

4.1.1.2 Sondagem 2

A localização desta sondagem relacionou-se com o facto da existência da denominada *muralha Filipina*, identificada aquando do acompanhamento arqueológico realizado na década de 1990 pelo colega Dias Diogo. Este baluarte antecede ao hoje Baluarte do Livramento desenhado durante o período da Guerra da Restauração (1640-1668), e havia, aparentemente, sido entulhado pelo terrapleno médio da “nova” construção defensiva. A implantação da sondagem 2 visou uma observação da base da *muralha Filipina*, de modo a permitir uma leitura mais fina da sua cronologia, se possível, e constatar se a fundação assentaria no geológico calcário.



Figura 139 – Troço da muralha Filipina subsistente no interior do edifício contemporâneo.

A primeira unidade registada foi o próprio troço de muralha, UE [200]. Embora tenha sido em parte demolida durante a construção da *Casa de Goa* na década de 1990, o troço subsistente ficou preservado numa ampla sala denominada de *Sala Museu*, onde se organizavam exposições temáticas ocasionais. A muralha apresentava boas condições de conservação, até porque à época recebeu obras de restauro incluindo a aplicação de um reboco.

Encostado à base visível da muralha encontrava-se um pavimento cerâmico e respetiva caixa de piso contemporâneos, UE [201]. A decapagem da sondagem revelou a unidade [202], constituída por terras heterogêneas, com inclusões várias: cerâmica de construção contemporânea, bolsas de cimento, areias e brita, ferros de construção, latas de cerveja, etc. Trata-se de um preenchimento em fase de obra com “lixos” descartados durante a mesma. Dada a contemporaneidade do espólio, não foi registado.

A remoção da unidade anterior revelou a fundação de um dos grandes pilares do edifício, UE [203], uma fundação antissísmica ligando as fundações dos pilares, [204]. A escavação identificou ainda vestígios de uma outra camada de cimento, [205], colocada imediatamente sobre o geológico, unidade [206]. Este último, apresentava-se nivelado pelo uso intenso de maquinaria de obra, não revelando qualquer vestígio de espólio arqueológico. No entanto, foi possível verificar que a fundação da muralha assentava diretamente no geológico, constituindo, curiosamente, uma prática que seria replicada mais de trezentos anos volvidos, aquando a atual construção de cimento optou pela mesma solução em assentar a fundação sobre rocha firme.

A sondagem 2 não revelou quaisquer indícios de vestígios arqueológicos, o que não causou estranheza pois o local tivera sido, como referido, arqueologicamente intervencionado na década

de 90, tendo-se seguido a obra de construção do atual edifício de betão. O desgaste da rocha calcária provocado pela movimentação de maquinaria pesada arruinou a esperança em que algum indício de valor histórico pudesse ter resistido. Infelizmente não se verificou, tendo a atual sondagem alcançado uma profundidade máxima de 1,65m na parte mais funda junto da fundação da *muralha Filipina*.

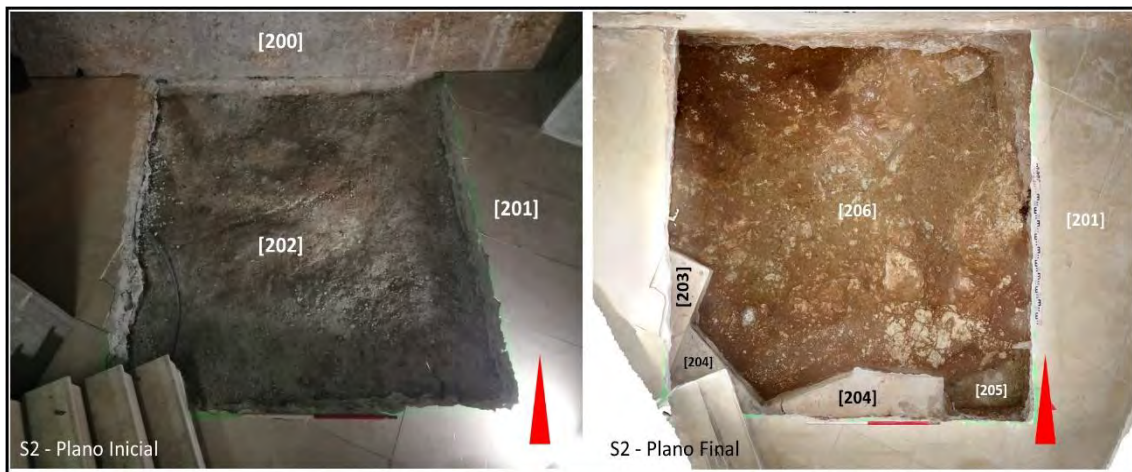


Figura 140 – Plano inicial e final da sondagem 2.



Figura 141 – Sondagem 2: cortes.

4.1.1.3 Sondagem 3

A terceira sondagem foi implantada de modo a permitir uma amostragem da estratigrafia do interior do baluarte. O espaço teve que ser preparado para os trabalhos arqueológicos com uma grande limpeza de lixos, por tratar-se de um armazém do restaurante da *Casa de Goa*, bem como a colocação de luz e sistema de ventilação. O piso de circulação atual, em placa cerâmica, encontrava-se à cota de 15.87m, muito próxima da cota do pavimento da sondagem anterior (14.99m), tendo-lhe sido atribuída a unidade [300]. Assentava sobre uma poderosa caixa de piso em betão, com inclusão de uma malha de arame em ferro, UE [301]. A remoção desta unidade foi realizada com recurso a martelo elétrico e, após a remoção dos entulhos verificaram-se quatro novas unidades: um tubo de plástico [302] para saneamento, dois travamentos em betão antissísmicos, um paralelo à muralha [303] e o segundo, perpendicular à mesma [304] e por fim, outra tubagem plástica para saneamento [305].



Figura 142 – Identificação de estruturas e infraestruturas contemporâneas na sondagem 3.

Iniciou-se a decapagem da unidade seguinte, [306], que preenchia os espaços entre os travamentos, composta por terras heterogêneas de tonalidade castanho-vermelha com inclusão de bolsas de brita basáltica e alguns materiais cerâmicos misturados com plásticos contemporâneos – esta unidade foi resultado do preenchimento de espaços durante as obras de construção da *Casa de Goa*. A remoção desta unidade colocou a descoberto dois elementos de cronologia anterior à afetação das obras da década de 90. A primeira trata-se de uma estrutura retangular, UE [307], possivelmente um muro ou uma fundação, cujo topo se encontrou em torno do 90cm de profundidade. A existência de plásticos imediatamente sobre este elemento é prova que esta foi afetada pela empreitada de construção do edifício da *Casa de Goa*. Esta unidade era constituída por pedra de pequena e média dimensão ligadas por argamassa.

A limpeza da unidade [307] e a remoção da unidade [306], colocou a descoberto a segunda realidade, um piso descendente para norte, UE [308], que complementava a possível estrutura muraria/fundação. Este nível de circulação tem duas constituintes visíveis: terras homogêneas de tonalidade castanha e diversas manchas de argamassa, que sugerem a possibilidade de terem servido para assentar um pavimento em lajes de pedra ou tijoleira (embora não sejam perceptíveis negativos), ou poderá constituir somente um piso argamassado para melhor aderência do calçado/rolante.

Esta pendente pode ainda relacionar-se com a vivência/solução militar no interior do baluarte, de modo a facilitar a locomoção de homens e artilharia. Porém, não foram recolhidos elementos de espólio que permitissem uma cronologia ou uma clara indicação da sua funcionalidade. Após ter sido alcançada uma profundidade máxima de 2m, a sondagem 3 foi dada como terminada sem que tenha sido alcançado o objetivo primordial, a leitura do interior da muralha sudoeste do baluarte, impedida pela presença da viga de fundação em betão armado que encostava no limite da muralha (vide unidade [303] na imagem seguinte), não permitindo uma aproximação ou mesmo leitura da sua estrutura.



Figura 143 – Fotogrametria do plano final da sondagem 3.



Figura 144 – Sondagem 3: corte.

4.1.1.4 Sondagem 4

A sondagem 4 foi implantada no pátio de entrada da Casa de Goa e atual acesso ao Baluarte do Livramento. O seu objetivo era a identificação de estruturas ocultas no subsolo e verificação da muralha transversal (EP 001f), UE [400], que separava o terrapleno médio do superior (Cavaleiro). Este espaço encontra-se inclinado com pendente para nascente em direção à Calçada do Livramento.

O piso de circulação, [401], era composto por calçada portuguesa de blocos calcários que compunham um design em pedra branca com linhas a preto e algumas estrelas, assentando numa caixa de piso composta por pó de terra.

A limpeza do pó de pedra revelou em plano a UE [402], que ocupava grande parte da sondagem, constituída por terras heterogéneas claras, com inclusão de pedras de calçada descartadas, plásticos, vidros e cerâmicas de construção contemporâneas.

No quadrante norte da sondagem verificou-se ainda a presença da unidade [403], uma camada de terras argilosas de tonalidade castanho-vermelha com várias raízes podres, observando-se um negativo, UE [404], preenchido pela [405], terras vegetais onde se encontrava uma raiz podre, tudo isto relacionado com um canteiro que deveria ter existido encostado ao muro.



Figura 145 – Primeiras unidades identificadas abaixo das camadas de calçada e respetivo assentamento.

Do lado Este afigurou-se o que restava de uma calçada de circulação em pedras basálticas *in situ*, [406]. A decapagem da unidade [402] revelou que havia sido nesta calçada aberta uma valeta, [407], para a instalação de um tubo de plástico vermelho, [408], coberto por pó de pedra e terras claras, [409].

A remoção da unidade [402] mostrou a continuação das terras de tonalidade castanho-vermelha já identificadas como [403], onde foi escavada a vala [410] que continha um cano de plástico para águas residuais. O preenchimento da vala foi feito por areia de obra, UE [411], que na sua remoção permitiu identificar outros tubos de plástico, desta feita para cablagem elétrica, [412].

A escavação da unidade de maior potência, [403], revelou no quadrante norte uma calçada irregular em pedra seca de pequenas dimensões, UE [413], no corte sul e nascente a [414], uma estrutura muito danificada que protegia um tubo de grés com orientação oeste-este. No seu aparelho encontrava-se cimentado um fragmento de tijolo da E.C.L. *Empreza Cerâmica de Lisboa*, já aqui referida pela sua em laboração entre 1883 e 1930 na vizinha Campo de Ourique.



Figura 146 – Identificação das infraestruturas [408] e [412].



Figura 147 – Unidades identificadas abaixo da camada de aterro [403].

O caneiro de grés foi, por sua vez, afetado/cortado pela construção de um novo esgoto, já contemporâneo, em plástico, [415]. Ocupando quase toda a sondagem, a cerca de 1,80m de profundidade encontrou-se uma outra calçada, UE [416], esta em socacos que permitiam a fácil progressão em terrenos inclinados, construída com pedras miúdas calcárias e basálticas delimitadas por cantarias nos degraus e murete, [417], do lado sul (pedra e argamassa). No espaço da sondagem foram identificados três degraus. Imediatamente sobre esta encontrava-se uma pederneira para arma de fogo e, na limpeza das pedras da calçada, foram recolhidos alfinetes e um fragmento de dedal.

Esta calçada encostava à unidade [413] que suscitou algumas dúvidas quanto à sua cronologia, julgando nós que possivelmente a [416] ocupava toda a extensão até ao muro norte e que em algum caso de remodelação/reconstrução do muro, esta teria sido danificada, sendo o espaço danificado repostado pela [413] sem a qualidade da anterior. Este facto permitiu, dada a necessidade de verificar em profundidade outras pré-existências, a escavação de uma “trincheira” junto ao muro [400].

Não foi possível verificar a fundação da muralha transversal (EP 001f), tendo a escavação da “trincheira” revelado apenas contextos de enchimento/entulhamento para elevação das cotas do terraplino médio, com uma sucessão de terras argilosas [418], terras com pedras basálticas de pequenas dimensões [419] e novamente terras argilosas [420]. Tendo a sondagem junto ao muro alcançada profundidade máxima de 2,30m, e não sendo possível progredir devido à reduzida dimensão do espaço disponível, a sondagem 4 foi dada como terminada. Desta sondagem ficou em destaque a calçada disposta em socalco, a qual mostra indícios de se prolongar para oeste, isto é, na direção do interior do baluarte, pelo que aquando a fase de execução de obra toda esta área deverá ser levantada até à cota da calçada, permitindo o seu registo em área antes dos trabalhos avançarem em profundidade.



Figura 148 – Plano final da sondagem 4 após avanço da escavação pela unidade [419].

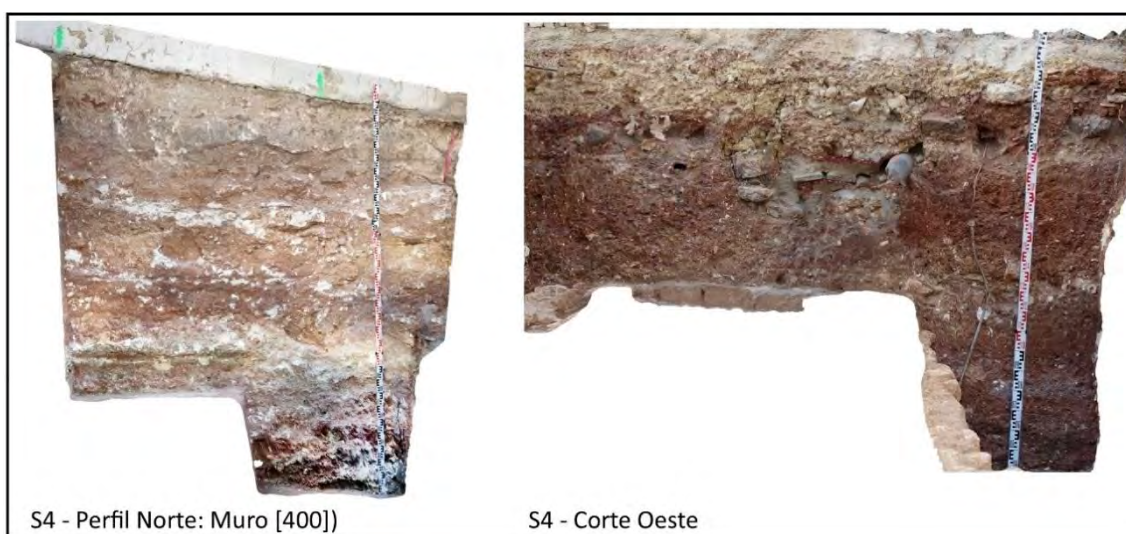


Figura 149 – Sondagem 4: cortes norte e oeste.

4.1.1.5 Sondagem 5

A sondagem 5 foi implantada no interior de uma sala integrada num edifício que se desenvolvia em comprimento paralelamente à muralha transversal (EP 001f) que divide o terrapleno médio do superior, o mesmo que na sondagem anterior atribuímos a unidade estratigráfica [400]. Questionava-se agora se os elementos estruturais identificados na sondagem 4 teriam continuidade nesta, estando as mesmas alinhadas, mas distanciadas em cerca de 30m entre si.



Figura 150 e 151 – Edifício da Casa de Goa que se estende ao longo do muro/muralha norte.

A intervenção arqueológica principiou com o levantamento do pavimento em madeira, UE [500], e respetiva caixa de suporte [501], constituída por betão e malha de ferro assente em uma camada de *tout-venant*. A remoção destas unidades deixou a descoberto, tanto no corte norte como no a este da sondagem, os perfis das poderosas fundações dos muros em betão armado do edifício, [502].

A remoção do *tout-venant* revelou uma nova camada de enchimento, heterogénea, a unidade [503], composta por terras de tonalidade castanho-vermelho com inclusão de pedras, matérias de construção contemporâneos (telhas, tijolos, blocos de cimento), vidros e plásticos. Abaixo desta identificaram-se duas novas unidades a registar: a [504] correspondente a vestígios de um piso em betão, o qual apenas subsistiu junto dos cortes por ser mais espesso, cobrindo a unidade [505], constituída por descarte de obra tais como terras heterogéneas de tom castanho com material de construção, plásticos, bolsas de areia e cascalho, ferros de obra e elementos cerâmicos de construção.



Figura 152 – Identificação das unidades [504] e [505].

A unidade [505] parecia marcar a cota de afetação provocada pela “nova” obra de 1990, até por ali se encontrar a fundação dos muros [502]. A continuidade da escavação revelou uma sucessão de camadas de terras vegetais, às quais foi atribuída a unidade [506]. A escavação revelou pouco material arqueológico, nomeadamente 2 fragmentos de faiança, balizados entre os séculos XVIII e XIX. Esta situação deverá estar relacionada com o uso do terraplino do Livramento como hortas. Tendo sido alcançados os cerca de 3m de profundidade máxima sem que quaisquer evidências arqueológicas tenham sido identificadas, a sondagem 5 foi dada como terminada. Nesta sondagem não foi identificada qualquer calçada ou elemento que se pudesse relacionar com as realidades identificadas na sondagem 4, como inicialmente se esperava.



Figura 153 – Plano final da sondagem 5.

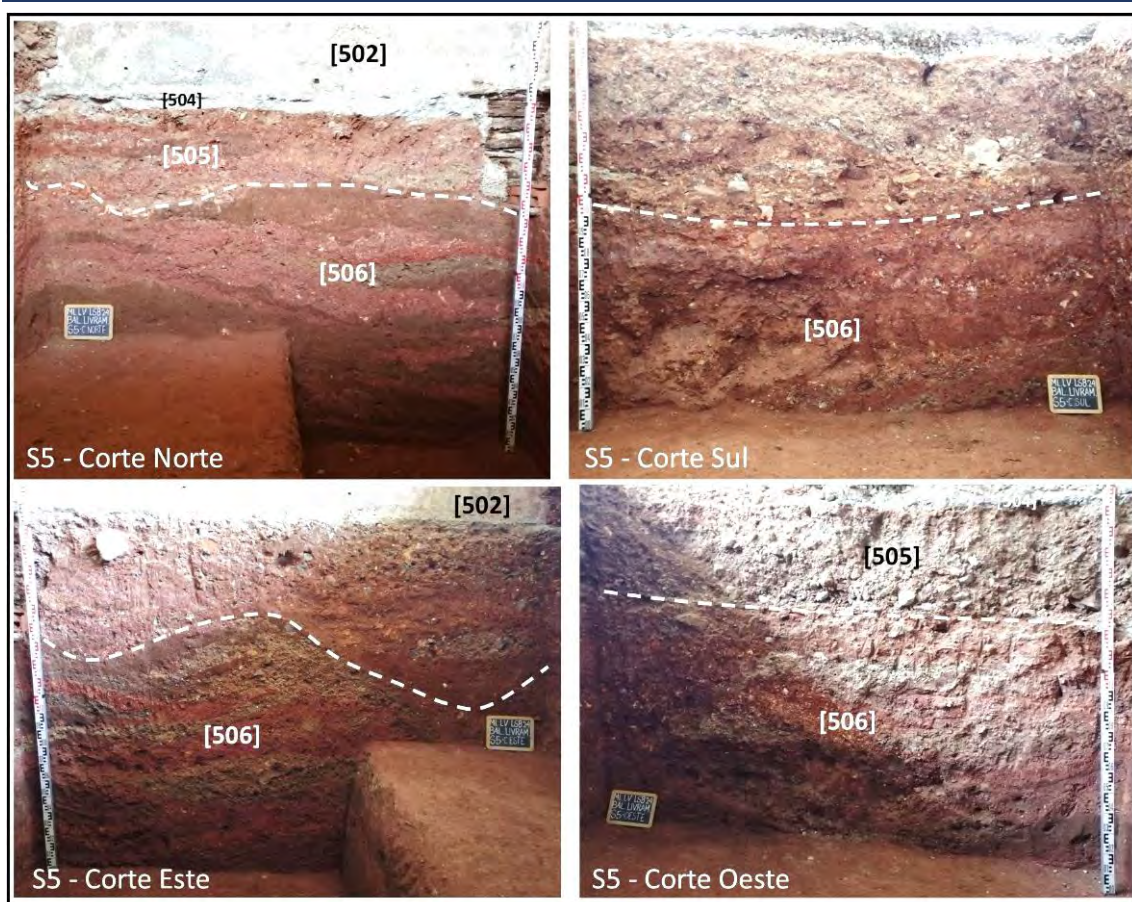


Figura 154 – Sondagem 5: cortes.

4.1.1.6 Sondagem 6

A última sondagem proposta para o Baluarte do Livramento foi implantada na área mais sensível do projeto, correspondendo à secção onde o futuro túnel do Metropolitano irá passar de subterrâneo a exterior/viaduto, próximo da fundação da muralha noroeste. Importava, por este motivo, avaliar os estratos arqueológicos do local, assim como alcançar a fundação da muralha para uma observação direta da sua composição e aferir profundidades. No cunhal desta muralha subsiste a única guarita do baluarte.

Desta forma, a sondagem 6 foi implantada no pequeno patamar exterior que se estende com pouca largura ao longo da muralha noroeste, com o objetivo não só de identificar a cota do nível geológico onde esta assentava, mas igualmente, determinar se o presente socalco murado se tratava de uma estrutura coetânea à muralha.



Figura 155 – Vista do patamar que se estende na base da muralha, com pequeno murete para o exterior. Ao fundo observa-se a guarita no cunhal da muralha.

Foi atribuída à estrutura da muralha a unidade [600]. A sua superfície apresentava-se neste troço com rebocos e remendos contemporâneos, comprovados com a quantidade de fragmentos de tijolos. Por imagens, pelo menos dos anos 40, este estreito soalco era ocupado por algum casario, sendo os rebocos seus contemporâneos. Também, após a limpeza do piso para marcação da sondagem, foram identificados vestígios de um piso em cimento, UE [601], encontrando-se este bastante destruído. Este piso assentava sobre uma caixa de piso [602], composta por terras heterogêneas com tonalidade castanha-vermelha e com abundante material cerâmico de construção, bem como de faianças datáveis dos séculos XIX e XX.



Figura 156 – Unidades [601] e [602] junto da muralha noroeste [600].

A cerca de 65cm de profundidade foi identificada uma nova camada, esta idêntica à anterior, embora mais compacta e com menor número de inclusões, UE [603]. Paralela ao corte sul, encontrava-se uma vala, [604], que cortou as unidades [602] e [603], e cujo preenchimento [605] era composto por terras heterogêneas, mais arenosas e de tonalidade mais escura, com inclusão de entulhos de obra, o que parecia corresponder a uma vala de despejos.



Estes entulhos incluíam fragmentos de tijolos, azulejos, areais de obra, blocos de cimento, plásticos e na cota base da vala uma lata de *Coca-cola*. Esta vala terá resultado da ocultação do descarte de obras efetuadas no interior do baluarte, mais provavelmente no restaurante que fica imediatamente próximo da sondagem, na divisão interior contígua. Após o registo da vala, o prolongamento da escavação revelou a unidade estratigráfica [606], a cerca de 95cm de profundidade, composta por terras heterogêneas pouco compactas e com abundante material cerâmico datável dos séculos XIX e XX, onde se incluíam telhas de tipologia *marselha*. Esta unidade assentava sobre outro depósito de entulhos, desta feita com abundância de cálices e argamassas com a mesmas cronologias, UE [607].

Com a remoção desta unidade foi identificada uma camada compacta de terras de matriz argilosa, [608], que continha raros materiais arqueológicos, mas com datação que remonta até ao século XVII, compatíveis com a construção do baluarte setecentista. A decapagem desta unidade permitiu atingir o geológico calcário [609], a uma profundidade já próxima dos 2m, com características muito irregulares e com linhas de quebras.

Sobre esta unidade rochosa assentava a primeira fiada da fundação da muralha do baluarte [600]. A irregularidade do maciço calcário, com buracos e cavidades, permitiu ainda identificar uma bolsa localizada, UE [610], composta de terras heterogêneas argilosas de tonalidade vermelha que continham importantes elementos arqueológicos: duas raspadeiras em sílex, lascas/restos de talhe e cerâmica manual datáveis da pré-história recente, um fragmento de bordo em cerâmica cinzenta com decoração brunida e estampilhada(?) com paralelos para a Idade do bronze Final ou da Idade do Ferro/Romano-republicano, e cerâmica comum fina moderna.

A existência da fundação de um muro de tijolo que se destacava no atual piso de circulação, levantou a dúvida de se tratar de um muro de contenção. Por tal, e aproveitando a abertura da sondagem 6, foi realizado um pequeno alargamento para determinar essa mesma possibilidade.

Revelou-se apenas como uma fundação contemporânea sobreposta aos entulhos, possivelmente relacionada com o casario que existiu no socalco.

As bolsas de terra por entre as cavidades calcárias foram integralmente levantadas, ficando todo o nível rochoso a descoberto, tendo junto da muralha a parte mais funda desta alcançado os 3,20m de profundidade máxima.



Figura 157 – Plano final da sondagem 6.



Figura 158 – Sondagem 6: cortes.

Terminada a intervenção no interior do antigo Baluarte do Livramento, em jeito de conclusão, avançamos com uma primeira constatação, relacionada com a afetação negativa que a obra de finais do século XX teve sobre o monumento: o terraplino médio foi removido quase na totalidade nas operações de escavação das caves, explicado pelo artigo/relatório de Dias Diogo e comprovado nas nossas sondagens 1, 2 e 3. A remoção do grande entulhamento militar nos anos 90 do século XX permitiu identificar uma estrutura abaluartada anterior, à qual foi atribuída uma cronologia relacionada com o domínio Filipino. A sondagem 2 escavada no sopé dessa muralha permitiu confirmar que a mesma assentava sobre o geológico calcário, muito afetado pelas ditas obras da *Casa de Goa*.

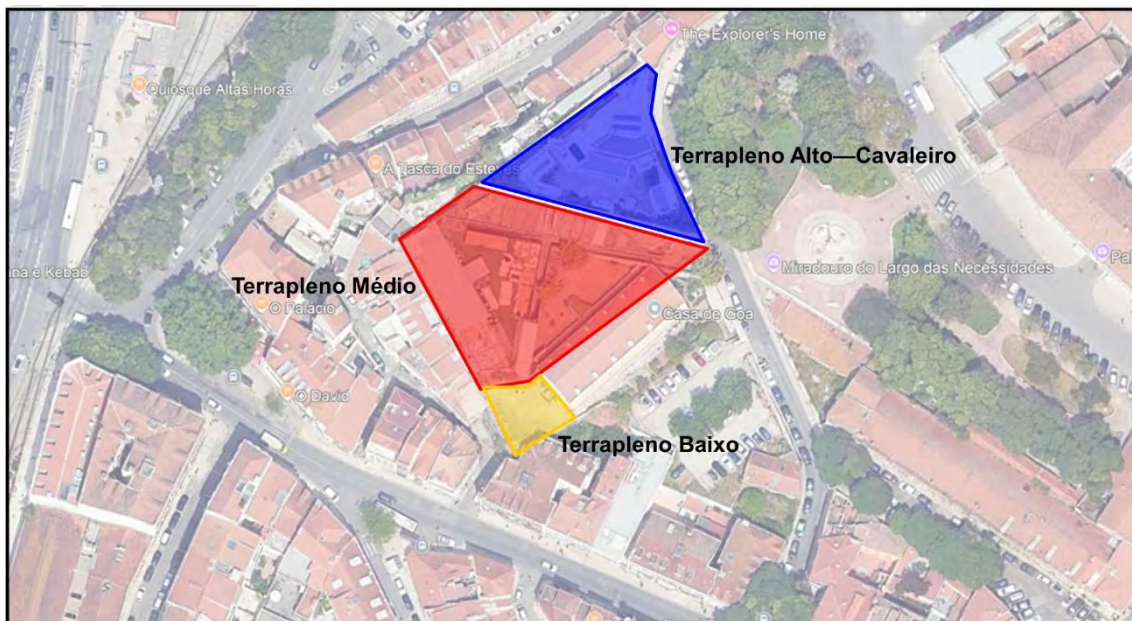


Figura 159 – Terraplenos do Baluarte do Livramento que acompanham a orografia da encosta calcária de Alcântara até Campolide.

De facto, e dada a documentação analisada, poderá tratar-se de uma obra já inserida no período da Restauração, aquando surge a preocupação séria em defender a estrada de Cascais aproveitando as alturas de Alcântara Este. Os trabalhos arqueológicos não conseguiram, infelizmente, obter elementos para uma datação mais fina.

No entanto, as sondagens 4 e 5 permitiram observar algumas sobrevivências à voracidade da escavação do terraplino médio, talvez por estarem junto à muralha [400] e o espaço ter servido para o assentamento de lojas sem cave. A Sondagem 4 permitiu verificar a existência de um acesso em socalcos empedrados [416], que fazia a ligação entre o terraplino baixo e o médio. A sua datação é de difícil precisão, apontamos possivelmente século XIX, sendo possível aceitar uma cronologia mais recuada. O pouco desgaste das pedras dos degraus parece fazer recuar o seu uso para um período de pouco acesso ao local – aquando da posse militar ou do Convento do Livramento. Não foi possível determinar a cota de assentamento da muralha [400], embora esta se prolongue em profundidade.

A sondagem 5 permitiu a observação de uma estratigrafia pré-Casa de Goa, refletindo o uso do terraplino médio como espaço de cultivo, cuja memória recua a, pelo menos, o século XIX. Este aspeto adquire maior importância quando sabemos que o baluarte só ocasionalmente foi militarmente ocupado. isto é, durante a *Guerra da Restauração* (possivelmente para serviço de sentinelas), *Guerra Peninsular* e *Guerras Liberais*. Ou seja, os longos períodos de paz permitiram que os terraplenos servissem a função de hortas dos irmãos do Convento do Livramento. Essa

tradição alfacinha está ainda na memória cartográfica/toponímia de 1940, chamando-se ao baluarte Pátio dos Quintalinhos. No local da sondagem 5, antes da construção do presente edifício, recolhemos testemunhos diretos sobre a memória de aqui existirem pequenas oficinas artesanais junto dos pequenos espaços agricultados.

As sondagens 2 e 3 permitiram verificar a grande afetação nas estruturas antigas provocada pela construção da Casa de Goa, se bem que tenha permitido a sobrevivência imposta de parte do troço da muralha mais antiga [200], a envolvente terá sido muito afetada, incluindo a cota geológica [206], onde a mesma assentava. Na Sondagem 3 a maquinaria afetou a estrutura [307], possivelmente anterior ou contemporânea às muralhas exteriores (pela orientação das estruturas), poupando, no entanto, um piso/acesso em rampa argamassada [308].

A importância da sondagem 6 reflete-se, não só no espólio recolhido, com cronologias desde a Pré-história recente (conhecida no Vale de Alcântara/Avenida de Ceuta) até à contemporaneidade, mas igualmente por ter sido possível verificar a cota do nível geológico (com grandes linhas de quebra), onde assentava a muralha [600] – importante para a tomada de decisões de carácter de conservação do património cultural e de soluções de engenharia para o futuro túnel.

Uma última observação reside na constatação em um diferencial em torno de 1m entre a cota do substrato rochoso onde assenta a muralha mais antiga [200] e o mesmo substrato onde assenta a muralha posterior [400], encontrando-se esta última mais elevada em sintonia com a própria pendente natural do terreno onde foram assentes as fundações.

4.2 CONCLUSÕES

A intervenção arqueológica de diagnóstico no interior dos antigo Baluarte do Livramento, extravasou os limites previstos de afetação para a fase de execução do projeto, considerando a importância patrimonial do local e a preocupação em melhor compreender as reminiscências e a manutenção da integridade estrutural das pré-existências. As seis sondagens propostas tiveram essa mesma consideração, o que justificou uma disposição mais ampla das mesmas.

A escavação da **sondagem 1** apenas revelou a presença de níveis de aterro recentes, com materiais de cronologias associadas aos séculos XIX e XX, tendo atingido cerca de 3 m de profundidade.

A **sondagem 2**, disposta junto do troço de “muralha filipina”, alcançou o substrato rochoso onde a fundação assenta. Verificou-se, inclusivamente, que o próprio substrato sofreu uma parcial afetação aquando a construção do atual edifício, que pertencia à Casa de Goa. Ainda assim, caso seja necessário proceder a operações de escavação nesta vertente, os mesmos deverão considerar os devidos trabalhos arqueológicos.

A **sondagem 3**, a mais afastada do eixo do futuro túnel, ainda revelou a presença de uma estrutura aparentemente fundacional e um nível de pavimento em argamassa, a pouco menos de 1m de profundidade, que se desenvolviam para fora dos limites da sondagem. Para este local não estão previstos trabalhos de escavação ou afetação por parte da obra, pelo que se recomenda que a estrutura seja protegida com manta geotêxtil e uma camada de areia fina antes de se proceder ao seu aterro. Esta sondagem atingiu cerca de 2 m de profundidade.

Na **sondagem 4** foi identificada uma calçada em socalco que se desenvolve para o interior do baluarte, tendo-se verificado que a mesma assenta em camadas de aterro antes de alcançar o substrato natural. Esta sondagem realizou-se encostada à muralha transversal (UE 400, EP 001f)

tendo-se colocado a descoberto o seu alçado até uma profundidade de cerca de 3m sem, contudo, atingir a sua vala de fundação⁶¹.

Para este limite do baluarte, que se encontra junto da entrada do recinto pela Calçada do Livramento, recomenda-se que em fase de obra seja colocado a descoberto o troço da calçada identificado e alargado em extensão pelo limite de afetação de obra, de forma a registar toda a sua continuidade. Somente após a sua escavação e registo arqueológico, e com o parecer favorável da Tutela, os trabalhos de escavação deverão prosseguir em profundidade, de forma a identificar eventuais contextos ou pré-existências subsistentes no local que possam residir em estratos mais profundos, não alcançados pelos trabalhos de diagnóstico.

A **sondagem 5** apenas revelou a presença de níveis de aterro recentes, com materiais de cronologias associadas aos séculos XIX e XX. Esta sondagem não encostou à muralha transversal, não tendo portanto ficado a descoberto o seu alçado. Atingiu 2 m de profundidade.

No que respeita ao patamar onde se realizou a **sondagem 6**, apesar dos níveis com maior potência estratigráfica corresponderem a aterros dos séculos XIX e XX, verificou-se, entre as bolsas de terra que preenchiam as irregularidades do substrato rochoso, a presença de testemunhos que remontam à pré-história recente, tanto na forma de elementos pétreos como cerâmicos.

Esta sondagem tinha como principal objetivo perceber a profundidade da muralha noroeste (EP 001A, UE 600) neste local de transição para viaduto, tendo em conta a necessidade de encontrar soluções técnicas que evitassem a afetação da estrutura, dando cumprimento às medidas previstas na DIA. A sondagem atingiu uma profundidade de cerca de 3,20 m (abaixo do piso de circulação da plataforma correspondente à cota 18,30m), permitindo perceber que o alicerce da muralha se desenvolve de forma irregular e diretamente sobre o afloramento, situando-se, sensivelmente entre as cotas 15,17m e 15,62m (ver ANEXO 7 - ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS, DESENHOS).

Para a execução de obra neste limite, o qual coincide, inclusivamente, com a transição de túnel subterrâneo para viaduto, recomenda-se que os níveis superiores de aterro sejam escavados mecanicamente com acompanhamento arqueológico até cerca dos 2m de profundidade, limite a partir do qual a intervenção deverá ser alterada para escavação arqueológica manual com apoio mecânico, incidente às bolsas de terra sobre a rocha que contém materiais de cronologias mais recuadas. Tem como objetivo esta proposta não apenas garantir a recolha integral destes materiais, de natureza mais frágil e de menores dimensões, na sua maioria, mas também assegurar a identificação de eventuais contextos primários que a este espólio possam estar associados.

5 DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOGRAFIA

Ver Parte 1 onde estão renúciadas todas as fontes documentais e bibliográficas consultadas para o conjunto dos estudos do Património Cultural.

⁶¹ O que é compreensível se levarmos em linha de conta que na escavação de 2016-17 este alçado ficou a descoberto e percebendo-se que esta estrutura se desenvolve em grande profundidade. Veja-se capítulo 2.2.4 do Estudo Histórico-Arqueológico, Parte 2 (Estruturas remanescentes, muralha transversal)

Registo e Controlo de Alterações

Revisão	Data	Descrição
0	2024-10-03	Emissão inicial



Metropolitano de Lisboa

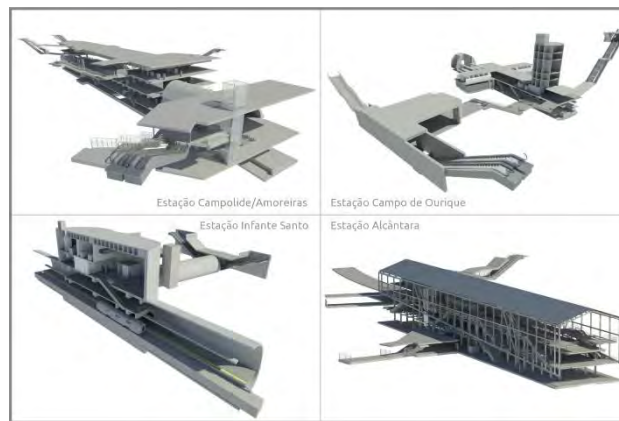


METRO DE LISBOA

PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO

PROJETO DE EXECUÇÃO



TOMO I

VOLUME 22 – PATRIMÓNIO CULTURAL

ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS – PARTE 1

Documento SAP:	LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040004 0
----------------	--------------------------------------

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Teresa Silva		2024-10-03
Revisto			
Verificado			
Coordenador Projeto	Rui Rodrigues		2024-10-03
Aprovado	Raúl Pistone		2024-10-03

	Nome	Assinatura	Data
	Raúl Pistone		2024-10-03

Índice

FICHA TÉCNICA.....	5
1 INTRODUÇÃO.....	6
2 LOCALIZAÇÃO.....	7
3 OBJETIVOS.....	9
4 METODOLOGIA GERAL DA INTERVENÇÃO.....	10
5 ESTUDO HISTÓRICO E PATRIMONIAL.....	11
5.1 Metodologia.....	11
5.2 Identificação de Elementos Patrimoniais.....	13
5.3 Caracterização Geral do Património na Área de Incidência do Projeto.....	17
5.3.1 Km 0+000-0+400	17
5.3.2 Km 0+400-0+800	23
5.3.3 Km 0+800-1+000	26
5.3.4 Km 1+000-1+400	31
5.3.5 Km 1+400-1+800	37
5.3.6 Km 1+800-2+400	42
5.3.7 Km 2+400-2+600	46
5.3.8 Km 2+600-3+000	54
5.3.9 Km 3+000-3+200	63
5.3.10 Km 3+200-3+400	71
5.3.11 Km 3+400-3+800	81
5.3.11.1 O Palácio Fiúza.....	90
5.3.12 Km 3+800_4+097.....	99
6 PROSPEÇÃO ARQUEOLÓGICA.....	103
6.1 Metodologia.....	104
6.2 Prospeção Arqueológica.....	106
6.2.1 PV211	107
6.2.2 Estação Campo de Ourique	108
6.2.3 PV215	110
6.2.4 Estação Infante Santo.....	112

6.2.5	Viaduto de Alcântara/Baluarto do Livramento	114
6.2.6	Estação Alcântara	116
6.2.7	PV217	119
6.2.8	Estaleiro Central	120
6.2.9	Estação Campolide	121
7	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS.....	122
7.1	Metodologia.....	123
7.2	Resultados.....	124
7.2.1	Estação de Campolide/Amoreiras.....	124
7.2.1.1	Sondagem 1.....	125
7.2.1.2	Sondagem 2.....	128
7.2.1.3	Sondagem 3.....	130
7.2.1.4	Sondagem 4.....	134
7.2.1.5	Sondagem 5.....	135
7.2.1.6	Sondagem 6.....	140
7.2.2	Estação de Campo de Ourique	142
7.2.2.1	Sondagem 1.....	145
7.2.2.2	Sondagem 2.....	145
7.2.2.3	Sondagem 3.....	146
7.2.2.4	Sondagem 4.....	148
7.2.2.5	Sondagem 5.....	150
7.2.3	Estação de Infante Santo.....	151
7.2.3.1	Sondagem 1.....	152
7.2.3.2	Sondagem 2.....	157
7.2.3.3	Sondagem 3.....	160
7.2.3.4	Sondagem 4.....	163
7.2.3.5	Sondagem 5.....	164
7.2.4	Estação de Alcântara	165
7.2.5	Poço de Ventilação 211	166
7.2.6	Poço de Ventilação 215	169
7.2.7	Poço de Ventilação 217	172
7.2.7.1	PV217 – Sondagem 1	174
7.2.7.2	PV217 – Sondagem 2	176
7.2.8	Palácio Fiúza	178
7.2.8.1	Sondagens Parietais.....	186

7.2.8.1.1	Sondagem parietal 1.....	187
7.2.8.1.2	Sondagem parietal 2.....	190
7.3	Conclusões.....	193
7.3.1	Estação de Campolide Amoreiras.....	193
7.3.2	Estação de Campo de Ourique	194
7.3.3	Estação de Infante Santo.....	194
7.3.4	Estação de Alcântara	194
7.3.5	Poço de Ventilação 211.....	195
7.3.6	Poço de Ventilação 215.....	195
7.3.7	Poço de Ventilação 217.....	195
7.3.8	Palácio Fiúza	196
8	DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOGRAFIA.....	197
8.1	Documentação	197
8.2	Fontes Arquivísticas.....	197
8.3	Bibliografia.....	201
8.4	Consulta On-line	206

FICHA TÉCNICA

CORDENAÇÃO

Teresa Silva

ESTUDO HISTÓRICO E PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO

Teresa Silva (Pesquisa e texto)

Nuno Pires (Registo Fotográfico)

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS

Coordenação

Nuno Pires

Intervenção Arqueológica – Direção científica

Helena Pinheiro, Luís Fernandes, Mariana Mateus (Arqueologia Náutica), Nuno Pires, Rui Ribolhos

Arqueólogos

Amoreiras/Campolide – André Manique e João Leónidas

Campo de Ourique – Beatriz Correia e Nelson Antunes

Av. Infante Santo – Nelson Antunes

PV211 – João Leónidas

PV215 – Nelson Antunes

PV217 – António Branco

Baluarte do Livramento – Rui Ribolhos

Palácio Fiúza – António Branco

Tratamento de Espólio

Rui Ribolhos

Levantamento Topográfico

Luís Reis

Desenho

Laura Marques e Rui Ribolhos

Processamento fotogramétrico

Laura Marques e Nuno Pires

Prospecção Arqueológica

Raquel Santos e Nuno Pires

ENTIDADE ENQUADRANTE – Logística e Gestão de Projeto

Consórcio das empresas

1 INTRODUÇÃO

Este documento corresponde à **Parte 1 dos ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040004 0). Integra-se num conjunto de estudos e planos realizados em fase de RECAPE do Projeto de Execução do Prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara do Metropolitano de Lisboa, relativos ao descritor património cultural que incluem:

- **RELATÓRIO BASE** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040003 0) documento em que se procura, em síntese, atualizar a situação de referência e proceder a uma reavaliação dos impactes baseada no conhecimento do projeto e das atualizações que sofreu em fase de anteprojecto e projeto de execução.
- **ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS.PARTE 1** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040004 0). Neste volume são expostos os resultados dos estudos realizados em fase de RECAPE, para toda a área de incidência do projeto, à exceção do Baluarte do Livramento;
- **ESTUDOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS.PARTE 2** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040005 0) – Estudos histórico e arqueológico do Baluarte do Livramento. Pelo seu grau de afetação, volume, complexidade e para maior facilidade de consulta, separou-se este documento do anterior.
- **Anexos** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040006 0) – Anexos dos Estudos Histórico-Arqueológicos). Aqui incluem-se:
 - **Anexo 1 – FICHAS DE ELEMENTO PATRIMONIAL**
 - **Anexo 2 – APÊNDICE DOCUMENTAL – BALUARTE DO LIVRAMENTO**
 - **Anexo 3 – PLANO DE TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS**
 - **Anexo 4 – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS PELA CCDRLVT**
 - **Anexo 5 – CONSULTAS DE RELATÓRIOS E PUBLICAÇÕES SOBRE INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS NO BALUARTE E ENVOLVENTE**
 - **Anexo 6 – PLANTA DE PORMENOR DO BALUARTE DO LIVRAMENTO¹**
 - **Anexo 7 – DESENHOS (Intervenção arqueológica)**
 - **Anexo 8 – ESPÓLIO**
 - **Anexo 9 – FOTOGRAFIAS DE UES**
 - **Anexo 10 – FOTOGRAMETRIAS**
 - **Anexo 11 – ESTUDOS GEOTÉCNICOS**
- **PLANO DE SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO CULTURAL (PSP)** (LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040007 0). Documento em que se apresentam todas as medidas previstas de salvaguarda do património cultural, dando resposta à DIA e tendo como ponto de partida o resultado dos estudos histórico-arqueológicos realizados em fase de RECAPE.
- **PLANO DE COMPENSAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL (PCVPC) (PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL)** – Neste volume apresentar-se-ão todas as medidas de compensação e valorização a desenvolver, em consonância com as determinações da DIA e os resultados dos estudos e sondagens arqueológicas.

¹ Em execução, assim como os anexos 7,8, 9 e 10.

No **capítulo 2, 3 e 4** apresentamos a localização, objetivos e metodologia dos trabalhos realizados em fase de RECAPE.

No **capítulo 5** procedemos à Caracterização Geral do Património na Área de Incidência do Projeto remetendo para o respetivo anexo “Fichas de Inventário dos Elemento Patrimoniais” com descrição sumária dos Elementos Patrimoniais suscetíveis de sofrer afetação em fase de construção e exploração, designadamente os que se inserem numa faixa de 60 metros centrada no eixo da via e em locais em que haja escavação à superfície (estações, poços de ventilação e viaduto) e onde o túnel tenha uma profundidade inferior a 25m. Desta forma, procurou-se aprofundar o conhecimento acerca do património arquitetónico e arqueológico da área afeta ao projeto, com o qual estaremos em condições de melhor propor ações de salvaguarda do património cultural. Assim, começámos por desenvolver uma análise da evolução urbanística, identificação e descrição sumária dos elementos patrimoniais situados na área do projeto e envolvente próxima (capítulo 5.3).

Foi dada particular atenção para o Baluarte do Livramento (Parte II deste estudo - LVSSA MSA PE AMB 000 000 MD 040005 0) e Palácio Fiúza (capítulo 5.11.1), já que importava compreender e localizar os vestígios remanescentes, acautelando a sua preservação, tendo em conta que se tratam de elementos de elevado valor patrimonial e com significativa afetação prevista. Para o estudo Baluarte do Livramento procedeu-se a pesquisa bibliográfica e documental, registo fotográfico sistemático. Os dados recolhidos no âmbito do estudo histórico foram cruzados com os resultados das sondagens arqueológicas efetuadas no passado e no presente estudo.

Quanto ao património arqueológico, com a pesquisa efetuada sobre os sítios e trabalhos arqueológicos na envolvente do projeto pretendeu-se, por um lado, atualizar a situação de referência e, por outro, aprofundar o conhecimento do património arqueológico existente na envolvente, de forma a inferir e prever a ocorrência de achados arqueológicos na fase de escavação para a construção das estações, túnel e poços de ventilação.

No **capítulo 6** damos cumprimento da MM32 da DIA, respeitante à prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo, depósito de terras e caminhos de acesso à obra. De momento estão propostas as áreas de estaleiro, reservando-se a realização de novas ações de prospeção assim que estabelecidas as zonas das manchas de empréstimo e depósito de terras.

No **capítulo 7** apresentamos os resultados das sondagens arqueológicas prévias de diagnóstico nas zonas com prevista afetação à superfície, dando cumprimento à MM29 da DIA. Pretendeu-se avaliar previamente a potência estratigráfica e o potencial arqueológico de cada sítio em que a obra do metro obrigará a escavação à superfície, designadamente estações, poços de ventilação (PV) e área onde o túnel transita para viaduto (adiante do Baluarte do Livramento), de forma a melhor planear os trabalhos arqueológicos subsequentes.

No **capítulo 8** apresentamos os resultados das sondagens parietais realizadas no Palácio Fiúza, no corpo cuja demolição está prevista.

2 LOCALIZAÇÃO

A área de incidência situa-se nas freguesias de Avenidas Novas, Campolide, Santo António, Campo de Ourique, Estrela e Alcântara.

Tabela 1 - Coordenadas geográficas dos principais pontos do traçado.

Local	km	Latitude	Longitude
INÍCIO DO TÚNEL	Km=0+000,000	38°43'47.74"N	9° 9'28.62"W
ESTAÇÃO CAMPOLIDE/ AMOREIRAS	Km=0+616.221	38°43'30.50"N	9° 9'36.26"W
PV 211	Km=1+000.000	38°43'18.86"N	9° 9'36.29"W

Local	km	Latitude	Longitude
ESTAÇÃO CAMPO DE OURIQUE	Km=1+672.808	38°43'4.24"N	9° 9'54.99"W
PV 215	Km=2+098.037	38°42'50.66"N	9° 9'54.95"W
INFANTE SANTO ESTAÇÃO	Km=2+518.438	38°42'37.75"N	9° 9'58.51"W
OBRA ESPECIAL TÚNEL ZONA DO BALUARTE		38°42'23.48"N	9°10'19.69"W
VIADUTO DE ALCÂNTARA		38°42'24.13"N	9°10'24.35"W
ALCÂNTARA ESTAÇÃO (ELEVADA)	Km=3+524.832	38°42'24.60"N	9°10'30.20"W
Obra especial OE6 - Troço a céu aberto de		38°42'24.95"N	9°10'33.77"W
PV 217	Km=3+890.476	38°42'28.35"N	9°10'44.34"W
FIM DO TÚNEL	Km=4+097.224	38°42'28.01"N	9°10'52.68"W

A Altitude da área afeta ao projeto situa-se entre 110 metros (no Km=0+000,000) e 40m (Km=4+097.224) acima do nível médio das águas do mar no marégrafo de Cascais.



Figura 1 - Localização do Prolongamento da Linha Vermelha sobre carta militar de Portugal, folha 431 (imagem produzida a partir de desenho n° 7.1 (março de 2022).



Figura 2 – Planta das principais infraestruturas do Prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara (LVSSA) – implantação no Google Earth.

3 OBJETIVOS

São objetivos desta fase dos trabalhos responder às seguintes Condicionantes (C), Elementos a Apresentar em RECAPE (EAR) e Medidas de Minimização (MM) da DIA.

- **C3b** - Junto ao **Baluarto do Livramento** (...) realização do adequado **diagnóstico arqueológico** que demonstre que a plataforma defronte da muralha noroeste, à saída do túnel, corresponderá a um afloramento rochoso, e não a uma estrutura (desmoronada) pertencente à designada segunda muralha inferior existente a norte.

- **EAR 5.** *Estudo histórico, arqueológico e arquitetónico rigoroso e criterioso das preexistências do Baluarte do Livramento, de modo a evitar a afetação das estruturas ainda preservadas.*
- **MM29.** *Prever a execução de sondagens arqueológicas prévias de diagnóstico nas áreas de afetação à superfície para definição e caracterização das sequências estratigráficas, nomeadamente nas áreas dos poços de ventilação e acesso, estações a construir, acessos viários da Estação de Alcântara, do Núcleo A, Rua da Alcântara e do Núcleo B, Rua da Costa.*
- **MM32.** *Prospecção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospectadas nessa fase ou caso tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo.*

4 METODOLOGIA GERAL DA INTERVENÇÃO

a) Estudo dos antecedentes relativos à Fase de Estudo Prévio

Numa fase inicial procedeu-se à recolha e análise da documentação produzida no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto realizada em Fase de *Estudo Prévio* (n.º 3462), com particular atenção para tudo o que diz respeito ao projeto e ao Descritor Património Cultural, designadamente aos elementos adicionais acrescentados em função do parecer da CA, designadamente:

- Estudo de Impacte Ambiental (versão consolidada após o aditamento pedido pela CA);
- *Resumo Não Técnico;*
- *Relatório Síntese;*
- Anexo 5 – Património Cultural;
- Peças desenhadas ;
- Pedido de Informação Prévia;
- DIA.

b) Análise do Projeto

Foi levada a cabo uma análise das peças escritas e desenhadas relativas ao projeto previsto, com particular atenção para as alterações desenvolvidas em fase de anteprojecto e projecto de execução.

c) Estruturação do estudo

Foi definida a estruturação do estudo com vista à sua elaboração em conformidade com o enquadramento legal, designadamente:

- Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3462;
- Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro;
- Documento Orientador – “Normas Técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” (Documento n.º 01/2016/GPF, aprovado em dezembro de 2015);
- Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural;

- Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos;
- Circular da DGPC em vigor, emitida 10 de setembro de 2004, “Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental” que determina os procedimentos a seguir neste tipo de estudos, quer se trate de anteprojecto e estudo prévio ou de projecto de execução.

d) Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

O relatório base integra:

- identificação da **Equipa Técnica Responsável** pela Realização do RECAPE no descritor património cultural
- Atualização da Situação de Referência;
- Reavaliação de Impactes Ambientais;
- Conformidade com a Declaração de Impacte Ambiental;

e) Estudos histórico- arqueológicos (corresponde ao presente volume, parte I e II)

f) Plano de Salvaguarda do Património Cultural

O **Plano de Salvaguarda do Património Cultural** dá resposta às condicionantes e medidas de minimização previstas na Declaração de Impacte Ambiental do Procedimento de AIA 3462.

g) Plano de Compensação e Valorização do Património Cultural (PCVPC)

O Plano de Compensação e Valorização do Património Cultural corresponde dá resposta às condicionantes e medidas de minimização previstas na Declaração de Impacte Ambiental do Procedimento de AIA 3462.

5 ESTUDO HISTÓRICO E PATRIMONIAL

5.1 Metodologia

Para o presente estudo das ocorrências patrimoniais a afetar com o desenvolvimento do projeto foi levada a cabo uma revisão do inventário e aprofundamento da caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas em fase de estudo prévio submetido a procedimento de AIA, circunscrevendo agora a área de estudo a um corredor de 60 metros centrado no eixo do traçado (nas áreas em que o túnel tem uma profundidade inferior a 25 metros) e áreas mais sensíveis com intervenção à superfície (estações, poços de ventilação e viaduto), de acordo com o definido na MM31 da DIA².

A redução da área de estudo teve por objetivo a realização de uma análise mais aprofundada, em particular das ocorrências potencialmente sujeitas a algum tipo de impacte.

² MM31. Apresentar um levantamento do estado de conservação interior e exterior do património arquitetónico localizado numa faixa de 60 m centrada a eixo dos traçados e onde a profundidade dos túneis seja inferior a 25 m.

Assim, nesta fase procedeu-se à revisão e atualização do inventário do património cultural feito em fase de Estudo Prévio, tendo agora em consideração as “áreas mais sensíveis” correspondente a:

- uma faixa de 60 metros centrada no eixo do traçado;
- locais com escavação a céu aberto estações e poços de ventilação;
- construção do viaduto onde o túnel tenha uma profundidade inferior a 25m;
- localização dos estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes.

Foi levada a cabo uma caracterização dos mesmos, aprofundando o EIA efetuado em fase estudo prévio.

Para o efeito foi realizada a seguinte pesquisa:

- a) **Estudos anteriores** efetuados em fase de estudo prévio;
- b) **Consulta das bases de dados e geoportais de entidades oficiais** relativas ao inventário de património arqueológico e arquitetónico, designadamente:
 - Património Cultural, I.P. – Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação;
 - DGPC – Endovélico – relativo a sítios e trabalhos arqueológicos inventariados disponíveis no Portal do Arqueólogo;
 - Património Cultural, I.P. SIPA (Sistema de Informação para o Património Arquitetónico);
 - Plano Diretor Municipal de Lisboa (PDM) – Bens Culturais identificados na Carta Municipal do património elencados no anexo II (Imóveis, conjuntos e sítios classificados e em vias de classificação) e anexo III (lista de bens da carta municipal do património edificado e paisagístico)
- c) **Pesquisa documental e arquivística**, designadamente de cartografia antiga, plantas e licenças de obra no Arquivo Histórico Municipal de Lisboa, Arquivo Nacional da Torre do Tombo e Arquivo Histórico Militar, entre outros, relativas a elementos do património arquitetónico de maior valor patrimonial ou cuja conhecimento mais aprofundado se considere essencial na cumprimento e preconização de medidas de minimização adequadas;
- d) **Levantamento bibliográfico** necessário ao aprofundamento da caracterização dos elementos patrimoniais afetados;
- e) **Consulta dos relatórios das intervenções arqueológicas** realizadas no baluarte e envolvente próxima.
- f) **Preparação de cartografia** para implantação dos valores patrimoniais à escala 1:5000 (planta de condicionantes).

O **trabalho de campo** implicou o reconhecimento do terreno com o objetivo de localizar as ocorrências previamente identificadas e de proceder ao seu registo fotográfico. Foi tida particular atenção às ocorrências patrimoniais sujeitas a maior impacte (como o Baluarte do Livramento e o Palácio Fiúza), procedendo a um registo sistemático, com vista à elaboração de uma caracterização mais completa.

Nesta fase, o trabalho de campo teve ainda como objetivo a identificação de ocorrências eventualmente não identificadas em fase de estudo prévio e de pesquisa.

As ocorrências de interesse patrimonial detetadas foram alvo de registo em ficha de património individualizada com de número de ocorrência, descrição, georreferenciação ou referência cartográfica, acompanhada de registo fotográfico.

Este inventário, registo e caracterização serviu de base para a atualização da caracterização da situação de referência, reavaliação de impactes e definição de medidas de minimização e valorização do património cultural a implementar no PSCP e PCVPC.

Tendo em conta a indissociabilidade do património arquitetónico e arqueológico os resultados dos estudos históricos, registos e intervenção arqueológica foram alvo de análise de síntese conjunta.

Com vista à facilitação da consulta do presente documento apresentamos os estudos realizados organizados pela quilometragem da futura via.

5.2 Identificação de Elementos Patrimoniais

Em síntese foram inventariados os seguintes Elementos Patrimoniais (EP) na área do projeto e envolvente próxima (cujos números correspondem ao nº de OP [Ocorrência Patrimonial] atribuídos em fase de estudo prévio) tendo-se excluído todos aqueles que se situam a uma distância superior a 30 m (do eixo da via ou da área de incidência direta) ou nos locais em que o túnel tem uma profundidade superior a 25 m, de acordo com o preconizado na medida 31 da DIA. Todos estes EP são localizados na Carta de Condicionantes e a sua descrição é apresentada na respetiva Ficha de EP em anexo, sendo ainda o seu enquadramento na área urbana em que se insere, apresentado no respetivo capítulo.

Tabela 2 – Lista de Elementos Patrimoniais. Nesta listagem usamos as seguintes abreviaturas: PL – Proteção Legal; MN – Monumento Nacional); ZGP (Zona Geral de Proteção de Monumento Classificado); IIP (Imóvel de Interesse Público); ECV (EVC); MN (Monumento Nacional); MIP (Monumento de Interesse Público); ZEP (Zona Especial de Proteção de Monumento Classificado); PDM – CMP (Carta Municipal de Património do PDM de Lisboa); N° CMPEP (N° de Inventário na Carta Municipal de património), CNS (Código Nacional de Sítio Arqueológico); Km (intervalo de quilómetro ao longo da via onde se situa o EP); DEV (distância ao eixo da via);

Nº	Designação	PL	Nº CMPEP	CNS	Km	DEV
001	Baluarte do Livramento	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001a	Baluarte do Livramento: muralha noroeste	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001b	Baluarte do Livramento: guarita	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001c	Baluarte do Livramento: muralha sudoeste	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	6m
001d	Baluarte do Livramento: muro nordeste	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001e	Baluarte do Livramento: plataforma adossada ao muro NW	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001f	Baluarte do Livramento: muralha transversal	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001g	Baluarte do Livramento: "reduito filipino"	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001h	Baluarte do Livramento: plataforma de acesso ao paiol	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
001i	Baluarte do Livramento: paiol (parede sul e vestígios da porta no interior)	PDM – CMP ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0m
018	Tapada da Ajuda (conjunto intramuros)	IIP			3+800-4+000	0m
022	Ponte 25 de Abril	EVC			3+800-4+000	0m
026 + 26Z	Palácio das Necessidades (cunhal sul)	IIP			3+000-3+200	0m

Nº	Designação	PL	Nº CMPEP	CNS	Km	DEV
030a	Aqueduto das Águas Livres: troço de ligação ao Reservatório do Pombal	MN ZEP			0+200-0+400	35m
030b	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Rua Marquês de Fronteira, cruzamento com Rua Miguel Torga	MN			0+200-0+400	0m
030c	Troço do aqueduto das águas Livres junto ao Reservatório do Arco das Amoreiras	MN			0+800-1+000	0m
030d	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Travessa do Barbosa	MN			1+000-1+200	0 m
030e	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Rua Ferreira Borges	MN			1+400-1+600	0m
030f	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Rua do Patrocínio, sob o Convento da Boa Morte	MN			2+000-2+200	0m
030g	Aqueduto das Águas Livres: ramal da Tapada das Necessidades.	MN			2+600-2+800	0 m
030i	Aqueduto das Águas Livres: troço de abastecimento da fonte monumental junto ao Palácio das Necessidades	MN IIP	CML: 18		3+200-3+400	5 m
039	Núcleo de génese pombalina do Quartel de Campo de Ourique / Quartel da Ferreira Borges	MIP PDM – CMP	30.12		1+200-1+400	0m
040	Edifício e Estabelecimento da Panificação Mecânica	IIP	212		1+000-1+200	37m
046Z	ZEP conjunta da Mãe de Água e Aqueduto das Águas Livres (troço das Amoreiras), da Fábrica das Sedas e do edifício na Travessa da Fábrica das Sedas, 37-49	ZEP			1+000-1+200	0 m
047Z	ZEP do Bloco das Águas Livres	ZEP			1+000-1+200	150 m
051 + 051Z	Cadeia Penitenciária de Lisboa	MIP			0+000-0+200	9 m
063	Palácio Fiúza	PDM – CMP	02.12		3+400-3+600	0m
071	Quartel de Infantaria da Guarda Municipal	ZEP PDM – CMP	26.92		3+000-3+200	9m
072	Miradouro e Jardim Olavo Bilac / Jardim e miradouro no Largo das Necessidades incluindo Chafariz	PDM – CMP IIP	26.23		3+200-3+400	0m

Nº	Designação	PL	Nº CMPEP	CNS	Km	DEV
074	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 56-58	CMPEP	26.73		- de 25m	51m
075	Convento do Livramento (vestígios) / Edifício da Caixa Geral de Depósitos	CMPEP	26.30		- de 25m	52m
080	Edifício residencial no Largo do Rilvas, 1-1A; Trav. das Necessidades, 19	PDM – CMP ZEP	26.27		3+000-3+200	11m
081	Largo Rilvas	ZEP PDM – CMP	26.76		3+000-3+200	0m
082	Casa nobre	PDM – CMP ZEP	26.70		2+800-3+000	4m
089	Edifício habitacional Travessa do Possolo, 27	PDM – CMP ZEP	17.66		2+400-2+600	30m
090	Conjunto de blocos habitacionais da Avenida infante Santo, 51 a 69 e Calçada das Necessidades, 56 e 58-58A	ZEP PDM – CMP	17.39		2+400-2+600	0m
091	Conjunto de blocos habitacionais Av. Infante Santo, 64-72H	PDM – CMP ZEP	17.47		2+400-2+600	46m
103	Conjunto de dois edifícios de habitação plurifamiliar	ZGP PDM – CMP	35.14		2+000-2+200	22m
111	Edifício de habitação plurifamiliar	1+600-1+800	35.46		38m	- de 25m
112	Edifício da Agência Barata	PDM – CMP	35.29		1+600-1+800	98m
113	Edifício de habitação plurifamiliar com fachada de azulejo	PDM – CMP	35.39		1+600-1+800	13m
114	Jardim Teófilo Braga / Jardim da Parada / Monumento à Maria da Fonte	PDM – CMP	35.36		1+600-1+800	0m
118	Reservatório do Arco das Amoreiras	ZEP MN	30.06		0+800-1+000	0m
119	Palacete Ulrich / Casa Veva de Lima	PDM – CMP ZGP	30.36		0+800-1+000	18m
120	Palácio dos Condes de Anadia	PDM – CMP EVC ZGP	30.05		0+800-1+000	11m
122	Reservatório do Pombal	MN ZEP PDM – CMP	10.16		0+200-0+400	11m
123	Conjunto arquitectónico Rua Marquês de Fronteira, Rua Castilho, Rua da Artilharia Um, Rua Joaquim António de Aguiar.	PDM – CMP ZEP ZGP	50.55		0+000-0+200	5m
136	Edifício na Rua Prior do Crato, n.º 136 a 142	ZEP			3+200-3+400	25m
137	Edifício na Rua da Costa, 8-20	ZEP			3+200-3+400	0m
138	Pátio dos Quintalinhos	ZEP	26.24	16218	3+200-3+400	0 m

Nº	Designação	PL	Nº CMPEP	CNS	Km	DEV
A (I 408)	Núcleo de Alcântara: Acrescento de Edifício no Acesso à Ponte 25 de Abril, 2	-			3+400-3+600	23m
A (I 409)	Núcleo de Alcântara: Edifício Acesso à Ponte 25 de Abril, 7-11	-			3+400-3+600	21m
A (I 410)	Núcleo de Alcântara: Logradouro - Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n	-			3+400-3+600	22m
A (I 411)	Núcleo de Alcântara: Logradouro no Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n	-			3+400-3+600	21m
A (I 412)	Núcleo de Alcântara: Edifício na Rua de Alcântara, 18	-			3+400-3+600	32m
B (I 389)	Edifício na Rua da Costa, 22-26	ZEP			3+200-3+400	12m
B (I 390)	Edifício na Rua da Costa, 28	ZEP			3+200-3+400	15m
B (I 391)	Edifício na Rua da Costa, 30-32	ZEP			3+200-3+400	12m
B (I 402)	Edifício na Travessa do Livramento, 20-22	ZEP			3+200-3+400	12m
B (I 404)	Edifício na Travessa do Livramento, 24-26	ZEP			3+200-3+400	12m
B (I 405)	Edifício na Travessa do Livramento, 28	ZEP			3+200-3+400	14m
B (I 406 e 407)	Edifício na Travessa do Livramento, 30	ZEP			3+200-3+400	3,2 m
B (I.387)	Logradouro na Rua do Costa	ZEP			3+200-3+400	3m
B (I.403)	Edifício na Travessa do Livramento, 21	ZEP			3+200-3+400	11m
C	Conjunto C: Núcleo das Necessidades e Cova da Moura	ZEP IIP			3+000-3+200	1m
G	Núcleo do Bairro de Campo de Ourique	ZGP			1+400-1+600	0m
L	Conjunto arquitectónico / Rua D. João V, 2 a 22 e 7 a 17, Rua Custódio Vieira, 3 a 5 e 2 a 8 e Rua Gorgel do Amaral, 3 a 7	ZEP PDM - CMP ZGP	30.07		1+000-1+200	0m
M (I 418)	Conjunto M: interferência 418 (Garagem ?)	-			3+400-3+600	16m
M (I 419)	Conjunto M: interferência 419	-			3+400-3+600	28m
M (I 420)	Conjunto M: interferência 420	-			3+400-3+600	40m
M (I 421)	Conjunto M: interferência 421	-			3+400-3+600	50m

5.3 Caracterização Geral do Património na Área de Incidência do Projeto

5.3.1 Km 0+000–0+400

Entre o km 0+000 e 0+400, o futuro túnel atravessa uma área integralmente inserida em áreas de proteção legal, designadamente dos seguintes monumentos:

- Cadeia Penitenciária de Lisboa (EP 051) – MIP – monumento de interesse público
- Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados (EP 030a, 030b, EP122) – classificado como MN – monumento nacional

Tabela 3 – Elementos patrimoniais entre o km 0+000 e 0 km 0+400.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
30a	Aqueduto das Águas Livres: troço de ligação ao Reservatório do Pombal	0+200-0+400	35m	- de 25m
030b	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Rua Marquês de Fronteira, cruzamento com Rua Miguel Torga	0+200-0+400	0m	+ de 25m ³
051	Cadeia Penitenciária de Lisboa	0+000-0+200	9 m	- de 25m
122	Reservatório do Pombal	0+200-0+400	11m	- de 25m
123	Conjunto arquitetónico Rua Marquês de Fronteira, Rua Castilho, Rua da Artilharia Um, Rua Joaquim António de Aguiar.	0+000-0+200	5m	- de 25m



Figura 3 – Ortofoto (Google Earth) com implantação do projeto entre o Km 0+000 e 0+400 e elementos patrimoniais identificados, embora o assinalado a azul se situe num local onde a profundidade do túnel será superior a 25 metros.

³ Apesar de o túnel aqui se cruzar com o aqueduto a mais de 25 metros de profundidade dado o seu elevado valor patrimonial e o facto de também ele ser um elemento subterrâneo, optamos por o incluir.



Figura 4 – Pormenor de localização do aqueduto no cruzamento da via junto ao reservatório do Pombal (EP030a e EP030b)

É importante ressaltar que, relativamente à cadeia penitenciária (EP 051), a via passa nos limites do monumento e que no caso do troço do aqueduto (EP 030b), embora a via se vá cruzar com ele, terá neste ponto, mais de 25m de profundidade. Importa aferir, através dos levantamentos topográficos previstos, qual a distância que separará a escavação do túnel com o topo do aqueduto. Mais delicado é o cruzamento do troço do aqueduto que liga ao reservatório do Pombal (EP 030a), uma vez que aqui o túnel tem uma profundidade inferior a 25m, tornando-se ainda mais importante, aferir a distância.

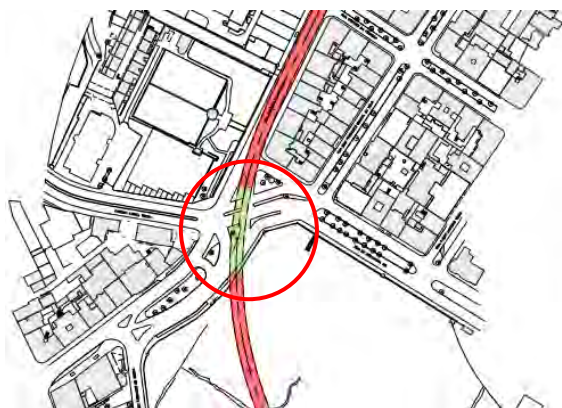


Figura 5 – Área do túnel com profundidade superior a 25m, no local de cruzamento com um dos troços do aqueduto (EP 030b).

Entre km 0+000 e 0 km 0+400 o túnel atravessa uma área densamente urbanizada, o que ocorreu principalmente a partir da 1ª metade do século XX, como observamos através da análise da cartografia histórica. Em meados do séc. XIX é edificado o reservatório do Pombal (EP122) integrado no conjunto do Aqueduto das Águas Livres (MN) e a partir do qual a água era conduzida, através de aquedutos subterrâneos que se cruzam com o futuro túnel do metro (EP30a) e EP30b). No final do século XIX (1873) é aqui construída a cadeia penitenciária de Lisboa (EP051) e começa-se a planear (planta de 1871) a construção dos quarteirões de edifícios de rendimento que lhe ficam a sul (EP123), embora os arruamentos e primeiras

edificações apenas surjam cartografados na planta de 1940 e já quase completamente edificados em 1950 (Lxi, cartografia histórica).

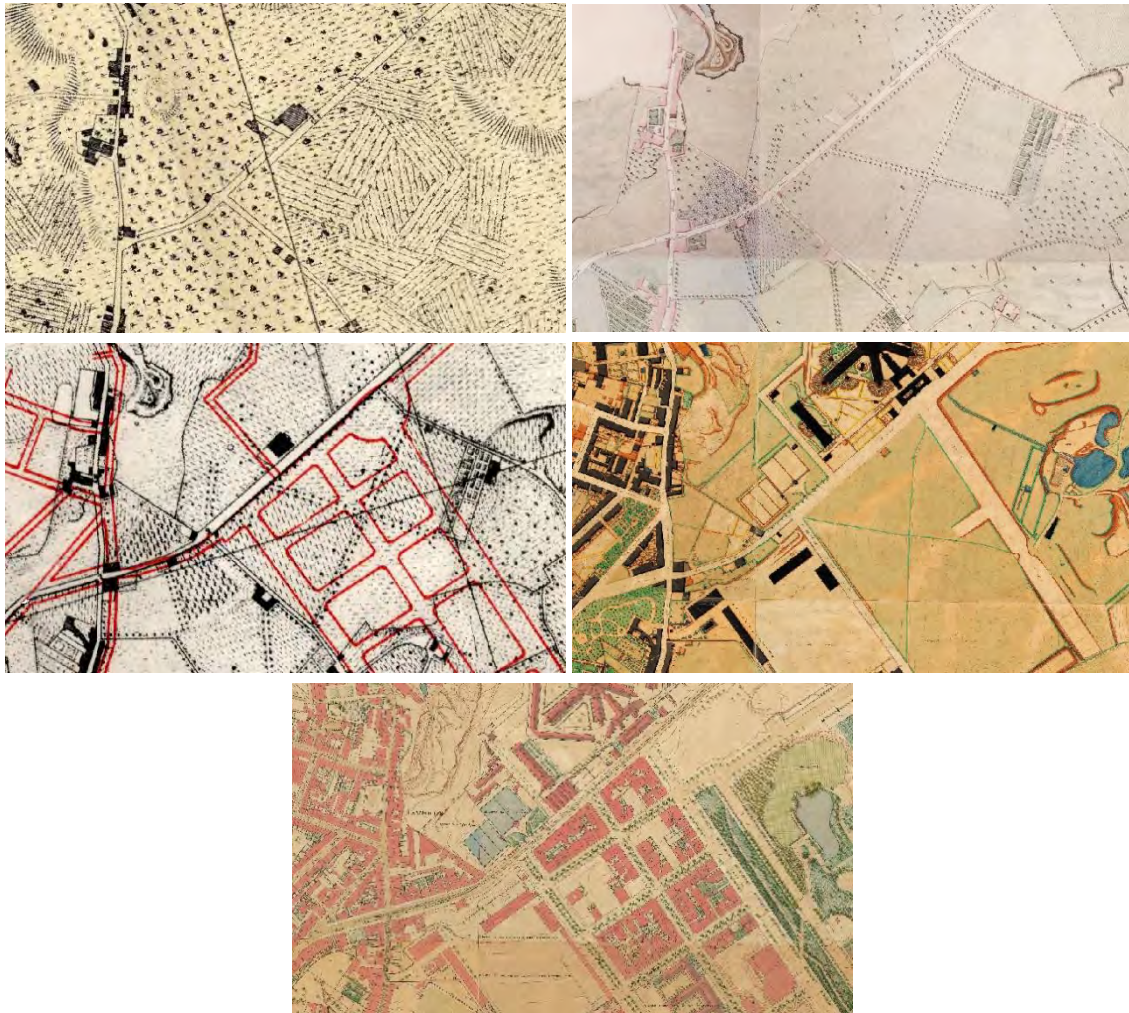


Figura 6, 7, 8, 9, 10 e 11 – Cartografia histórica do local que ilustra a evolução urbana entre 1807 e 1950 (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1807, 1856-58, 1871, 1911 e 1950) entre o Km0+000 e 0+400.

A Cadeia Penitenciária de Lisboa (EP 051) foi edificada em 1873: “A estrutura, concebida de acordo com as teorias mais visionárias da época para o alojamento e vigilância de populações reclusas, segue o sistema panóptico radial.” (Ficha SIPA).



Figura 12, 13, 14 e 15 – Cadeia Penitenciária de Lisboa (EP 051) (fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).

O Reservatório do Pombal (EP122) localiza-se numa das zonas mais altas da cidade e recebia água do Aqueduto das Águas Livres, tendo sido edificado em 1858. (Ficha SIPA, IPA.00006811). Analisando a cartografia histórica de Lisboa ele apenas se encontra representado, tal como se encontra na atualidade, na planta de 1911 (Lxi, cartografia histórica).



Figura 16 e 17 – Área do reservatório entre 1807 e 1950 (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1807 e 1911).



Figura 18 e 19 – Reservatório do Pombal (fotografia de Nuno Pires, agosto de 2014).

Relativamente ao EP123, (conjunto 50.53 da Carta Municipal do Património) através da análise da cartografia histórica, percebe-se que o planeamento deste espaço surgiu na 2ª metade do séc. XIX (planta de 1871) mas que no início do século XX (planta de 1911) ainda não existiam construções nem arruamentos. Estes e respetivas construções surgem já na planta de 1940 e os quarteirões encontram-se já quase completamente edificados em 1950 (planta de 1950).



Figura 20 – Localização do EP123 em ortofoto com implantação do projeto.



Figura 21, 22, 23, 24 – Evolução do conjunto inventariado na Carta Municipal do Património com o n.º 50.55 (EP123) entre 1871 e 1950 (Lxi, cartografia histórica de 1871, 1911, 1940 e 1950).



Figura 25 – EP 123 (fotografia de Nuno Pires, agosto de 2014).

Ainda dentro deste conjunto (EP 123) e a uma distância inferior a 30 metros do eixo da via encontram-se inventariados os seguintes subconjuntos na Carta Municipal do Património:

- **50.56** – Conjunto arquitetónico Rua Marquês de Fronteira, Rua Rodrigo da Fonseca, Rua D. Francisco Manuel de Melo e Rua de Artilharia Um;
- **50.57** – Conjunto arquitetónico Rua Rodrigo da Fonseca, 210 a 216, Rua Marquês de Fronteira, 111 a 117, Rua Castilho, 235 e 237 e Rua D. Francisco Manuel de Melo, 16.



Figura 26 e 27 – Conjunto 50.56 e 50.57 integrados no conjunto 50.53 (EP 123).

Relativamente à fase de estudo prévio ficam entre o km 0+000 e 0+400 excluídos os seguintes patrimoniais que se considera que não terão afetação.

Tabela 4 – Elementos excluídos entre o km 0+000 e 0+400.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
054	Casa de Ventura Terra	-0+000	280 m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
143	Rua Marquês da Fronteira, n.º 64 a 70	0+200-0+400	53m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m

5.3.2 Km 0+400-0+800

Do ponto de vista do património classificado esta é uma área menos sensível, apenas se cruzando com a zona de proteção do aqueduto (Monumento Nacional), no local referido no ponto anterior (EP30b) e, do lado sul, em que se cruzará com o aqueduto logo a seguir ao km 0+800, como veremos no ponto seguinte (EP30c). Não existem elementos patrimoniais localizados a menos de 30m da linha tendo ficado excluído o EP 121 (Antigo Hospital Militar Principal), identificado em fase de estudo prévio, por se localizar já a 74m da via.



Figura 28 – Áreas de proteção do património classificado entre o km 0+400 e 0+800.

A área entre o km 0+400 e 0+800 é uma área densamente urbanizada, facto que ocorreu a partir do século XIX mas principalmente a partir da 1ª metade do século XX, como se verifica pela análise da cartografia histórica.



Figura 29 – Ortofoto (Google Earth) com implantação do projeto entre o Km 0+400 e 0+800.

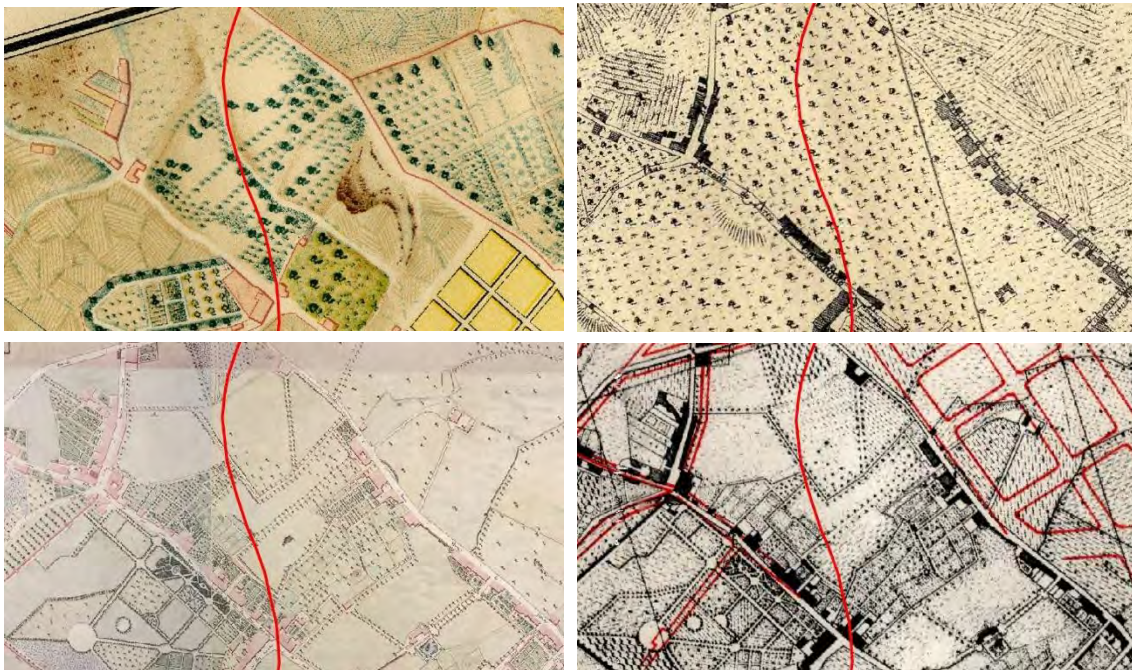




Figura 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 37 – Evolução urbana entre 1780 e 2016 (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1780, 1807, 1856-58, 1871, 1878, 1911, 1950 e ortofoto de 2016) com implantação aproximada da linha.

Neste local situar-se-á a futura **estação de Campolide Amoreiras**, pelo que importa compreender com mais detalhe a evolução urbana deste espaço. Verifica-se que no final do século XVIII se encontram já assinalados como caminhos o alinhamento da Rua Professor Sousa Câmara – Rua das Amoreiras (ângulo noroeste), frente de rua na qual se contruíram edifícios ao longo do século XIX e XX, sendo uma parte significativa desta área ocupada por espaços verdes, designadamente um espaço ajardinado pertencente a um casarão construído mais recuado face ao arruamento, claramente visível na planta de 1911, que terá sido demolido entre os anos 50 e 70 do século XX e cujo jardim foi cortado na construção da Avenida Fernando de Sousa edificada também por esta altura.



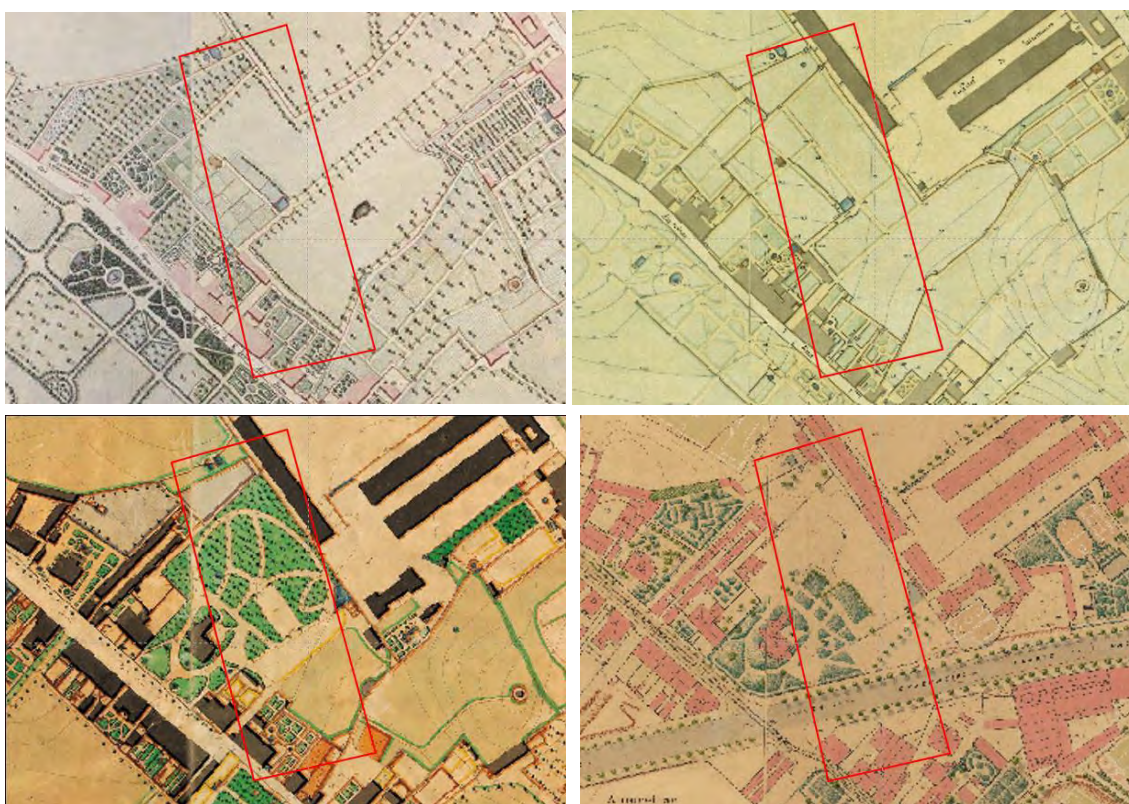


Figura 38, 39, 40, 41, 42 e 43 – Ortofoto de 2023 (google) com implantação da área da estação de Campolide-Amoreiras. Evolução urbana desta área entre 1780 e 1950 (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1780, 1856-58, 1876, 1911 e 1950).

Tabela 5 – Elementos excluídos entre o km 0+400 e 0+800.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
121	(Antigo) Hospital Militar Principal (anexo de Campolide)	0+400-0+600	74m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

5.3.3 Km 0+800-1+000

Entre o km 0+800 e 1+000 a linha atravessa em túnel (a uma profundidade inferior a 25 metros) sem nenhuma área com afetação à superfície. Atravessa as seguintes áreas de proteção legal do património:

- ZEP conjunta da Mãe de Água e Aqueduto das Águas Livres (troço das Amoreiras), da Fábrica das Sedas e do edifício na Travessa da Fábrica das Sedas, 37-49;
- Zona Geral de Proteção: Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados, Classificado como MN – Monumento Nacional.



Figura 44 - Ortografia (Google Earth) com implantação do projeto entre o Km 0+800 e 1+000 e elementos patrimoniais identificados.



Figura 45 - Áreas de proteção do património classificado entre o km 0+800 e 1+000.

Trata-se de uma área pouco urbanizada até ao final do séc. XVIII, altura em que estavam já definidos os arruamentos correspondentes às atuais Rua Silva Carvalho e Rua das Amoreiras e pontuam algumas construções em que se destaca o Palácio dos Condes de Anadia (EP 120) e respetiva da Quinta de São João. A urbanização da Rua Silva Carvalho prossegue ao longo do século XIX, surgindo no final do séc. XIX o Palácio Ulrich (EP 119) junto ao cruzamento. Esta área é travessada por estruturas relacionadas com o complexo sistema do Aquedutos das Águas Livres e Reservatório das Amoreiras (EP 030c e EP 118), edificado entre 1856-58 e 1878, que liga, a

escassos metros, ao Reservatório da Mãe d' Água das Amoreiras. A partir daqui distribui-se um ramal do troço das Amoreiras (EP30d) que cruza com o futuro PV211 e, mais adiante, com o túnel.



Figura 46, 47, 48, 49, 50 e 51 – Km 0+800 e 1+000: evolução urbana entre 1780 e 1950 (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1780, 1807, 1856-58, 1876, 1911 e 1950).



Figura 52 e 53 - Palácio dos Condes de Anadia (EP 120) (Fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 54 e 55 - Palácio Ulrich (EP 119) (Fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 56 e 57 - Reservatório das Amoreiras (EP 118) (Fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).

No que ao **património arqueológico** diz respeito, embora a uma distância significativa, não queremos deixar de referir a existência de um sítio inventariado na envolvente, a cerca de 220 metros do eixo da via. Trata-se do sítio designado como **Lisboa – Travessa das Águas Livres, com o CNS 12715** do período paleolítico: *“Foi aberto um acesso ao parque de estacionamento existente no terreno do colégio dos Maristas com entrada principal ao nº 77 da Rua da Artilharia*

1, do qual resultou um perfil estratigráfico onde se observou um paleosolo antigo, pré-histórico composto por cerca de 30 artefactos líticos.” (sem data, Portal do Arqueólogo⁴).



Figura 58 – Localização do CNS 12715 (Paleolítico).

Este achado pode ter algum significado, dado que não muito longe da área do projeto, a cerca de 500 metros para oeste da linha estão identificados mais 3 sítios arqueológicos pré-históricos:

- **CNS 6834 – Lisboa – Túnel do Rossio.** (Campolide). Período: Neo-Calcolítico

“Durante a construção do túnel do Rossio para a passagem dos comboios, no final do século XIX, identificaram-se duas galerias ou salas sobrepostas, eventualmente associadas à exploração de sílex (Choffat 1889, 1907). Os materiais identificados encontram-se no Museu Geológico. (atualizado por C. Costeira, 26/04/19).”⁵

- **CNS 18773 – Lisboa – Calçada dos Mestres** (Campolide). Período: Paleolítico Inferior; Paleolítico Médio; Mancha de Ocupação: *“Descoberta por Fonseca Cardoso, em 1892, quando este se encontrava a visitar as obras do túnel do Rossio. Foram identificados materiais do Paleolítico Inferior e Médio se se considerar correcta a interpretação de Fonseca Cardoso. Para Afonso do Paço, o material é de aparência acheulense e mustierense.”⁶*

- **CNS 18775 – Rabicha** (Campolide). Períodos: Paleolítico; Vestígios de Superfície: *“Em 1892, Fonseca Cardoso, identifica dois artefactos acheulenses, que publica em 1895. Estes*

⁴ Portal do Arqueólogo, Lisboa – Travessa das Águas Livres (CNS 12715). Disponível em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=56363>

⁵ Portal do Arqueólogo, Lisboa – Túnel do Rossio (CNS 6834). Disponível em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=51743>

⁶ Portal do Arqueólogo, CNS 18773 – Lisboa – Calçada dos Mestres: Disponível em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=2187358>

materiais foram recolhidos na margem esquerda da Ribeira de Alcântara, junto à entrada do túnel do Rossio, em Campolide.”⁷



Figura 59 – Sítios arqueológicos de cronologia pré-histórica a cerca de 500 m a oeste da futura linha (Portal do Arqueólogo).

Relativamente ao Estudo Prévio foi excluído o seguinte EP por se considerar que não possui valor histórico-arquitetónico.

Tabela 6 - Elemento excluído entre o km 0+400 e 0+800.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
142	Edifício	420+800-1+000m	0m	- de 25m	Não possui valor histórico-arquitetónico (séc. XX-XXI)

5.3.4 Km 1+000–1+400

O futuro túnel, entre o km 1+000 e 1+400 encontra-se a menos de 30m dos seguintes elementos classificados ou insere-se nas suas zonas de proteção:

- **ZEP conjunta da Mãe de Água e Aquecimento das Águas Livres** (troço das Amoreiras), da Fábrica das Sedas e do edifício na Travessa da Fábrica das Sedas, 37-49 (MN – Monumento Nacional)
- **Aquecimento das Águas Livres:** troço subterrâneo na Travessa do Barbosa (EP030d) (MN – Monumento Nacional)
- **Núcleo de génese pombalina do Quartel de Campo de Ourique / Quartel da Ferreira Borges (EP 039)** (MIP – monumento de interesse público)

⁷ Portal do Arqueólogo, CNS 18775 – Rabicha. Disponível em: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=2187360>

- Edifício e Estabelecimento da Panificação Mecânica (EP 040) (IIP - imóvel de interesse público)
- Bloco das Águas Livres (EP047) MIP – Monumento de Interesse Público.



Figura 60 – Monumentos classificados e respetivas áreas de proteção entre o km 1+000 e 1+400 do túnel, a vermelho (Lxi, cartografia histórica).

Tabela 7 – Elementos patrimoniais entre o km 1+000 e 0 km 1+400.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
030d	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Travessa do Barbosa	1+000-1+200	0 m	- de 25m
039	Núcleo de génese pombalina do Quartel de Campo de Ourique / Quartel da Ferreira Borges	1+200-1+400	0m	- de 25m
040	Edifício e Estabelecimento da Panificação Mecânica	1+000-1+200	37m	- de 25m
047	Bloco das Águas Livres	1+000-1+200	150m	- de 25m
L	Conjunto arquitetónico	1+000-1+200	0m	- de 25m



Figura 61 – Implantação da linha sobre ortofoto entre o km 1+000 e 1+400 e EP identificados (imagem extraída de Google Earth).

O PV 211 localiza-se no cruzamento das seguintes áreas de proteção legal:

- EP 30d – (troço que liga ao reservatório do Arco das Amoreiras e Mãe d'Água na Travessa do Barbosa Zona Geral de Proteção: Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados (MN – Monumento Nacional);
- EP 047 + 047Z – ZEP do Edifício designado «Bloco das Águas Livres»;
- EP 046Z – ZEP conjunta da Mãe de Água e Aqueduto das Águas Livres (troço das Amoreiras), da Fábrica das Sedas e do edifício na Travessa da Fábrica das Sedas, 37-49;
- EP L – Conjunto arquitetónico inventariado na Carta Municipal do Património com o nº 30.07 localizado entre a Rua D. João V, 2 a 22 e 7 a 17, Rua Custódio Vieira, 3 a 5 e 2 a 8 e Rua Gorgel do Amaral, 3 a 7.⁸

Mais uma vez um dos troços das Amoreiras (séc. XVIII-XIX), integrado no conjunto classificado do aqueduto das Águas Livres (EP30d) que aqui liga à Mãe d'Água das Amoreiras e Reservatório do Arco das Amoreiras (EP118) cruza com o futuro túnel (na Travessa do Barbosa, sensivelmente no local do edifício com o nº 8) e com o PV 211, sendo esta uma área particularmente sensível. Em primeiro lugar a abertura do poço de ataque do PV211 é tangencial ao aqueduto. Em segundo, a escavação entre este e o próprio túnel cruza com o aqueduto, sendo crucial perceber as cotas do aqueduto⁹ e das escavações subterrâneas associadas ao PV e ao túnel.



Figura 62 e 63 – Localização do PV211 e extrato do Atlas do Património Classificado da área, onde se observa que o troço do aqueduto cruza com o PV211 e mais adiante com o túnel.

Entre o km1+000 e 1+400 o túnel atravessa uma área já urbanizada no final do século XVIII com os arruamentos da Rua do Sol ao Rato e da Rua Silva Carvalho bem definidos, como ilustra a planta de 1780 (Lxi, cartografia histórica) e, mais intensamente, ao longo do séc. XIX e XX.

⁸ Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação. Disponível em:

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f7d5674280f41849c0a0869ced22d91>

⁹ Informação que ainda não dispomos (Inspeção dos aquedutos) à data de fecho deste relatório (4/10/2024).



Figura 64 – Extrato da planta de 1780 (Lxi, cartografia histórica).

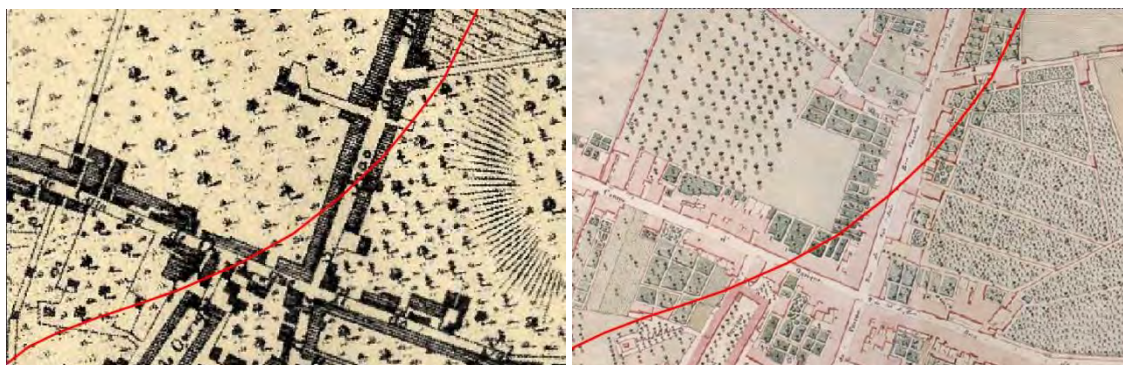


Figura 65 e 66 – Extrato das plantas de 1807 e de 1856-58 (Lxi, cartografia histórica) com sobreposição (aproximada) do atual traçado da via.

Uma pequena parte deste troço – entre o km 1+360 e o ângulo noroeste do quartel (EP 039 – monumento classificado como MIP) – localiza-se a mais de 25 m de profundidade. O quartel do campo de Ourique foi edificado por ordem de Marquês de Pombal no rescaldo da catástrofe provocada pelo terramoto de 1755 e cuja presença determinou o desenvolvimento urbano em seu redor (Ficha SIPA¹⁰).

¹⁰SIPA - Quartel de Campo de Ourique / Pátio das Barracas, IPA.00025602. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=25602

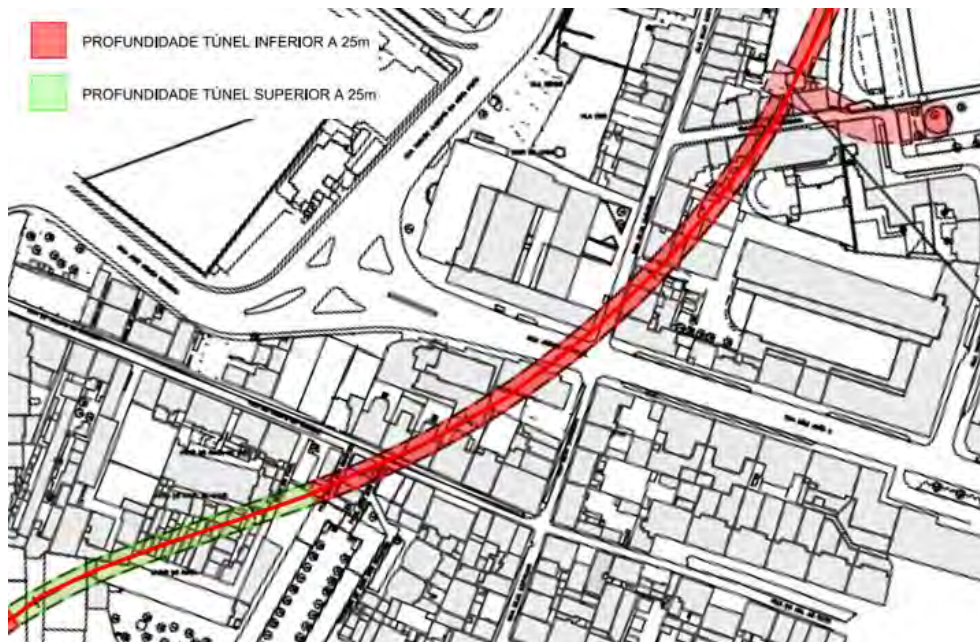


Figura 67 – Traçado e respetiva profundidade.



Figura 68 e 69 – Quartel do campo de Ourique (EP 039) (Fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).

O PV211 toca ainda os limites de uma vasta área inventariada como conjunto arquitetónico na carta Municipal do Património (EP L) correspondente a um bairro edificado na 1ª metade do século XX (ainda não se encontra representado na planta de 1911 e já aparece na planta de 1970 (Lxi, cartografia histórica).

Nesta área o eixo da via fica ainda a menos de 30m de distância do EP 040 – Edifício e Estabelecimento da Panificação Mecânica, classificado como IIP – imóvel de interesse público, elemento singular de arquitetura de influência de “art nouveau” e modernismo, com belíssimos interiores decorados, designadamente com azulejos Rafael Bordalo Pinheiro e classificado como IIP (Ficha SIPA, IPA.00005951).



Figura 70 e 71 - Edifício e Estabelecimento da Panificação Mecânica (EP 40) (Fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).

Relativamente à fase de Estudo Prévio ficam excluídos os seguintes elementos ou conjuntos patrimoniais por se considerar que não possuem afetação – pela sua distância ou pela profundidade do túnel – ou não tem valor significativo do ponto de vista patrimonial.

Tabela 8 - Elementos ou conjuntos excluídos entre o km 1+400 e 1+800.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Justificação da exclusão
J	Núcleo da Rua Silva Carvalho	1+000-1+200	0m	- de 25m	O conjunto não possui elementos patrimoniais classificados
116	Edifício do (antigo) Centro Escolar Democrático	1+200-1+400	79m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
117	Edifício de habitação plurifamiliar com fachada de azulejo	1+200-1+400	60m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
H	Núcleo do Pátio do Paiol de Cima	1+200-1+400	0m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
I	Núcleo da Rua de Campo de Ourique	1+200-1+400	0m	- de 25m	O conjunto não possui elementos patrimoniais classificados nem inventariados

5.3.5 Km 1+400–1+800

Neste local o túnel e futura estação atravessam o bairro do Campo de Ourique. Parte deste bairro localiza-se em área de proteção legal, designadamente na Zona Geral de Proteção: Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados (Monumento Nacional), sendo este um dos locais em que o futuro túnel se cruzará com o aqueduto (EP 030e). Possui elementos inventariados na Carta Municipal do Património, alguns dos quais a menos de 30 m dos acessos à estação (EP 111, 112, 113 e 114).



Figura 72 e 73 – Traçado do aqueduto e respetiva zona de proteção (Atlas do Património) e, à direita, ortofoto da área com a sobreposição do projeto e localização do local onde o futuro túnel se cruzará com o aqueduto (EP30e).

Tabela 9 – Elementos patrimoniais entre o km 1+400 e 1+800

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
030e	Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo	1+400-1+600	0m	- de 25m
111	Edifício de habitação plurifamiliar	1+600-1+800	38m	- de 25m
113	Edifício de habitação plurifamiliar com fachada de azulejo	1+600-1+800	13m	- de 25m
112	Edifício da Agência Barata	1+600-1+800	98m	- de 25m
114	Jardim Teófilo Braga / Jardim da Parada / Monumento à Maria da Fonte	1+600-1+800	0m	- de 25m



Figura 74 e 75 – Elementos Patrimoniais inventariados na Carta Municipal de Património localizados a menos 30 metros do eixo da via, da estação de Campo de Ourique e futuros acessos.

Aqui o túnel atravessa uma área que se começou a urbanizar apenas no final do séc. XIX, prolongando-se a sua construção na 1ª metade do século XX.

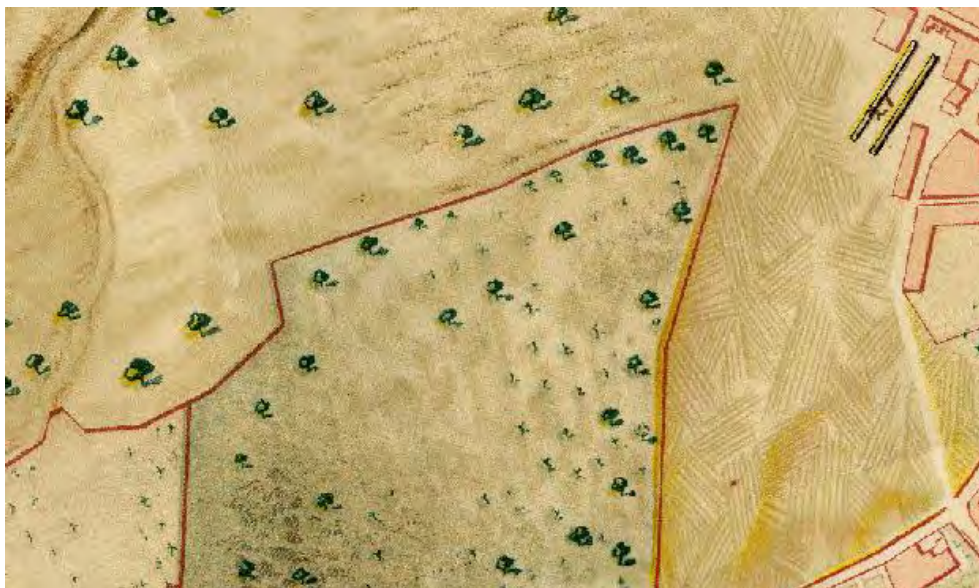


Figura 76 – Extrato da planta de 1780 (Lxi, cartografia histórica).



Figura 77 e 78 – Plano para a construção do Bairro de Ourique (planta de 1871), a mesma área em 1878 antes da construção (Lxi cartografia histórica).

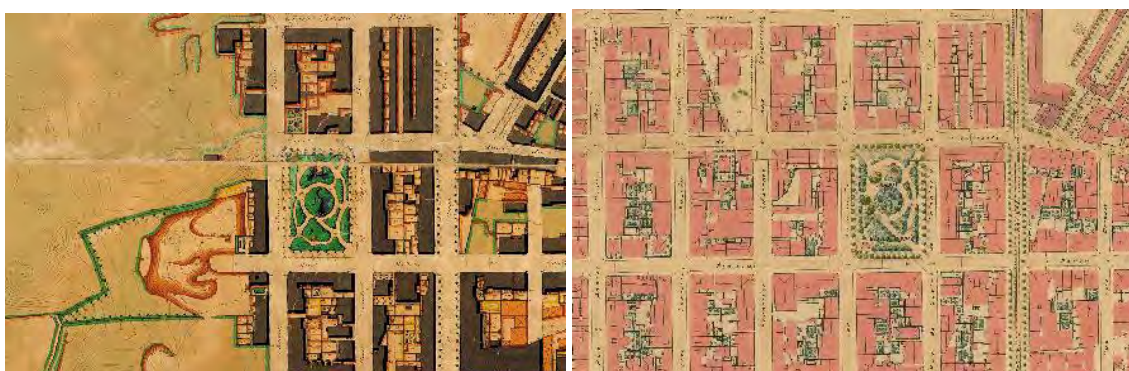


Figura 79 e 80 – Planta de 1911 e de 1950 (Lxi, cartografia histórica).

O Bairro do Campo de Ourique (G) cujo desenho tem sido atribuído a Frederico Ressano Garcia e, mais recentemente, a Augusto César dos Santos (DINIZ 2014), teve o seu projeto aprovado em 1878 (DINIZ 2014), definindo uma nova área da expansão da cidade sujeita a um planeamento rigoroso, bem patente no racionalismo do seu traçado ortogonal. A sua construção começa em 1879, embora de forma lenta numa fase inicial (DINIZ 2014:58). Em 1900 estariam apenas abertas 4 ruas: Rua Ferreira Borges, Rua 4 de Infantaria, Rua Tomás da Anunciação e a Rua da Piedade concluídas em 1992 (DINIZ 2014: 75). A construção do bairro iria continuar ao longo da 1ª metade do século XX, estendendo-se por cerca de 80 anos (DINIZ 2014: 124), como é observável na comparação da planta de 1911 com a planta de 1950 (Lxi, cartografia histórica). No bairro e a menos de 30 metros do eixo da via, estações e respetivos acessos localizam-se edifícios inventariados na carta Municipal do património designadamente:

- edifício de habitação situado na Rua Almeida e Sousa, 33 (EP 111) com nº 35.46 da 1ª metade do século XX (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1911 e 1950);
- Edifício da Agência Barata (EP 112) com nº 35.29 da 1ª metade do século XX (Lxi, cartografia histórica, plantas de 1911 e 1950);
- Edifício na Rua Almeida e Sousa, 27 (EP 113) com nº 35.39; do séc. XIX/XX.

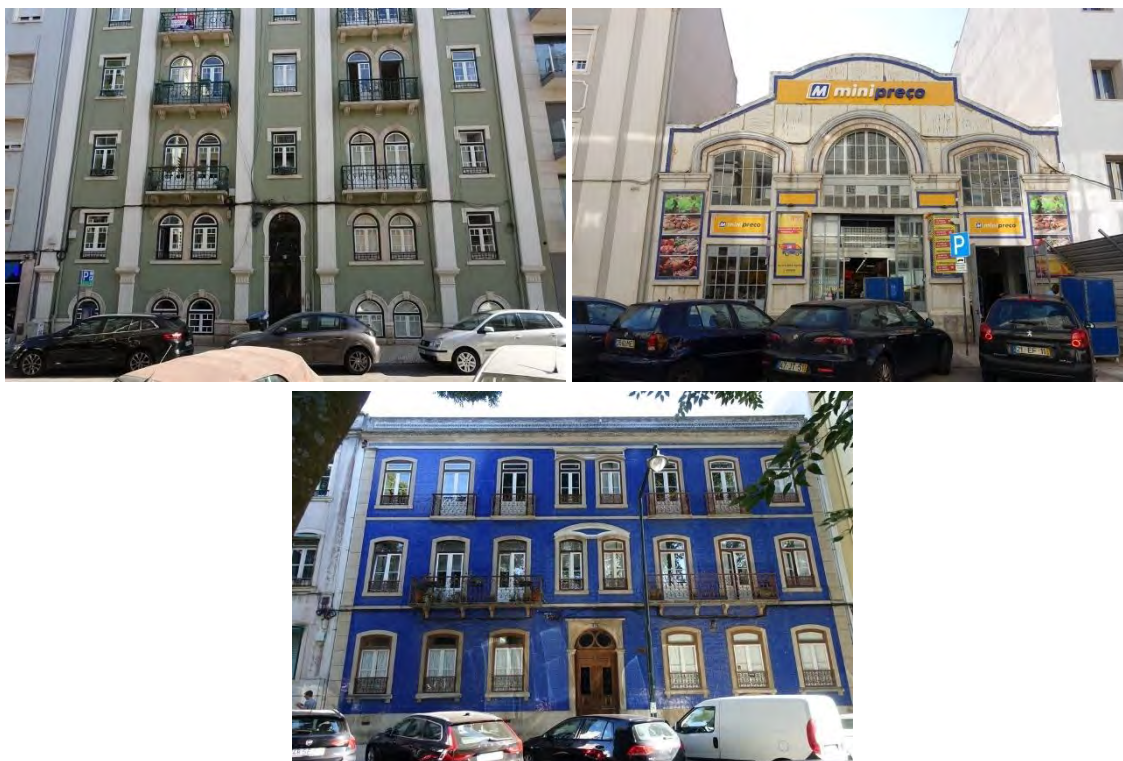


Figura 81, 82 e 83 – EPs 111,112 e 113 no Bairro do Campo de Ourique.

O Jardim da Parada (EP 114) é um jardim romântico construído entre finais do século XIX/inícios do século XX. O plano para o jardim surgiu nos anos 80 do século XIX (DINIZ 2014: 54) ocupando um quarteirão no bairro então em construção. A sua construção terá sido concluída na década de 90 (DINIZ 2014: 67). Em 1898 foi aí colocado um "urinol de tipo francês" (DINIZ 2014: 67). Em 1920 é colocada no jardim a estátua da Maria da Fonte da autoria de Costa Mota (tio)¹¹.



Figura 84 e 85 – Jardim da Parada: estátua da Maria da Fonte de Costa Mota (tio).

¹¹ Ficha SIPA, SIPA, IPA.00026718. Disponível em:
http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=26718



Figura 86 e 87 – Jardim da Parada: coreto.



Figura 88 e 89 – Jardim da Parada: Vista gerais do lago e da sua utilização como espaço de lazer da população local.



Figura 90 e 91 – Jardim da Parada: Vista gerais e aspetos da vegetação do jardim.

Relativamente à fase de estudo prévio foi excluída a seguinte ocorrência patrimonial que se situa a mais de 30m do eixo da via por se considerar que não sofrerá qualquer afetação.

Tabela 10 – Elemento patrimonial excluído entre o km 1+400 e 1+800

Nº	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
110	1+600-1+800	79m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

5.3.6 Km 1+800-2+400

Entre os km 1+800 e 2+400 o túnel atravessa a uma profundidade superior a 25m, pelo que foram excluídas neste estudo a maior parte das ocorrências patrimoniais identificadas na fase de Estudo Prévio (parte das quais se situavam também a mais de 30m do eixo da via) por se considerar que não sofrerão qualquer afetação.



Figura 92 – Implantação da linha sobre ortofoto entre o km 1+800 e 2+400 (imagem extraída de Google Earth).

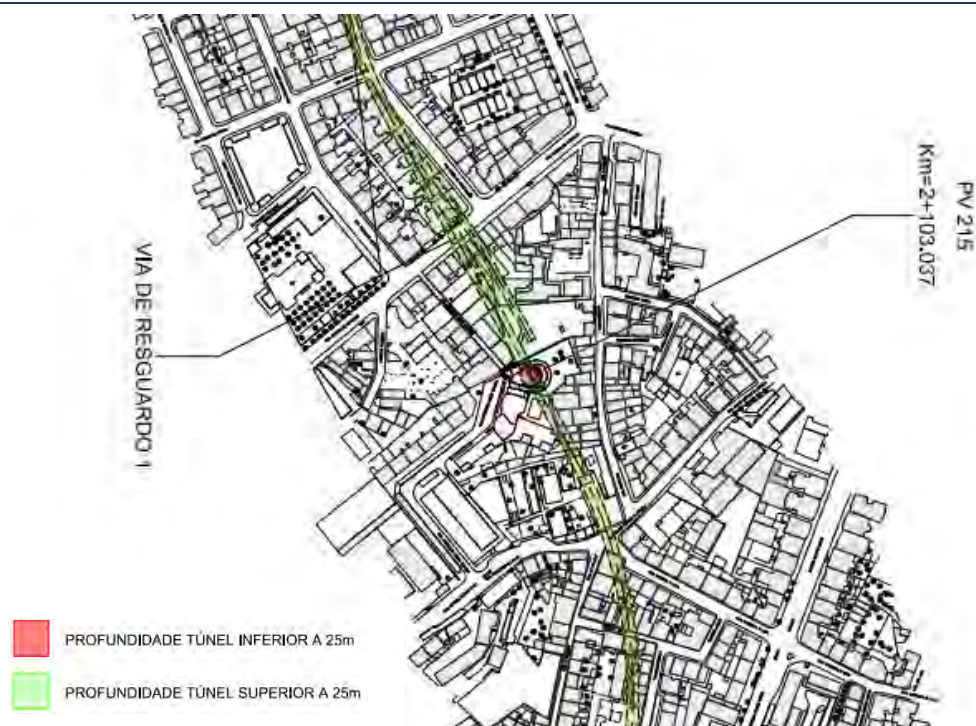


Figura 93 - Profundidade do túnel entre o km 1+800 e 2+400.

Tabela 11 – Elementos patrimoniais excluídos entre o km 1+800 e 2+400

Nº	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
037	1+800-2+000	57m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m
084	2+200-2+400	71m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
085	2+200-2+400	40m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m
093	2+200-2+400	76m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
094	2+200-2+400	19m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
095	2+200-2+400	88m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
096	2+200-2+400	24m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
097	2+000-2+200	33m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
098	2+000-2+200	96m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
099	2+000-2+200	68m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
100	2+000-2+200	58m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via e do PV
101	2+000-2+200	87m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
102	2+200-2+400	0m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
104	1+800-2+000	89m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
105	1+800-2+000	44m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m
106	1+800-2+000	74m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
107	1+800-2+000	27m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
108	1+800-2+000	75m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
109	1+800-2+000	0m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m

Nº	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
134	2+200-2+400	220m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
140	2+200-2+400	0m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
141	1+800-2+000	210m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
145	1+800-2+000	128m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
D	2+200-2+400	16m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
E	2+000-2+200	0m	- de 25m	Não tem elementos patrimoniais classificados nem inventariados
F	1+800-2+000	4m	+ de 25m	O túnel localiza-se a uma profundidade superior a 25m
SN3	1+800-2+000	55m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

Excetua-se as ocorrências localizadas a menos de 30 metros do PV 215:

- EP 30 f - Aqueduto das Águas Livres: troço subterrâneo na Rua do Patrocínio, sob o Convento da Boa Morte. Integra-se no troço conducente ao palácio das Necessidades pelo que importa perceber a que profundidade se localiza este troço no local de interseção com a via.
- EP 103 - Conjunto de dois edifícios de habitação plurifamiliar inventariado na Carta Municipal de Património com o nº 35.14 e cujos limites ficam a cerca de 25 metros relativamente aos limites do PV 215 e cuja construção pode remontar ao séc. XVIII, ou mesmo ser anterior.



Figura 94 e 95 – EP 103.



Figura 96 – Elementos patrimoniais localizados a menos de 30 m do PV215 em ortofoto (Google Earth) com implantação do projeto.

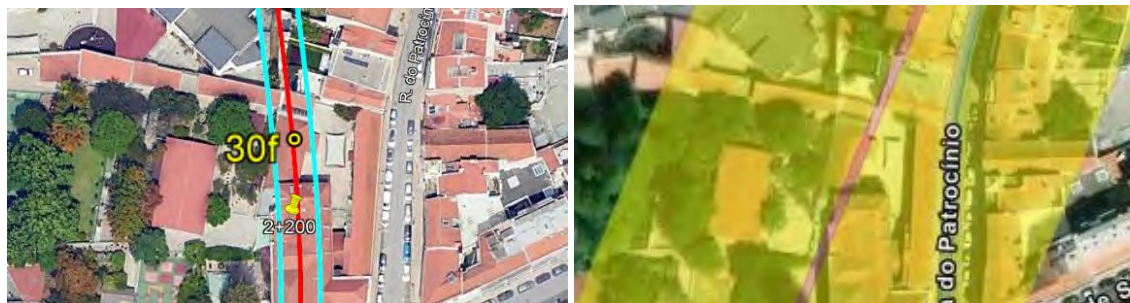


Figura 97 e 98 – Detalhe do local de cruzamento do futuro túnel (com + de 25m de profundidade) com um troço do aqueduto (ortofoto com localização aproximada da interseção). À direita extrato de ortofoto com a localização do traçado do aqueduto neste ponto (Atlas do Património Cultural).

Neste troço o túnel começa por atravessar um cruzamento em que a ocupação urbana estava já consolidada no século XVIII, como é visível na planta de 1780, mas logo prossegue por uma vasta área outrora de campos, localizada nas traseiras da Rua do Patrocínio, que assim permaneceu até finais do séc. XIX, altura em que se começou a planear a urbanização da área.



Figura 99, 100 e 101 – Sobreposição do traçado da via com as plantas de 1780, 1871 e 1811 (Lxi, cartografia histórica).

5.3.7 Km 2+400–2+600

Esta é a área onde se implantará a Estação Infante Santo. Relativamente à **Proteção Legal** esta área insere-se:

- **ZEP: Conjunto do Palácio das Necessidades**, abrangendo todo o edifício conventual (...), da torre e da capela (...), os seus jardins e o respetivo parque, com elementos escultóricos e decorativos, e ainda a fachada palaciana, incluindo a fonte monumental



Figura 102 – Áreas de Proteção legal entre o km 2+400 e 2+600. (Atlas do Património).

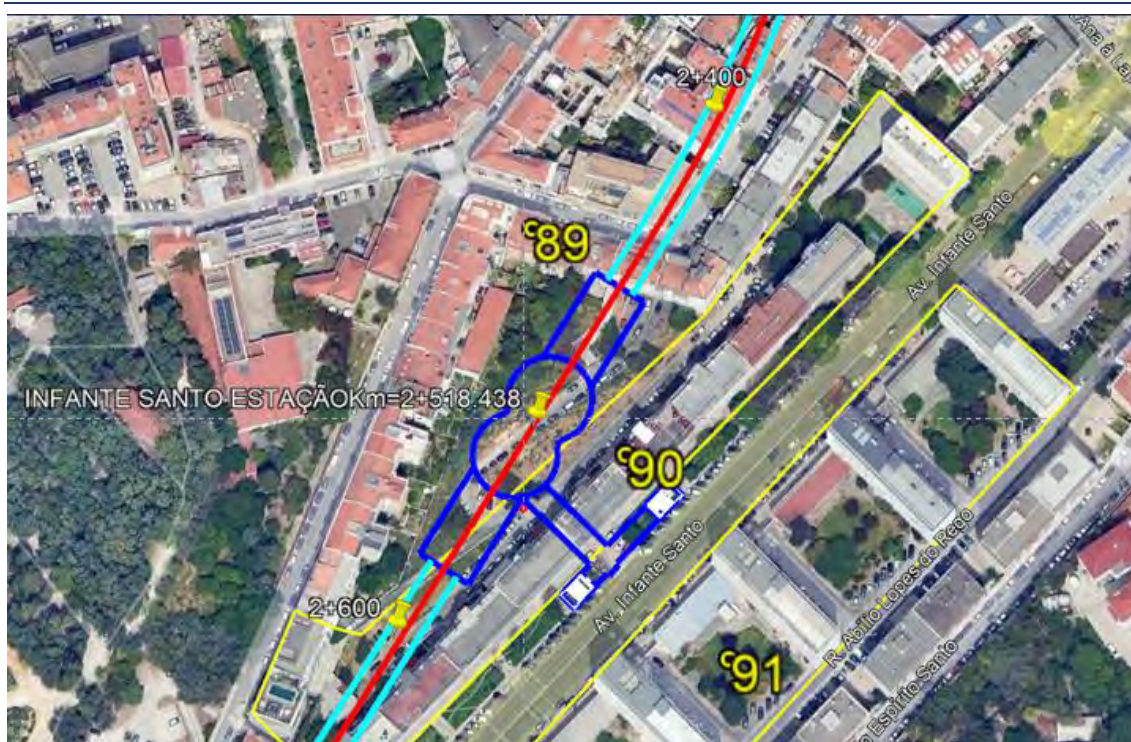


Figura 103 – Troço da linha entre o km 2+400 e 2+600, área da futura estação Infante Santo e elementos patrimoniais localizados a menos de 30 m do eixo da via e dos limites estação e respetivos acessos.

Em síntese, entre o Km2+400 e 2+600 identificaram-se os seguintes elementos patrimoniais.

Tabela 12 – Elementos patrimoniais entre o Km2+400 e 2+600.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
089	Edifício habitacional Travessa do Possolo, 27	2+400-2+600	30m	- de 25m
090	Conjunto de blocos habitacionais da Avenida infante Santo, 51 a 69 e Calçada das Necessidades, 56 e 58-58A	2+400-2+600	0m	- de 25m
091	Conjunto de blocos habitacionais Av. Infante Santo, 64-72H	2+400-2+600	46m	- de 25m

Os quarteirões que se estendem no local da futura estação Infante Santo são de urbanização recente. Até meados do século XX este local permaneceu com espaços verdes, apenas cortados pela Calçada das Necessidades, a oeste da qual se situavam os terrenos do Palácio e em cujo extremo se localizava um conjunto edificado com jardim. A este, localizavam-se terrenos agrícolas. Na parte norte destes terrenos surge, no início do séc. XX (planta de 1911) o primeiro edifício (EP 089, inventariado na Carta Municipal do Património com o número 17.66), do lado sul da Travessa do Possolo. Em 1940 já haviam sido acrescentados dois edifícios adossados a este deste e um outro conjunto, a sul, perto do cruzamento da Calçada das Necessidades com a Travessa do Possolo, correspondentes aos edifícios com os nº 66 a 76. Este alinhamento de edifícios prossegue expandindo-se para sul ao longo das décadas seguintes, como é visível nas plantas de 1950 e 1970.



Figura 104 – EP089.



Figura 105, 106, 107, 108, 109 e 110 – Urbanização da parte norte da Calçadas das Necessidades ao longo do século XX (plantas de 1780, 1856-58, 1911, 1940, 1950 e 1970, respetivamente [Lxi, cartografia histórica]).

Entre os anos 40 e 50 do século XX toda esta área será profundamente transformada com a construção da Avenida Infante Santo e de dois importantes conjuntos de blocos habitacionais:

- EP 090 – Trata-se de um conjunto de blocos habitacionais situado no lado oeste da Avenida Infante Santo, 51 a 69 e Calçada das Necessidades, 56 e 58-58A que se encontra inventariado na Carta Municipal do Património com o número 17.39 e sob o qual passa a futura linha do metro. Analisando o processo de pedido de licença de um dos primeiros blocos desse conjunto – Avenida Infante Santo, 53 (AML, Obra 28708) – datado de 1956, verificamos que se tratam de apartamentos de dimensões consideráveis, destinados a classe média-alta, dispo de alojamento para “porteira” e quarto e wc para a creada”. Cada bloco possuía 7 pisos (rés-do-chão e 6 andares), cada qual com 2 apartamentos cada.
- EP 091 – Conjunto de blocos habitacionais situado no lado este da Avenida Infante Santo, 64-72H, composto por cinco blocos de habitação, mercado e estabelecimentos comerciais. Trata-se de um imponente conjunto de arquitetura modernista da cidade de Lisboa assinado pelos arquitetos Alberto José Pessoa, João Abel Manta e Hernâni Gandra, cujo anteprojeto foi desenhado em 1949¹² e cuja construção ocorreu entre 1952 e 1956. Possui painéis azulejares de Maria Keil, Carlos Botelho e Sá Nogueira. Encontra-se inventariado na Carta Municipal do Património como nº 17.47.



Figura 111 – Abertura da Avenida Infante Santo, fotografia de Judah Benoliel, 1949 (PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/JBN/004153).

¹² AML, PT/AMLSB/CMLSBAH/PURB/002/04011

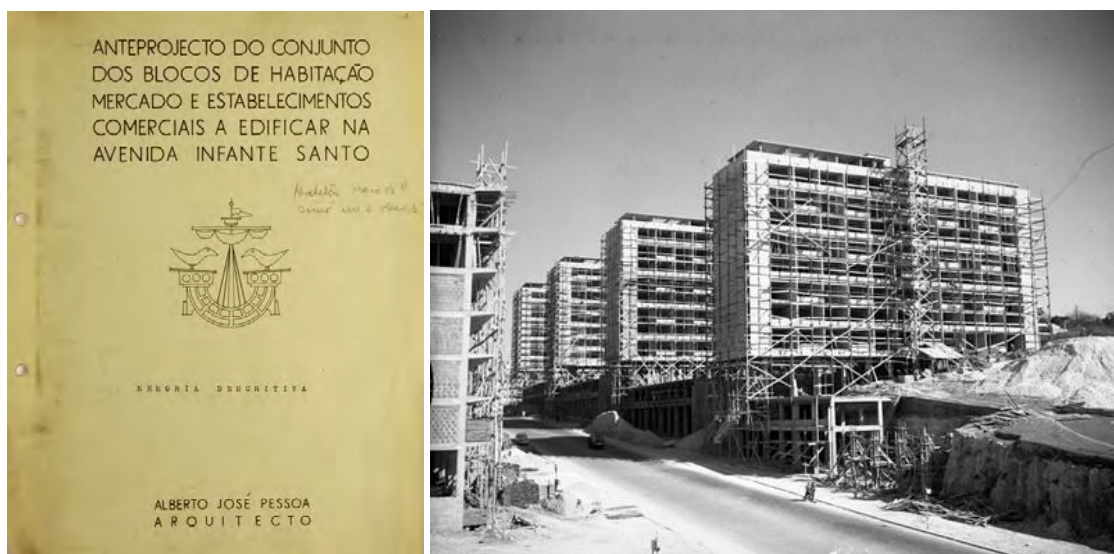


Figura 112 e 113 – Anteprojecto do conjunto modernista (EP 091) (PT/AMLSB/CMLSBAH/PURB/002/04011). À direita, prédios em construção, fotografia de Armando Maia Seródio, 1956 (PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/SER/001116).



Figura 114 e 115 – Extratos da planta de 1970 (Lxi, cartografia histórica) com a localização dos dois conjuntos (EP090 e EP091).



Figura 116 e 117 – Conjuntos de blocos habitacionais (EP 090 e EP 091), fotografias de Armando Maia Seródio de 1958 (PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/SAL/000114 e PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/SAL/000112).



Figura 118 e 119 – Painel de azulejos por Carlos Botelho, fotografia de Arnaldo Madureira (PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/ARM/000347) e, à direita, painel de azulejos Viúva Lamego por Maria Keil (PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/ARM/000345).

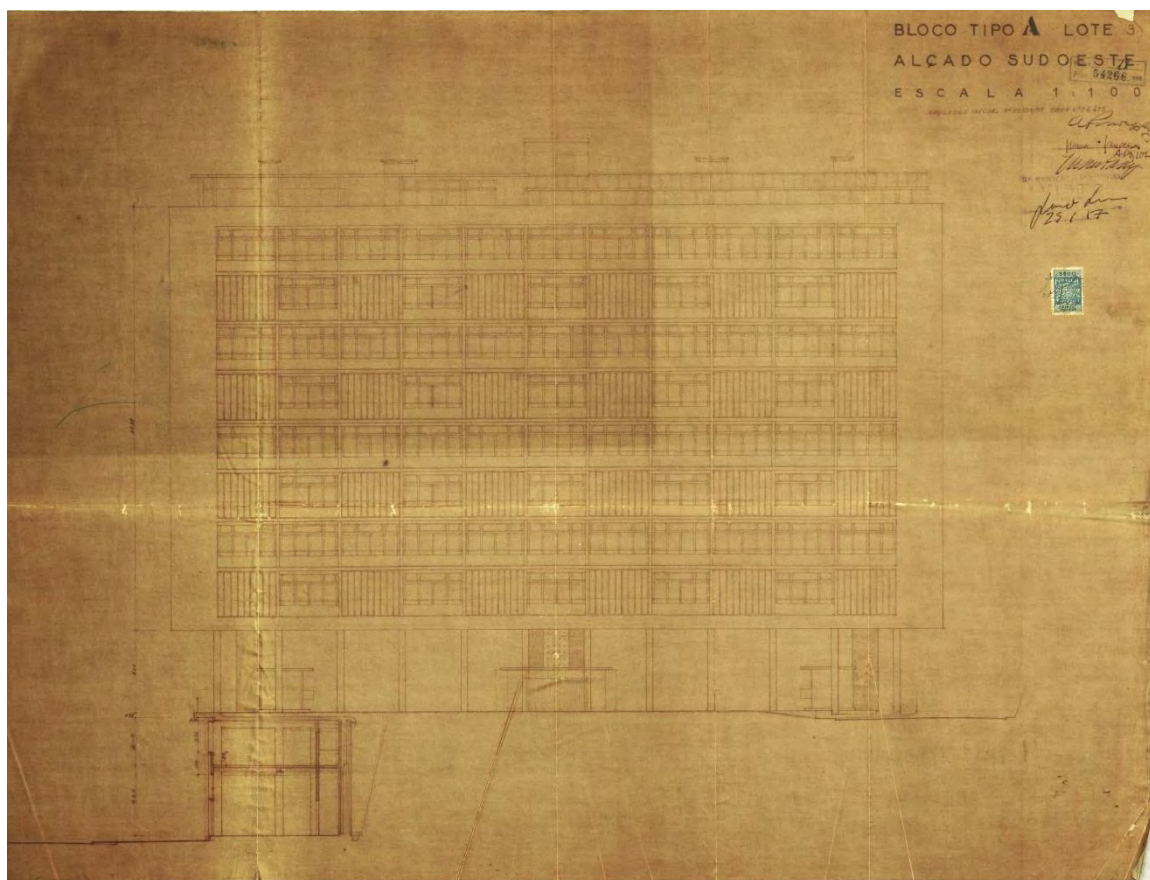


Figura 120 – Alçado sudoeste de um dos blocos do conjunto nascente da Avenida Infante Santo (AML, Obra 26413).

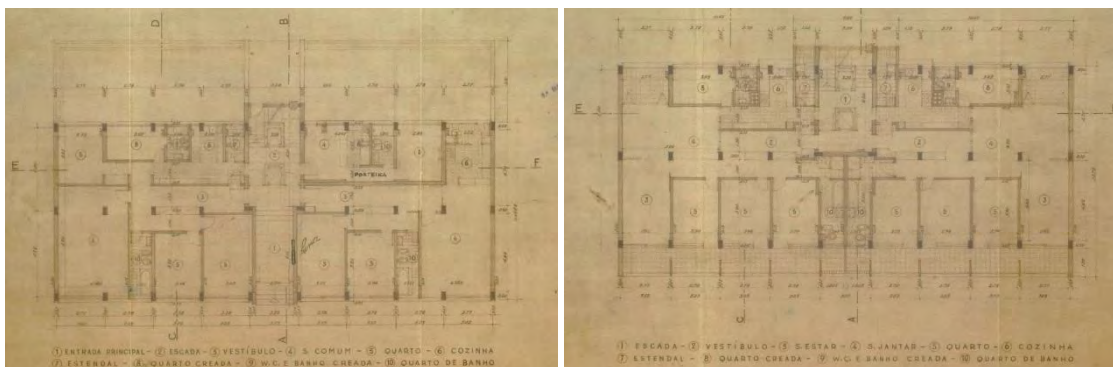


Figura 121 e 122 – Extratos da planta do rés-do-chão e “planta dos andares” Avenida Infante Santo, 53 (AML, Obra 28708, 1956).

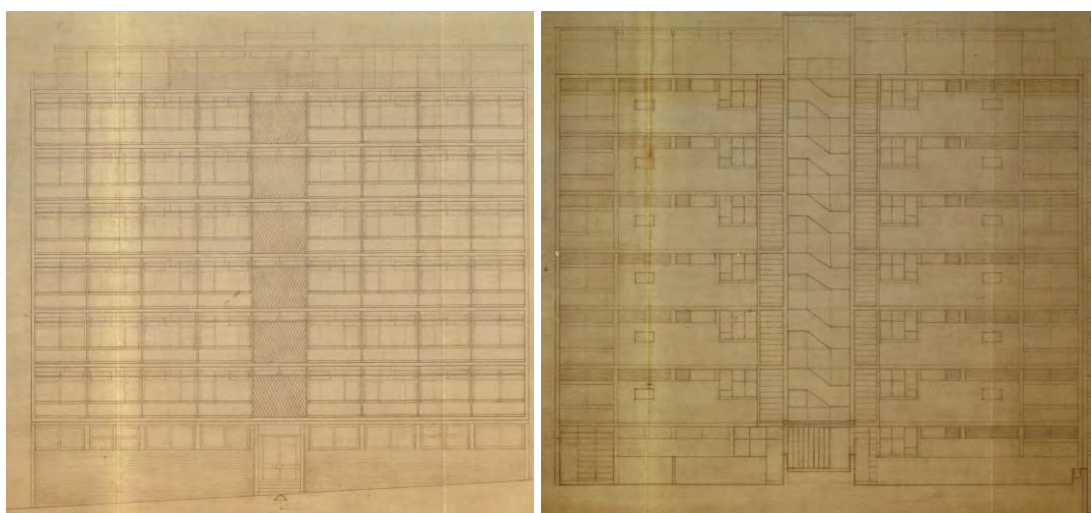


Figura 123 e 124 – Extrato do alçado principal e posterior (Avenida Infante Santo, 53. AML, Obra 28708, 1956).

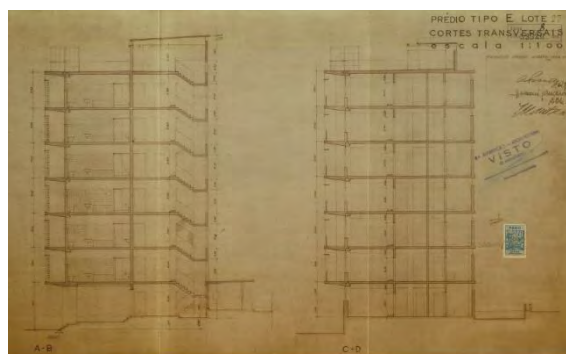


Figura 125 – “Cortes transversais”, Avenida Infante Santo, 53 (AML, Obra 28708, 1956).



Figura 126 – EP090 (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 127 – EP091 (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 128, 129, 130 e 131 – EP091: pormenor dos painéis azulejares (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Relativamente à fase de estudo prévio foram excluídos os seguintes elementos patrimoniais.

Tabela 13 – Elementos patrimoniais excluídos entre o km 2+400 e 0+600.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
083	Palacete	2+400–2+600	72m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
086	Edifício na Rua do Possolo, 22	2+400–2+600	45m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m
087	Edifício na Rua do Possolo, 16	2+400–2+600	40m	+ de 25m	O túnel localiza-se a + de 30m do eixo da via e uma profundidade superior a 25m
088	Edifício de habitação plurifamiliar	2+400–2+600	40m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
092	Conjunto de blocos habitacionais Rua Ricardo Espírito Santo, 1-21	2+400–2+600	107m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
133	Palacete da Embaixada da República Popular da China	2+400–2+600	353m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

5.3.8Km 2+600–3+000

Entre o km 2+600 e 3+000 o projeto insere-se nas seguintes áreas de proteção Legal:

- ZEP: Conjunto do Palácio das Necessidades, abrangendo todo o edifício conventual (...), da torre e da capela (...), os seus jardins e o respectivo parque, com elementos escultóricos e decorativos, e ainda a fachada palaciana, incluindo a fonte monumental
- Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados – classificado como MN – monumento nacional.

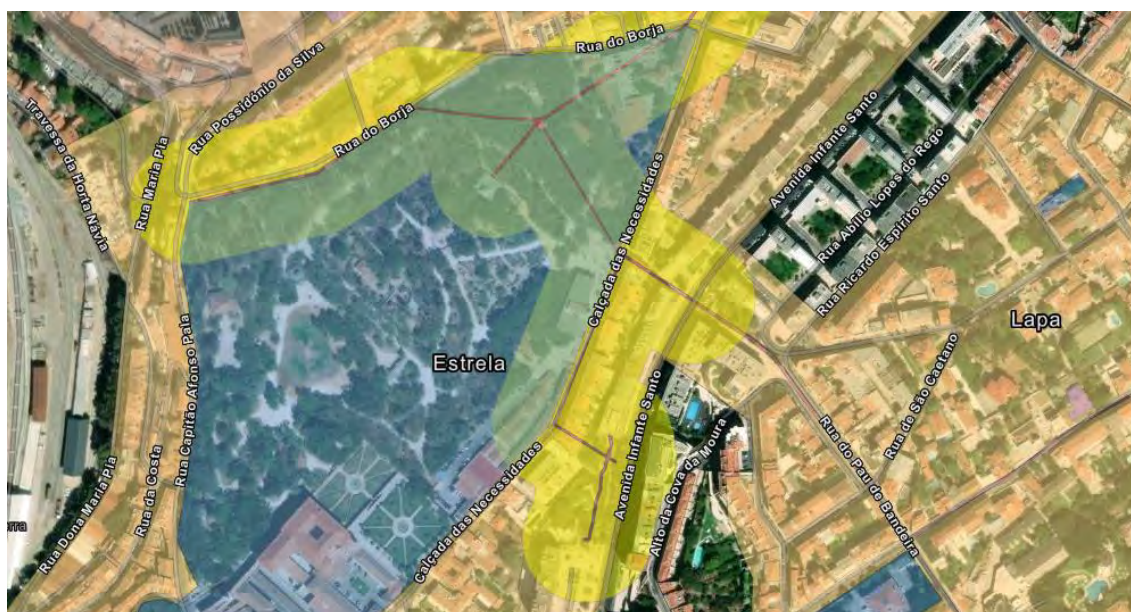


Figura 132 – Áreas de Proteção Legal de Patrimônio Classificado entre o km 2+600 e 3+000.

Tabela 14 - Elementos patrimoniais entre o km 2+600 e 3+000

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
030g	Aqueduto das Águas Livres: ramal da Tapada das Necessidades.	2+600-2+800	0 m	- de 25m
082	Casa nobre	2+800-3+000	4m	- de 25m

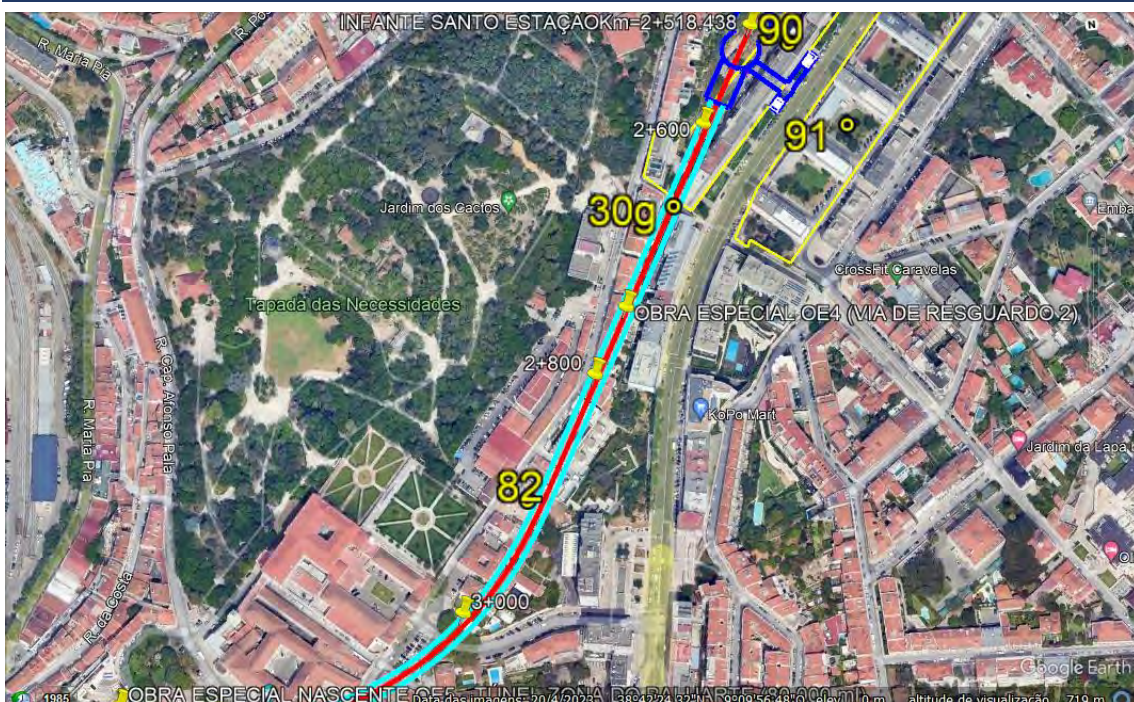


Figura 133 - Implantação da linha sobre ortofoto entre o km 2+600 e 3+000 (Google Earth).

Através da análise da planta de 1780 verificamos que, até ao final do século XVIII, esta é uma área pouco urbanizada. O lado este da Calçada das Necessidades, paralelo aos terrenos do Palácio das Necessidades, era ocupado por uma vasta propriedade que tinha ao centro o Quartel da Cova da Moura, um vasto conjunto edificado a partir do século XVII.



Figura 134 - Quartel da Cova da Moura na planta de 1780 (Lxi, cartografia histórica).

Esta propriedade era servida por um ramal do aqueduto que abastecia o Chafariz da Cova da Moura.

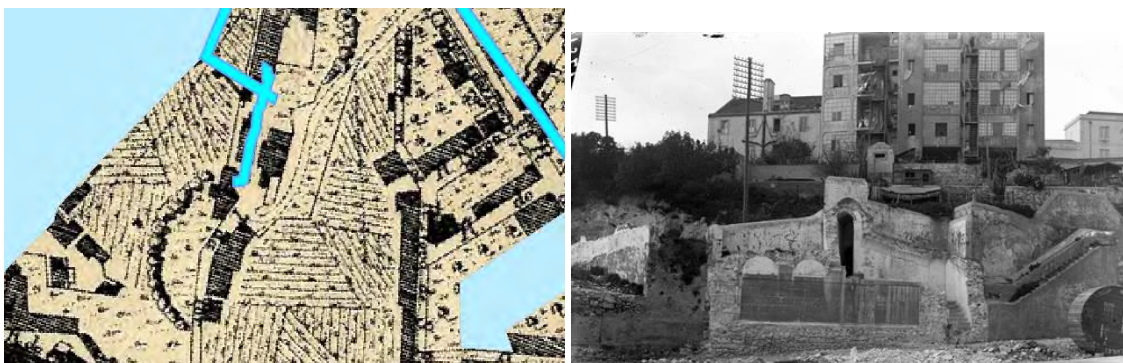


Figura 135 – Pormenor de planta de Duarte Fava, de 1807 com sobreposição do traçado aqueduto, no local onde abastecia o Chafariz do Quartel¹³ (Lxi, cartografia histórica). À direita, fotografia do Chafariz da Cova da Moura (fotografia de Eduardo Portugal, 1950, PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/EDP/000990).

Este troço descia pela Calçada das Necessidades após passar abastecer a Tapada das Necessidades, abaixo da qual bifurcava conduzindo, a sul, para o quartel e, a sudeste, para o Palácio Alvor (atual Museu Nacional de Arte Antiga). É neste local que o futuro túnel cruzará com o ramal que atravessa a Avenida Infante Santo e cuja afetação foi já muito significativa aquando da construção deste avenida. Entre os edifícios com os nº 49 e 61 da Avenida Infante Santo, nas escadas que ligam esta via à Calçada das Necessidades, preservam-se vestígios desta estrutura (EP 030g).



Figura 136 – Aqueduto demolido para a abertura da Avenida Infante Santo. *Início dos trabalhos de demolição do troço do Aqueduto para a abertura da avenida Infante Santo*, fotografia de Judah Benoliel, 1949, PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/JBN/004154.

¹³ Fonte: [Chafariz da Cova da Moura, abastecia o quartel da Cova da Moura, demolições para a futura avenida Infante Santo](#)Código de Referência:PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/EDP/000990



Figura 137 e 138 – Pormenor do troço demolido para a abertura da Avenida Infante Santo nas plantas de 1856-58 e 1871 (Lxi, cartografia histórica), junto ao EP30g (ramal do Palácio das Necessidades)

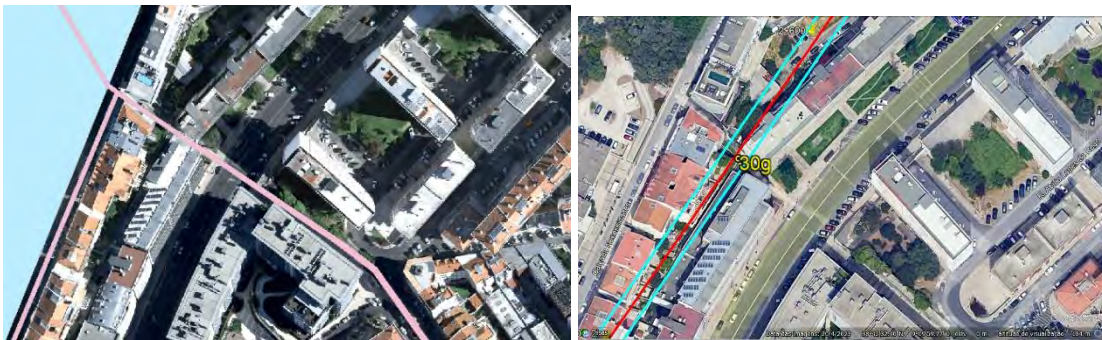


Figura 139 e 140 – Pormenor do local onde se identificam vestígios desta estrutura que ligava ao Palácio do Alvor (para este) e à Tapada das Necessidades (para oeste). À direita, cruzamento destes vestígios com o túnel (Google Earth com implantação do projeto)



Figura 141, 142 e 143 – EP 030g; vestígios do aqueduto nas escadas que ligam a Av. Infante Santo à Calçada das Necessidades (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 144 e 145 – EP 030g vestígios do aqueduto e troço restaurado nas escadas que ligam a Av. Infante santo à Calçada das Necessidades (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

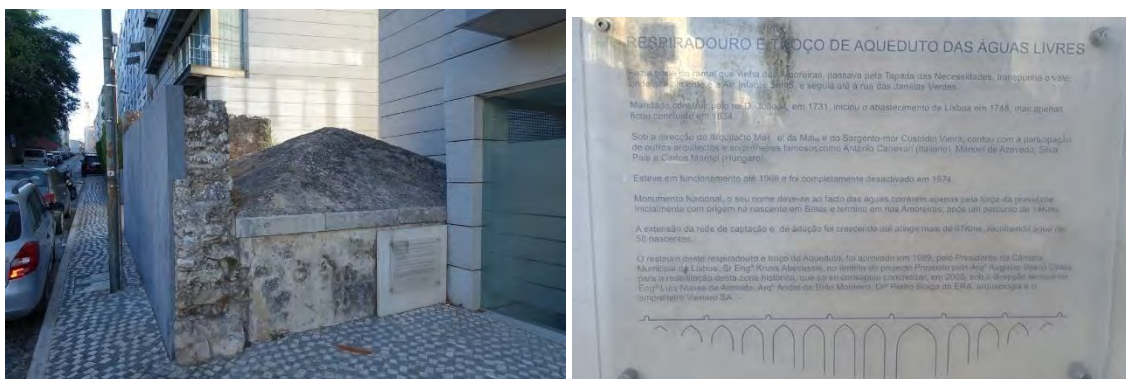


Figura 146 e 147 – EP 030g, vestígios do aqueduto: respiradouro restaurado em 2008, localizado no topo das escadas que ligam a Av. Infante santo à Calçada das Necessidades (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Entre finais do século XVIII e a primeira metade do século XIX surgem, ao longo do lado sudeste da Calçada das Necessidades, pequenas propriedades residenciais, edifícios de habitação unifamiliares, com logradouro, que progressivamente foram retirando terrenos ao antigo quartel (planta de 1856–58, Lxi cartografia histórica). Uma dessas propriedades encontra-se atualmente inventariada na Carta Municipal de Património, designada como “casa nobre” com o número 26.70 (EP 082).



Figura 148, 149 e 150 – EP 082, edifício em obras (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 151 – A vermelho assinala-se o conjunto de propriedades que foram surgindo na parte sudeste da Calçada das Necessidades, onde se situa o EP082, sobre extrato da planta de 1856-58 (Lxi, cartografia histórica).

Na transição do século XIX para o século XX prossegue a construção de pequenos edifícios habitacionais entre a Calçada das Necessidades e o Quartel da Cova da Moura, como se observa na planta de 1911 (Lxi, cartografia histórica).



Figura 152 – Edifícios construídos na transição do séc. XIX para o séc. XX (Lxi, cartografia histórica, planta de 1911).

Com a **abertura da Avenida Infante Santo**, a partir de finais dos anos 40 do século XX, ocorre um conjunto de transformações urbanísticas:

- O quartel da Cova da Moura desapareceu quase por completo a partir de finais dos anos 40 do século XX, com a abertura da Avenida Infante Santo.
- É demolido o aqueduto que abastecia o Chafariz da Cova da Moura nos anos 50.
- Inicia-se a construção de grandes blocos habitacionais, entre os quais se destacam os já mencionados no ponto anterior (EP090 e EO091).



Figura 153 – Quartel da Cova da Moura na antiga rua da Torre da Pólvora antes da abertura da avenida Infante Santo. Fotografia de 1939 (PT/AMLSB/POR/056698).



Figura 154 – Panorâmica sobre o Quartel da Cova da Moura. Fotografia de Eduardo Portugal de c. 1947 (PT/AMLSB/POR/059119).



Figura 155 – Demolição do troço do aqueduto das Águas Livres na zona das terras de Santana, para a abertura da avenida Infante Santo. Fotografia de Júlio Marques da Costa, de 09-05-1949 (PT/AMLSB/CMLSBHAH/PCSP/004/FMC/000006)



Figura 156 – Grandes blocos habitacionais tendo em primeiro plano aquilo que nos parece corresponder a uma ruína do aqueduto demolido (EP 030g) junto ao EP 090. Fotografia de Artur João Goulart, 1961 (PT/AMLSB/CMLSBHAH/PCSP/004/AJG/000906)

Tabela 15 - Elementos patrimoniais excluídos entre o km 2+600 e 3+000 por se encontrarem a mais de 30 m da via.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
030h	Aqueduto das Águas Livres: ramal da Calçada das Necessidades	2+800– 3+000	40m	- de 25m
031	Palacete dos Viscondes e Condes dos Olivais e Penha-Longa	2+600– 2+800	280 m	- de 25m
031Z	ZEP conjunta do Museu Nacional de Arte Antiga / Igreja de São Francisco de Paula / Edifício do extinto Convento das Trinas do Mocambo / Chafariz da Esperança	2+600– 2+800	31m	- de 25m
126	Palácio na Rua de S. Caetano	2+600– 2+800	400m	- de 25m
127	Palácio Asseca	2+600– 2+800	420m	- de 25m
132	Edifício na Rua de S. caetano, 4	2+600– 2+800	420m	- de 25m
144	Chafariz das Terras	2+600– 2+800	120m	- de 25m

5.3.9 Km 3+000–3+200

A área entre o K3+000 3 2+200 é atravessada pelo túnel a uma profundidade inferior a 25 metros. Neste troço o túnel passa por baixo do ângulo nordeste do Palácio das Necessidades (EP026), inserindo-se na área classificada e respetiva zona de proteção (ZEP):

- **ZEP: Conjunto do Palácio das Necessidades**, abrangendo todo o edifício conventual (...), da torre e da capela (...), os seus jardins e o respectivo parque, com elementos escultóricos e decorativos, e ainda a fachada palaciana, incluindo a fonte monumental.



Figura 157 – Área classificada (a azul) e respetiva ZEP (a alaranjado) do Palácio das Necessidades (EP 026) entre o Km 3+000-3+200 (imagem extraída de Atlas do Património Classificado)



Figura 158 -- Implantação da linha sobre ortofoto (Google Earth), entre o km 3+000 e 3+200 com localização dos elementos patrimoniais.

Tabela 16 –Elementos patrimoniais entre o km 3+000-3+200.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
026	Palácio das Necessidades (cunhal sul)	3+000-3+200	0m	- de 25m
071	Quartel de Infantaria da Guarda Municipal	3+000-3+200	9m	- de 25m
080	Edifício residencial no Largo do Rilvas, 1-1A; Trav. das Necessidades	3+000-3+200	11m	- de 25m
081	Largo Rilvas	3+000-3+200	0m	- de 25m
C	Núcleo das Necessidades e Cova da Moura	3+000-3+200	1m	- de 25m

Esta é uma área que no final da época moderna já se encontrava urbanizada, o que se deveu em grande parte à construção do **Palácio das Necessidades (EP026)** e à Tapada que se estende pelas suas traseiras, ao longo da Calçada das Necessidades. Trata-se de um conjunto arquitetónico de grande monumentalidade, implantado em área de privilegiada visibilidade sobre o Tejo e que inclui igreja, convento masculino e palácio real distribuídos em vários corpos, edificados entre 1743 e 1752, em estilo barroco joanino, com projeto atribuído a Caetano Tomás de Sousa.



Figura 159, 160, 161 e 162 – Palácio das Necessidades (EP026) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 163 – Palácio das Necessidades (EP026): ângulo nordeste sob o qual irá passar o túnel do metro (fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024), designado na planta de 1844 como “Pateo do Imperador”.



Figura 166 – Excerto da planta de 1780 (Lxi, cartografia histórica) onde se assinalam os EP identificados neste troço.

O Quartel de Infantaria da Guarda Municipal (EP071) incluía-se no conjunto defensivo composto pelos baluartes das Necessidades e do Sacramento e respetiva cortina que os ligava. É um edifício em L, provavelmente edificado no séc. XVIII, inventariado na Carta Municipal do Património como nº 26.92. Encontrava-se já edificado em 1745, a julgar pela cópia feita em 1844 pelo arquiteto João Pires da Fonte, da planta executada no ano de 1745 por Manuel da Maia.



Figura 167 - Excerto da planta de 1745 (cópia de 1844) (ANTT - PT/TT/CR/007-008/00211)



Figura 168, 169 e 170 – Quartel de Infantaria da Guarda Municipal (EP071) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 171 e 172 – Quartel de Infantaria da Guarda Municipal (EP071) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

O edifício residencial no Largo do Rilvas, 1-1A; Trav. das Necessidades, 19 (EP 080), também inventariado com o número 26.27, situa-se num quarteirão já edificado em 1780 (Lxi, Cartografia histórica de 1780), foi recuperado em 1981, pelo arquiteto João Raposo de Almeida tendo recebido uma menção honrosa no Prémio Valmor e Municipal de Arquitetura 1987. O próprio Largo Rilvas (EP 081) encontra-se inventariado na Carta municipal do património (26.76), encontrando-se já, no século XVIII, com edificações ao seu redor e uma configuração próxima da atual, tendo apenas sido ampliado para sul com a demolição de um edifício outrora aí existente. (Planta de 1807, Lxi, cartografia histórica).



Figura 173 – Através da análise da planta de 1807 verificamos que no Largo Rilvas (EP081) a construção outrora existente a sul já não existe, sendo presumível que tenha sido demolida entre os finais do séc. XVIII e inícios do séc. XIX (entre 1780 e 1807).



Figura 174 – EP 080 (fotografia de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 175 e 176 – Largo Rilvas (EP081) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Relativamente ao conjunto C, Identificado em fase de Estudo Prévio, o mesmo não contém qualquer elemento classificado ou inventariado na carta do património. No entanto, trata-se de um conjunto de quarteirões antigos, abrangidos pela ZEP do Palácio das Necessidades e que engloba interferências, algumas de construção do séc. XVIII ou anteriores:

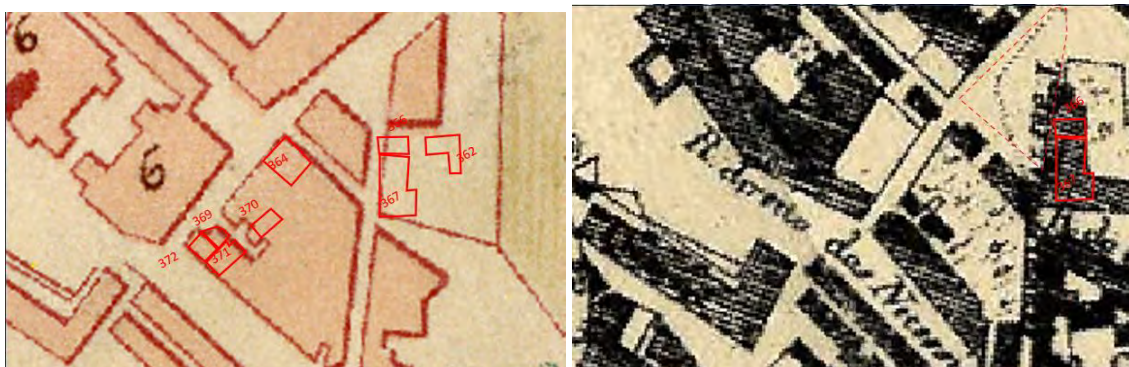


Figura 177 e 178 - Interferências do conjunto C nas plantas de 1780¹⁴ e 1807¹⁵.



Figura 179, 180, 181, 182 – Conjunto C (EPC) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

¹⁴ Em 1780 já se encontravam edificadas as seguintes interferências o conjunto C: I 364 – Largo do Rilvas, 3; I369–Travessa do Tesouro, 2; I 370 – Travessa do Tesouro, 12-16; I371 – Rua das Necessidades 48; I372, Travessa do Tesouro, Rua das Necessidades 56-60.

¹⁵ Em 1807 já se encontravam edificadas as seguintes interferências do conjunto C: I366 –Largo do Rilvas, 11; I 367, Largo do Rilvas, 12.

Face à fase de estudo Prévio foram excluídos os seguintes elementos por se considerar não serem suscetíveis de sofrer qualquer afetação, dada a sua distância face ao projeto.

Tabela 17 - Elementos patrimoniais excluídos entre o km 3+000-3+200.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
5A	Convento do Santíssimo Sacramento	3+000-3+200	225m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
005B	Quartel do Comando das Instalações Navais de Alcântara	3+000-3+200	150m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
070	Praça da Armada	3+000-3+200	129m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
073	Edifício na Travessa das Necessidades, 6-8	3+000-3+200	100m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
125	Palácio da Cova da Moura	3+000-3+200	127m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
139	Quinta da Cova da Moura	3+000-3+200	125m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

5.3.10 Km 3+200-3+400

Esta é a zona mais sensível do projeto, do ponto de vista patrimonial, já que o túnel prossegue neste espaço a cotas relativamente superficiais e em zonas extremamente sensíveis, encontrando-se toda a área abrangida pela **Zona Especial do Palácio das Necessidades**.



Figura 183 – Área do Miradouro do Palácio das necessidades e Baluarte do Livramento inseridos em Área classificada com Imóvel de interesse público (miradouro, chafariz e muro de suporte) e respetiva Zona Especial de Proteção (Baluarte e edifícios adjacentes) (extraído do Atlas do Património).

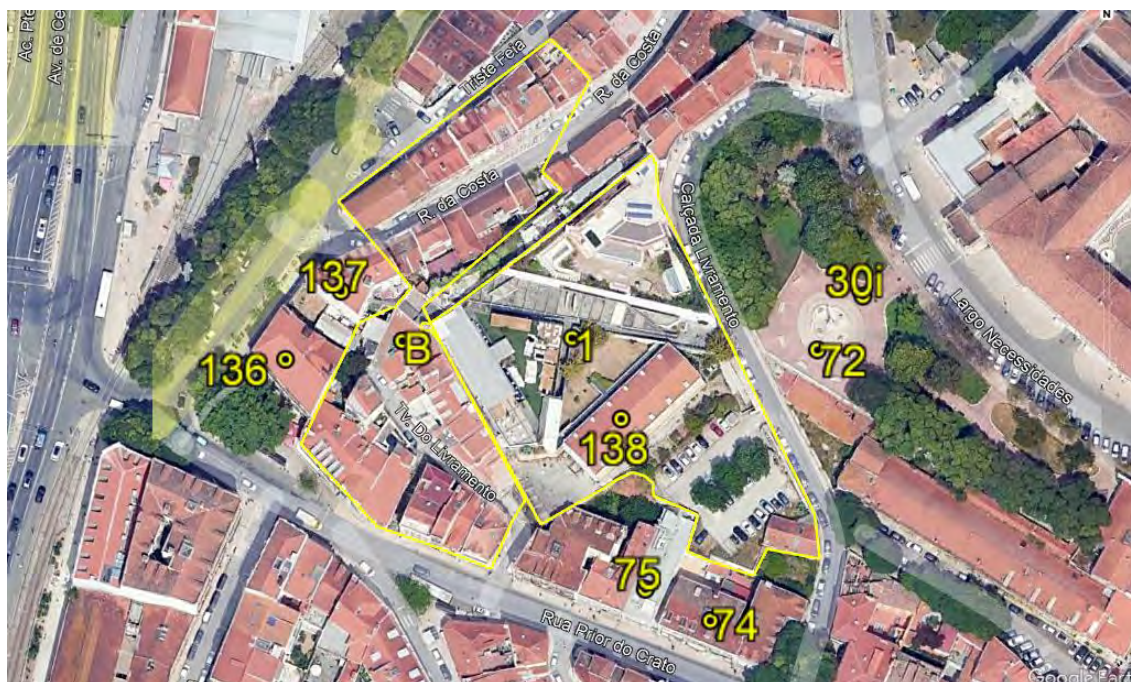


Figura 184 – Implantação da linha sobre ortofoto (Google Earth), entre o km 3+000 e 3+200 com localização dos elementos patrimoniais.

Em síntese situam-se aqui os seguintes elementos patrimoniais:

Tabela 18 – Elementos patrimoniais entre o km 3+200-3+400

Nº	Designação	PL	DEV	Prof.	Cronologia
001	Baluarto do Livramento	CMPEP 26.24	0m	- de 25m	Séc. XVII
030i	Troço do aqueduto de abastecimento ao Chafariz (MN)	MN	0m	- de 25m	Séc. XVIII (1798)
072	Miradouro e Jardim Olavo Bilac	IIP	0m	- de 25m	Séc. XVIII (1743-47)
074	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 56-58	CMPEP 26.73	51m	- de 25m	- de 25m
075	Convento do Livramento (vestígios) / Edifício da Caixa Geral de Depósitos	CMPEP 26.30	52m	- de 25m	- de 25m
137	Edifício na Rua da Costa, 8-20	ZEP IIP	0m	- de 25m	Séc. XX (1904)
138	Pátio dos Quintalinhos	ZEP III CMPEP 26.24	0m	- de 25m	Séc. XX (1918)
B	Núcleo da Rua da Costa / Travessa do Livramento	ZEP III	0m	- de 25m / viaduto	Séc. XIX-XX



Figura 185 – (EP030i) Extrato da Planta dos aquedutos (...) do Palácio das Necessidades (PT/TT/CR/007-008/00219). A seta assinala a ligação à fonte.

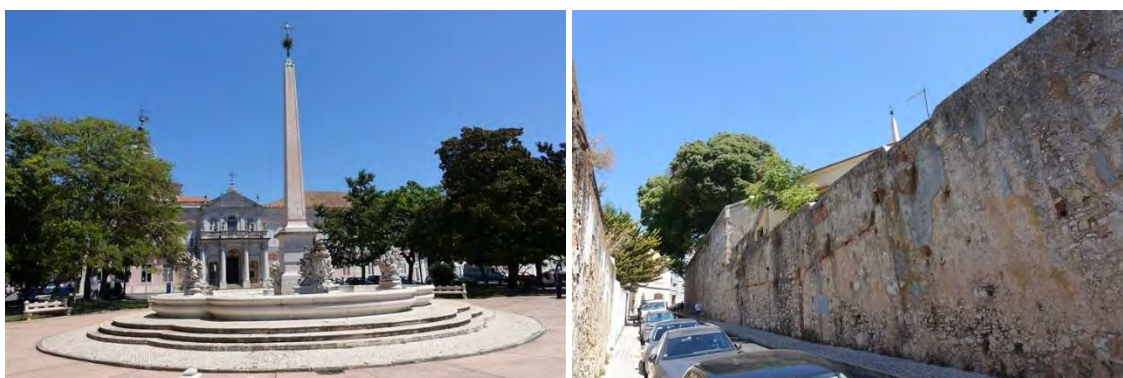


Figura 186 e 187 – Miradouro e Jardim Olavo Bilac (EP072) e muro do Miradouro (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 188 – Extrato da planta de 1780 na área do Baluarte do Livramento e Miradouro do Palácio das Necessidades.

Sobre o Baluarte do Livramento consulte-se a Parte II dos Estudos Complementares.

Em 1807, menos de 30 anos depois da planta de 1780, surgiam já construções em torno dos muros do Baluarte, a norte e oeste, definindo-se a Rua da Costa e o quarteirão localizado entre a Travessa do Livramento e a Rua Prior do Crato. Ao longo do século XIX, surgem edifícios que, progressivamente, vão envolvendo o baluarte e que, em fase de estudo prévio, foram englobados no conjunto designado como núcleo B. Este núcleo é composto por um conjunto de edifícios situados entre a Rua do Costa e da Travessa do Livramento cuja demolição está prevista e que subdividimos pelo seu N° de Interferência (I).



Figura 189 e 190 – Extrato das plantas de 1807 e 1856–58 com a localização das interferências do Núcleo B que serão alvo de demolição (Lxi, cartografia histórica).



Figura 191 – Localização dos edifícios do núcleo B cuja demolição está prevista, subdivididos por n° de interferência) sobre ortofoto (Google Earth) com implantação da linha entre o km 3+000 e 3+200.

Tabela 19 – Edifícios a demolir integrados no conjunto B, com a identificação do respetivo nº de interferência.

Nº	Designação	PL	DEV	Prof.	Cronologia
B (I 389)	Edifício na Rua da Costa, 22-26	ZEPIII	12m		Séc. XIX (início) / Séc. XX (1904)
B (I 390)	Edifício na Rua da Costa, 28	ZEPIII	15m	- de 25m	Séc. XIX (meados) / Séc. XX (1901) (reconstrução)
B (I 391)	Edifício na Rua da Costa, 30-32	ZEPIII	12m	- de 25m	Séc. XIX (meados) / Séc. XX (1910) (alteração)
B (I 402)	Edifício na Travessa do Livramento, 20-22	ZEPIII	12m	- de 25m	Séc. XIX (1ª metade)
B (I 404)	Edifício na Travessa do Livramento, 24-26	ZEPIII	12m	- de 25m	Séc. XIX (1ª metade)
B (I 405)	Edifício na Travessa do Livramento, 28	ZEPIII	14m	- de 25m	Séc. XIX-XX
B (I 406 e 407)	Edifício na Travessa do Livramento, 30	ZEPIII	3,2m	- de 25m	Séc. XIX (1ª metade)
B (I.387)	Logradouro na Rua do Costa	ZEPIII	3m	- de 25m	Séc. XIX (1ª metade)
B (I.403)	Edifício na Travessa do Livramento, 21	ZEPIII	11m	- de 25m	Época Contemporânea - Séc. XIX (1ª metade)



Figura 192 e 193 – B (I 390) e B (I 391) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 194 e 195 – B (I 404) e B (I 405) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

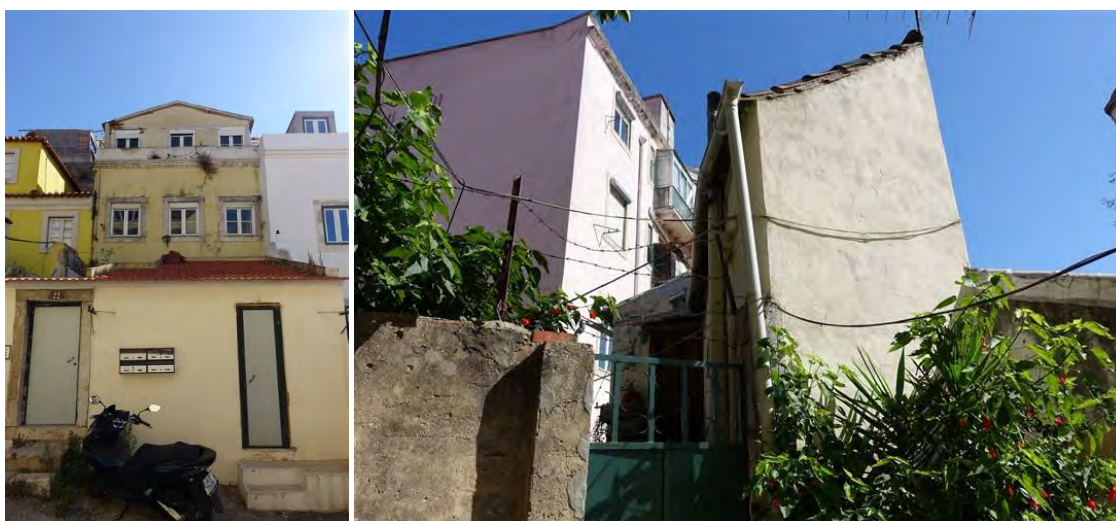


Figura 196 e 197 – B (I 402) e B (I 406) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 198 e 199 – B (I 387) e B (I 403) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Em fase de estudo prévio, foram ainda identificados os seguintes elementos ou conjuntos que, embora sem proteção legal individualizada, se encontram dentro da ZEP do Palácio das Necessidades e numa zona com um considerável impacto por parte da obra, pelo que importava compreender a sua antiguidade e valor patrimonial:

O Edifício na Rua da Costa, 8-20 (EP 137) cuja demolição integral está prevista, pois coincide com o início do túnel em viaduto, foi construído em 1904 (AHML, Obra 16060) numa área já anteriormente edificada, como se observa na planta de 1856-58.



Figura 200 e 201 – Edifício na Rua da Costa, 8-20 (EP 137) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Quanto ao edifício designado “Pátio dos Quintalinhos” (EP 138), após 1834 todo o terreno do Forte do Livramento foi alienado e o terrapleno inferior foi utilizado para construções abarracadas. Na planta de 1911 já se encontra representada uma construção alongada com, sensivelmente a mesma área do conjunto atual, mas data de 1918 o pedido de construção de um bairro para habitação operária (AHML, Obra 2647).

Este edifício sofreu uma remodelação profunda nos finais do século XX ficando as suas fachadas muito alteradas relativamente ao projeto inicial.

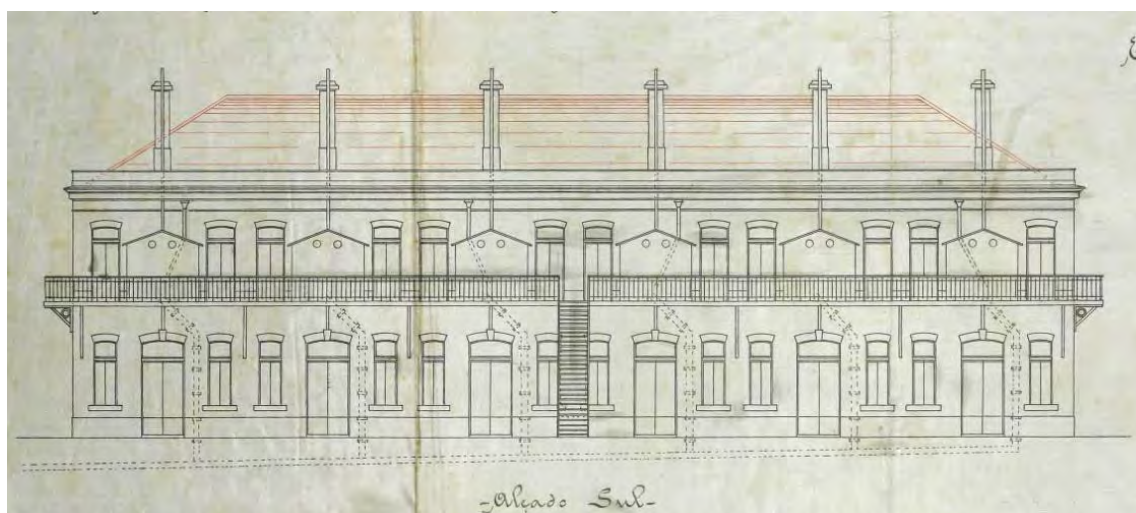


Figura 202 – Extrato dos desenhos anexos ao pedido de licença de 1918 (AHML, Obra 2647).



Figura 203 – Planta de 1911 onde se assinala o EP 138 (Pátio dos Quintalinhos) antes da reconstrução de 1918).



Figura 204 – Vista geral do edifício do Pátio dos Quintalinhos (EP 138) (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).





Figura 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211e 212– Edifício do Pátio dos Quintalinhos (Fotografias de Nuno Pires, Julho de 2024).

Também através da planta de 1911 percebemos que junto à face interna da muralha do baluarte oeste (1381a) havia uma construção adossada. Este edifício foi demolido (Calçada do Livramento, 17 (Pátio, 7-16), LXI, obra 27385) após os anos 80, já que ainda aparece representado na planta de 1987.



Figura 213 – Planta de 1987 com edifício demolido após os anos 80 do século XX.

Relativamente à fase de estudo prévio, foram excluídos os seguintes elementos patrimoniais por se encontrarem a mais de 30m da via e, por isso, se considerar que não sofrerão qualquer afetação com a implementação do projeto.

Tabela 20 – Elementos patrimoniais excluídos entre o km 3+200-3+400

Nº	Designação	DEV	Prof.
013	Estação Ferroviária de Alcântara-Terra	33m	- de 25m
017	Túnel do Rossio	32m	- de 25m
027	Atlético Clube de Portugal	55m	- de 25m
065	Cortina dos Baluartes ? Balneário	66m	- de 25m
066	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 119-133	59m	- de 25m
067a	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 95-103	70 m	- de 25m
067b	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Gilberto Rola, 65-73	79m	- de 25m
068a	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 25-39	85m	- de 25m
068b	Edifício de habitação plurifamiliar na Rua Prior do Crato, 41-47	85m	- de 25m
076	Edifício de habitação plurifamiliar na Calçada do Livramento, 21-23	50 m	- de 25m
077a	Edifícios de habitação na Calçada do Livramento, 37-43	67m	- de 25m
077b	Edifício de habitação na Calçada do Livramento, 45-49	74m	- de 25m
077c	Edifício de habitação na Calçada do Livramento, 23-25	56m	- de 25m
078a	Edifício de habitação na Rua da Costa, 41-43	62m	- de 25m
078b	Edifício de habitação na Rua da Costa, 59	116m	- de 25m
078c	Edifício de habitação na Rua da Costa, 81-81A	178m	- de 25m
078d	Edifício de habitação na Rua da Costa, 52-56	35m	- de 25m

Nº	Designação	DEV	Prof.
079	Armazéns da Estação Alcântara-Terra	46m	- de 25m

5.3.11 Km 3+400-3+800

Nesta área a futura linha do Metro vai atravessar a céu aberto em viaduto sobre o acesso à Ponte 25 de Abril onde se localizará também a Estação Elevada de Alcântara. Relativamente à proteção Legal a área do projeto encontra-se aqui parcialmente abrangida pela Zona Geral de Proteção da Ponte 25 de Abril (Em vias de classificação, com Despacho de Abertura, Anúncio n.º 35/2015, DR, n.º 44/2015, Série II de 2015-03-04).



Figura 214 –Área de Proteção Legal no local da via em viaduto e estação de Alcântara: ZGP da Ponte 25 de Abril, próximo do km 3+800.

O Palácio Fiúza (EP 063) encontra-se inventariado na Carta Municipal de Património com o número 02.12.



Figura 215 – Área do Palácio Fiúza (EP 063) como imóvel inventariado na carta municipal do património (Lxi, cartografia) .

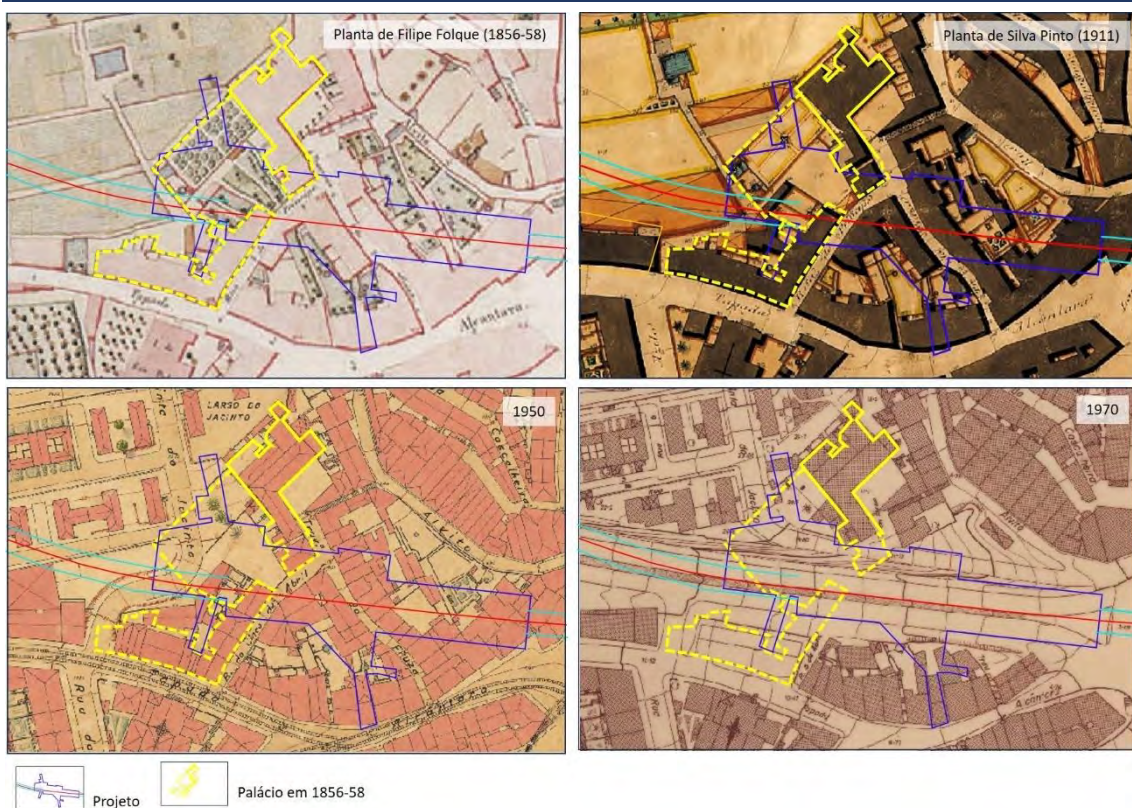


Figura 217, 218, 219 e 220 – Evolução urbana entre o km 3+400 e 3+800 entre meados do século XIX e anos 70 do século XX, destacando-se a amarelo o antigo palácio Fiúza, representando-se a tracejado as partes que na atualidade já não se conservam.

O Núcleo de Alcântara (EP A) corresponde a um quarteirão que, como se conclui através da análise da cartografia histórica, já se encontrava edificado em meados do século XIX mas não possui elementos classificados nem inventariados na Carta Municipal do Património. Possuía, a norte e a Oeste, o Palácio Fiúza e respetivas dependências. A implementação do projeto obrigará aqui a um conjunto de demolições, motivo pelo qual se encontram inventariadas todas as interferências com o n.º A seguido do n.º de respetiva interferência (Ver Estudos Complementares – Fichas de Inventário).



Figura 221 - Zona A com as demolições previstas no EP A assinaladas a vermelho sobre planta de 1856-58 de Filipe Folque (Lxi, cartografia histórica): a linha amarela contínua tracejada corresponde a áreas demolidas para a abertura do acesso à Ponte 25 de Abril.



Figura 222 - Demolições previstas no conjunto A.



Figura 223 - Núcleo de Alcântara (EPA): vista geral.

Tabela 22 - Núcleo de Alcântara (EP A): interferências (demolições).

Nº	Designação	Km	DEV	Cronologia
A (I408)	Edifício Acesso à Ponte 25 de Abril, 2	3+400-3+600	23m	Séc. XX (50-70)
A (I409)	Edifício Acesso à Ponte 25 de Abril, 7-11	3+400-3+600	21m	Séc. XIX (1856-58 ou anterior)
A (I410)	Logradouro - Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n	3+400-3+600	22m	Séc. XIX (1856-58 ou anterior)
A (I411)	Acesso à Ponte 25 de Abril, s/n	3+400-3+600	21m	Séc. XIX (1856-58 ou anterior)
A (I412)	Edifício na Rua de Alcântara, 18	3+400-3+600	32m	Séc. XIX (1856-58 ou anterior)

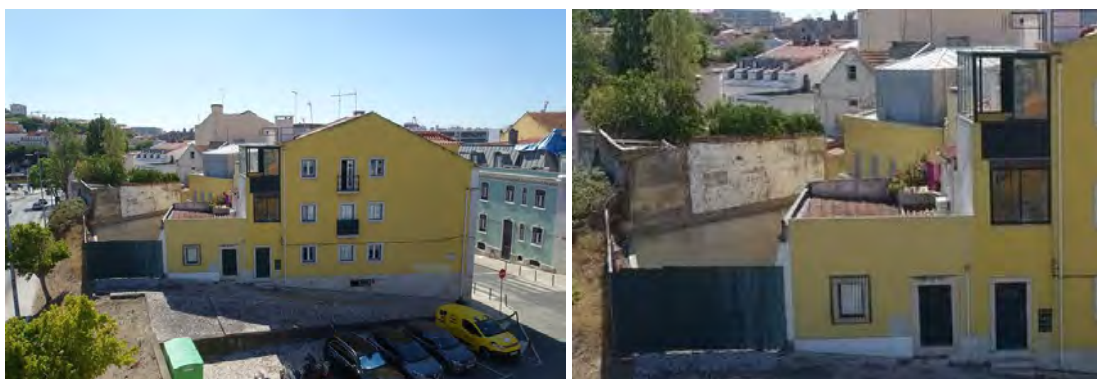


Figura 224 e 225 - A (I408): a área a demolir corresponde à construção mais baixa, edificada entre 1950 e 1970 (Lxi, cartografia histórica).



Figura 226 e 227 – A (I 409): edifício que em meados do século XIX já se encontrava edificado e cuja demolição está prevista (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 228 e 229 – A (I 410) e A (I411): áreas de logradouro (a demolir) de edifícios construídos no século XIX ou antes (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 230 e 231 – A (I 412): edifício na Rua de Alcântara, 18 e respetivo logradouro, a demolir (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

O núcleo **M (EP M)** corresponde a um conjunto de espaços adjacentes ao antigo palácio Fiúza que serão alvo de intervenção na presente obra, sem aparente valor patrimonial, mas que, por terem estado outrora integrados na área do antigo palácio, poderão conter vestígios arqueológicos no subsolo. É apresentada em anexo informação mais detalhada (Ver Fichas de

Inventário) fazendo referência à designação do conjunto, seguido do respetivo nº de interferência.

Tabela 23 - Núcleo de Alcântara (APM): interferências (demolições).

Nº	Designação	Km	DEV
M (I) 418)	Garagem ?	3+400-3+600	16m
M (I) 419)	Área junto ao Palácio Fiúza, a Norte da Estação da Alcântara	3+400-3+600	28m
M (I) 420)	Área junto ao Palácio Fiúza, a Norte da Estação da Alcântara	3+400-3+600	40m
M (I) 421)	Área junto ao Palácio Fiúza, a Norte da Estação da Alcântara	3+400-3+600	50m



Figura 232 - Zona M (EP M) na planta de 1856-58 de Filipe Folque (Lxi, cartografia histórica) com as demolições previstas (interferências) assinaladas a vermelho; a linha amarela tracejada corresponde a áreas do Palácio Fiúza demolidas para a abertura do acesso à Ponte 25 de Abril.

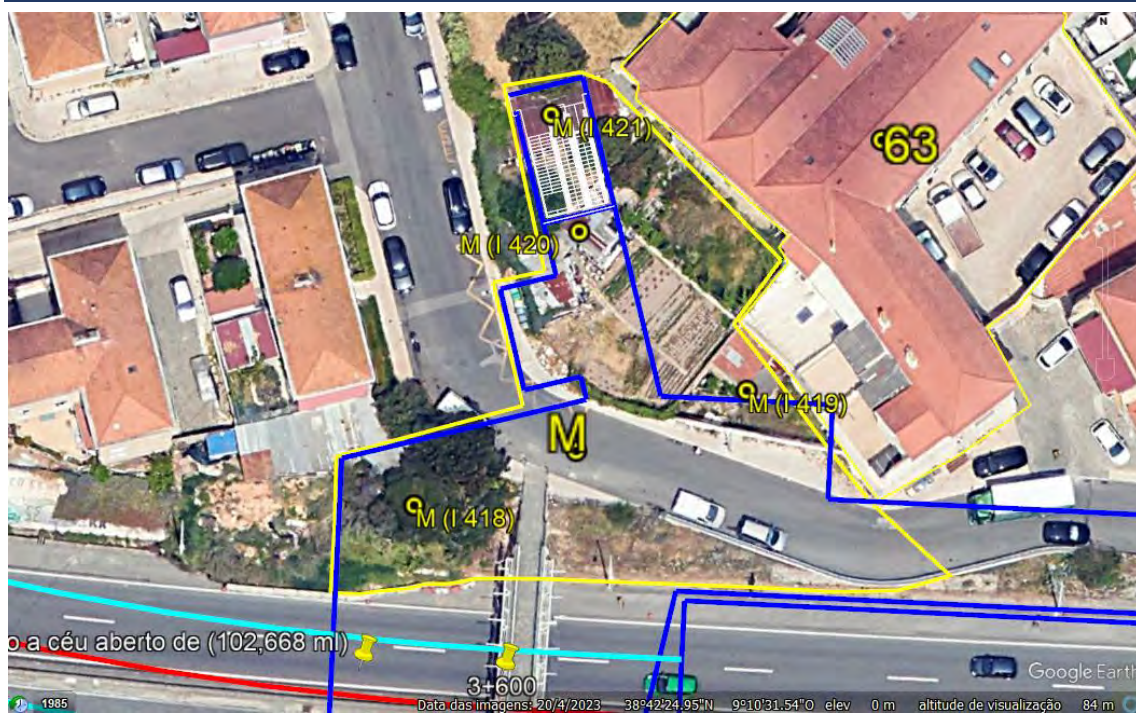


Figura 233 – Demolições previstas no conjunto M.



Figura 234 e 235 – Vista geral da área M (I419, I420 e I421) a norte do acesso à Ponte 25 de Abril, na Rua Quinta do Jacinto, junto ao Palácio Fiúza (em segundo plano).



Figura 236 e 237 – EP M: I 419 e I420. (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).



Figura 238 e 239 – EP M: I421 e I418 (fotografias de Nuno Pires, agosto de 2024).

Relativamente à fase de estudo prévio excluem-se um conjunto de elementos patrimoniais por se encontrarem a mais de 30 metros do eixo da via ou dos limites da estação.

Tabela 24 – Elementos patrimoniais excluídos entre o km 3+400-3+800.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
011	Ponte de Alcântara	3+400-3+600	35m	0m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
012	Troço do Aqueduto das Águas Livres na Rua do Borja	3+400-3+600	85m	0m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
015	Cavidade no calcário	3+400-3+600	160m	0m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
023	Escola Secundária de Fonseca Benevides	3+600-3+800	103m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
060	Creche Vítor Manuel	3+600-3+800	35 m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
061	(Antiga) Escola Comercial Ferreira Borges	3+600-3+800	90m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
062	Pombal Real (Tapada da Ajuda)	3+600-3+800	56 m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via, não tem ZP abrangendo a AID
064	Igreja de S. Pedro de Alcântara	3+600-3+800	42 m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
124	Edifício de habitação plurifamiliar	3+600-3+800	111m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
135	Fábrica de Tintas	3+400-3+600	46m	0m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

Nesta área do projeto o elemento de destaque é, sem dúvida, o **Palácio Fiuza (EP 063)**. Trata-se de um imóvel inventariado na Carta Municipal do Património com o nº 02.12, que foi edificado no séc. XVII (1640-1653) (GALVÃO-TELLES 2014: 125). Neste edifício prevê-se a demolição do corpo localizado no seu ângulo sudoeste e de espaços adjacentes de construção mais recente (EPM). A parte sul do palácio (a oeste deste quarteirão e onde se localiza um parque de estacionamento) foi demolida nos anos 60 aquando da construção do acesso à Ponte 25 de Abril. Pelo seu valor patrimonial e grau de afetação desenvolvemos o subcapítulo seguinte com uma síntese histórica sobre o Palácio Fiuza, acompanhada de análise de cartografia antiga e registos atuais.

5.3.11.1 O Palácio Fiúza

O Palácio Fiúza (EP 063), tal como hoje se encontra, constitui parte do conjunto edificado correspondente à área habitacional de uma antiga quinta com origem no século XVII. A história da propriedade inicia-se cerca de 1640 quando o seu primeiro proprietário, Paulo de Carvalho, adquire umas propriedades em Alcântara (GALVÃO TELLES, 2014: 33-34). Ao longo da sua história passará por diferentes proprietários, todos eles pessoas de relevo na sociedade lisboeta, personagens ligadas à família real, à corte e ao poder político e administrativo. O seu primeiro proprietário, Paulo de Carvalho¹⁷ foi não menos do que o tio-bisavô do futuro Marquês de Pombal. Em 1864 a quinta passa, por herança, para Sebastião de Carvalho e Melo (avô do Marquês de Pombal), e depois para os seus pais que aí residem em 1698, sendo provável que o próprio Marquês de Pombal aí tenha nascido.

Várias são as personagens da família real que frequentaram ou mesmo habitaram temporariamente esta quinta que se localizava junto ao Palácio Real de Alcântara. Crê-se que D. Pedro II aí tenha residido no início do século XVIII, quando o Palácio real estava em obras e que aí tenha falecido em dezembro de 1706 (CASTILHO, 1942: 94-95; FARIA 1947-48: 57; GALVÃO TELLES, 2014: 36).



Figura 240 – Desenho representando a área a poente da ribeira e Ponte de Alcântara (FREITAS 1946; GALVÃO TELLES, 2014: 132) e onde assinalamos com o nº 2 o que julgamos corresponder, sensivelmente, à futura área da Quinta de Paulo de Carvalho presumivelmente edificada a partir de 1640.

¹⁷ “A aproximação ao núcleo matricial que, em 1663, os Carvalhos protagonizaram à época de Paulo de Carvalho, tio-bisavô do futuro 1.º marquês de Pombal, e logo, pouco depois, em 1698, à dos pais de Sebastião José de Carvalho e Mello que aí habitaram, equaciona bem a tessitura de vivência da quinta. Reforça-se a convicção face aos documentos que Galvão Telles carrega, e à sua interpretação, que aqui possa ter sido o presumível local de nascimento do 1.º ministro de D. José I.” GALVÃO TELLES, 2014: 9).

Data de 1700 a primeira representação da quinta no painel de azulejos da autoria de Gabriel del Barco – “A grande vista de Lisboa. Painel de azulejos do Palácio dos Condes de Tentúgal” existente no Museu do Azulejo em Lisboa (Doc. 19), do qual apresentamos um extrato.



Figura 241 – Extrato do Painel de Azulejos com a representação do Palácio Fiúza.

“Nele se observa, a nascente da tapada da Ajuda – que surge toda murada, a montante do paço real de Alcântara – e acima da enseada que se formava na foz da ribeira, o destacado edifício que então ainda pertencia aos Carvalhos. Assente num pequeno cômodo sobranceiro ao casario de que se compunha o lugar de Alcântara, a quinta apresenta um corpo distendido no sentido este-oeste, cuja fachada exhibe uma fenestração ritmada ao nível do primeiro piso (possíveis janelas de sacada, ainda hoje existentes), vendo –se na extremidade direita o que parece ser a frente de uma capela (recorde –se o que acima foi dito a respeito do conde dos Arcos ter ao seu serviço um capelão, uns anos antes quando aqui residia); do lado esquerdo da construção, um estreito torreão poderá constituir a empena do corpo lateral do edifício, disposto no sentido sul-norte e, portanto, transversal àquele outro” (GALVÃO TELLES, 2014: 33–34)

A propriedade encontra-se assim descrita num documento de finais do século XVII existente na Torre do Tombo¹⁸:

“Uma propriedade de casas à frente da rua direita de Alcântara ao lado do poente, que consta no plano baixo de uma loja, que serve de cocheira, e mística a ela uma loja de entrada, dentro na qual está um corredor, e neste duas casas para acomodação de criados, e também dá serventia a uma casa que serve de cozinha com seu pequeno forno de fazer assados, sua pia de pedra, que recebe água por aquedutos que vêm do poço que se acha no fim do dito corredor; e no fim deste há uma casa que serve de cavaliçã com seu palheiro por cima; e na dita loja da entrada há uma escada de pedra de um só lanço que dá serventia a um pavimento de sobrados, que é dividido em oito casas, em que entra uma casa no tabuleiro da escada para cômodo do criado grave; e no fim do dito pavimento há um quintal ajardinado, e na sua entrada é formado de arcada, que recebe uma varanda por cima; e o referido quintal é guarnecido de murta, e no fundo dele tem seu poço de água de beber por uso de balde, com sua embocadura de pedra e seus varões de ferro onde trabalha o balde; e bem assim uma escada de pedra que dá serventia à sobredita varanda, a qual também dá serventia a duas casas, e por cima destas com frente para a rua do Príncipe, e também um corredor que dá serventia à dita rua; e por cima do sobredito primeiro pavimento nobre há um segundo pavimento de sobrados, que é dividido em oito casas em que entra a casa do oratório de dizer missa e suas acomodações, com serventia para o primeiro pavimento, tendo também serventia

¹⁸ Torre do Tombo, Feitos Findos, Inventários, Vicente Ferrer Barruncho, maço 15, n.º 12. Citado por GALVÃO TELLES, 2014: 75

para a sobredita varanda, que é guarnecida de alegretes e assentos de pedra; e por cima do dito pavimento há outro com quatro casas, e uma destas há serventia para um mirante, guarnecido de vidraças, tendo o mesmo pavimento serventia por uma escada de madeira de dois lanços”

Em 1707 já a propriedade pertencia ao desembargador José Fiúza que deu o nome à quinta e que aí residiu com a sua família a partir de 1723 tendo procedido a obras de ampliação do conjunto edificado entre 1725 e 1728 e em cuja ermida se terão casado as suas duas filhas.

Após o falecimento de José Fiúza Correia, em 1733, a propriedade passa a pertencer à sua mulher que aí reside entre 1734 e 1740. Terá sido provavelmente em 1741 que a propriedade passou, por compra de Filipe Simões Barruncho, para a sua família tendo a Ermida de Nossa Senhora do Pópulo¹⁹ servido como capela onde se casaram e sepultaram o próprio Filipe Farruncho e os seus descendentes. (GALVÃO TELLES, 2014: 126-128).

Data de 1834 uma pequena descrição da Quinta “*sita na Ribeira de Alcântara, denominada a Fiúza, que se compõe de prédios rústicos e urbanos, casas nobres, dita para caseiro, a casa grande com todos os seus pertences, incluso as acomodações para gados, e finalmente todas as serventias e logradouros à mesma pertencentes*”²⁰ (GALVÃO TELLES, 2014: 83)

A propriedade permanece na posse da família Barruncho, tendo os seus membros aí residido pelo menos até 1847 e havendo notícia de se terem realizado obras de conservação na mesma entre 1843-46. (GALVÃO TELLES, 2014: 125-128).

“No Pavimento baixo, três Armazéns que se achavam em terra e muito entulhados e replanados, lajeados e paredes rebocadas e um Tecto de Abóbada também rebocado e guarnecido, e cinco portas feitas de novo assim como uma grande Cancela no portão da entrada, a Casa da Cozinha arranjada, a Chaminé e algumas paredes por se achar há anos muito danificada, um pequeno quarto lajeado. No andar nobre tem três Salas das principais, foram assoalhadas e outras feitas, assim como uma despensa arranjada com seu tapume; no pátio uma Casa para criação(?), “ Casa junto à varanda foi vigada e assoalhada aproveitando –se muitas madeiras velhas e outras novas; na Varanda, o lado que estava destruído foi arranjado, os muros junto à horta foram em parte reformados e muitos foram levados a maior altura, assim como muitos encanamentos de Água do poço para o Jardim e para vários sítios da Casa, assim como para o tanque da horta (...); na quinta há muitas Árvores de diferentes qualidades novas, na maior parte vindas de fora do Reino”.²¹

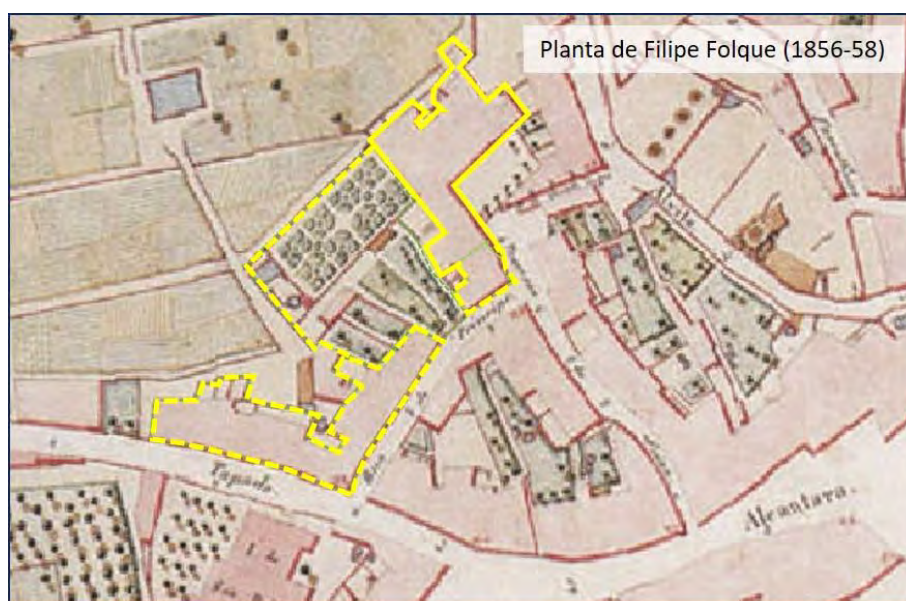
¹⁹ Não conseguimos localizar esta ermida no conjunto edificado.

²⁰ Torre do Tombo, Tribunal da Boa -Hora, ProclD 187155, Nproc 0, 1.º vara, 1.º secção, maço 276, cx. 149, inventário obrigatório por morte de João Vicente Barruncho, 1858. Citado por GALVÃO TELLES, 2014: 83

²¹ Torre do Tombo, Tribunal da Boa -Hora, ProclD 187155, Nproc 0, 1.º vara, 1.º secção, maço 276, cx. 149, inventário obrigatório por morte de João Vicente Barruncho, 1858, citado por GALVÃO TELLES, 2014: 87



Figura 242 – Excerto Planta do Almojarifado do Paço, levantada por José António de Abreu em 1848 (ANTT, Código de referência, PT/TT/CR/007-008/00213.2).



Palácio Fiúza em 2024



Palácio Fiúza: demolições anos 60

Figura 243 – Planta de Filipe Folque de 1856-59 (Lxi, cartografia histórica) sobre a qual a linha contínua assinala aquilo que ainda se preserva do Palácio Fiúza e a tracejada o que já não existe.

A partir da análise da cartografia histórica, em particular da planta de 1856-58, observamos que em meados do século XIX o palácio Fiúza era um enorme conjunto edificado associado a uma quinta. No lado norte (que ainda se conserva quase completamente) pensamos que se situariam as casas nobres e do lado sul, provavelmente, as dependências agrícolas. A meio localizar-se-ia um pátio com jardim para o qual se entraria através de um portal localizado na então designada *Rua do Príncipe*.

A partir de meados do século XIX o espaço da quinta passa a ter outros usos (permanecendo, no entanto, na posse da família Barruncho até 1900): em 1858 *“Há notícia de se ter instalado em*

dependências das casas nobres da quinta de Alcântara a Associação Fraternal dos Fabricantes de Tecidos e Artes Correlativas”, em 1875 “Nas casas nobres da quinta de Alcântara – ou palácio do Fiúza – começam a reunir elementos ligados ao movimento republicano e à maçonaria”, em 1888 é arrendada a Bento Garcia. No início do século XX a quinta é adquirida por Jacinto Gonçalves.

Em 1943 parte da Quinta é expropriada pela Câmara Municipal de Lisboa para construção de casas económicas, o “Bairro do Jacinto”. (GALVÃO TELLES, 2014: 125-128).

Com a construção da Ponte 25 de Abril e os seus acessos, por volta de 1965, a propriedade vê-se, mais uma vez profundamente alterada, sendo agora “amputada” a parte sul do conjunto edificado.



Figura 244 – Demolições parciais do Palácio Fiúza nos anos 60 do século XX (AML).

No presente projeto o corpo cuja demolição está prevista constitui, pois, parte integrante do monumento antigo. Trata-se de um corpo saliente, outrora voltado para o jardim.



Figura 245 – Assinala-se a vermelho o corpo de edifício do antigo palácio cuja demolição está prevista (sobre ortofoto Google Earth).

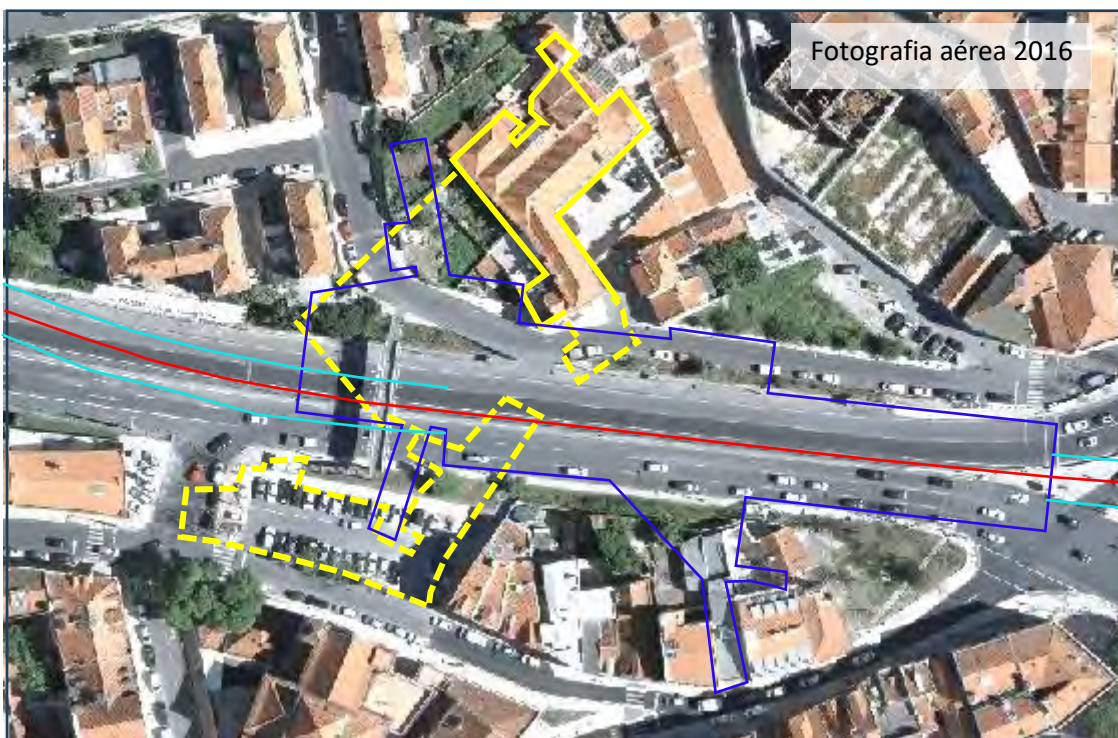


Figura 246 – Fotografia aérea de 2016 (Lxi, cartografia histórica) com implantação do projeto e Palácio Fiuza (estruturas remanescentes a amarelo contínuo, espaços já demolidos a tracejado).



Figura 247 - A vermelho assinala-se a demolição prevista do corpo situado no ângulo nordeste do Palácio Fiuza ortofoto de 2023 (Google Earth).

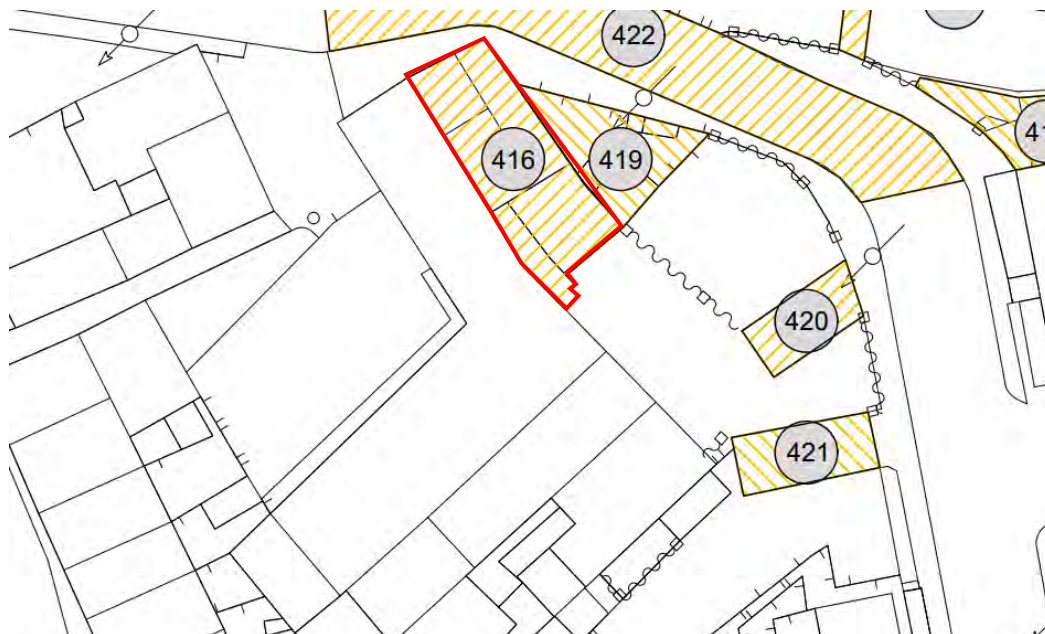


Figura 248 – Demolições no Palácio Fiuza (I 416) (Extrato de planta de interferências).



Figura 249 – Vista geral do Palácio Fiúza, à direita o corpo cuja demolição está prevista.



Figura 250 – Palácio Fiúza: corpo cuja demolição está prevista.



Figura 251 e 252 – Palácio Fiúza: demolições previstas. À direita pormenor do corpo a demolir, com teto abobadado.

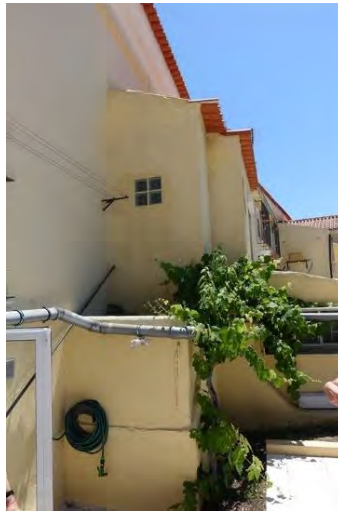


Figura 253 – Construções adossadas a noroeste cuja demolição está prevista.





Figura 254, 255, 256 e 257 – Palácio Fiúza.

5.3.12 Km 3+800_4+097

Na parte final a linha segue em túnel por uma área ocupada por áreas verdes outrora integradas na Tapada da Ajuda e atualmente parcialmente ocupadas pelos acessos à Ponte 25 de Abril e terrenos do Instituto Superior de Agronomia.

Este troço atravessa nas seguintes áreas de proteção legal:

- Ponte 25 de Abril, em vias de classificação (com Despacho de Abertura) (Anúncio n.º 35/2015, DR, n.º 44/2015, Série II de 2015-03-04) e respetiva Zona Geral de Proteção;
- Tapada da Ajuda (conjunto intra-muros) classificado IIP – imóvel de interesse público e respetiva Zona Geral de Proteção.



Figura 258 – Áreas de proteção legal entre o km 3+800 e 0 km 4+497 (extraído de Atlas do Património Classificado).

A parte final do troço termina a uma profundidade superior a 25m, sensivelmente no limite da área classificada.

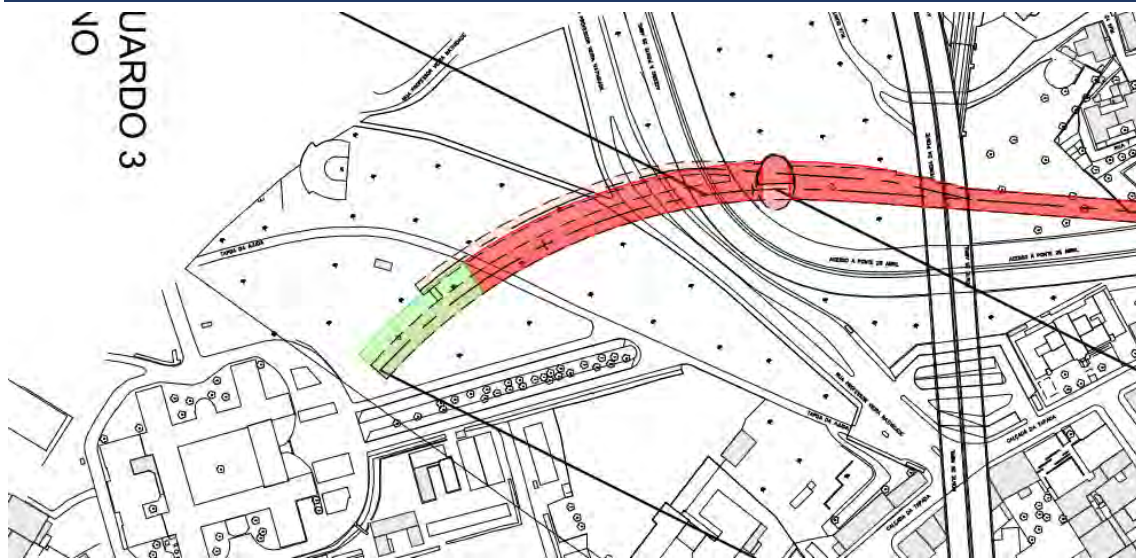


Figura 259 - Área final do túnel: a verde com profundidade superior a 25m, no local de entrada da área de proteção da Tapada das Necessidades (EP 018).

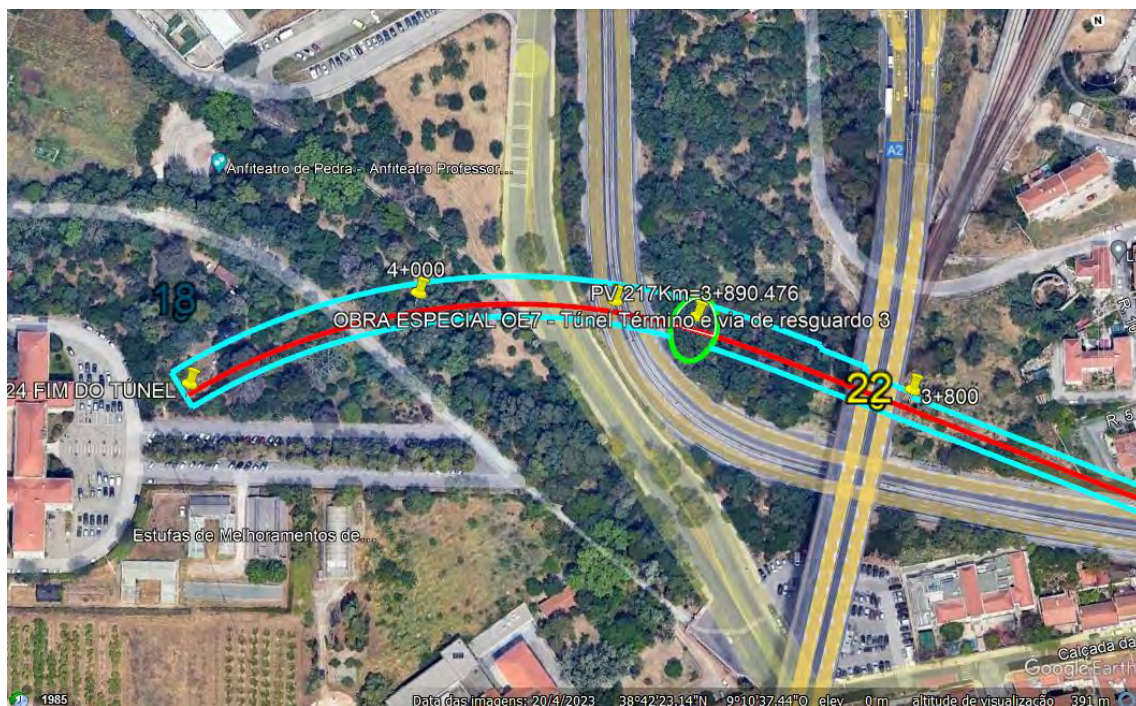


Figura 260 - Implantação da linha sobre ortofoto (Google Earth), entre o km 3+400 e 3+800 com localização dos elementos patrimoniais EP22 e EP18.

Tabela 25 - Elementos patrimoniais entre o km 3+800_4+097.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.
018	Tapada da Ajuda (conjunto intra-muros)	3+800-4+000	0m	+ de 25m
022	Ponte 25 de Abril	3+800-4+000	0m	- de 25m

Relativamente à **Tapada da Ajuda (EP18)** note-se que estamos no extremo sul de uma extensa propriedade do século XVII (1645), criada para espaço de caça e logradouro da família real, por D. João IV (Ficha SIPA). Centrando-nos no espaço afeto ao projeto, observando a Planta da Real Tapada da Ajuda de 1849²², no local do PV 217 não existem construções. A área está designada *Monte do Pombal*, provavelmente com referência ao Pombal que ainda hoje se reserva (oc. 62 do Estudo Prévio, a 52m do eixo da via).

No final do século XIX (1876) extingue-se o Paço Real de Alcântara, incluindo o palácio que então já se encontrava arruinado e a Quinta Real de Alcântara onde será edificado o Bairro do Calvário.

Em 1917 é construído o edifício do Instituto Superior de Agronomia, com projeto do Arquiteto Adães Bermudes.

Na planta de 1911 observa-se uma estrutura circular no local do PV217 onde, mais tarde, na planta de 1950 (Lxi, cartografia histórica) aparecem representados campos de jogos (Ténis?).

Em 1966 o espaço é profundamente alterado devido à construção da ponte 25 de abril e respetivos acessos.



Figura 261, 262, 263 e 264 – Área do término da linha e PV 217 na cartografia histórica (1849, 1911, 1950 e 1970).

A Ponte 25 de Abril (EPO22) “foi construída sob projeto do Gabinete de Engenharia de Nova Iorque, Steinman, Boynton, Gronquist & London, com intervenções do Gabinete da Ponte sobre o Tejo e do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Aquando da sua inauguração detinha o maior vão da Europa e o 5.º maior em todo o Mundo. Obra-prima de engenharia civil, das mais de duas dezenas de pontes construídas ao longo do rio Tejo, destaca-se, ainda, como a única ponte

²² ABREU, José António de - Planta da real tapada d'Ajuda / J. A. de Abreu, lev., red. e lith.. - Escala 1:5000. - Lisboa : Off. Lith. da Rua Nova dos Martyres, 1849. - 1 planta : litografia, p&b ; 24,30x43,80 cm, em folha de 28,90x44,80 cm. BND, C.C. 94 V. Disponível em: <https://purl.pt/1668>

suspensa do País. Ao nível local, tornou-se num elemento estruturante e indispensável no acesso à capital e entre o norte e o sul do País." (DGPC).

Tabela 26 - Elementos patrimoniais excluídos entre o km 3+800-4+097.

Nº	Designação	Km	DEV	Prof.	Motivo da exclusão
19	Escola EB1 Raul Lino	3+800-4+000	153m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via
146	Calçada da Tapada - edifícios antigos	3+800-4+000	250m	- de 25m	O EP localiza-se a mais de 30m do eixo da via

Relativamente ao **património arqueológico** é de referir a existência dos seguintes sítios, embora uma distância razoável da área de intervenção.

Tabela 27 – Sítios arqueológicos localizados na envolvente do PV217.

CNS	Designação	Tipo	Período	Dist. PV 217
5216	Lisboa - Povoado da Tapada da Ajuda	Povoado	Idade do Bronze; Idade do Bronze - Final;	1400 m
3340	Lisboa - Tapada da Ajuda	Sepultura	Romano	800 m
33469	Pedreira do Alvito CNS	Forno	Contemporâneo	500m



Figura 265 - Vestígios arqueológicos localizados na envolvente do traçado final do túnel e PV 217 (Portal do Arqueólogo).

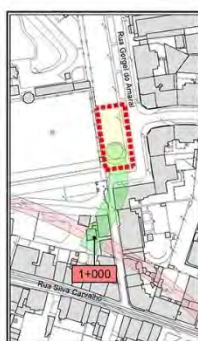
6 PROSPEÇÃO ARQUEOLÓGICA

A área de implantação do prolongamento da Linha Vermelha entre São Sebastião e Alcântara do Metropolitano de Lisboa enquadra-se no ambiente urbano da cidade de Lisboa. Apesar de densamente construída, tanto pelo casario e estruturas urbanas à superfície como por infraestruturas no subsolo, torna-se necessário acautelar a identificação de eventuais ocorrências com valor patrimonial e/ou arqueológico, cuja presença se possa dispor por entre as zonas que se associam ao presente projeto. Este princípio motivou a execução de uma ação de prospeção ao longo de todo o percurso da futura Linha, ainda em fase de Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

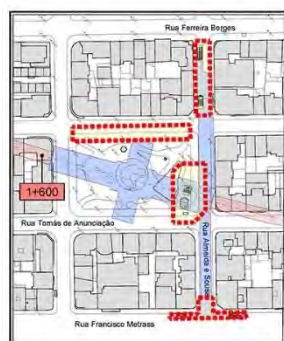
Tendo em vista o cumprimento da MM32 foram analisadas as peças do projeto referentes à localização dos estaleiros definidas em fase de anteprojeto e projeto de execução, complementando a prospeção levada a cabo no âmbito do referido EIA.

Em fase de diagnóstico arqueológico, foi proposta uma ação de prospeção e reconhecimento incidente às áreas reservadas para a instalação de estaleiros. Estas zonas correspondem às principais frentes de trabalho, sobretudo associadas à construção das Estações e Poços de Ventilação. No total contabilizam-se nove zonas onde se prevê delimitar áreas reservadas a estaleiro: 4 zonas associadas às Estações; 3 zonas associadas aos Poços de Ventilação; 1 zona associada ao viaduto de Alcântara e Baluarte do Livramento e 1 zona para estaleiro central.

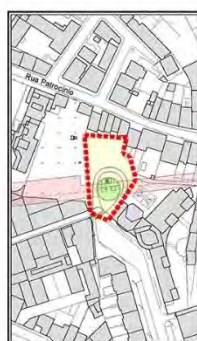
Esta proposta visa o cumprimento da MM32 da DIA, respeitante à prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo, depósito de terras e caminhos de acesso à obra. De momento estão propostas as áreas de estaleiro, reservando-se a realização de novas ações de prospeção assim que estabelecidas as zonas das manchas de empréstimo e depósito de terras.



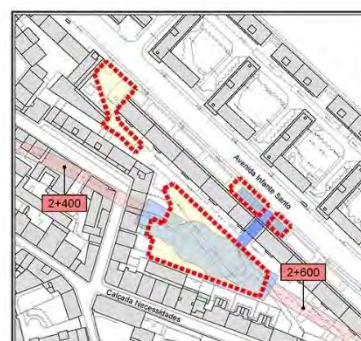
PV 211 (Km=1+000.000)
Escala 1:2000



Estação Campo de Ourique (Km=1+672.808)
Escala 1:2000



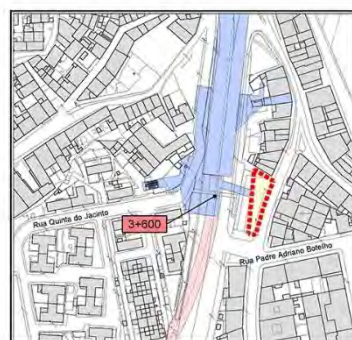
PV 215 (Km=2+103.037)
Escala 1:2000



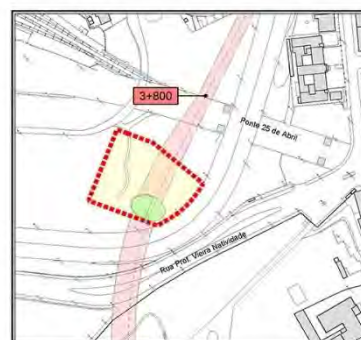
Estação Infante Santo (Km=2+518.438)
Escala 1:2000



Viaduto de Alcântara / Baluarte do Livramento
Escala 1:2000



Estação Alcântara (Km=3+523.693)
Escala 1:2000



PV 217 (Km=3+889.338)
Escala 1:2000



Figura 266 – Identificação das 9 zonas que comportam áreas reservadas a estaleiro.

6.1 Metodologia

Previamente à fase de execução e dos trabalhos preparatórios da empreitada, foi realizada uma prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas destinadas à instalação de estaleiros (as únicas já estabelecidas), a qual seguiu os seguintes princípios metodológicos:

- Reconhecimento no terreno (relocalização), da informação previamente obtida na consulta das bases de dados e cuja localização coincida com a área do projeto em análise. Esta confirmação identifica os atributos referidos na bibliografia, no entanto, no caso da identificação de discrepâncias relativamente aos dados constantes da bibliografia são mencionadas de forma clara essas diferenças. De igual modo, são mencionadas as ocorrências patrimoniais que foram relocadas e aquelas que, apesar de referidas na bibliografia, não foi possível relocar no terreno;
- Relocalização dos locais já conhecidos, com trabalhos de prospeção em zonas restritas, numa malha fina de 5m (distância entre prospectores) (a aplicar ao património arqueológico conhecido, caso tal metodologia de prospeção se coadune com a natureza dos espaços a prospectar – espaços livres de construção);
- Os sítios identificados são localizados através do cálculo das coordenadas planimétricas (M, P) do ponto central das suas áreas. Utiliza-se como sistema de referência para as coordenadas planimétricas o Datum 73, em coincidência com o adotado para séries cartográficas oficiais, do Instituto Português de Cartografia e Cadastro. Neste sistema de referência o elipsoide a utilizar será o de Hayford e a projeção de Gauss. O levantamento é apoiado na rede geodésica do País. A localização dos imóveis deve incluir igualmente a sua localização relativamente à distância a que se encontram do eixo do traçado das infraestruturas a construir ou renovar;
- As ocorrências identificadas são assinaladas em cartografia à escala 1: 25 000 e à escala de projeto (1:5 000 e 1: 2 000);
- No que se refere ao património arquitetónico, religioso e etnográfico é realizada a relocalização dos locais já conhecidos, realizando-se o levantamento fotográfico desse património, bem como o preenchimento de fichas específicas, localização exata do local (coordenadas), entre outros elementos considerados necessários;
- Levantamento fotográfico digital da área prospectada e implantação de vistas em cartografia;

- Prospecção sistemática da área de projeto de forma a possibilitar a identificação de outros sítios desconhecidos;
- Levantamento das áreas de dispersão/implantação dos registos patrimoniais identificados (áreas de dispersão de materiais arqueológicos ou de implantação de estruturas). Na definição das áreas de dispersão de materiais são tidos em conta os fenómenos que podem ter influenciado, ao longo dos tempos, a sua atual configuração, como as práticas agrícolas e/ou fenómenos naturais. Deste modo, na descrição individualizada dos sítios e das suas áreas, é descrito, da forma mais detalhada possível, o local de implantação das ocorrências patrimoniais, de forma a ser perceptível o seu enquadramento espacial (ex.: topo de cabeço, margem de linha de água, entre outros);
- Os elementos patrimoniais/arqueológicos, nomeadamente as estruturas encontradas e o espólio recolhido, são descritos e inseridos no respetivo contexto, sendo mencionada a sua cronologia, estilo e funcionalidade, sempre que possível.
- As áreas de dispersão de materiais são englobadas de forma distinta, uma área de máxima dispersão de materiais e área(s) de maior concentração de materiais, com base nos seguintes critérios:
 - A área máxima de dispersão de materiais corresponde à mancha onde se reconhece a presença de materiais associados a uma ocorrência patrimonial;
 - As áreas de maior concentração de materiais correspondem às manchas ou núcleos localizados dentro da área máxima de dispersão de materiais que, pela densidade e representatividade de elementos presentes (cerâmica, líticos, elementos pétreos, etc.), se destaquem de forma clara, indiciando a presença de estruturas ou níveis arqueológicos potencialmente preservados;
- Descrição das áreas prospetadas e respetivas condições de visibilidade do solo, através de uma classificação simplificada que contemple as seguintes classes: nula, má, média e boa (esta descrição será realizada sempre que as condições do terreno o permitam – zonas livres de construção). Os resultados da análise efetuada são materializados em cartografia adequada. Assim, de forma a clarificar estes critérios de visibilidade, apresentam-se as seguintes definições:
 - Nula – Cor vermelha, zonas de mato muito denso/impenetrável, que não permitem a prospecção da superfície do solo não sendo possível identificar vestígios de interesse patrimonial;
 - Má/reduzida – Cor laranja – Quando o coberto vegetal não permite uma visibilidade suficiente da superfície do solo, sendo apenas possível proceder a uma identificação de artefactos pontuais e a uma demarcação aproximada da área de dispersão de materiais;
 - Média/razoável – Cor verde – Quando o coberto vegetal permite uma correta observação da superfície do solo, sendo possível identificar artefactos e estruturas arqueológicas e proceder a uma avaliação da área de dispersão de materiais e da área ou áreas de maior concentração de materiais;
 - Boa – Cor azul – Quando os terrenos estão em pousio, ou se cultivados, as culturas agrícolas não constituem um obstáculo para uma total observação da superfície do solo, sendo possível proceder a uma identificação de artefactos e estruturas patrimoniais e à correta avaliação da área de dispersão de materiais e da área ou áreas de maior concentração de materiais.
- Registo em ficheiro geral dos sítios ou estruturas de interesse arqueológico, arquitetónico e etnográfico, o qual constitui uma súmula da informação constante nas Fichas de Património Cultural, contendo, pelo menos, as seguintes informações: número de inventário, coordenadas, topónimo, correlação com o Código Nacional de Sítio (Base de dados Endovélico), tipo, cronologia, potencial científico, estado de conservação e interação com o projeto (impacte);

- Todos os sítios, tanto aqueles que podem ser relocados como aqueles dos quais não se encontram vestígios, são descritos através de uma Ficha de Sítio, elaborada com vista a esclarecer todos os pontos relevantes acerca do historial e situação atual do sítio em questão. Para o primeiro caso, são executados croquis da área de dispersão dos vestígios identificados e anotadas as suas coordenadas. Para o segundo caso, é apenas mencionada a localização provável, com base nos dados da bibliografia;
- Os sítios identificados são descritos, sendo demarcada, na escala de projeto, a dispersão dos materiais arqueológicos e respetivas densidades, assim como a sua área de proteção ou influência. É igualmente referido o nome pelo qual o lugar/sítio é conhecido;
- Registo fotográfico digital em formato JPEG;
- Registo fotográfico de pormenores e planos gerais;
- Registo gráfico dos elementos que tal o justifiquem a efetuar à escala 1:20;
- Avaliação sumária das ocorrências patrimoniais identificadas e hierarquização da sua importância científica e patrimonial;
- Todos os dados recolhidos nas fases anteriores são compilados e organizados em fichas de sítio, uma para cada sítio referido na bibliografia ou identificado nas diferentes fases da prospeção;
- Elaboração de cartografia temática em formato DWG (Cartas de Visibilidades, Cartas de Dispersão de Materiais, entre outras);
- Execução de catálogo de sítios, que consiste na apresentação de uma ficha individual para cada um deles, composta de todos os campos essenciais para a sua compreensão: localização, enquadramento e descrição;
- Recolha, embalagem e etiquetagem da totalidade do espólio arqueológico recolhido, associado ao preenchimento de ficha/etiqueta com os seguintes descritores: Tipo material – cerâmica, vidro, metal, etc.; Tipo de objeto – moeda, taça, prego, etc.; Sítio Arqueológico; Unidade Estratigráfica; Ambiente ou Contexto; Data da Recolha; Responsável pela Recolha; Observações.

6.2 Prospeção Arqueológica

Como referido, a prospeção arqueológica incidiu, nesta fase, nas áreas de estaleiro estabelecidas em anteprojecto, as quais diferem pontualmente daquelas propostas anteriormente.

Assim, foram prospectados os locais propostos, nomeadamente: PV211, Estação Campo de Ourique, PV215, Estação Infante Santo, Viaduto de Alcântara/Baluarto do Livramento, Estação Alcântara, PV217, Estaleiro Central e Estação Campolide.

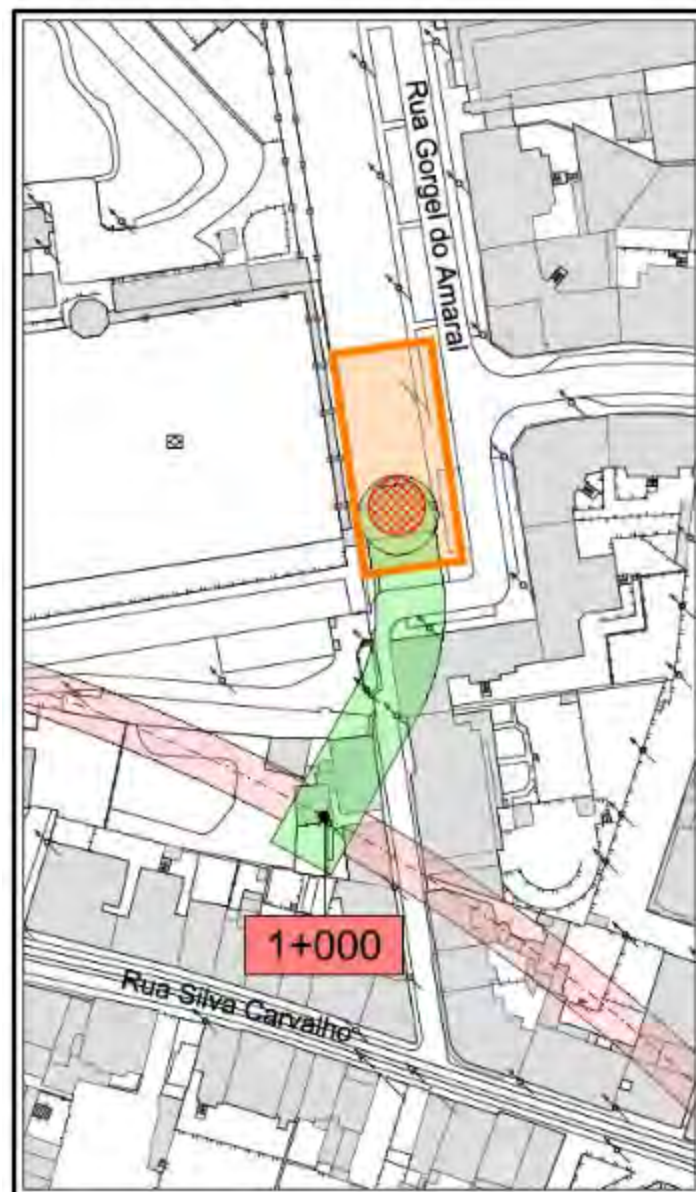
Todos estes locais se encontram em áreas fortemente urbanizadas, cuja ocupação do solo não permite uma observação direta do terreno, tratando-se, portanto, de áreas de visibilidade nula (visibilidade 0) ou muito fraca (visibilidade 1), no caso das áreas não construídas. Não obstante, procurou-se identificar possíveis valores patrimoniais nas áreas em análise, passíveis de afetação aquando da instalação dos estaleiros.

Por outro lado, não foram identificados quaisquer sítios arqueológicos relocáveis nas áreas em análise, assim como também não foram identificados elementos de valor patrimonial.

6.2.1 PV211

A área de estaleiro prevista para o PV211 situa-se na Avenida Gorgel do Amaral, implantando-se numa área ajardinada, correspondente ao jardim Gorgel do Amaral, junto ao estacionamento ali existente. A visibilidade de solo natural é nula.

Muito embora se trate de uma zona ajardinada, a vegetação existente (relva) não permite a observação do solo, pelo que não foram detetados quaisquer materiais arqueológicos durante a prospeção efetuada.



PV 211 (Km=1+000.000)

Escala 1:2000

Figura 267 – Implantação das áreas em análise.



Figura 268, 269, 270 e 271 – Vista geral da área de implantação do estaleiro.

6.2.2 Estação Campo de Ourique

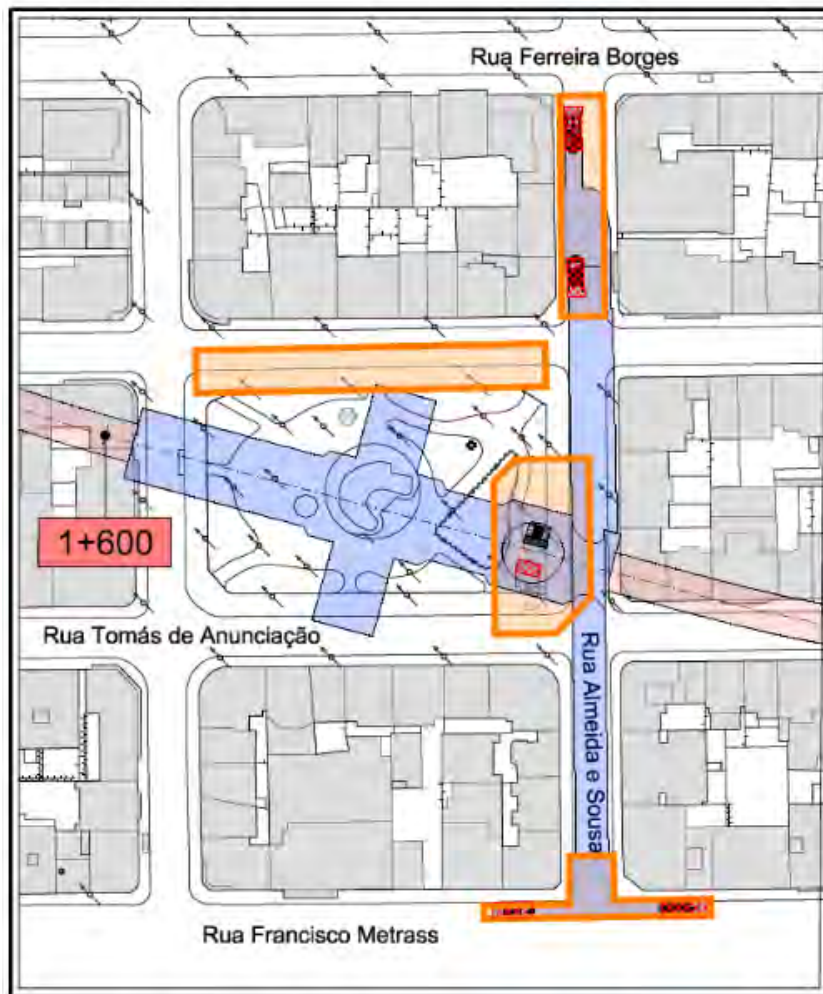
A área de estaleiro prevista para a Estação Campo de Ourique encontra-se parcialmente no Jardim da Parada e parcialmente nas Ruas Almeida e Sousa e Francisco Metrass.

As áreas específicas onde se pretende implantar as duas áreas de estaleiro nestas ruas encontram-se sobre solo alcatroado e/ou calçetado, pelo que a visibilidade é nula.

Já as áreas de estaleiro a implantar na área do Jardim da Parada encontram-se a Este, na área ocupada por estacionamento e, portanto, alcatroada e/ou calçetada e também na área Sudoeste do Jardim, onde se encontram atualmente os sanitários públicos e zona envolvente. Nesta área, para além do edifício referido, existem apenas as áreas de circulação do jardim, as zonas arborizadas e um parque infantil. A observação do solo é igualmente nula pelo que não se observa qualquer tipo de vestígio ou elemento patrimonial relevante.

Os elementos relevantes reconhecidos neste jardim, tal como a estátua da Maria da Fonte ou o coreto (bem como as próprias espécies arbóreas existentes), não serão afetados pela instalação do estaleiro.

Não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos e/ou patrimoniais no âmbito da prospeção efetuada.



Estação Campo de Ourique (Km=1+672.808)
Escala 1:2000

Figura 272 – Implantação das áreas em análise.



Figura 273 e 274 – Vista geral da área de implantação de estaleiro no espaço do Jardim.



Figura 275 e 276 – Vista geral da área de implantação de estaleiro no espaço do Jardim.



Figura 277 e 278 – Elementos de interesse patrimonial na área do Jardim (EP 114).

6.2.3 PV215

A área de estaleiro prevista para o PV215 encontra-se na área entre a Escola Básica Eng. Ressano Garcia e o Cemitério Alemão, entre a Rua do Patrocínio e a Rua Professor Gomes Teixeira, num terreno livre de construções, mas com vegetação muito densa que não permite a observação do solo, que apresenta visibilidade nula.

Desta forma, não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos e/ou patrimoniais no âmbito da prospeção efetuada.



PV 215 (Km=2+103.037)

Escala 1:2000

Figura 279 – Implantação das áreas em análise.

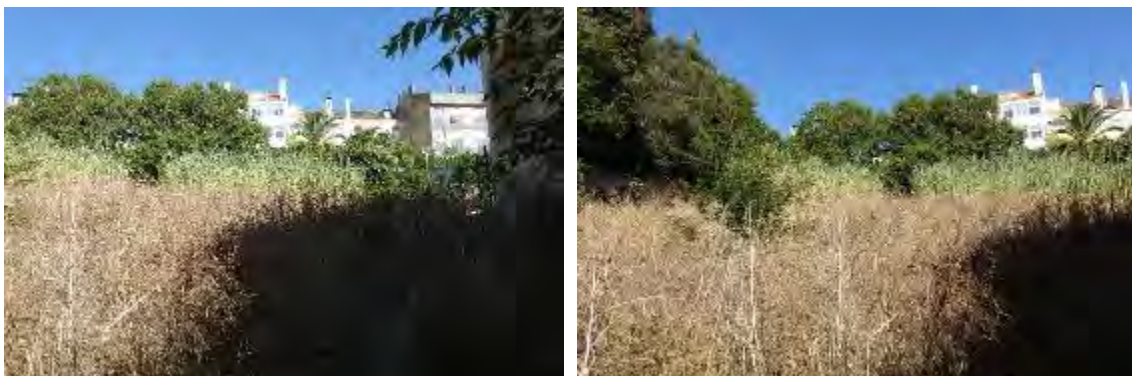


Figura 280 e 281 – Vista geral da área de implantação do PV215 e respetivo estaleiro.

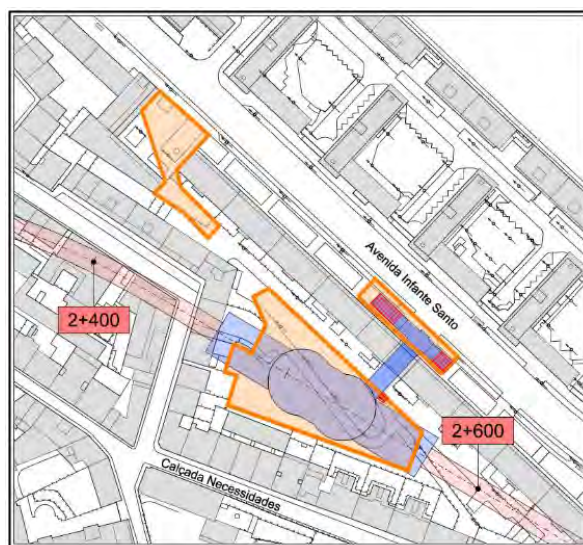
6.2.4 Estação Infante Santo

A área de estaleiro prevista para a Estação Infante Santo divide-se em três zonas:

- Zona 1, a principal, numa zona livre de construção que se encontra entre os prédios do lado Noroeste da Avenida Infante Santo e do Lado Este da Calçada das Necessidades;
- Zona 2, na própria Avenida Infante Santo junto da passagem que faz a comunicação entre esta e a anterior, na área ajardinada e de estacionamento;
- Zona 3, também na Avenida Infante Santo, numa zona ajardinada onde se encontra um parque infantil.

À exceção da primeira área, toda a zona se encontra construída, com pavimento em alcatrão ou calçada ou solo ajardinado, que impossibilitam a observação do solo, pelo que não se identificam quaisquer elementos arqueológicos e/ou patrimoniais.

A área principal encontra-se livre de construções, embora inclua uma via de circulação alcatroada. Não obstante, a sua visibilidade é de grau 1 devido à vegetação existente. Nas restritas áreas onde é possível observar o terreno natural, verifica-se a existência do afloramento rochoso à superfície. Também aqui não se identificam quaisquer elementos arqueológicos e/ou patrimoniais.



Estação Infante Santo (Km=2+518.438)
Escala 1:2000

Figura 282 – Implantação das áreas em análise.



Figura 283 e 284 - Vista geral da zona 1.



Figura 285 e 286 - Vista geral da zona 1.



Figura 287 - Vista geral da Zona 2.



Figura 288 e 289 – Vista geral da Zona 3.



Figura 290 e 291 – Vista geral da Zona 3.

6.2.5 Viaduto de Alcântara/Baluarto do Livramento

A área de estaleiro prevista para o Baluarte do Livramento encontra-se integralmente em zona construída e/ou pavimentada, onde não é possível a observação direta do solo natural, com exceção de uma pequena área no interior do Baluarte, devidamente acautelada pelos trabalhos arqueológicos desenvolvidos.

Por outro lado, todos os elementos patrimoniais associados ao Baluarte do Livramento (EP 0001) se encontram devidamente identificados e registados, pelo que não se identificaram quaisquer elementos de relevo adicionais no âmbito da prospeção efetuada.

A pequena área prevista para a zona da Estação de comboios de Alcântara, no seu limite Sul, também se encontra integralmente em terreno pavimentado, razão pela qual também aqui não se identificam quaisquer elementos arqueológicos e/ou patrimoniais.



Viaduto de Alcântara / Baluarte do Livramento

Escala 1:2000

Figura 292 – Implantação das áreas em análise.



Figura 293 – Vista geral da área de estaleiro no Baluarte do Livramento.



Figura 294, 295, 296 e 297 – Pormenor das áreas de implantação de estaleiro no Baluarte do Livramento.

6.2.6 Estação Alcântara

A área de estaleiro prevista para a Estação Alcântara divide-se em quatro zonas principais na área envolvente do acesso à Ponte 25 de Abril:

- Zona 1, a nordeste, na confluência da Avenida de Ceuta com o acesso à Ponte 25 de Abril;
- a Zona 2, entre a Rua do Alvito e a Rua da Quinta do Jacinto;

- a Zona 3, numa área a Nordeste da Rua da Quinta do Jacinto; e a Zona 4, a Sul do acesso à Ponte 25 de Abril, numa área de estacionamento na Calçada da Tapada.

As zonas 1 e 4 encontram-se em áreas pavimentadas, com utilização de estacionamento, nas quais não é possível qualquer tipo de observação de solo, sendo, portanto, de visibilidade nula. Já as Zonas 2 e 3 aproveitam terrenos livres de construção. Não obstante, tratando-se de áreas densamente revolvidas em épocas recentes (caso da Zona 2) e com vegetação bastante densa (caso da Zona 3), a observação do solo natural é bastante dificultada, pelo que se consideram de visibilidade 1 e 0, respetivamente.

Assim, os trabalhos de prospeção efetuados não permitiram a identificação de quaisquer novos elementos arqueológicos e/ou patrimoniais (para além dos já identificados no capítulo 5.3 Caracterização Geral do património na Área Envolvente).

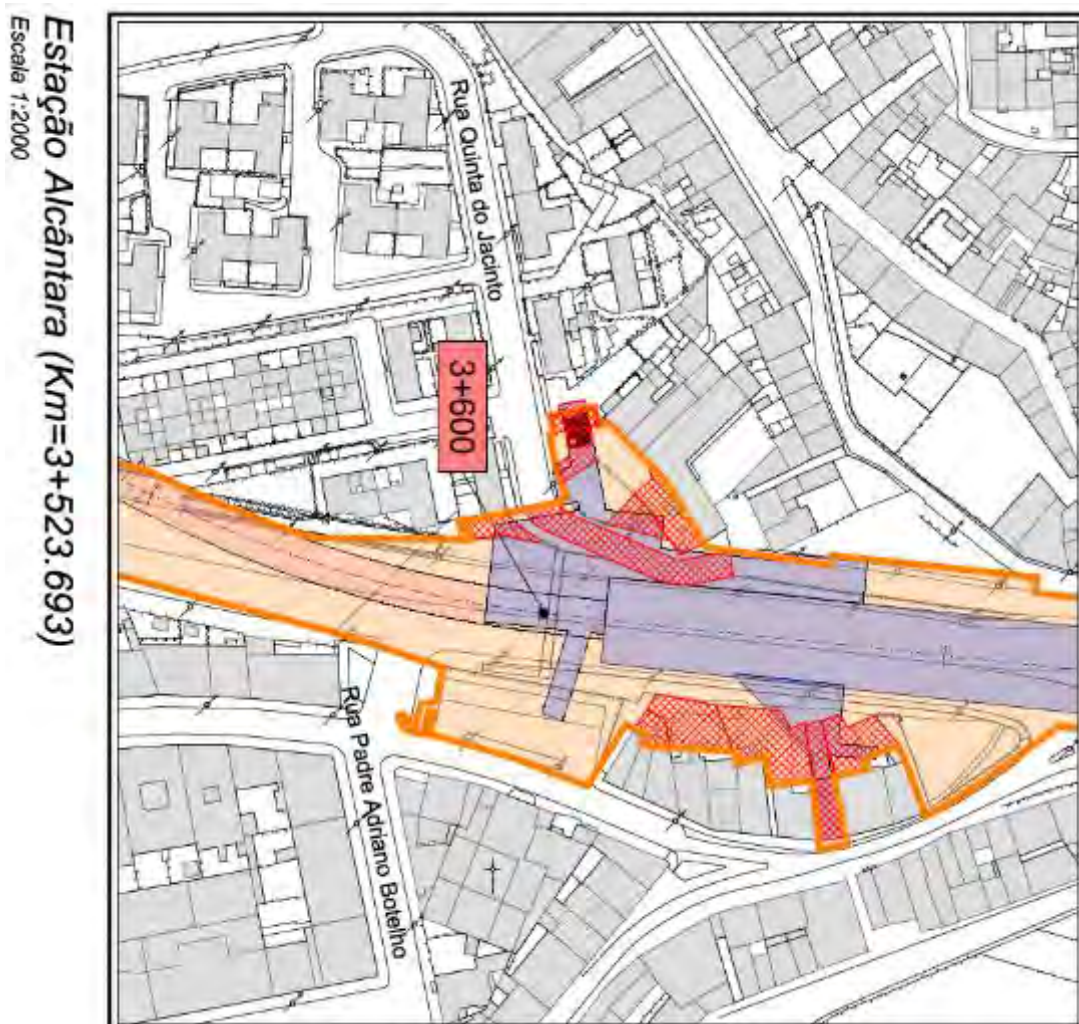


Figura 298 – Implantação das áreas em análise.



Figura 299 e 300 – Vista geral da Zona 1.



Figura 301 e 302 – Vista geral da Zona 2.



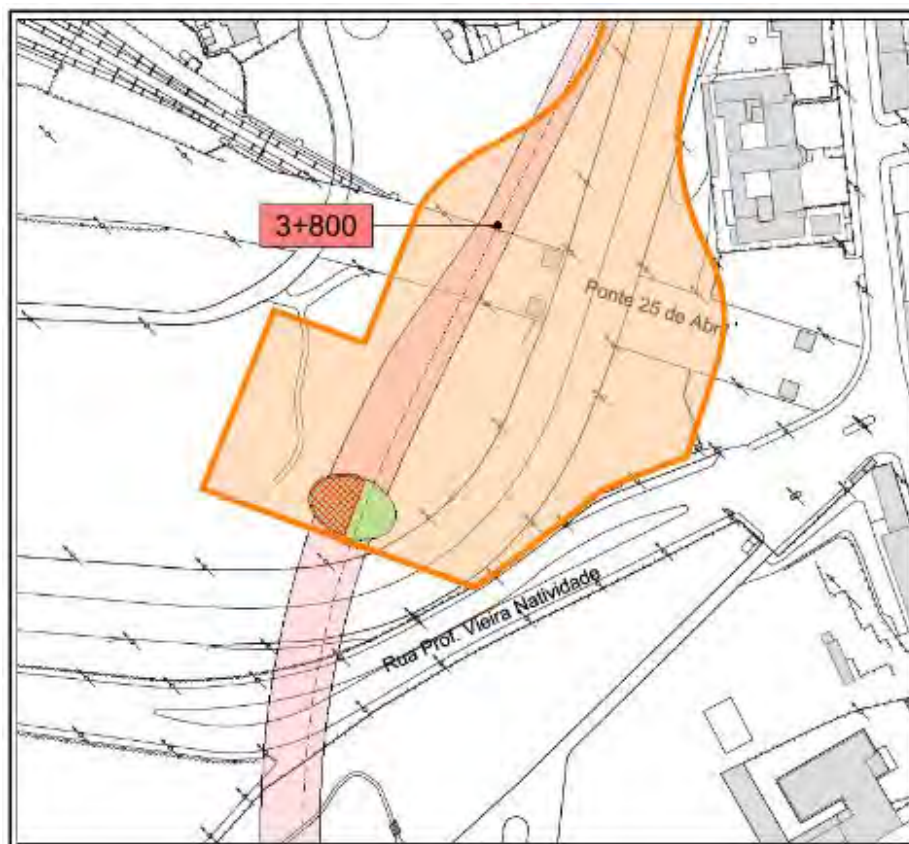
Figura 303 e 304 – Vista geral da Zona 3.



Figura 305 e 306 – Vista geral da Zona 4.

6.2.7 PV217

A área de estaleiro prevista para o PV217 encontra-se junto à Rua Professor Vieira Natividade, numa área arborizada, com visibilidade de solo natural, embora dificultada pela vegetação existente. Considerou-se uma área de visibilidade 1, não tendo sido detetados quaisquer vestígios arqueológicos e/ou patrimoniais no âmbito da prospeção efetuada.



PV 217 (Km=3+889.338)

Escala 1:2000

Figura 307 – Implantação das áreas em análise.



Figura 308 e 309 – Vista geral da área de implantação de estaleiro.

6.2.8 Estaleiro Central

A área de estaleiro prevista para o Estaleiro Central localiza-se na Rua Marquês de Fronteira, numa zona de estacionamento automóvel afeta ao Palácio da Justiça, integralmente pavimentada e, portanto, de visibilidade nula.

Não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos e/ou patrimoniais no âmbito da prospeção efetuada.



Estaleiro Central (Estacionamento Palácio da Justiça)
Escala 1:2000

Figura 310 – Implantação das áreas em análise.

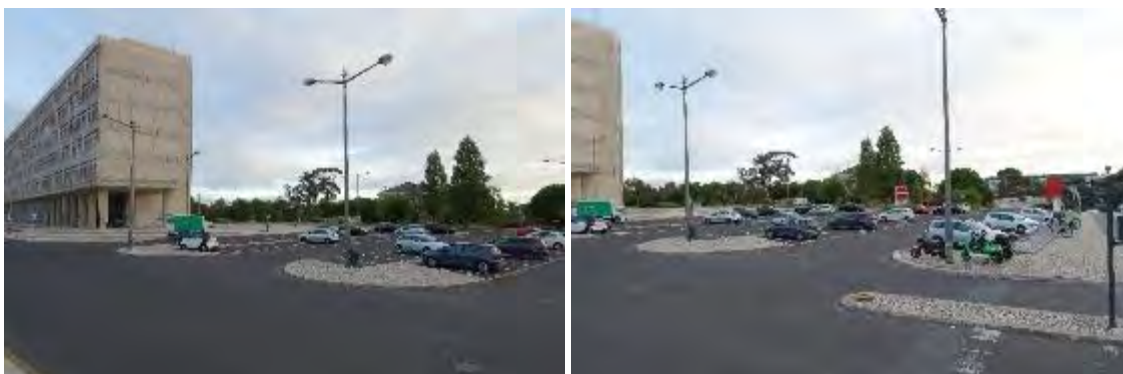


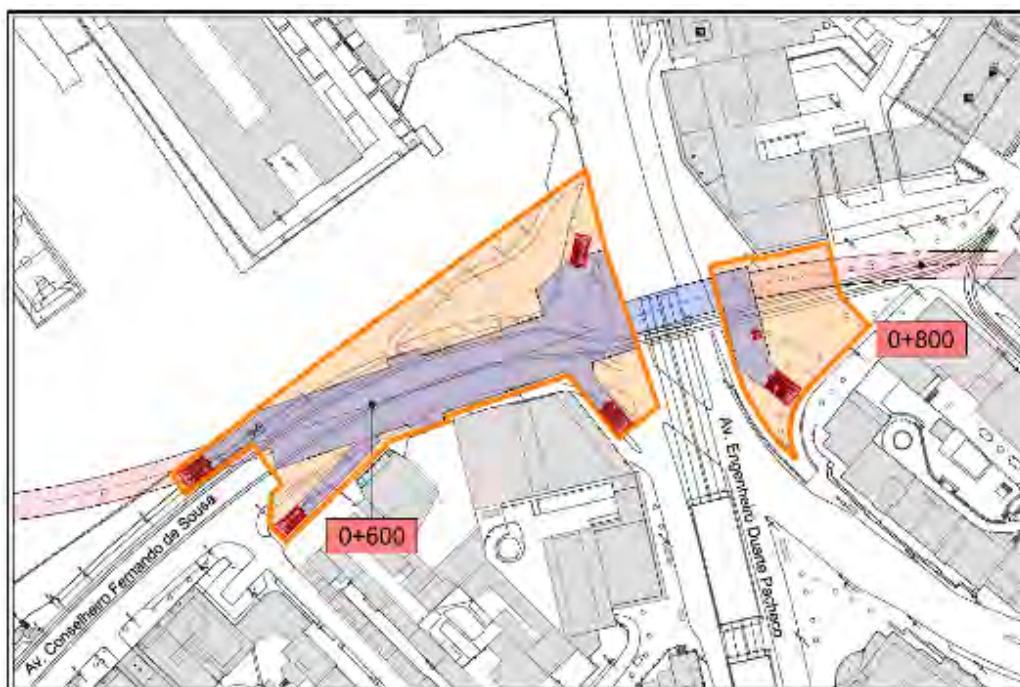
Figura 311 e 312 – Vista geral da zona de implantação do Estaleiro Central.

6.2.9 Estação Campolide

A área de estaleiro prevista para a Estação Campolide encontra-se junto da Avenida Conselheiro Fernando de Sousa (Zona 1) e da Avenida Engenheiro Duarte Pacheco (Zona 2).

A Zona 1 abarca uma área livre de construções, ajardinada, parcialmente calcetada e parcialmente relvada, pelo que a visibilidade do solo natural se considerou de grau 0.

A Zona 2 abrange uma área de terreno com pavimento de calçada, igualmente de visibilidade nula. Não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos e/ou patrimoniais no âmbito da prospeção efetuada.



Estação Campolide / Amoreiras (Km=0+616.221)
Escala 1:2000

Figura 313 – Implantação das áreas em análise.



Figura 314 e 315 – Vista geral da Zona 1.



Figura 316 e 317 – Vista geral da Zona 1.



Figura 318 e 319 – Vista geral da Zona 2.

7 SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS

O plano de trabalhos arqueológicos apresentado previu a realização sondagens de diagnóstico em oito locais diferenciados, intimamente relacionados com as áreas de maior afetação que se antecipa para a fase de execução da empreitada. Entre estes locais, seis estão relacionados com as frentes onde foram projetados trabalhos de escavação desde a superfície e os outros dois encontram-se associados a elementos patrimoniais cuja localização revela uma estreita

proximidade com os limites de obra e que, por esse motivo, poderão estar sujeitos a intervenções de consolidação ou afetação parcial.

Deste modo, os locais designados para a implantação de um conjunto de sondagens arqueológicas de diagnóstico foram:

- Área de construção da Estação de Campolide/Amoreiras;
- Área de construção da Estação de Campo de Ourique;
- Área de construção da Estação Infante Santo;
- Área de construção do viaduto da Estação de Alcântara;
- Área de construção do PV211;
- Área de construção do PV215;
- Área de construção do PV217;
- Área do antigo Baluarte do Livramento;
- Área exterior do Palácio Fiúza.

A obra do novo túnel do Metropolitano será executada maioritariamente pelo método de escavação mineiro, ao longo do substrato natural. Contudo, para os locais de implantação das futuras estações, foram considerados para diagnóstico os limites dos acessos ao seu interior, os quais terão necessariamente de ser escavados desde a superfície para a sua ligação aos níveis inferiores. Para os poços de ventilação foi considerada a área de abertura da própria estrutura, tanto para os três poços ao longo do traçado (PV211, 215 e 217), assim como os que se associam às Estações. Para o caso dos elementos patrimoniais, neste caso o Baluarte do Livramento e o Palácio Fiúza, o número e disposição das sondagens obedeceu a objetivos próprios e adequados à construção, pelo que se especificam adiante.

7.1 Metodologia

O diagnóstico arqueológico foi executado em estreita articulação com o planeamento geral e especificidades da empreitada. A quantidade e disposição das sondagens teve em consideração as áreas de afetação ao nível do subsolo determinadas em projeto, nomeadamente, para a construção das futuras quatro Estações de Metropolitano previstas para a Linha Vermelha e dos três poços de ventilação (PV) associados ao traçado do novo túnel. Também se consideraram os elementos patrimoniais intimamente associados ao projeto de construção, como é o caso do Baluarte do Livramento e do Palácio Fiúza, ambos localizados na freguesia de Alcântara.

A escavação arqueológica realizada respeita o método de decapagem por camadas (matriz de Harris) até alcançar o nível geológico ou a cota de afetação da obra. A escavação foi efetuada manualmente com ferramentas adequadas à tarefa, contando com o recurso de meios mecânicos mais expeditos para a remoção de pavimentos, revestimentos, estruturas e aterros contemporâneos, ou caso a natureza dos depósitos o permita e justifique.

Para cada Unidade Estratigráfica (U.E.) foi preenchida uma ficha-tipo e registado o espólio recolhido. Foram efetuados registos fotográficos digitais de cada U.E. (incluindo estruturas, planos, alçados, cortes e elementos arqueológicos relevantes), bem como desenho à escala 1/20 das camadas e estruturas detetadas, assim como dos cortes estratigráficos elucidativos da sequência ocupacional, com indicações altimétricas em cotas absolutas. O levantamento dos planos finais e de eventuais estruturas ou contextos cuja importância justifique individualizar, contam ainda com o registo fotogramétrico. Os contornos das sondagens e a disposição das estruturas eventualmente detetadas serão implantadas em planta georreferenciada.

Os registos foram devidamente organizados com referência individual e legendagem do material fotográfico produzido, complementado por tratamento informático dos desenhos dos principais cortes e plantas.

Todo o material recolhido durante a intervenção foi tratado em gabinete apropriado por técnicos especializados nesta área. Após triagem, lavagem e etiquetagem, serão (trabalho em curso) as peças devidamente acondicionadas e armazenadas em contentores adequados ao depósito em local a definir pela Tutela, sendo posteriormente transportadas desde o seu local de depósito temporário.

7.2 Resultados

7.2.1 Estação de Campolide/Amoreiras

A área reservada para a construção da Estação de Amoreiras/Campolide localiza-se maioritariamente na Av. Conselheiro Fernando de Sousa, junto da interceção com a Av. Eng. Duarte Pacheco e o eixo do Túnel do Marquês. Confina a nordeste com o lote de terreno desocupado que contorna o edifício da Direção Geral do Território.

Os trabalhos arqueológicos delineados para esta área consideraram as zonas de afetação previstas para a construção das cinco saídas da Estação e poço do elevador, num total de 6 sondagens de diagnóstico com 3x3m cada, ainda que em um dos casos a sondagem tenha sido, forçosamente, adaptada ao espaço disponível para implantação, como adiante se descreve.

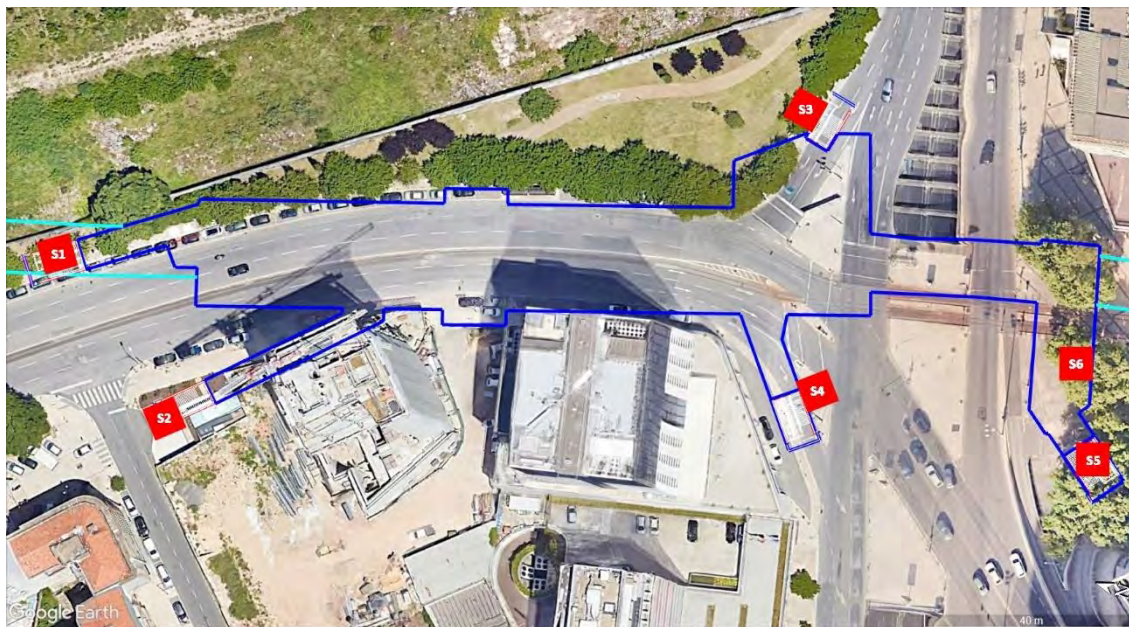


Figura 320 – Localização das 6 sondagens de diagnóstico para a Estação de Campolide/Amoreiras.



Figura 321 – Localização das mesmas 5 sondagens sobre a planta de projeto.

7.2.1.1 Sondagem 1

A sondagem 1 foi implantada no limite norte da zona de construção da futura Estação, por onde se estende uma área ajardinada limiar à calçada pedonal da Av. Conselheiro Fernando de Sousa.

Iniciaram-se os trabalhos com a remoção dos níveis associados ao jardim, especificamente a UE [100], composta pelo manto vegetal que cobria a superfície. Com a limpeza da vegetação tornou-se visível um depósito heterogêneo, compacto, constituído por um sedimento argiloarenoso de tom castanho, contendo restos de argamassa laranja e pedra, ao qual foi atribuída a unidade [101].



Figura 322 – Sondagem 1, UE [101].

Sob esta camada identificou-se um conjunto de estruturas, a cerca de somente 20cm de profundidade: UE [102] correspondente a uma estrutura em argamassa cimentícia que se assemelha a um pavimento, sugerindo constituir eventualmente um tanque, a qual se prolonga para fora dos limites da sondagem; UE [103] que compõe a base de um caneiro, constituída por lajes calcárias retangulares em meia cana, assentes em uma alvenaria de tijolo maciço ligado por argamassa alaranjada de areia e cal, orientada no sentido SE-NO, a qual adossa à estrutura [102]. Esta estrutura apresenta uma caixa com ralo, associada a uma manilha de grés, esta de orientação NE-SO, envolvida em argamassa esbranquiçada de areia e cal, contendo fragmentos de cerâmica de construção. A sua composição geral abrange uma altura em torno dos 50cm.

Estas realidades estruturais incidem em um aterro contemporâneo [104], constituído por um sedimento homogéneo, pouco compacto, de matriz argilosa de tom castanho escuro, contendo algum espólio coetâneo: faiança e cerâmica comum com e sem vidro.

Nos trabalhos de limpeza da estrutura ficou a descoberto a boca da manilha em grés associada, à qual foi atribuída a unidade [105], esta envolvida em uma argamassa esbranquiçada de areia e cal, contendo fragmentos de cerâmica de construção.

Considerando a ocupação quase dominante da estrutura [102]/[103], os trabalhos arqueológicos avançaram em profundidade pela unidade [104], no limiar poente da sondagem, até ter alcançado o substrato geológico, UE [106], caracterizado por margas argilosas de tons castanhos e esverdeados. Neste limite os trabalhos alcançaram uma profundidade máxima de 2,23m.



Figura 323 – Plano final da sondagem I.



Figura 324 e 325 – Pormenor das unidades [105] e [106] do plano final.

Em consulta à cartografia histórica, a partir de meados do século XIX verificamos a presença de estruturas hidráulicas perto do local da intervenção, no limite onde atualmente assenta a rodovia, não coincidentes com os limites da sondagem 1, porém, próximos. Estes elementos não se encontram registados na cartografia mais recuada, pelo que se associam a construções contemporâneas erigidas no local em meados do século XIX e desabilitadas já no século XX, aquando da reconfiguração urbana das Amoreiras.



Figura 326 – Cartografia de 1856-58 com sobreposição do traçado da Estação das Amoreiras.



Figura 327 – Pormenor do local da sondagem 1 sobre a mesma cartografia, verificando a proximidade com o que parece representar estruturas hidráulicas.

Apesar das estruturas identificadas na sondagem 1 apresentarem um perfil contemporâneo, as mesmas estendem-se para fora dos limites da intervenção, pelo que não foi possível confirmar as suas reais dimensões, assim como reunir elementos para uma caracterização mais apurada.

Sugerimos, por este motivo, que em fase de execução do projeto, e prevendo a sua afetação, a área seja aberta em extensão até aos limites totais previstos para a obra, antes mesmo de se avançar em profundidade, de forma a salvaguardar um registo e caracterização mais ampla da estrutura [102]/[103].

7.2.1.2 Sondagem 2

A segunda sondagem foi disposta no alinhamento da anterior para oeste, implantada na calçada do lado contrário do arruamento. Contudo, devido a condicionantes relacionadas com a estreiteza do passeio, as dimensões da sondagem foram adaptadas ao local, passando a configurar uma dimensão de 3,50x2,50m.

Os trabalhos começaram com a remoção da calçada portuguesa, cujo blocos calcários correspondiam à UE [200], assim como os níveis de assentamento associados, [201] e [202], uma camada de *tout-venant* e um depósito heterogéneo, compacto, composto por um sedimento argiloarenoso de tom castanho com *tout-venant* à mistura.



Figura 328 – Aspeto geral do local de implantação da sondagem 2, observando-se a calçada [200].



Figura 329 – Aspeto geral da UE [202].

Sob a unidade [202] identificou-se um conjunto de novas realidades dispersas pelo mesmo plano, entre os 80 a 90cm de profundidade, observando-se uma camada homogênea composta por um areão de tom amarelo, muito solto, UE [203], juntamente com infraestruturas contemporâneas para água e eletricidade, UE [204], orientadas NE-SO, a cuja vala da interface se atribuiu a unidade [205]. Ainda no mesmo plano se dispunha um depósito heterogêneo, compacto, composto por um sedimento arenoargiloso de tom castanho, contendo fragmentos cerâmicos de construção, paralelos calcários de calçada soltos e alguns plásticos à mistura, UE [206].



Figura 330 – Plano 4 da sondagem 2 onde se dispõem as unidades [203], [204], [205] e [206].

Perante a limitação do espaço agora disponível, ocupado em mais da metade pelas infraestruturas, apenas foi possível avançar com o levantamento da unidade [206] até alcançar a unidade [207], um sedimento heterogéneo, compacto, de matriz argilosa e tonalidade castanha, contendo bolsas de um outro sedimento argiloso de tom azulado. Abaixo desta camada encontrou-se o substrato natural, UE [208], constituído por uma camada margosa, disposta a uma profundidade máxima de 2,10m. Entre as unidades registadas não foram observadas realidades com valor arqueológico.



Figura 331 – Plano final da sondagem 2.

7.2.1.3 Sondagem 3

A terceira sondagem foi disposta no alinhamento da sondagem 1, para sul, junto da interceção da Av. Conselheiro Fernando de Sousa com a Av. Eng. Duarte Pacheco. As sondagens de 3 a 6 foram todas dispostas em torno desta interceção, onde se irão localizar a maioria das saídas da futura Estação.

A sondagem 3, com uma dimensão de 3x3m, foi implantada sobre parte da calçada e parte da mesma camada vegetal que se estendia desde a sondagem 1. Desta forma, ao manto vegetal foi atribuída a unidade [300] e no que respeita à parte da calçada foi atribuída a unidade [301] ao lancil e [302] aos blocos calcários. Abaixo da [302] dispunha-se a camada de assentamento em *tout-venant*, UE [303], assim como as realidades associadas ao assentamento, UE [304] a que corresponde a vala de implantação do lancil, e a UE [305], uma camada heterogénea, compacta, composta por um sedimento argiloarenoso de tom castanho, misturado com *tout-venant*.



Figura 332 – Plano inicial da sondagem 3.



Figura 333 – Camada de *tout-venant* de assentamento da calçada.

Abaixo destas camadas, alcançados os cerca de 80 a 90cm de profundidade, identificou-se no mesmo plano a unidade [307], na vertente sul da sondagem, correspondente a uma infraestrutura

de distribuição elétrica, e a cuja vala de assentamento se atribuiu a UE [308], juntamente com uma camada de aterro heterogênea, compacta, composta por um sedimento arenoargiloso de tom castanho escuro, apresentando manchas em tom amarelado e esbranquiçado, UE [309].

A unidade [309] assentava diretamente sobre o substrato geológico [310], de composição margosa semelhante ao identificado nas sondagens anteriores, aqui encontrado aos 2,45m de profundidade máxima. Nesta sondagem também não foram identificados elementos de valor arqueológico.



Figura 334 – Sondagem 3 no plano das unidades [306], [307] e [309].