração castanha escura e pouca compactidade.

Interpretação Possível aterro realizado para nivelamento da área.

UE 038 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada composta essencialmente por sedimentos de cor castanha e saibro, muito compacta, apresentando também algumas manchas castanhas escuras.

Interpretação Camada de enchimento/aterro.

UE 039 Interface de ruptura

Sondagem S2

Descrição Interface que delimita um rasgo na UE 032, preenchido, por sua vez, pela UE 035.

Interpretação Vala de utilização indefinida.

UE 040 Interface de ruptura

Sondagem S2

Descrição Rasgo na UE 044, preenchido pela UE 041.

Interpretação Vala de utilização indefinida.

UE 041 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de coloração castanha clara, com inclusões de quartzo e perturbada por várias raízes.

Interpretação Enchimento da vala UE 040.

UE 042 Sedimentar

Sondagem S2

Descrição Camada de saibro, muito compacta, perturbada por algumas raízes.

Interpretação Nível que corresponderá já a um primeiro nível de sedimentos geológicos.

UE 043 Construída

Sondagem S2

Descrição Estrutura composta por 2 blocos fincados, alinhados em paralelo ao muro UE 023, espaçados entre si em cerca de 80cm.

Interpretação Estrutura relacionada com a fundição

UE 044 Interface de ligação

Sondagem S2

Descrição Interface de uso. regularização em cota do topo da camada de saibro natural (UE 042)

Interpretação Piso de obra, para edificação das paredes 023 e 033 e da estrutura 043

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 2011



Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho

Lista Geral de Achados

Povoado de Batocas - 2010

Sítio: Povoado de Batocas

Achado: 001 Metais	Sondagem: S1 UE: 001
Lâmina fina em metal (bronze ou cobre)	
Coordenadas: X: 0.82 Y: 0.82 Z: 0.82	
Achado: 002 Cerâmica	Sondagem: S1 UE: 006
Cerâmica engobada com verniz preto (sigillata?)	
Coordenadas: X: 0.38 Y: 0.38 Z: 0.38	
Achado: 003 Metais	Sondagem: S1 UE: 006
Prego em ferro	
Coordenadas: X: 1.80 Y: 1.80 Z: 1.80	
Achado: 004 Outro	Sondagem: S2 UE: 011
Peso de tear (cossoiro)	
Coordenadas: X: 0.30 Y: 0.30 Z: 0.30	
Achado: 005 Material Carpológico	Sondagem: S2 UE: 011
Semente ?	
Coordenadas: X: 0.80 Y: 0.80 Z: 0.80	
Achado: 006 Pedra	Sondagem: S1 UE: 014
Pedra granítica com entalhes	
Coordenadas: X: 0.46 Y: 0.46 Z: 0.46	
Achado: 007 Outro	Sondagem: S2 UE: 022
Pingo	
Coordenadas: X: 1.06 Y: 1.06 Z: 1.06	
Achado: 008 Outro	Sondagem: S2 UE: 022
Pingo	
Coordenadas: X: 1.60 Y: 1.60 Z: 1.60	
Achado: 009 Outro	Sondagem: S2 UE: 024
Cadinho (?) com pingo de fundição de ouro	
Coordenadas: X: 1.34 Y: 1.34 Z: 1.34	
Achado: 010 Vidro	Sondagem: S2 UE: 024
Fragmento de vidro	
Coordenadas: X: 1.15 Y: 1.15 Z: 1.15	
Achado: 011 Metais	Sondagem: S2 UE: 022
Prego	
Coordenadas: X: 1.60 Y: 1.60 Z: 1.60	
Achado: 012 Metais	Sondagem: S2 UE: 024
Prego	
Coordenadas: X: 0.40 Y: 0.40 Z: 0.40	
Achado: 013 Outro	Sondagem: S2 UE: 024
Fragmento de osso	
Coordenadas: X: 1.32 Y: 1.32 Z: 1.32	
Achado: 014 Outro	Sondagem: S2 UE: 027
Cadinho (?) com pingos de fundição de ouro	
Coordenadas: X: 1.44 Y: 1.44 Z: 1.44	
Achado: 015 Outro	Sondagem: S2 UE: 028
Prego	
Coordenadas: X: 1.80 Y: 1.80 Z: 1.80	

TIPOLOGIA

CERÂMICA COMUM

UE	TOTAL DE FRAGMENTOS	COZEDURA		FORMA							TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE					DECORAÇÃO	
		OXIDANTE	REDUTORA	BORDO	COLO	PANÇA	ASA	FUNDO	PÉ	INDETERMINÁVEL	ENGOBE	VIDRADO	AGUADA	POLIDO	ALISADO	FACE EXTERNA	FACE INTERNA
001	4	4	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	1	-
002	4	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
003	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
006	11	9	2	1	1	6	1	-	-	2	-	-	-	-	7	1	-
007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
008	5	1	4	1	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	5	-	-
009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
010	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
012	ANULADA																
013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
014	7	1	6	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-
015	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
019	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
023	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
024	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
026	2	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
032	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
033	2	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
043	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																

TIPOLOGIA

CERÂMICA COMUM FINA

UE	TOTAL DE FRAGMENTOS	COZEDURA		FORMA							TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE					DECORAÇÃO	
		OXIDANTE	REDUTORA	BORDO	COLO	PANÇA	ASA	FUNDO	PÉ	INDETERMINÁVEL	ENGOBE	VIDRADO	AGUADA	POLIDO	ALISADO	FACE EXTERNA	FACE INTERNA
001	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
003	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
010	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
012	ANULADA																
013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
015	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
019	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
023	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
033	4	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	
034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
043	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																

TIPOLOGIA

CERÂMICA CINZENTA FINA

UE	TOTAL DE FRAGMENTOS	COZEDURA		FORMA							TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE					DECORAÇÃO	
		OXIDANTE	REDUTORA	BORDO	COLO	PANÇA	ASA	FUNDO	PÉ	INDETERMINÁVEL	ENGOBE	VIDRADO	AGUADA	POLIDO	ALISADO	FACE EXTERNA	FACE INTERNA
001	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
003	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
006	3	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	
007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
009	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
010	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
012	ANULADA																
013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
015	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
019	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
023	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
026	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
032	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
043	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																

TIPOLOGIA

DOLIUM																	
UE	TOTAL DE FRAGMENTOS	COZEDURA		FORMA							TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE					DECORAÇÃO	
		OXIDANTE	REDUTORA	BORDO	COLO	PANÇA	ASA	FUNDO	PÉ	INDETERMINÁVEL	ENGOBE	VIDRADO	AGUADA	POLIDO	ALISADO	FACE EXTERNA	FACE INTERNA
001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
003	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
006	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
010	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
012	ANULADA																
013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
015	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
019	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
023	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
024	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
043	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																

TIPOLOGIA

TERRA SIGILLATA

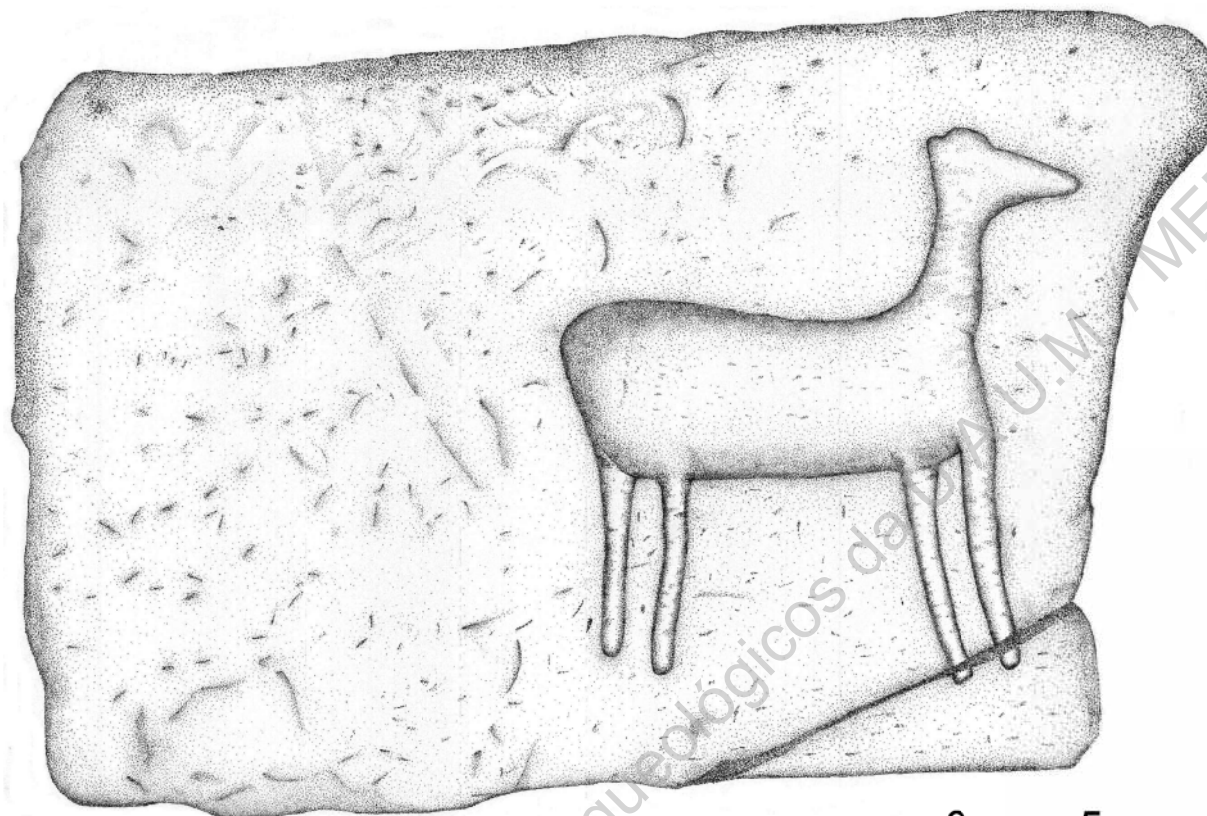
UE	TOTAL DE FRAGMENTOS	COZEDURA		FORMA							TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE					DECORAÇÃO	
		OXIDANTE	REDUTORA	BORDO	COLO	PANÇA	ASA	FUNDO	PÉ	INDETERMINÁVEL	ENGOBE	VIDRADO	AGUADA	POLIDO	ALISADO	FACE EXTERNA	FACE INTERNA
001	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
003	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
006	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	
007	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	
008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
010	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
012	ANULADA																
013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
014	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
015	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
019	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
023	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																
024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
026	2	2	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	
027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
032	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
043	UNIDADE ESTRATIGRÁFICA CONSTRUÍDA																

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. MEMÓRIAS, 20, 2017

CLASSIFICAÇÃO DAS SIGILLATAE

IDENTIFICAÇÃO			FORMA				CRONOLOGIA	C. PRODUÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	DESENHO
REGISTO	FRAGMENTO	TIPO	L	D	DESIGNAÇÃO	ASSOCIAÇÃO A FORMA				
S1 UE 001	bordo	Drag. 24/25	X		taça com decoração de <i>guilhoché</i>		Fim séc. I / inícios séc. II d.C.	<i>Tritium Magallum</i>	- Mayet 1984: pl. LXII n° 61; - Mesquíriz de Catalan 1961: tomo II lám. 13B n° 7; - Roca Roumens 1976: lám. 19 n° 19-29.	Apêndice 7.5.8.1
S1 UE 026	bordo	Drag. 24/25	X		taça com decoração de <i>guilhoché</i>		Fim séc. I / inícios séc. II d.C.	<i>Tritium Magallum</i>	- Mayet 1984: pl. LXII n° 62; - Mesquíriz de Catalan 1961: tomo II lám. 13B; - Roca Roumens 1976: lám. 19 n° 22.	Apêndice 7.5.8.2
S1 UE 006	bordo	Hispânica 4	X		prato com aba decorada a <i>guilhoché</i>		Fim séc. I / séc. II d.C.		- Mayet 1984: pl. LXXVII n° 234; - Mesquíriz de Catalan 1961: tomo II lám. 22ª n° 1; - Roca Roumens 1976: lám. 21 n° 71.	Apêndice 7.5.8.3
S1 UE 006	bordo	Drag. 27 (?)*	X		taça		Fim séc. I / séc. II d.C.	<i>Tritium Magallum</i> (?)	- Mayet 1984: pl. LXV n° 106; - Mesquíriz de Catalan 1961: tomo II lám. 14 n° 11; - Roca Roumens 1976: lám. 19 n° 33.	Apêndice 7.5.8.4
S1 UE 006	bordo	Drag. 37		X (?)	taça		Fim séc. I / séc. II d.C.	<i>Tritium Magallum</i>	- Mayet 1984: pl. CXIV n° 474; - Roca Roumens 1976: lám. 20 n° 54; - Romero Carnicero 1985: p. 381 fig 49 n° 480.	Apêndice 7.5.8.5
S1 UE 007	pança	indeterminado			elemento decorativo: palmeta	Drag. 37 (?)*	Fim séc. I / séc. II d.C.	<i>Tritium Magallum</i>	- Mayet 1984: pl. CLXI n° 1113; - Romero Carnicero 1985: p. 384, fig. 52 n° 509.	-
S1 UE 014	bordo (?)	indeterminado (testo?)	-	-	-	-	-	-	-	-
S1 UE 026	pança	indeterminado	-	-	-	Drag. 37 (?)*	-	-	-	-
S2 UE 032	pança	indeterminado	-	-	-	-	-	-	-	-

* Devido às características dos fragmentos não é possível adiantar uma forma precisa, pois as mesmas poderão corresponder a várias formas distintas.

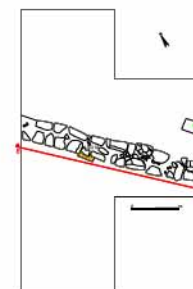
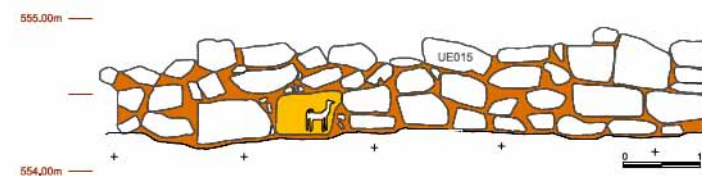


0 5 cm



Fotografia Orto rectificada

Alçado B-B'



Apêndice 7.5.8.6

Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terva,
Boticas

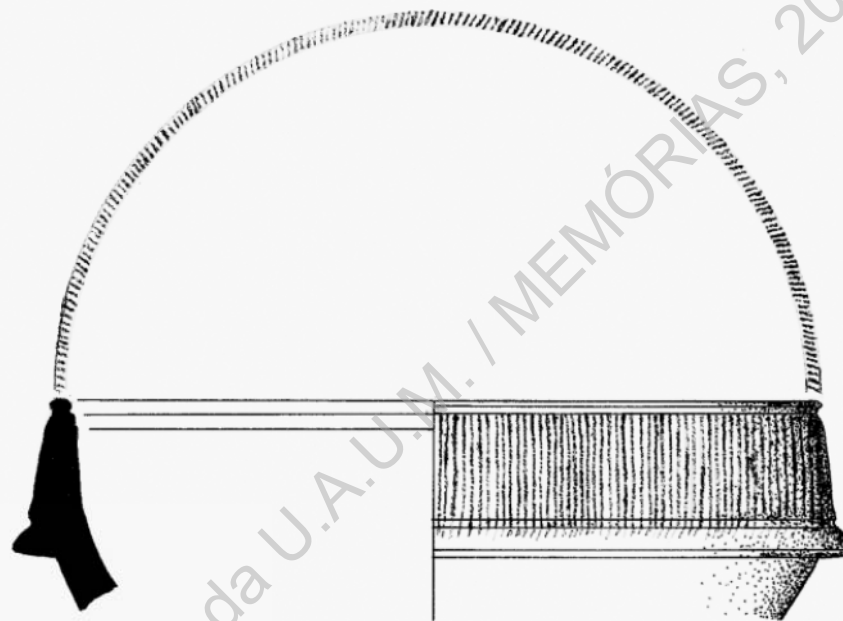
Levantamentos Topográficos, Prospeção e Sondagens Arqueológicas

Povoado das Batocas / Lamas da cidade

S1 - Muro UE 015 : Pedra com decoração em alto-relevo (cervídeo?)

UAUM

2010



0 1cm

Apêndice 7.5.8.1.



Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Tava, Boticas

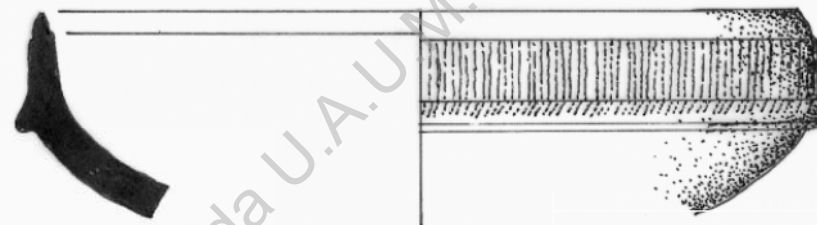
Levantamentos Topográficos, Prospeção e Sondagens Arqueológicas

Terra Sigillata, tipo Drag. 24/25

Desenhador: Carla Martins

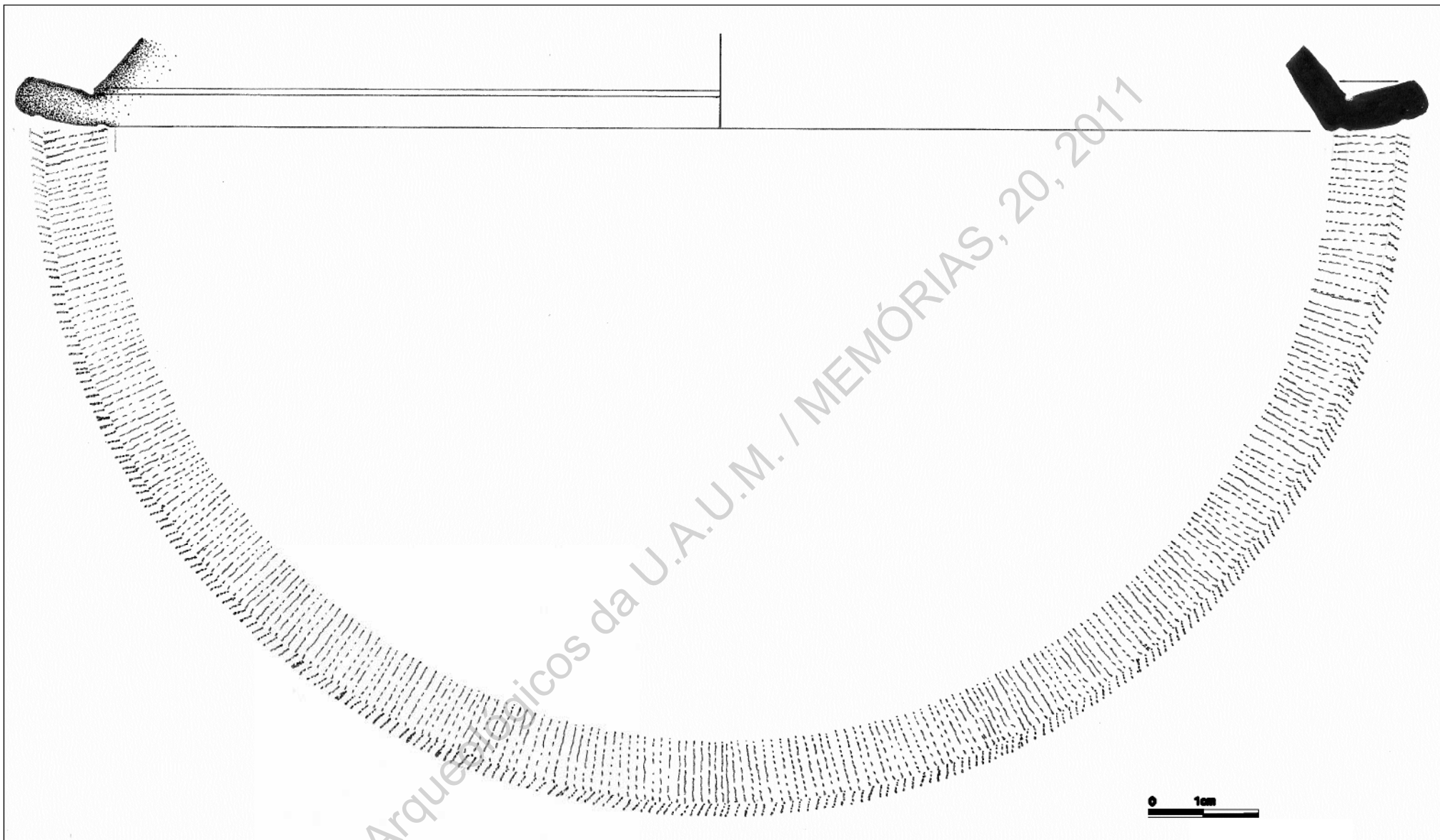
UAUM

2010



Apêndice 7.5.8.2.

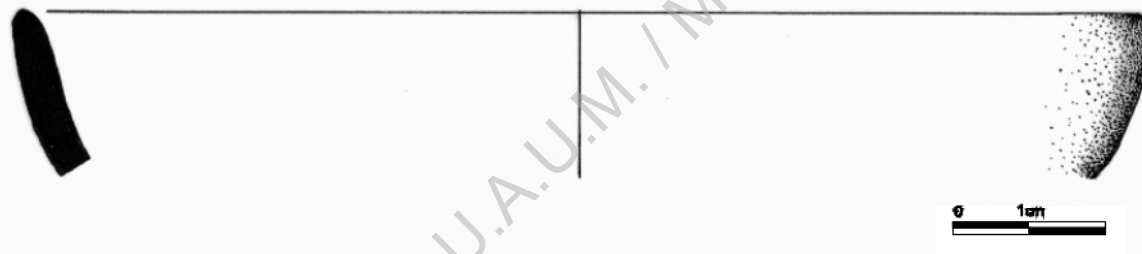
	Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Turvo, Boticas		UAUM 2010
	Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas		
	Terra Sigillata, tipo Drag. 24/25		
	Desenhador: Carla Martins		



Apêndice 7.5.8.3.

	<p>Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Tava, Boticas</p>	<p>UAUM</p>
	<p>Levantamentos Topográficos, Prospeção e Sondagens Arqueológicas</p>	
	<p>Terra Sigillata, tipo Hisp. 4</p>	
	<p>Desenhador: Carla Martins</p>	

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011



Apêndice 7.5.8.4.



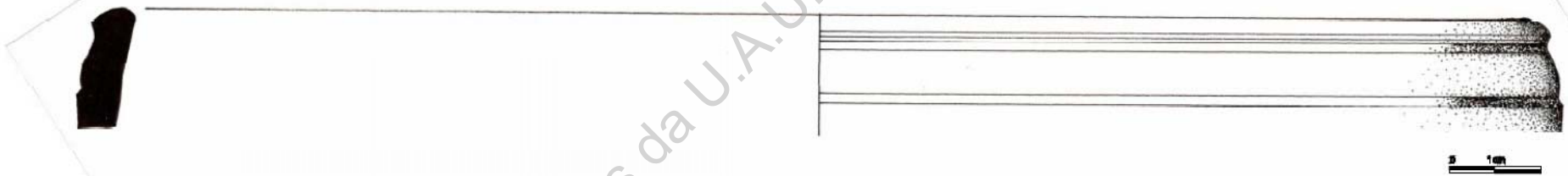
**Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vale Superior do Rio Terra,
Boticas**

Levantamentos Topográficos, Prospecção e Sondagens Arqueológicas

***Terra Sigillata*, tipo**

Desenhador: Carla Martins

2010



Apêndice 7.5.8.5.



Conservação, Estudo, Valorização e Divulgação do Vela Superior da Pile Távora, Bateria

Levantamentos Topográficos, Prospeção e Sondagens Arqueológicas

Torre Sigilada, tipo Drag. 37

Desenhador: Carla Martins

UAUM

2010

7.6. Conclusões

7.6.1. Proposta de Zonas de Protecção (altimetria)

7.6.2. Proposta de Zonas de Protecção (ortomapa)

Trabalhos Arqueológicos da U.A.U.M. / MEMÓRIAS, 20, 2011

