

# O(S) FOSSO(S) DO SÍTIO DO CORGO, AZURARA, VILA DO CONDE. PROBLEMÁTICAS DA SUA CONTEXTUALIZAÇÃO ESTRATIGRÁFICA E CRONOLÓGICA\*

IVA JOÃO TELES MORAIS BOTELHO\*\*

**Abstract:** *Sítio do Corgo was discovered during the watching brief of Metro do Porto works in Azurara, Vila do Conde. It was known the possibility of recognizing the Late Roman, Early Medieval foundation of Azurara, the Pinitellus vicus. But it was revealed a Bronze age negative structure's settlement (radiocarbon dated), although probably having been occupied from the Chalcolithic Era.*

*This paper is focused on: (i) to present the singular stratification of this settlement in several layers; (ii) to call attention to the ablation phenomenon at this kind of archeological sites; and (iii) to attend on the presence of a specific structure — the great ditch (Ditch IA) — and its reopen afterwards (Ditch IB) and refilling in by historical times. We call attention to the ablation phenomenon as the long durée of the place which shall explain the history of the ditch(es) and to the recent urban pressure over the place.*

**Keywords:** *Rescue archaeology; Bronze Age; Crop mark sites.*

**Resumo:** *O Sítio do Corgo (Azurara, Vila do Conde) foi descoberto no acompanhamento arqueológico da obra do Metro do Porto. Já era indiciado no local a fundação tardorromana/altimedieval de Azurara, o vicus de Pinitellus. O achado revelaria, principalmente, ocupação na Idade do Bronze Médio, confirmada por carbono-14, possivelmente, remontante ao Calcolítico. O artigo foca-se (i) na discussão da peculiar estratificação pré-histórica com várias camadas sedimentares; na (ii) atenção dada à presença de fenómeno ablativo extensivo; e (iii) na leitura cronoestratigráfica do fosso que permitiu distinguir, naquele, duas fases de abertura/uso: o Fosso IA, situado no século XV a. C., e o Fosso IB, tardorromano; e, (iv) serve ainda o propósito de publicar três datas de radiocarbono. Chama-se ainda a atenção para o fenómeno ablativo como long durée que explicará a dificuldade de contextualização do(s) fosso(s), alertando para as ameaças urbanísticas que se fazem sentir no presente.*

**Palavras-chave:** *Arqueologia preventiva; Idade do Bronze; Jazidas em negativo.*

## 1. INTRODUÇÃO

O Sítio do Corgo (Azurara, Vila do Conde) foi identificado em contexto do acompanhamento arqueológico da obra<sup>1</sup> da linha da Póvoa do Metro do Porto (para efeitos de exploração do serviço, a Linha B), nos idos de fevereiro de 2005. O achado, compreendendo cerâmica manual e pesos de rede sobre seixos lascados em associação com *tegullae* e cerâmica a torno, no conjunto, permitia-se indiciar a relação do sítio à fundação altimedieval

---

\* Se o *copyright* de tabelas, gráficos e outras imagens não for indicado, pertence à autora deste texto.

\*\* Metro, Porto, S.A.

<sup>1</sup> Medida ditada pelo licenciamento no âmbito do procedimento de AIA n.º 880, a que se refere também o processo do IPA 2002/1(171).

de Azurara, o povoado de Pinitellus, cuja localização, algures por ali, era apontada pela Câmara Municipal de Vila do Conde.

Poucos dias depois<sup>2</sup>, a mesma ação de acompanhamento revelaria um outro sítio arqueológico a cerca de 1,5 quilómetros para sul, no lugar da Quintã, em Árvore, neste caso, devido à deteção de material romano.

No imediato, os locais foram alvo de escavação arqueológica de emergência<sup>3</sup> na área afeta à obra e na *interface* deixada pelas movimentações de solos já ocorridas. Os resultados científicos, ainda que limitados, revelariam, tanto em Árvore como em Azurara, estruturas predominantemente negativas, sendo possível que, ante a natureza do material arqueológico e das suas proporções, se esteja na presença de um mesmo sítio, ou de uma alargada área sistematicamente ocupada. Mas na Quintã, dominavam estruturas com enchimentos tardorromanos/altomedievais e, residualmente, observava-se ocupação da Idade do Bronze; no Corgo, estruturas com enchimentos de espólios predominantemente manuais, indiciando, à jazida, cronologia dentro da Idade do Bronze, não se percebendo, porém, a origem dos materiais de fabrico romano<sup>4</sup>.

A construção de uma estrada — a rua Variante do Corgo, visando suprimir a passagem de nível do Corgo — obrigaria a escavação arqueológica prévia numa área<sup>5</sup> de seis mil metros quadrados. Foi, então, possível obter resultados mais ricos que confirmavam a ocupação pré-histórica do local e esclareciam a procedência dos materiais mais recentes em deposição contígua.

Com este artigo, não é tanto objetivo propor qualquer nova visão acerca das problemáticas que se abatem sobre estes sítios dissimulados na paisagem que, com alguma frequência, vêm sendo revelados por obras; designadamente, não é sequer objetivo refletir sobre o fenómeno ablativo que, mais do que o acumulativo/deposicional, subjaz a estas estratificações. É-o, sim, expor factos quanto à identificação e contextualização cronológica de específico(s) e singular(es) negativo(s) — o(s) [dois] Fosso(s) I (IA e IB), identificado(s) e registados nos referidos trabalhos. Mas, nos dois fossos, temos também a convergência no espaço das duas ocupações cronológica-culturais distintas identificadas; e aí, o sublinhar da necessidade de uma maior atenção à geomorfologia e, particularmente, à micromorfologia no estudo e na decifração destes sítios.

<sup>2</sup> Sítios identificados por Anabela Pereira de Sá, ao serviço da Arqueohoje, Lda., corresponsável pelo acompanhamento com a signatária, pela Metro do Porto, S.A.

<sup>3</sup> Respetivamente enquadradas pela MP/Arqueohoje, Lda., Trabalhos MP-AZR02.05, da Responsabilidade Científica de Iva Botelho, arqueóloga da Metro do Porto, coadjuvada por Pedro Sobral, da Arqueohoje, Lda.; e pela MP/Ricardo Teixeira & Vítor Fonseca, Lda. (Trabalhos MP-ARV01.05, da corresponsabilidade científica de Iva Botelho, arqueóloga da Metro do Porto, com Liliana Barbosa, arqueóloga da Ricardo Teixeira & Vítor Fonseca, Lda.).

<sup>4</sup> BOTELHO, BORGES, 2008.

<sup>5</sup> Foram realizadas duas intervenções enquadradas pela MP/Novarqueologia, Lda. sob a corresponsabilidade científica de Iva Botelho, pela Metro do Porto, com, pela Novarqueologia, Sérgio Gomes, na campanha MPAZR03.07, e Susana Borges, nas campanhas MP-AZR04.07-08 e MP-AZR05.08-09. BOTELHO, BORGES, 2008.

E depois, da parte da autora, é objetivo deixar o sítio à reflexão e *superior* cuidado da comunidade científica.

## 2. O SÍTIO DO CORGO

### 2.1. Enquadramento geográfico e geomorfológico

O Sítio do Corgo localiza-se no lugar do Souto da Freguesia de Azurara (Vila do Conde, Porto) e encontra-se referenciado às coordenadas geográficas 41°20'43"N e 8°43'34",29W Greenwich<sup>6</sup>. A Carta Geológica de Portugal<sup>7</sup> inscreve o local em «região de relevos fracos, cortada por muitas linhas de água, na maior parte tributárias do rio». O documento implanta-o também em zona de contacto entre um complexo xisto-granítico-migmatítico (Xyz) e um nível de praia antiga Plio-Plistocénica (Q3), que se lhe sobrepõe e se materializa em depósito sedimentar de composição siltosa, com tonalidade entre o alaranjado e o amarelado. Topograficamente, o espaço intervencionado desenvolve-se a cotas médias que variam entre os 25 metros, 32 metros e 35 metros acima do nível do mar, numa cumeada aplanada com orientação NO-SE, na margem esquerda do rio Ave.

No que respeita à geografia humana, o local é ocupado pela prática agrícola e, marginalmente, florestal e urbana: o sítio estende-se por área cortada a leste pela antiga linha ferroviária da Póvoa, e, agora, Linha B do SMLAMP, e pela estrada municipal do Corgo, e é bordejado, a norte, pelo arruamento urbanizado com habitações unifamiliares com logradouros.

### 2.2. Caracterização sumária

Os trabalhos de diagnóstico realizados, todos no quadro da Arqueologia de Categoria C e D segundo Anexo I do decreto-lei n.º 270/99, de 15 de julho, decorreram, primeiramente, da escavação subsequente ao acompanhamento arqueológico da obra em 2005, do rasgo sul/norte para alargamento e ripagem para poente do canal ferroviário primitivo; e foram, depois, continuados pela escavação arqueológica prévia à construção do arruamento, num corredor com cerca de quinhentos metros de extensão no sentido leste/oeste, delimitado pela área de projeto da nova estrada.

Atendendo ao seu desenvolvimento no espaço de nascente para poente, a intervenção arqueológica cortou eucaliptal em encosta sobranceira à Ribeira do Corgo e, depois do cruzamento aproximadamente norte-sul da estrada municipal e do canal ferroviário paralelo, atravessou parcela agrícola, infletindo em curva para NO, ao P.K. 0+300, e atravessando baldio sobranceiro, a nascente, à parcela agrícola e, a poente, à costa (Fig. 1 — fotografia aérea, 2007).

---

<sup>6</sup> SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO, 1981.

<sup>7</sup> *Carta Geológica de Portugal*, escala 1/50 000, nota explicativa da folha 9-A, Lisboa, 1965, p. 7.

O sítio configura jazida em negativo com diacronia plurissecular descontinuada, ainda que acusando estratificações no espaço *quase* mutuamente exclusivas: regredindo no tempo, a de *fácies*, a ocupação tardorromana/altomedieval foi identificada no extremo poente; a da Idade do Bronze, a nascente da ordenada 178 (dos trabalhos MP-AZR04.07-08). De *comum*, as ocupações partilham terem chegado ao presente testemunhadas apenas por estruturas em negativo, sejam estas buracos de poste, fossas ou valados, para além, então, dos Fossos IA e IB identificados no extremo nascente, no canal ferroviário e no eucaliptal; de *singular*, a conservação de uma estratificação da ocupação pré-histórica em várias camadas, pese embora a predominância total dos negativos exumados já no substrato natural imediatamente sobreposto por formações agrícolas; de *especial*, a enorme suscetibilidade ambiental dos contrastes cromáticos desta deposição quer à luz quer à humidade, dificultando a perceção das *interfaces* na estratificação, por vezes, já de si difusas por razões geomorfológicas<sup>8</sup>.

Por tudo isto, e rematando a caracterização e o diagnóstico do sítio, importa sublinhar que, exceção feita para a signatária, a perceção e registo dos Fossos IA e IB foi efetuado por duas equipas totalmente diferenciadas — em 2005, por a equipa reunida pela Arqueohoje, Lda., e, em 2008, por a equipa reunida pela Novarqueologia, Lda.

Atravessando o canal ferroviário/de metro, a sua progressão espacial insinuava um arco que delimitava por sul o espaço intervencionado.

### 2.3. Opções metodológicas (e estratégicas)

Porque toda a deposição antrópica é *única*<sup>9</sup>; mas, por isso mesmo, não há porque subcrever qualquer aceitação/promoção de metodologia universal; e porque à ciência lhe é fatal a obsolescência das metodologias de cada momento pelo transcorrer do tempo, fará *sempre* sentido deixar apontamentos, ainda que breves, sobre as metodologias usadas.

No Corgo, a questão torna-se igualmente pertinente por aquilo que o individualizará entre os demais congêneres: enquanto jazida em negativo, nele — por um lado, pela topografia/geografia atravessada, por outro, pela extensão dos trabalhos — foi identificada estratificação em várias camadas, designadamente pré-históricas, acusando, porém, descontinuidade espacial justificada por causalidade múltipla.

Posto isto, em 2005, a metodologia no acompanhamento arqueológico da obra ferroviária assentou na observação dos cortes quer verticais quer horizontais; observação essa acompanhada de registo fotográfico e referênciação por *complexos* (conceito dirigido à assunção do diagnóstico de uma decapagem arbitrária), a par com o vasculhar das terras soltas da escavação mecânica, para identificação e recolha de espólio<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> BOTELHO, BORGES, 2008; BOTELHO, 2016.

<sup>9</sup> HARRIS, 1989: 118-119.

<sup>10</sup> BOTELHO, 2016: 121.

Já a obra rodoviária foi primeiramente sujeita a escavação arqueológica entre 2007 e 2008. Como estratégia, no corredor leste-oeste, foi adotada a segmentação da área por testemunhos de dois metros de largura, com as várias parcelas referenciadas de Setor A a Setor X; no eucaliptal — o Setor Z —, uma escavação em área na zona onde se detetou o fosso foi precedida da escavação de sondagens do espaço afetado, que foram implantadas em plano alternado ao longo do eixo maior. No que respeita à metodologia e registo, ficam as seguintes notas:

- considerando a dificuldade de identificação de *interfaces*, designadamente sob certas condições de luz e humidade, a decapagem estratigráfica por camadas naturais foi combinada com a decapagem por planos arbitrários subordinados àquelas como forma de garantir controlo das mesmas;
- decorreu daqui a opção por um sistema de referência provisória da estratificação — na nomenclatura dos trabalhos, *complexos* —, organizada por séries vinculadas às características sedimentológicas;
- da posterior correlação resultou, então, a construção da sequência global da deposição do sítio organizada em *camadas*, carreando a sua assumida seriação semântica sedimentar e cronológica;
- já a contextualização dos negativos identificados na sequência da estratificação assentou na inserção de cada um na camada superior de todas as que cortava e congregação do conjunto em planos de negativos — os PNEG;
- posteriormente, e devido à manutenção dos testemunhos, a obra rodoviária foi sujeita a acompanhamento arqueológico entre 2008-2009. Nessa fase, para além de uma recolha a esmo de espólio nas terras soltas dos cortes de obra, procedeu-se à execução de limpezas sistemáticas na *interface* de base dos mesmos cortes, com remoção dos resíduos e raspagem incisiva das superfícies deixadas, para identificação dos negativos e sua escavação/registo já conforme as metodologias consignadas pelo estado da arte. A referência foi igualmente feita por *complexos*.

### 3. IDENTIFICAÇÃO E ESCAVAÇÃO DO(S) FOSSO(S)

A adaptação da antiga linha de caminhos de ferro da Póvoa a canal de metro implicava, no troço da Azurara, a retificação do traçado com ripagem para ponte, eliminando curvas com vista a uma otimização da velocidade do material circulante. E foi este corte que possibilitou a descoberta do sítio pelo acompanhamento arqueológico da obra a 23 de fevereiro de 2005.

Detalhando agora, a identificação dos fossos do Sítio do Corgo ocorreu logo nos trabalhos de escavação arqueológica de emergência MP-AZR02.05 subsequentes à descoberta da jazida: uma limpeza sumária do talude poente do canal ferroviário e, igualmente, da *interface* horizontal do corte da obra e do leito do antigo canal ferroviário

deixava perceber uma larga mancha mais escura atravessando o corredor da obra com orientação aproximada a SO-NE±230°N (Fig. 2).

De modo a evitar a afetação da estrutura, o traçado do arruamento Variante do Corgo foi retificado, fazendo-o desviar-se ligeiramente para norte. Não obstante, a necessidade de reperfilamento e retificação do traçado da estrada municipal marginal com vista ao restabelecimento da travessia do canal em passagem inferior não evitaria que o(s) fosso(s) fossem intersetados, caso se prolongassem para o eucaliptal. E assim aconteceu: nos trabalhos desenvolvidos entre 2007 e 2008, embora fosse detetado com desvio para norte em relação àquele azimute.

Assim, o designado Fosso I foi, então, apenas observado e registado no limite sudeste da área global intervencionada, no corredor ferroviário a leste da plataforma agrícola e no eucaliptal, estando ambas as parcelas separadas pela estrada municipal paralela à linha. Importa reter que, até ao momento, apenas foi identificado numa pequeníssima secção da estrutura que não permite sequer indiciar a configuração/dimensão do recinto delimitado. E, por isso, é de notar, também, que a sua progressão espacial se desenvolve de sudoeste-nordeste para nor-nordeste, insinuando o arco que delimitava por sul o espaço intervencionado junto à passagem de nível do Corgo. Porém, é possível que a ocupação do sítio se estendesse até Árvore, cerca de 1,5 quilómetros para sul, onde foi igualmente identificada por acompanhamento arqueológico.

Após as limpezas dos resíduos da obra, no talude do canal, era possível observar mancha sedimentar identificada globalmente com a estrutura e que interrompia o substrato geológico até uma profundidade máxima de 2,50 metros; desenvolvendo-se para leste, também era nitidamente observada em plano na secção do antigo corredor, onde se conservava até à profundidade de cerca 1,50 metros; pelo meio, apenas restava a sua base na linha de corte da obra; e no talude nascente, a profusa presença de vegetação arbustiva eliminava quaisquer possibilidades de perceção e registo de vestígios do corte e enchimento da estrutura (Fig. 3 — fotografia do Fosso em escavação).

Contudo, após a limpeza das terras soltas do corte mecânico da obra no talude nascente do canal, procedeu-se a uma escavação da estrutura nessa secção. Assim, foi possível observar que a grande mancha escura que descontinuava a formação geológica correspondia a uma deposição em leitos côncavos tendencialmente horizontais; e esta deposição preenchia um corte num depósito que acompanhava a *interface* da estrutura com o substrato geológico e a cortava também na base (Fig. 4 — perfil A). Foi este diagnóstico da estruturação sedimentar/presença das duas *interfaces* que permitiu, então, referenciar dois fossos: o Fosso IA, que providenciava material cerâmico de fabrico manual, e o Fosso IB, onde também foram recolhidos vários fragmentos de tégula e fabricos a torno, apesar da presença de cerâmica manual. Como veremos abaixo, estando o fosso conservado com alguma profundidade no leito do antigo canal ferroviário, foi possível confirmar aí a presença ancestral daqueles tipos de artefactos mais recentes.

No eucaliptal, observar-se-iam estrutura e enchimento (e espólios associados) semelhantes, sendo, então, de sublinhar não só a presença de artefactos de cronologia romana, como o estado rolado/erodido do mesmo. Mas, acima de tudo, os trabalhos aqui efetuados permitiram a contextualização tangencial do Fosso I em formação acima do substrato geológico (onde se abria maioritariamente), uma vez que foi registada pequena extensão da *interface* cortando a designada camada 5c, como explicaremos abaixo, correlacionada com a camada 5b da estratificação geral do sítio.

Entretanto, uma clara identificação de deposição de *facies* tardorromana/alteme-dieval ocorreria também em 2007, no extremo poente da intervenção global, no Setor X, a cerca de quinhentos metros do local de identificação do Fosso I (Fig. 5).

### 3.1. Contextualização: estratificação, estratigrafia e materiais

Matéria árdua, mas incontornável, é a necessidade de abordar a estratificação do Sítio do Corgo. As razões são simples: a extensão da escavação é grande; foram identificadas várias formações sedimentares dispostas em sete camadas, quase todas (mesmos as de cronologia histórica) evidenciando cortes por estruturas em negativo; muitas das estruturas em negativo cortam várias camadas, incluindo uma oitava de natureza geológica. Acresce, ainda, que foram identificadas várias descontinuidades na deposição, sendo de notar que, entre estas descontinuidades, há a registar as dispersões espaciais quase mutuamente exclusivas da deposição pré-histórica e da deposição de *facies* tardorromana. Mas especialmente sobre tudo isto, há que ter presente os efeitos das atividades abrasivas, não só da agricultura e silvicultura, como da própria obra, ocasionando forte relocalização de espólios e reassociação de fabricos e tipologias cronologicamente distintas<sup>11</sup>.

Aliás, pese embora não seja objetivo do artigo, impor-se-á deixar clara a grande questão a considerar na explicação deste tipo de sítios: nas histórias das suas estratificações, mais relevantes do que os fenómenos de acumulação/deposição são os próprios fenómenos ablativos presentes. E se, por um lado, a ablação participa fortemente da formação destes sítios, por outro, abate-se sobremaneira depois do abandono, seja pelos modos suaves da prática agrícola seja pelo avanço da construção atual. Em conclusão: estes sítios, então quando se resumem aos negativos abertos no substrato geológico e cobertos pela camada agrícola atual, patenteiam enormes palimpsestos de contextos sem conexão estratigráfica. Isto é, os estratos, como os apreendemos empiricamente, são por defeito pluritemporais. A coetaneidade dada pelas relações físicas remanescentes mais não é do que o resultado da relocalização estratigráfica de muitas estruturas, relocalização essa resultante da destruição dos estratos em que as estruturas originalmente terão sido abertas.

---

<sup>11</sup> BOTELHO, 2016.

No Corgo, este é claramente o caso do plano de negativos aberto no geológico referenciado na camada 8, a praia pleistocénica; assim como o é o do plano em que tangencialmente se inserirá o Fosso IA — o PNEG F/3 aberto na camada 5b/c da estratificação geral do sítio, que inclui a vala de uma canalização em PVC, precisamente em coordenadas da sua extensão em que a camada é de imediato subjacente à camada 1a, da lavra atual.

Em síntese, o atravessamento pela intervenção dos vários espaços sujeitos a impactes diferenciados, se, por um lado, potencia o reconhecimento possível, por outro, pela descontinuidade acarretada à estratificação, dificulta a exposição. E por tudo isto, se, num caso, para o objeto do artigo, importa atender à área toda, no outro, bastará que quase nos circunscrevamos à estratificação associada aos Fosso IA e IB.

Em síntese, na *interface* do corte de obra, no talude poente do canal, logo abaixo da designada «Camada 1.<sup>a</sup>» da estratificação globalmente reconhecida (e identificada com o nível de lavra atual na plataforma agrícola), era possível observar profundo corte parabólico, o Fosso IA, com uma largura média de cinco metros e uma profundidade máxima reconhecida de dois metros, feito no terreno natural que, aqui, variava entre a formação sedimentar de composição siltosa do Pleistoceno Superior, Período Eemiano<sup>12</sup> e o subjacente complexo xisto-granítico-migmatítico (Xyz).

Uma análise do seu enchimento permitia observar um segundo corte igualmente parabólico (o Fosso IB) em depósito que acompanhava a *interface* externa (Fosso IA) com o substrato geológico, cortando também este na base, atingindo-se, assim, a profundidade de 2,5 metros. O enchimento deste segundo fosso (Fig. 4) apresentava uma estruturação dominante de seis depósitos em leitos horizontais seriados dentro da estrutura de FSI/c.1 a FSI/c.6. Os depósitos finais de fecho datarão da Época Moderna e marcam o *terminus* de uma sedimentação, aparentemente, iniciada na Época Tardorromana. Esta hipotética cronologia inicial é dada pela exumação de alguns fragmentos de *tegullae* e cerâmica comum assim datável, ainda que à mistura com material pré-histórico. Será também de mencionar que foi identificada uma área de combustão com lareiras sucessivas articulada com a camada FSI/c. 4 do fosso com *tegullae* associadas. Do enchimento inicial do Fosso IA, restaria apenas a camada FSI/c.7, caracterizada por ser um depósito argiloso de tonalidade heterogénea acinzentada/amarelada, onde, aparentemente, só foi exumado material pré-histórico.

No primitivo canal da linha da Póvoa, a mesma deposição era claramente observada sob a designada «Camada 2a», que referencia restos do balastro associado ao caminho de ferro, e aqui foi possível escavar a deposição em profundidade até cerca de 1,50 metros. Mas aqui a estrutura encontrava-se cortada e apenas foi possível identificar deposição a partir da camada FSI/c. 4 no enchimento conservado. Porém, e dadas

---

<sup>12</sup> ARAÚJO, 2008.

as problemáticas inerentes à mistura de espólios pela escavação mecânica da obra, esta outra amostra do Fosso IB revelava-se importante por permitir confirmar com grande segurança a incorporação de *tegullae* e cerâmica a torno de fabricos romanos não decorrente de quaisquer fenómenos pós-deposicionais associados à ocupação recente, designadamente à construção ferroviária.

Será ainda de notar que a observação de negativos quase exclusivamente a norte do fosso se deverá, antes de mais, ao facto de, para sul, o corte da obra já ter atingido a cota do fundo de caixa para o assentamento da via, não se observando ali já vestígios de quaisquer negativos que não fosse o fundo do Fosso I. Mas registava-se uma fossa — a FS34, no topo do talude poente, com abertura conservada no substrato geológico e imediatamente subjacente à Camada 1a — que cortava o Fosso IA. E no eucaliptal foram observados vários buracos de poste também para lá da vertente sul do fosso.

No entanto, para a contextualização dos fossos IA e IB, mesmo sem relação física, importará mencionar a identificação, a sul do fosso, da globalmente designada «Camada 3» sob a Camada 1a. Integrando espólio romano no *corpus* de artefactos, o seu estado rolado, a par da associação com fabricos manuais, mas também com fabricos modernos vidrados e foscos a torno, sustenta a contextualização das formações assim reunidas na Época Moderna. E, avançando na intervenção para poente, imediatamente subjacentes à Camada 1a e/ou Camada 3, importa referir a identificação das seguintes formações indexadas à Pré-História recente:

- a «Camada 5b» (depósito argiloso, de tonalidade castanho-avermelhada ferruginosa, raiado no seu topo por sedimentos amarelados, compacto e de textura fina) identificada nos setores B, D e J, estando variavelmente subjacente àquelas duas formações na plataforma agrícola (setores B e D), mas também à Camada 5a, na plataforma sobranceira àquela (setores I e J), e que incluía materiais cerâmicos predominantemente manuais e lisos, acentuadamente fragmentados, sendo, por isso, de salientar a presença episódica de exemplares decorados com técnicas puncionadas, ungladas, impressas e incisas;
- e a «Camada 5a» (depósito de matriz arenoargilosa cuja tonalidade apresenta gradual variação espacial entre o castanho médio e o castanho-alaranjado), estendendo-se entre os setores G, a nascente, e O, a poente. Encontrando-se subjacente a formações da Época Moderna, globalmente designadas de Camada 3, nesta camada há que destacar quanto ao espólio, em primeiro lugar, a presença significativa de fragmentos de cerâmica de vasilhame de fabrico manual maciçamente liso e informe, porém, à mistura com a inclusão residual de cerâmica de construção (sobretudo, *tegullae* muito fragmentadas e roladas), cerâmicas a torno foscas e cerâmicas vidradas; sendo que entre os líticos se verifica a mesma presença pesos de rede, mós manuais e algumas placas de arenito;

- com efeito, sendo ambas as camadas cortadas por negativos, é de notar a exumação de espólio maioritariamente manual, incluindo peças cerâmicas bastante completas, apontando para tipologias indexadas à Idade do Bronze. Pese embora, entre os raros fragmentos decorados, observavam-se técnicas puncionadas, unguladas, impressas e incisas, apontando para cronologias calcolíticas. Além disso, é de referenciar, no PNEG D (associado à Camada 5a), a fossa 348 (FS348), com abundante material carbonizado, e, no PNEG F/3 (associado à Camada 5b), uma área de combustão 5 (ARC5). Este espólio ecofactual permitiu já a obtenção de datações;
- este dado importa para a discussão face à contextualização estratigráfica do fosso no eucaliptal, o Setor Z. Com efeito, a estrutura seria aqui identificada sob a Camada 3j, a uma profundidade de dois metros abaixo da superfície, desenvolvendo o mesmo perfil parabólico duplo. Os trabalhos permitiram, porém, residual possibilidade de observação do corte da *interface* exterior em formação sedimentar muito semelhante à Camada 5b. Apenas em face do hiato físico da observação, desde logo imposto pelo corte criado pela estrada municipal e pelo canal ferroviário, foi a formação referenciada como Camada 5c, assumindo-se a associação/identificação entre ambas na construção da estratigrafia. Por esta razão, o Fosso IB integra o Plano de Negativos PNEG F/3;
- apenas no extremo poente da área intervencionada já na escavação prévia ao arruamento, ou seja, no Setor X, é identificada a formação referenciada como Camada 4 da estratificação geral do sítio, ali subjacente à Camada 1d, cuja abundante componente de artefactos romanos permitirá identificar a origem dos materiais idênticos, mas rolados e recolhidos na deposição a nascente;
- considerando a descontinuidade geral da estratificação, fará sentido notar que apenas num pequeno segmento da intervenção, entre os setores H, I, J e L, se encontra uma sequência mais completa (mas excluindo, obviamente a Camada 4), segmento esse intersetado em corte pelo perfil 13A (Fig. 9).

#### 4. DATAÇÕES DE RADIOCARBONO

Sendo uma das características deste sítio a escassez de matéria orgânica carbonizada, as amostras sujeitas a datação da FS348 e da ARC5 foram criteriosamente escolhidas dado o seu enquadramento no perfil 13A da escavação e a decorrente documentação gráfica das suas contextualizações na estratificação geral do sítio.

Assim, foram já obtidas quatro<sup>13</sup> datações, sendo aqui apresentadas apenas três que possibilitam aproximação cronológica às camadas 5a e 5b:

- amostra 99/H, de material carbonizado presente no interior da fossa FS348 com abertura inserta na c. 5a, logo, integrando o PNEG D, aí dominando espécies arbóreas (contando com as presenças de *Quercus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus glutinosa* e *Fraxinus angustifolia*);
- amostra 57/H, de material carbonizado na área de combustão ARC5, não associada a piso e inserta na c. 5b, integrando o PNEG F/3, aí se observando rico material carpológico ainda subestudado, mas incluindo *Vicia faba*, e, também, entre o material lenhoso, algum equilíbrio entre espécies arbustivas (com destaque para *Adenocarpus* tipo e *Ulex* tipo) e arbóreas (destacando-se aqui o *Populus*).

Para a seleção do material a datar, as amostras foram, assim, sujeitas a identificação antracológica<sup>14</sup>, sendo também de mencionar que a amostra 57/H foi parcialmente sujeita a identificação carpológica<sup>15</sup>. O radiocarbono foi medido por A.M.S no Instituto Tecnológico e Nuclear, de Sacavém, e na Beta Analytics, Miami, Florida.

Tabela 1. Três datações de radiocarbono para o Sítio do Corgo

Ref. <sup>a</sup> Lab.	Ref. <sup>a</sup> amostra	Proveniência	Contexto estratigráfico	Tipo de amostra	$\delta^{13}C$ (‰)	Data <sup>14</sup> C (BP)	Data calibrada (cal BC)	
							1 $\sigma$	2 $\sigma$
Sac-2899	99/H	Fossa 348 1.º depósito	Camada 5a	<i>Populus</i> + <i>Salix</i>	-26,45	3200±40	<b>1500-1433</b>	1604-1582; <b>1535-1400</b>
Sac-2898	57/H	Área combustão 5	Camada 5b	<i>Populus</i> , <i>Adenocarpus</i> tipo e <i>Ulex</i> tipo	-25,53	3220±35	<b>1516-1448</b>	1606-1574; 1557-1551; <b>1537-1419</b>
Beta- -438704	57/H	Área combustão 5	Camada 5b	<i>Vicia faba</i>	-22,6	3170±30	1493-1479 1454-1418	<b>1500-1406</b>

A negrito são indicados os intervalos de tempo com maior probabilidade

<sup>13</sup> Como mencionado, foi obtida uma quarta data (ref.<sup>a</sup> Sac-2900) a partir de material lenhoso exumado em negativo — VLD34 —, aberto na Camada 6 da estratigrafia geral do Sítio. Porém, a consideração da mesma na apresentação tornaria a discussão por demais complexa, pelas seguintes razões: camada e negativo encontram-se completamente subjacentes à Camada 5b; a amostra era pequena; o desvio-padrão da datação é grande; e o resultado calibrado cobre o Bronze Final. Aqui fica, porém, no intervalo mais provável a 1 $\sigma$ , 1394-1189 BC, e a 2 $\sigma$ , 1454-1006 BC.

<sup>14</sup> Classificação feita por Paula Queiroz, da empresa *Terra Scenica*, tendo sido financiada pela Novarqueologia, à margem da contratação feita pela Metro do Porto, S.A.

<sup>15</sup> Classificação feita por João Tereso, à margem da contratação feita pela Metro do Porto, S.A.

Reportando-se as três datações aqui consideradas a contextos referenciados em dois estratos diferentes na estratificação geral do sítio (c. 5a, c. 5b), esperou-se contrabalançar a exiguidade dos dados com a possibilidade de estabelecer contraditório entre os mesmos que corroborasse os resultados entre si, ou os fizesse discutir. E, estatisticamente, os resultados, no seu conjunto, revelaram-se não diferenciáveis para um intervalo de confiança de 95%, indexando os dois contextos à Idade do Bronze Pleno.

Na realidade, ambas as datas da Camada 5b se recobrem estatisticamente, indicando que a ocupação se deu aproximadamente entre 1500 e 1400 cal. a. C. (século XV cal a. C.), já que é lícito ater-nos à datação da semente de *Vicia Faba*, aliás, aquela com menor desvio-padrão (Beta-438704, calibração para 0,997 de probabilidade).

A data da Camada 5a (Sac-2899), do ponto de vista estatístico, recobre igualmente aquelas duas, embora tenha um maior desvio-padrão. Do seu resultado, podemos concluir que esta camada, embora estratigraficamente mais recente que a 5b, se inscreve no mesmo período temporal: aproximadamente o século XV cal a. C.

## 5. DISCUSSÃO

Foi árduo chegar a uma apresentação da estratificação da jazida do Corgo, muito por culpa das discontinuidades espaciais patenteadas. Mas sem isso, dita o estado da arte, não nos é possível aceder à dimensão tempo; com isso, ressalta que, da história do sítio, sobejam testemunhos de eventos que introduziram extensos cortes no lugar, quer em plano quer em profundidade, escapando, logo à partida, poder conhecer os próprios limites originais das diferentes ocupações indiciadas (quicá, escapando mesmo testemunho da ocupação primeira do lugar).

De resto, a isto mesmo quase que se resume o registo do Fosso I, cujo rasgo inicial remontará à Pré-História recente. Identificado nos trabalhos de acompanhamento arqueológico da obra ferroviária, já após amplo corte do terreno, evidenciariam os trabalhos de escavação arqueológica subsequentes a sobreposição direta à estrutura da Camada 1a, correspondendo ao nível de lavra atual que, ali, já teria destruído possível estratificação arqueológica associada, mas ainda conservada a uns trinta metros a poente. Mas evidenciariam igualmente que o fosso inicial — o Fosso IA e seu enchimento — fora posteriormente reaberto e cortado (iniciando-se o segundo fecho já em época histórica, possivelmente tardorromana ou posterior, mas terminado na Época Moderna). Do fosso inicial, restava, então, depósito marginal que acompanhava a *interface* com o substrato natural. E é esta estrutura já quase residual que surge também parcamente contextualizada no eucaliptal, em depósito sobrejacente ao substrato natural, na Camada 5c, assim referenciada por correlação com a Camada 5b, dadas as características sedimentares empiricamente semelhantes.

O Fosso IA, à luz das duas datações obtidas, encontrar-se-á, assim, indexado a meados do II milénio a. C., ao Bronze Pleno.

O dado não suscitará necessidade de romper qualquer fronteira cronológica para se inserir em território mais alargado. Designadamente, se for isolado ou único no espaço geográfico em que se insere, no noroeste peninsular.

No entanto, a sua aceitação não deverá ser alheada de outros dados já conhecidos. Designadamente, Valera<sup>16</sup>, com base numa série de datações para vários sítios congéneres, defende que estas ocupações cintadas por fossos não deverão ter ultrapassado o final de III Milénio a. C. E o certo é que, na estratificação do Corgo, designadamente, na Camada 5b, mas também na Camada 1a, ocorrem inclusões de artefactos que incidiam a possibilidade de ocupação prévia, calcolítica.

Por outro lado, atentando, a um tempo, à deposição sucessiva da Camada 5b e da Camada 5a, e, noutra, à deposição de fecho do Fosso IA, reabertura do Fosso IB e deposição do novo fecho, ressaltará a perceção de profundas variações em escassos metros de distância dos ritmos temporais da estratificação do sítio. No primeiro caso, num tempo curto ao redor do século XV a. C., não destrinchável estatisticamente por carbono-14; no segundo — considerando que a cronologia *post quem* da abertura do Fosso IB nos é patenteada por relação à designada camada FSI/7 do Fosso IA —, quiçá, atravessando lapso temporal de pelo menos dois mil anos, entre o século XV a. C. e o século V d. C. Ao longo deste tempo, terá permanecido na paisagem a marca da *interface* original, fosse pela topografia, fosse pela vegetação diferenciada, suscitando a reocupação identificada com a reabertura posterior.

A este propósito, neste artigo, na exposição da metodologia, dava-se conta da consciência de como, em ciência, é geral e fatal a obsolescência das metodologias de cada momento pelo transcorrer do tempo. Prossiga-se, recordando que tal fatalidade, no caso da arqueologia, suscitou logo na *Recomendação de Nova Deli de 1956*<sup>17</sup>, artigo 2.<sup>o</sup><sup>18</sup>, a adoção do princípio em prol da manutenção de reservas arqueológicas para o futuro, «[in order] to be excavated by later generations of archaeologists» (qual *Brundtland avant la lettre*).

Nos trabalhos do Corgo, faltou o contributo da geomorfologia e micromorfologia que, designadamente, poderiam testar a correlação das camadas 5b e 5c, e mesmo explicar os processos de enchimento dos fossos 1A e 1B. Por outro lado, o sítio — que, apesar de descontinuadamente, poderá chegar a Árvore — encontra-se sob pressão urbanística. E, por isso, no caso do Sítio Arqueológico do Corgo, talvez que o futuro seja já agora, competindo às gerações presentes de arqueólogos tomar o testemunho no quadro de Trabalhos Arqueológicos de Arqueologia A.

<sup>16</sup> VALERA, 2013.

<sup>17</sup> Adotada pela Conferência Geral da UNESCO na sua 9.<sup>a</sup> sessão em Nova Deli, a 5 de dezembro de 1956.

<sup>18</sup> RIGAMBERT, 1996: 211-212; BOTELHO, 2016: 39.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Maria Assunção (2008). *Depósitos do Pleistoceno Superior e do Holoceno na Plataforma Litoral da região do Porto: a Morfologia das Plataformas de Erosão Marinha e a Tectónica Recente*. «Estudos do Quaternário». 5, 17-30.
- BOTELHO, Iva (2016). *O Processo do Corgo. Do Princípio da Conservação pelo Registo Científico*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Tese de doutoramento. Disponível em <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/112219>>.
- BOTELHO, Iva; BORGES, Susana (2008). *Relatório Final da Campanha MP-AZR04.07-08*. Sítio Arqueológico do Corgo, CNS-22 037. Arquivo IGESPAR.
- BOTELHO, Iva; SOBRAL, Pedro (2007). *Relatório Final da Campanha MP-AZR02.05. Sítio Arqueológico do Corgo, CNS-22 037*. Arquivo IGESPAR.
- HARRIS, Edward (1989). *Principles of Archaeological Stratigraphy*. London: Academic Press Limited.
- RIGAMBERT, Catherine (1996). *Le Droit de l'Archéologie Française*. Paris: Picard Éditeur.
- SÁ, Anabela Pereira de; BOTELHO, Iva (2005). *Relatório do Acompanhamento Arqueológico da Obra Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto LINHA DA PÓVOA (P) [MP-ACOMP\_P\_01.05] — 2005.04.11*.
- SERVIÇO CARTOGRÁFICO DO EXÉRCITO (2011). *Carta Militar de Portugal*. Escala 1:25 000, folha 96, série 888.
- VALERA, António Carlos (2013). *Cronologia dos recintos de fossos da Pré-História Recente em território português*. Comunicação apresentada em I Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa.



**Fig. 1.** Sítio do Corgo, entre Azurara (1) e Árvore (2).  
Vista aérea dos trabalhos a poente do canal  
ferroviário (2007)



**Fig. 2.** Vista aérea parcial da estação do Corgo,  
em foto tirada de sul para norte, observando-se  
o Fosso I antes da sua escavação (2005)



**Fig. 3.** Fosso I em processo de escavação no canal ferroviário (2005) e no eucaliptal (2008), neste caso, sendo de  
notar a presença de negativos a sul do mesmo

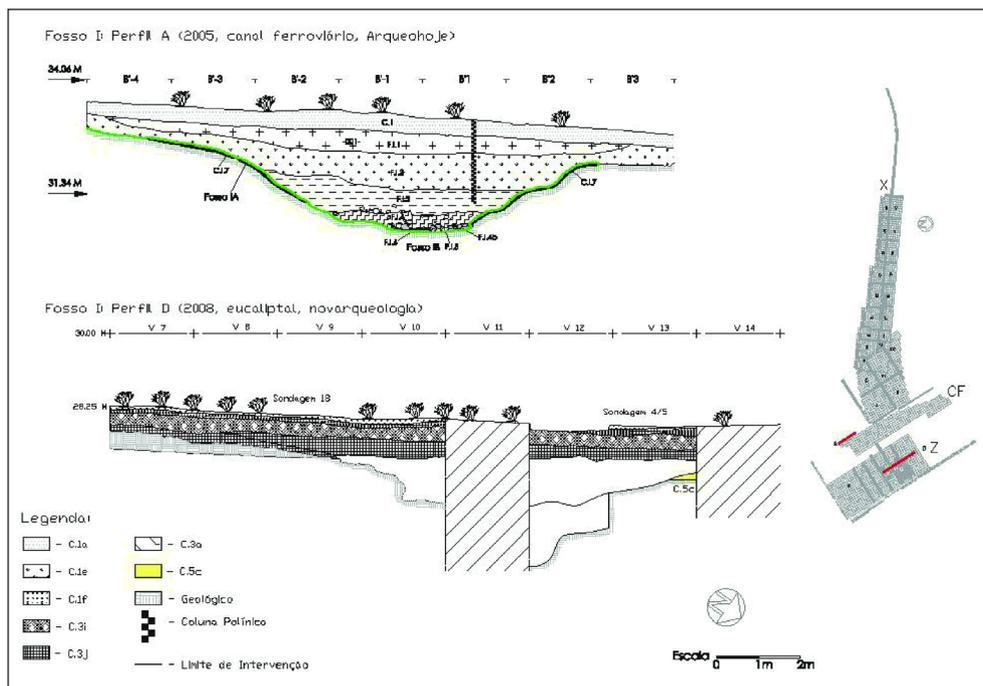


Fig. 4. Perfis registados no Fosso I (corte A, no canal ferroviário, em 2005, corte D, no eucaliptal)

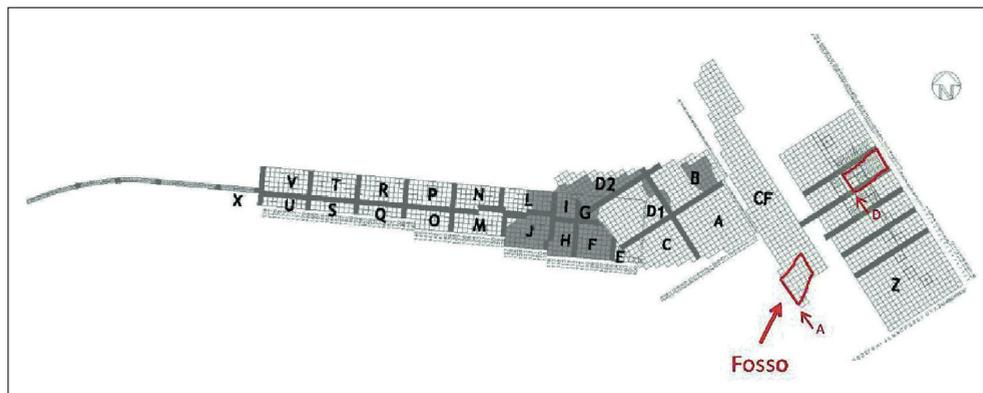


Fig. 5. Representação esquemática da localização do Fosso I na área global de intervenção no Sítio do Corgo (2005-2008)

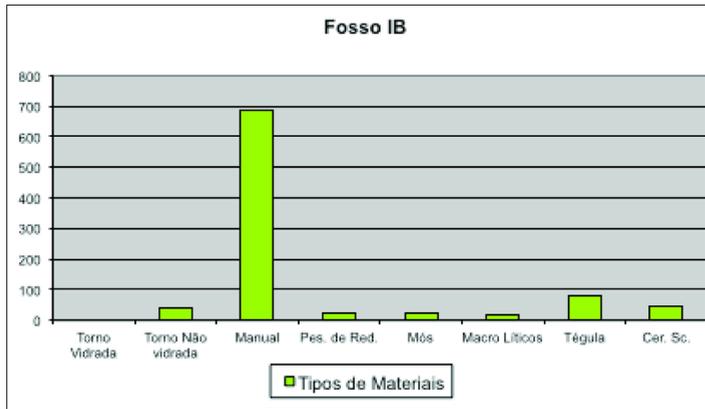


Fig. 6. Fosso IB: distribuição de materiais

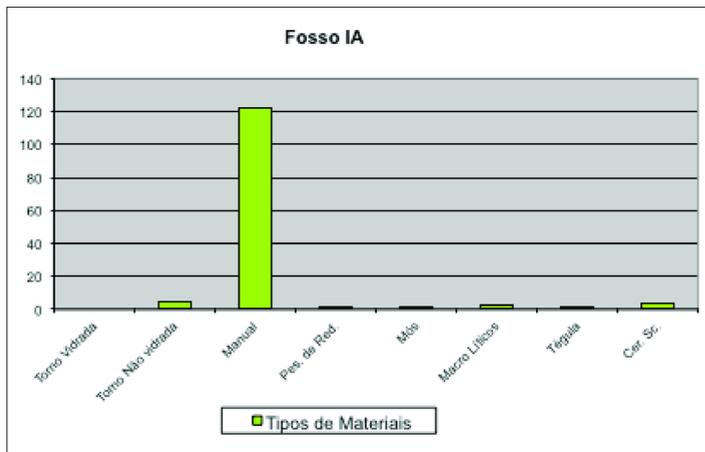


Fig. 7. Fosso IA: distribuição de materiais



Fig. 8. Outro aspeto do Fosso I em escavação, e sua localização no limite sul do corte da obra onde o sítio foi detetado em 2005

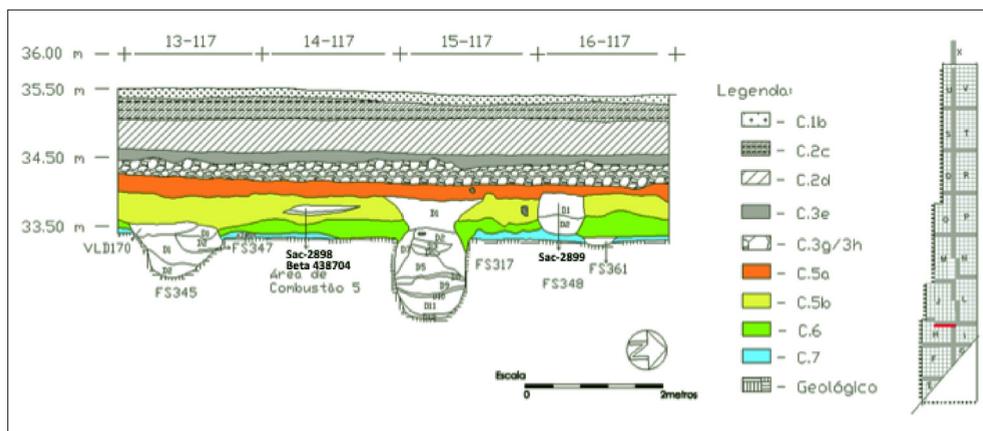


Fig. 9. Campanha MP-AZR04.07-08: parte do perfil 13A (face leste do testemunho entre os setores H e L) com localização das amostras datadas