



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Mafalda Cordeiro Rascão

MEMÓRIAS DE MIRÓBRIGA
CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DAS TERMAS ROMANAS

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura,
orientada pelo Professor Doutor João Paulo Mendes Seica da Providência Santarém
e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia
da Universidade de Coimbra.

Julho de 2019

- Memórias de Miróbriga: Conservação e Reabilitação das Termas Romanas

agradeço

ao Professor Doutor Paulo Providência, o
acompanhamento e orientação.

ao Doutor Jorge de Alarcão, Doutora Conceição Lopes e
Doutora Filomena Barata, o entusiasmo e disponibilidade.
à Mimi, Carolina e Marta, pelos desabafos e copos de vinho.

ao Joel e aos restantes que foram *coautores*.
aos meus pais pelo apoio incondicional e a toda a minha
família por fazerem parte de mim.

à avó Júlia

Resumo

Miróbriga situa-se na costa alentejana, num esporão conhecido por Castelo Velho, onde controla visualmente o território. A proximidade ao mar e sua centralidade em relação aos recursos da envolvente, foram importantes fatores para a ocupação dos romanos, que teve início no século II a.C. Graças ao crescimento urbano considerável no século I d. C., foi promovida a *Municipium* e, no século III d. C. a densidade populacional intensificou-se. Contudo, a população foi diminuindo até que, nos finais do século V d. C., a *civitas* é abandonada.

A cidade moderna de Santiago do Cacém nasce em data incerta no topo de uma colina vizinha, dentro das muralhas do castelo, reutilizando as pedras da cidade romana. Apesar de haver esforços no sentido de valorizar e divulgar as Ruínas Romanas de Miróbriga, o sítio arqueológico ainda revela alguma fragilidade no que toca à relação com o território e à cidade moderna, assim como na relação entre as estruturas internas.

As termas de Miróbriga são compostas por dois edifícios que se localizam na zona central do sítio arqueológico, com um declive acentuado que os oculta em três dos seus lados e que a uma cota mais elevada, propicia um escoamento de águas pouco conveniente.

A proposta de *Reabilitação e Conservação das Termas Romanas* procura aproximar o visitante da ruína e protegê-la dos elementos externos através de muros de contenção que impedem o escoamento das águas e de uma cobertura que sugere uma ideia do volume que outrora existiu. Através da utilização de materiais e técnicas de carácter reversível e de instalações amovíveis, a ruína manter-se-á salvaguardada.

Palavras-chave: Miróbriga, Termas Romanas, Ruína, Reabilitação, Conservação

Abstract

Miróbriga is located on Alentejo coast, in the spur of a hill known as Castelo Velho, towering above the territory. The proximity to the sea and its centrality regarding the surrounding resources were important factors for the occupation of the Romans, which began in the 2nd century BC. Due to the considerable urban growth in the 1st century AD, it was promoted to *Municipium* and, in the 3rd century AD, the population growth intensified. However, the population decreased in numbers by the end of the 5th century AD, until the *civitas* is abandoned.

The modern city of Santiago do Cacém is born in uncertain date at the top of a nearby hill, within the castle walls, reusing the stones of the Roman city. Despite the efforts to value and promulgate the Roman Ruins of Miróbriga, the archaeological site still shows some fragility regarding the relations with the territory and the modern city, as well as the relations between the internal structures.

Miróbriga baths are composed by two buildings that are located in the centre of the archaeological site, with a steep slope that conceals them in three flanks which, at a higher elevation, provokes inconvenient waterflows.

The proposal of *Rehabilitation and Conservation of Roman Baths* intends to bring the visitor closer to the ruins, and protect them from external elements with the aid of containment walls that prevent waterflows and a roof, which suggests a notion of the volume that once there existed. Through the use of materials and techniques of reversible character and of installations that can be removed, the ruin will remain preserved.

Keywords: Mirobriga, Roman Baths, Ruin, Rehabilitation, Conservation

Sumário

0. Introdução	15
1. História	19
1.1 <i>Miróbriga</i>	21
1.2 <i>Santiago do Cacém</i>	33
1.2.1 <i>Desarticulação</i>	35
1.2.1.1 <i>entre as duas cidades</i>	39
1.2.1.2 <i>interna</i>	41
1.3 <i>As Termas</i>	45
1.3.1 <i>de Miróbriga</i>	61
1.3.1.1 <i>Oeste</i>	63
1.3.1.2 <i>Este</i>	73
1.3.1.3 <i>Relações</i>	79
1.3.1.4 <i>Palaestra</i>	89
1.3.1.5 <i>As termas de Perge</i>	93
2. Património e Território	97
2.1 <i>Intervir na ruína</i>	99
2.1.1 <i>Conservação</i>	107
2.1.2 <i>Reconstrução</i>	109
2.1.3 <i>Sítio Arqueológico de Chur</i>	113
2.1.4 <i>Topografia do Terror</i>	117
3. Projeto	123
3.1 <i>no sítio arqueológico</i>	125
3.2 <i>nas termas</i>	131
4. Notas Conclusivas	143
5. Bibliografia	147



1. Termas de Miróbiga

Introdução

O interesse pela ruína como fragmento do passado assume-se como recurso cultural, económico e social que suscita interpretações distintas. O *palimpsesto* de André Corboz sugere uma série de sobreposições carregadas de identidade, de comunidades e culturas que se tornam em testemunhos palpáveis, fortalecendo a memória e conhecimento atual. É uma herança fundamental que necessita de preservação e salvaguarda para comunicar o conhecimento ao futuro.

A presente dissertação surge no contexto do trabalho elaborado na Unidade Curricular de Atelier de Projeto II, sob a orientação do Professor Doutor Paulo Providência, e com o tema *Miróbriga, Sines e Porto Covo . Arquitetura e Memória – Interpretação do sítio arqueológico pelo projeto*. Foi elaborada uma estratégia global de forma a envolver e articular a cidade antiga na cidade moderna, facilitando a leitura da ruína e apelando à memória e salvaguarda. Desta estratégia, fazem parte três trabalhos individuais e autónomos, mas que se complementam.

Da proposta aqui exposta de *Reabilitação e Conservação das Termas Romanas*, surgiram três capítulos fundamentais. O primeiro, *História*, reparte-se sensivelmente em duas partes onde a primeira clarifica o progresso da cidade de Miróbriga, o seu abandono e importância, e é onde se introduz a atual cidade de Santiago do Cacém e respetivas relações e problemáticas. Faz também parte deste capítulo inicial a temática dos banhos, que se desenvolve entre a origem grega e uma forte componente teórica que localiza e descreve as Termas de Miróbriga.

O segundo capítulo, *Património e Território*, tem um teor mais contemporâneo e analisa o papel do arquiteto na ruína e diretrizes a seguir. Aqui são abordados dois casos

de estudo de intervenções em património arqueológico que servem de referência para a proposta de intervenção pelas semelhanças na intenção de projeto, métodos e técnicas construtivas utilizadas.

O terceiro e último, *Projeto*, responde aos problemas do território expostos no primeiro capítulo e expressa os conteúdos arquitetónicos e construtivos. Inclui a estratégia global realizada em grupo que liga as cidades e os elementos do sítio arqueológico. A estratégia individual aproxima o visitante da ruína e protege os edifícios termais das águas pluviais, através de muros de contenção, construídos ao sabor do desnível do terreno, envolvendo-se na paisagem e criando o mínimo impacto visual. Uma cobertura proporciona proteção ao mesmo tempo que sugere o volume que outrora existiu. Qualquer projeto dentro de uma área arqueológica depende de futuros trabalhos de prospeção e escavação, pelo que os materiais utilizados dão à proposta um carácter reversível que permita próximas intervenções e que seja removida em parte ou na sua totalidade, sem danificar a ruína.

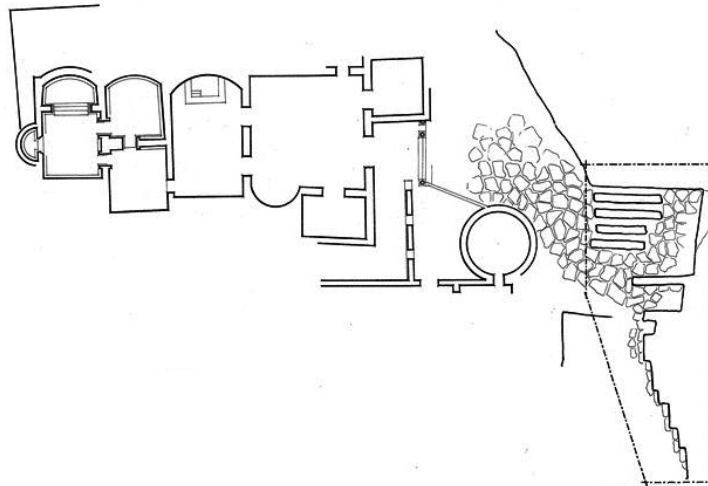
História

SIPA FOTO.00500905

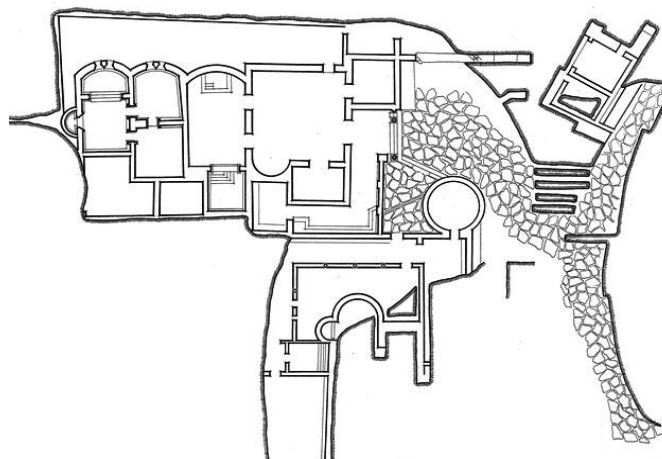


2. Escavações de 1954

SIPA DES.00021891



SIPA DES.00021892



3 e 4. Plantas iniciais das termas, 1954 e 1955

A primeira descrição do Sítio Arqueológico de Miróbriga é escrita no século XVI, pelo humanista André de Resende (1500-1573) e no início do século XIX é realizada a primeira escavação arqueológica sob a orientação de D. Frei Manuel do Cenáculo (1724-1814), bispo de Beja, “o que faz com que Miróbriga seja um dos primeiros sítios arqueológicos escavados no país, a seguir às ruínas de Tróia” (Cesário, s. d.^b). No século XX começa a haver particular interesse nas ruínas de Miróbriga após uma segunda descrição em 1914 por José Leite de Vasconcelos (1858-1941) – efetivamente, o primeiro arqueólogo a estudar o sítio – que realiza o primeiro levantamento das estruturas visíveis na altura (Barata, 1998, pp. 22, 23; Quaresma, s. d.). Nos anos 40, as ruínas são consideradas Imóvel de Interesse Público e assiste-se assim a uma maior valorização das mesmas, bem como das suas termas. Houve então várias campanhas de escavação ao longo do século empreendidas pelo jurista João da Cruz e Silva nos anos 40¹, Manuel Afonso do Paço (1895-1968) e Maria de Lurdes Costa Arthur (1924-2003) em 1954 e 1955, e D. Fernando de Almeida (1903-1979) nos anos 60 e 70. Este último teve especial importância para o Sítio, já que tem particular interesse no programa de restauro de edifícios, especialmente as termas e o templo central do fórum (Barata, 2001, p. 7; Quaresma, 2003, p. 13), lançando “definitivamente Miróbriga no roteiro científico romano português” (Quaresma, s. d.). Na década seguinte, Miróbriga recebe uma equipa luso-americana num projeto de cooperação internacional, *The Mirobriga Project*, coordenado por William R. Biers (1938-2018). Resulta numa publicação detalhada em 1988, *Mirobriga*, onde se pode consultar a primeira

1 Este investigador natural de Santiago do Cacém e fundador e diretor do seu Museu Municipal, foi quem expôs a termas, o hipódromo, parte da zona forense e uma via, admitindo ainda que Miróbriga poderia prolongar-se até Santiago do Cacém atual (Barata, 1998, p. 25).



5. Mapa administrativo na Pesínsula Ibérica, séc I d.C.

planta geral das termas², assim como o primeiro levantamento topográfico de toda a área arqueológica. (Barata, 1998, p. 31; Barata, 2001, p. 9). A partir da década seguinte até 2009, o então conhecido IPPAR³, tendo como responsável científico local a arqueóloga Maria Filomena Barata (1957-), desenvolveu o *Projeto de Valorização das Ruínas Romanas de Miróbriga*, englobando vertentes de escavação, prospeção e valorização. Em 2005, a equipa liderada por Felix Teichner (1966-) da Universidade de Frankfurt, em cooperação com Filomena Barata, realizou escavações e trabalhos de reconhecimento através do método de prospeção geofísica das áreas ainda não escavadas, de maneira a efetuar uma planta mais minuciosa do sítio (Quaresma, s. d.).

No contexto do sudoeste lusitano, tinha como capital provincial *Emerita Augusta* (atual Mérida) e sede do *conventus* em *Pax Iulia* (atual Beja). Provida de uma localização geoestratégica favorecida, Miróbriga situa-se junto à costa alentejana, num esporão conhecido por Castelo Velho, onde controla visualmente o território. Próxima de Santiago do Cacém, Setúbal, encontra-se na linha de cumeada entre a Serra do Cercal a sul e Serra de Grândola a norte, avistando, ainda que ligeiramente, o mar a oeste. Originalmente, Miróbriga teria sido ocupada desde a Idade do Ferro por povos de origem Celta, pelo menos, desde o século V a.C., e estendia-se por cerca de meio hectare. Este povo estava localizado na zona do fórum, pelo que terá sido maioritariamente destruído na época desta construção (Quaresma, s. d.).

A proximidade ao mar, com o porto de Sines e a Ilha do Pessegueiro⁴ a cerca de vinte quilómetros a sudoeste, assim como a sua centralidade em relação aos recursos da envolvente, foram importantes fatores para a ocupação pelos romanos que vai ocorrendo lentamente a partir do século II a.C.⁵. Os residentes Celtas passam a usufruir da cidadania

2 Até esta data os levantamentos eram apenas parciais, uma vez que quando foram feitos, as termas ainda não estavam totalmente a descoberto, como podemos ver hoje em dia.

3 IPPAR é a sigla utilizada para o Instituto Português do Património Arquitetónico que regulava a classificação do património histórico português de 1992 a 2007. Atualmente, o património é salvaguardado pela Direção-Geral do Património Cultural (DGPC).

4 Também eles com vestígios de atividade romana, o porto de Sines iria assegurar a ligação de Miróbriga com o mar (Barata, 1998, p.39).

5 “A teia de relações entre Miróbriga e o porto de Sines, a Oeste; entre Miróbriga e as povoações a Norte (Salacia, Caetobriga?); entre Miróbriga e o Sul (Ilha do Pessegueiro, Porto Covo, Vila Nova de Milfontes e Odemira) e ainda entre Miróbriga e as zonas do interior, deveria ter-se reforçado com a

romana, submetendo-se às suas responsabilidades, já os romanos aproveitam as relações previamente estabelecidas entre as comunidades da Idade do Ferro, ainda que morosamente (Barata, s. d. a; Barata, 1998, p.49). Só no século I d.C., em 73-74, é que terá tido uma ocupação plena ao ser promovida a *Municipium* romano, no principado de Vespesiano, ao mesmo tempo que várias cidades peninsulares recebem igual promoção administrativa (Quaresma, s. d.; Barata, 1998, p.55). “Teremos assim uma *civitas*, região administrativa algo parecida com os nossos distritos actuais, que controlaria um território mais ou menos condizente com o litoral alentejano, confinando a Norte com a *civitas* de Salácia (Alcácer do Sal)” (Quaresma, s. d.).

Igualmente nesta década de 70 do século I, é escrita a primeira referência a Miróbriga, por Plínio-o-Velho (23-79 d.C.), como “um ópido estipendiário, ou seja, que pagava um tributo a Roma, no qual habitavam os «mirobriguenses que se denominam de célticos»” (Quaresma, s. d.). No século II, Ptolomeu (90-168 d.C.) faz a segunda referência à cidade e levanta um pouco de desordem proporcionando a percepção da existência de duas cidades com a mesma toponímia, sendo a segunda em território atualmente espanhol. A identificação do sítio arqueológico de Chãos Salgados ou Castelo Velho com o nome de Miróbriga não é tida como certa. Plínio-o-Velho menciona a existência de uma *Merobrica* nesta zona entre o Tejo e Algarve, enquanto Ptolomeu assinala dois lugares com a mesma toponímia, não muito distantes um do outro (Quaresma, s. d.; Quaresma, 2003, p. 13). Já perto dos nossos dias, José d’Encarnação (1944-) associa Miróbriga ao rio Mira, colocando a hipótese de se situar em Odemira (Barata, 1998, p. 11). A designação deste Sítio como sendo a Miróbriga das fontes clássicas ainda carece de certezas, no entanto, Jorge de Alarcão (1934-) (2008, p. 104) traz-nos a sua análise onde admite que estas ruínas de Castelo Velho e Chãos Salgados como sendo a antiga Mirobriga Céltica de que falava Plínio-o-Velho.

Na mudança do século I para o II, é implementado um plano de amplas construções, “provavelmente na transição para a época flávia” (Quaresma, s. d.). Ainda na segunda metade do século I, o centro do povoado cresce e recebe algumas estruturas

dominação latina. Ficaria, deste modo assegurado, por um lado, o fornecimento dos produtos agrícolas e piscatórios à *civitas* e, por outro, o escoamento dos minérios de que é rica a região adjacente a Miróbriga, salientando-se o cobre e o ferro.” (Barata, 1998, p.39).

de elevada importância como a rede viária, uma nova zona residencial e o fórum – em posição de domínio da paisagem envolvente. Pouco mais tarde e numa zona mais baixa, são construídas as termas (o)este e, ainda mais periférico ao núcleo urbano, o hipódromo ou circo a sul⁶. A ponte de um só arco, é também desta altura e deveria servir de saída da cidade para a zona do hipódromo e de seguida em direção a Alvalade e até Beja. Até ao século III há uma intensa ocupação em Miróbriga, assegurada pela grande concentração de materiais cerâmicos desta altura, mas não parece haver mais crescimento urbano. O século III é assim uma época de preservação do edificado existente, com algumas intervenções pontuais na ponte e hipódromo e também em algumas habitações privadas (Quaresma, s. d.).

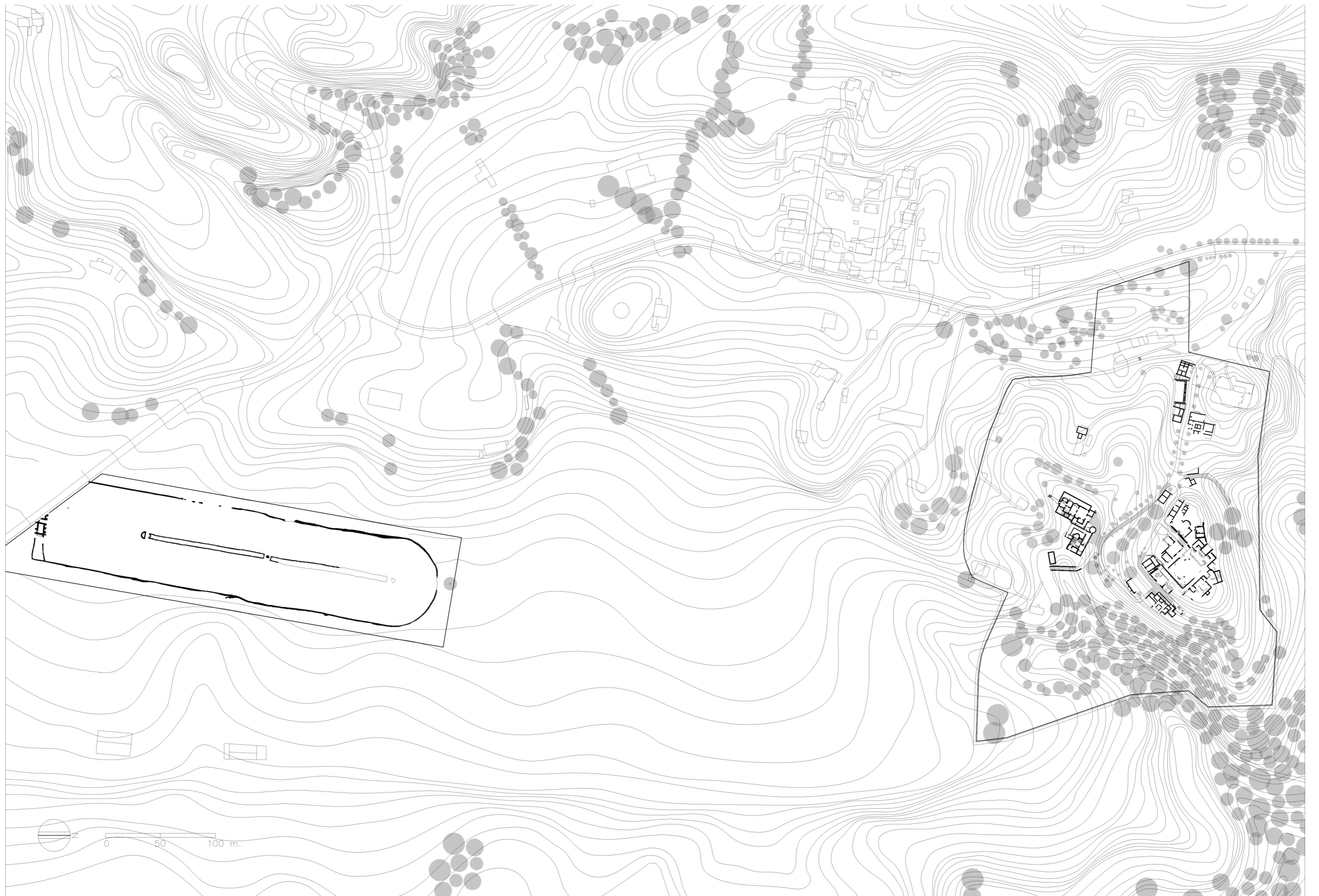
Na segunda metade do século IV, os banhos públicos vão tendo uma utilização cada vez menor, acompanhando o declínio da região e do Império Romano. As termas Este parecem ter sido frequentadas até à segunda metade do século III ou ligeiramente depois, sendo que os vestígios mais tardios não podem ser datados após o início do século IV. No entanto, é possível que as duas termas não tenham sido abandonadas ao mesmo tempo, tendo sido as termas Este as primeiras (Biers, 1988, p. 112). É evidente que a concentração de materiais cerâmicos vai diminuindo tendencialmente mostrando uma gradual deserção até meados/segunda metade do século V d.C., quando efetivamente a ocupação de Miróbriga termina, resultando na perda da sua configuração urbana. Quanto à razão do abandono do núcleo urbano não parece haver uma teoria comprovada, já que estas se baseiam na economia ou fenómenos naturais⁷ que nem sempre são confirmados pelos achados arqueológicos (Barata, 1998, p.10; Quaresma, s. d.).

Há alguma dificuldade em perceber a dimensão desta *civitas*, uma vez que a sua extensão total não é conhecida. Parece haver uma dispersão de vestígios e materiais arqueológicos e também algumas teorias sobre os mesmos. A pequenez do perímetro conhecido, a predominância de edifícios monumentais e a presença de um santuário

6 O circo situa-se a cerca de um quilómetro do fórum, com o qual estabelece importantes relações visuais, o que poderá não ter sido accidental.

7 Sejam eles: a crise do século III; as invasões bárbaras do século V; terramotos e incêndios (Barata, 1998, p. 10). José Carlos Quaresma chega mesmo a considerar que o término de Miróbriga coincide com uma mudança de clima para um mais frio e seco, que parece ser recorrente noutros locais do império (Quaresma, s. d.).



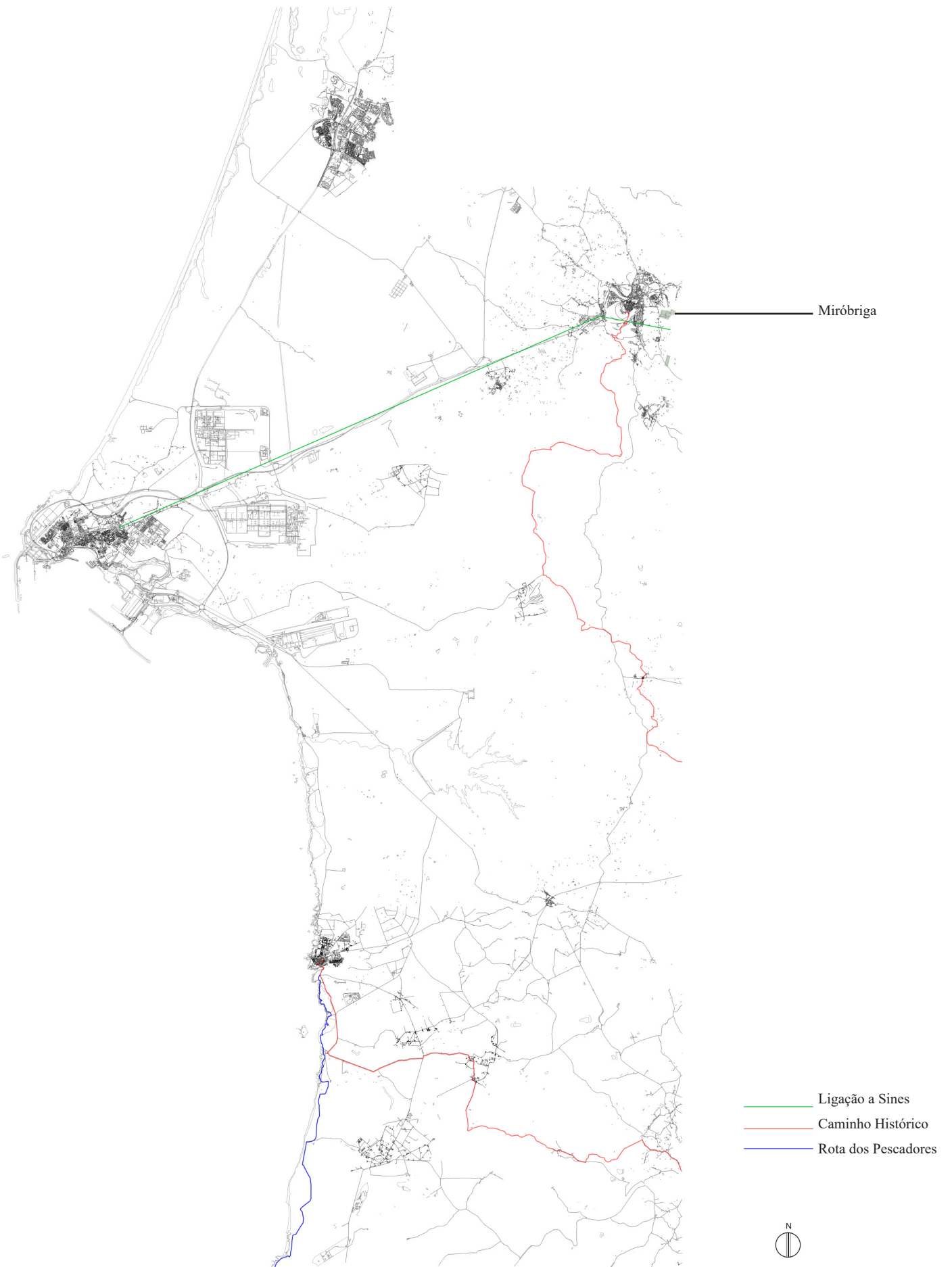


6. Planta da área arqueológica com o circo

dedicado a Esculápio dão a entender a D. Fernando de Almeida que Miróbriga se tratava de um santuário campestre de peregrinação, onde se mantinha uma população constante de um número muito baixo e que os seus edifícios eram justificados precisamente como apoio e entretenimento para os visitantes em épocas festivas. A existência de um local de espetáculo⁸ nas províncias acaba por incitar a deslocação periódica à cidade o que auxilia o processo de romanização (Barata, 1998, pp. 9, 10, 29, 66). Biers (1988, pp. 139, 140) aceita a opinião de D. Fernando de Almeida e refere-se a Miróbriga como sendo um povoado pequeno, mas com importantes funções simbólicas. Hoje em dia, esta teoria de D. Fernando de Almeida parece ter sido posta de parte. Há de facto uma predominância de estabelecimentos comerciais e pouca habitação, o que deveria ser compensado, hipoteticamente, por um povoamento envolvente complementar (Quaresma, 2003, p. 14). Mesmo com o hipódromo situando-se numa zona mais afastada em relação ao centro urbano, seria de esperar que entre este e o fórum houvesse estruturas tipicamente encontradas em periferias - como unidades fabris ou *villae* (Barata, 1998, p. 60). Contudo, e mesmo com futuras escavações, o encontro de vestígios mostra-se algo dificultado pela intensa exploração agrícola que tem ocorrido ao longo dos tempos. Parece haver alguma dispersão do núcleo urbano para a sua zona limítrofe numa extensão de oito a nove hectares, segundo Filomena Barata (s. d. ^a), não dá para compreender se esta extensão foi ou não intensamente povoada. No entanto, os trabalhos de prospeção mais recentes de Felix Teichner, indicam-nos uma significativa densificação da área (Barata, s. d. ^a).

Ainda que não se conheça os limites exatos e a malha urbana completa da cidade, é notório que Miróbriga não se rege pelas particularidades ortogonais do urbanismo de ideal romano: o *cardus*, linha topográfica norte-sul que demarcava a cidade com o *decumanus* que seguia a direção este-oeste. A planimetria do núcleo urbano é claramente adaptada à topografia sinuosa do terreno e à situação pré-existente, mostrando uma ocupação algo dispersa, apesar de que na zona habitacional ocidental é possível ver uma intenção de estruturação ao longo do *decumanus* direcionado ao fórum (Barata, s. d. ^a; Quaresma, s. d.). Assuma-se a existência de um *cardo* algo sinuoso, que vindo de norte circunvala o fórum, acompanhando o declive do terreno. À medida que a cota desce, este eixo passa

8 Que poderia ser um teatro, anfiteatro ou circo.



7. Mapa de ligação a Sines e Alvalade

pelas termas e pela ponte em direção ao circo, situado no exterior dos limites da cidade. Filomena Barata (1998, p. 62) assemelha esta via que se inicia circular à malha urbana medieval, que permite o desenvolvimento urbano em anéis concêntricos.

D. Fernando de Almeida (citado em: Barata, 1998, p. 29), a partir da situação geoestratégica de Miróbriga, admitia um eficaz domínio territorial conferindo um papel importante na ligação entre as várias cidades da Lusitânia⁹. No entanto, a teia de vias estruturantes deste território ainda permanece desconhecida, ainda assim, deverá ter-se mantido idêntica até à Época Moderna, parecendo-se de certa maneira à atual. A ligação de Santiago do Cacém a Sines deveria seguir o traçado do *decumanus* em direção à cidade costeira. Segundo Barata (1998, p. 38), a ponte do Cacém do século XVI, situada à saída de Santiago do Cacém, sobrepõe-se ao caminho para Sines, que teria um trajeto semelhante ao troço da atual A-26 entre Santiago do Cacém e Sines. A via que passava pelo circo em direção a Alvalade do Sado, deveria apresentar um traçado semelhante à atual estrada N-261 (Barata, 1998, pp. 38, 39).

Este aglomerado urbano distingue-se pelo fórum e o seu templo, recriado por D. Fernando de Almeida - que ainda hoje é a imagem do sítio arqueológico - pelo complexo termal, um dos melhores preservados a nível peninsular, pelo hipódromo ou circo¹⁰, o único exemplar de planta conhecida em Portugal, assim como pelas suas calçadas de grandes pedras calcárias, preservadas apenas em parte, e pela ponte de um só arco (Barata, 1998, p. 60).

9 Salácia (Alcácer do Sal), Sines, Pax Julia (Beja) e Lacobriga (Lagos).

10 Segundo Filomena Barata (1998, p. 66) num hipódromo grego não há uma preocupação com as instalações para o espetador, dando maior importância à pista. No caso romano, o espaço é organizado em função da presença do espetador, mostrando bancadas cada vez mais desenvolvidas melhorando a experiência do espetáculo. A autora conclui que no caso de Miróbriga, não havendo vestígios de uma bancada de um material duradouro, aproxima-me da ideia de um hipódromo grego.



8. Castelo de Santiago do Cacém

Santiago do Cacém

A atual cidade de Santiago do Cacém surge a cerca de um quilómetro das ruínas da cidade romana, contrastando com o que normalmente vemos noutras cidades e vilas do país, sobre ruínas das cidades antigas. Após um aparente despovoamento durante o domínio visigodo, a cidade nasce a partir do Castelo Novo, opondo-se à designação de Castelo Velho que se dá à zona do fórum de Miróbriga. Foi construído sob o período islâmico¹¹ pelo que pouco se sabe sobre a sua existência, ainda assim, a fortificação integra elementos construtivos romanos provenientes de Miróbriga, quer na sua primeira fase, quer nas reconstruções pós-terramoto de 1755 (Barata, 2011; Cesário, s. d. ^a; Cesário, s. d. ^b). A expansão da vila para o exterior do castelo terá início no século seguinte, com as primeiras grandes construções, a Igreja e Hospital do Espírito Santo¹². Cresce num movimento radial, prolongando-se pela encosta norte, mais protegida militar e geograficamente. Após o Terramoto de 1755 grande parte da vila é reconstruída e ampliada. Alcança a base da colina no século XIX e prolonga-se pelo resto do território envolvente já no século XX (Barata, 2011; Cesário, s. d. ^b).

Durante o século XIX e inícios do século seguinte, o mapa administrativo português sofreu profundas alterações e Santiago do Cacém obtém riqueza e prestígio com a receção das freguesias de Alvalade e Sines, e conseqüente porto de mar, contudo, a vila encontrava-se bastante distanciada do resto do país. As estradas eram de qualidade inferior pelo que era um processo moroso chegar até Lisboa¹³. Apesar de, mas também

11 O castelo terá sido edificado entre os séculos VIII e XI (Cesário, s. d. ^b).

12 Ambos os edifícios foram mandados construir por D. Vetaça Lascaris, aia da Rainha Santa Isabel e donatária da vila, que deu um forte impulso na sua expansão.

13 Para chegar a Poceirão, em Palmela, onde se apanhava o comboio para a capital, a viagem demorava cerca de treze horas. A alternativa era apanhar um barco em Sines a duas horas de distância, mas

por consequência deste isolamento, Santiago do Cacém funcionava como um pequeno centro administrativo onde se podia encontrar o tribunal, as finanças e outros serviços, e também uma grande dinâmica social e cultural. Em 1914 é inaugurada a primeira estação ferroviária do concelho, em Alvalade¹⁴, que ligava a vila a Beja, permitindo uma maior afluência de pessoas (Cesário, s. d. ^b).

Coincidindo com a valorização das Ruínas de Miróbriga, houve um aumento urbanístico a partir da década de 40. Construiu-se a Pousada Sant'ago e a Avenida D. Nuno Álvares Pereira que já fazia parte do plano urbanístico desde os anos 20, foi recebendo variadas construções de importância, como o Palácio da Justiça e outros serviços. Em 1971, o arranque do Complexo Industrial de Sines veio desenvolver este território na perspectiva da empregabilidade, e também com a construção do núcleo urbano de Santo André e vinte anos mais tarde, Santiago do Cacém é elevado à categoria de cidade (Cesário, s. d. ^b). Atualmente, a atividade predominante é a do setor terciário, seguido pelo primário como percentagens semelhantes¹⁵. As atividades administrativas e o alojamento e restauração têm também uma presença significativa no concelho (INE, 2013).

Desarticulação

O concelho tem vindo a valorizar o turismo através da promoção do seu património natural. Apesar de haver uma proporção de 0,8 hóspedes por cada habitante, Santiago do Cacém não é um destino competitivo confrontando com a superlotação que existe em época alta, ao longo da costa alentejana (INE, 2015). É um turismo misto, que se caracteriza pelo ambiente urbano com uma vertente mais histórica e pelo ambiente rural que circunda a cidade. Na cidade, pode-se visitar o centro histórico e o castelo, arquitetura religiosa,

nem todos os barcos a vapor que seguiam do Algarve faziam escala no porto de Sines, pelo que a ligação a Lisboa era incerta (Cesário, s. d. ^b).

14 As estações ferroviárias de Santiago do Cacém e Sines só viriam a ser inauguradas em 1934 e 1936, respetivamente (Cesário, s. d. ^b).

15 Cerca de 22% dos estabelecimentos pertencem ao setor terciário, com 23% da população a exercer esta atividade, enquanto que 21% dos estabelecimentos são do setor primário com apenas 16% da população a exercer esta atividade, dispondo de cerca de 100 000 ha de área agrícola (INE, 2013).

palácios e outros edifícios de interesse arquitetónico. Na envolvente rural, temos o típico montado do interior alentejano com uma diversidade de bosques de azinheiras, sobreiros, carvalhos e castanheiros, como uma grande diversidade de moinhos de vento e de água, uns em ruína, outros recuperados para turismo rural. É possível encontrar várias ermidas espalhadas ao longo do território e igualmente arquitetura rural, alguma adaptada a este fim turístico (Barata, 2011).

Com fauna e flora em abundância e uma riqueza paisagística singular, há vários percursos e roteiros elaborados para usufruir do sudoeste alentejano. A Rota Vicentina é uma iniciativa privada que retoma os caminhos antigos, e bastante premiada¹⁶. Compreende uma rede de percursos pedestres que se iniciam em Santiago do Cacém e percorrem a costa vicentina até ao Cabo de S. Vicente, em Sagres. Tem vários percursos circulares¹⁷, mais curtos, que vão complementado os outros caminhos. O Trilho dos Pescadores¹⁸ é iniciado em Porto Covo e segue as veredas ao longo das falésias usadas pelos locais. O Caminho Histórico¹⁹ percorre as principais vilas e aldeias num itinerário campestre com uma diversidade de troços em montado, serra, vales, rios e ribeiras (Rota Vicentina). É iniciada em Santiago do Cacém na Igreja Matriz e percorre dezoito quilómetros num trilho dominado pelo sobreiro, árvore que oferece proteção a um conjunto variado de espécies animais²⁰. Ainda que o Sítio Arqueológico de Miróbriga seja um recinto fechado com cobrança de visita, parece aliciante inseri-lo de alguma forma nesta Rota, dado a relevância de Miróbriga no campo arqueológico português. Efetivamente, no site da Câmara Municipal de Santiago do Cacém, podemos verificar alguns roteiros elaborados

16 Já recebeu variadíssimos prémios, nacionais e internacionais. Mais recentemente, em 2016 um dos seus percursos, o Caminho Histórico, foi distinguido como um dos melhores destinos de caminhada da Europa, pela ERA (European Ramblers Association), uma associação que promove o trekking (Rota Vicentina).

17 São oito percursos num total de 89km (Rota Vicentina).

18 Tem 125km num total de cinco etapas. Começa em Porto Covo e termina em Sagres (Rota Vicentina).

19 Tem 230km num total de doze etapas. Começa em Santiago do Cacém e termina em Sagres. É uma Grande Rota (GR) percorrível a pé ou de BTT (Rota Vicentina).

20 “O montado de sobreiro suporta um conjunto de espécies únicas e com estatuto de protecção. Só em termos de avifauna, existem no montado mais de 50 espécies nidificantes. Outras espécies como o gato bravo, a geneta ou a doninha estão associadas aos montados e sobreirais. Aves de rapina como a águia-cobreira, a águia calçada ou a águia de Bonelli nidificam em montados. Sendo uma árvore que mantém as folhas o ano todo, o sobreiro é refúgio e fonte de alimento de numerosos insectos e aranhas, constituindo este conjunto a base de uma cadeia alimentar muito rica” (Rota Vicentina).



9. Desarticulação entre as duas cidades

para todo o concelho, onde aparece regularmente uma visita às Ruínas, mas não parece deixar de ser uma sugestão, mais do que uma Rota, até porque carece de mapeamento.

entre as duas cidades

Apesar de haver esforços no sentido de valorizar e divulgar as Ruínas Romanas de Miróbriga, o sítio arqueológico ainda revela alguma fragilidade no que toca à relação com o território e cidade moderna. À época, Miróbriga era uma cidade autónoma com uma ampla rede de relações onde funcionava como núcleo cívico da região. Por oposição, no presente presencia-se uma falha de articulação com Santiago e igualmente com o circo, que se encontra um pouco mais afastado. Análoga aos fundamentos de Cesare Brandi, descritos num momento mais à frente, Miróbriga tem uma função meramente turística, não estando inserida no quotidiano de Santiago do Cacém. Enquanto a cidade se desenvolve a norte da colina do castelo e ao longo da avenida D. Nuno Álvares Pereira²¹, Miróbriga é acessível pela estrada de cumeada, uma rua com perfil secundário e periférico, paralela à avenida. Ambas convergem a norte com a rua Cidade de Beja²², sendo esta rua a única ligação de Santiago a Miróbriga realizada pelo interior da cidade. Entre estas duas vias, não há uma ligação imediata que una as ruínas ao centro histórico ou mesmo à cidade moderna, já que entre elas forma-se um vale com terrenos agrícolas e algumas habitações rurais de pequena dimensão, com acessos de pouca qualidade não alcatroados. Um destes caminhos internos aparenta seguir a linha romana este-oeste, acompanhando o declive do terreno e contornando os terrenos agrícolas atuais. Ainda que este caminho se sobreponha ao caminho romano antigo, não tem qualquer relevância na rede viária atual, passando impercetível. Assim, a ligação Miróbriga-Sines que prossegue do *decumanus* é interrompida logo que saímos do atual recinto do Sítio Arqueológico, tal como qualquer relação exterior à antiga cidade.

21 Esta avenida coincide com um troço da estrada N-120 que liga Alcácer do Sal a Lagos, fazendo a ligação Lisboa-Algarve através do litoral alentejano.

22 Coincide com um troço da estrada N-120.

Na relação das estruturas internas de Miróbriga também há desconexões visíveis. O exemplo mais imediato é o do circo, que se localiza a cerca de um quilómetro da zona central do aglomerado urbano. A importância de um local de espetáculo à época é notória como ferramenta fundamental do processo de romanização. Era habitualmente construído nas proximidades de uma via de acesso à cidade para que servisse toda a população da envolvente rural. Promovia assim o contato com gentes e costumes romanos e proporcionava deslocações constantes à cidade (Barata, 1998, pp. 66, 67). A presença de um circo em Miróbriga contextualiza a cidade romana numa posição com relações no território muito mais abrangentes que o perceptível no presente.

O afastamento do circo ao centro urbano, que outrora promovia a deslocação à cidade, hoje tem o efeito inverso. Encontra-se isolado, não existe um percurso interno que ligue o circo às restantes ruínas, pelo que não é visitado. Está vedado e o único sinal de que existe, um painel informativo, encontra-se deteriorado pelo tempo, o que o torna impercetível. O circo estaria associado com a estrada que originalmente ligava Miróbriga a Alvalade do Sado, com um traçado semelhante à atual estrada N-261, mas a construção desta via moderna²³ sobrepôs parte das *carceres* do circo, ignorando os vestígios do único circo com planta integral em Portugal.

Não tão perceptível é a separação entre o fórum e as termas. Em planta aparentam estar ligados, de certa maneira. O fórum está situado na zona mais alta do Sítio o que o faria controlar visualmente tudo o que o rodeia, incluindo as termas. No entanto, a densa vegetação não permite esta ligação visual. Os caminhos que ligam ambas as estruturas não são contínuos, consequência do declive, mas ao seguirmos o caminho principal que segue do Centro de Acolhimento, encontra-se uma bifurcação, sem haver um percurso pré-definido que nos indique a direção a tomar. Tomando o caminho que sobe, vamos ter ao fórum, mas a vegetação corta a ligação visual que poderia haver para sul, não havendo relação com as termas. Para retomar o caminho após a visita a esta zona há duas

23 O circo foi identificado nos anos 40 por Cruz e Silve, durante a construção desta estrada, N-261 (Barata, 1998, p. 67).



10. Pavimento romano instável

opções: voltar para trás para a bifurcação que leva ao caminho dos ciprestes que leva às termas, ou seguir por um caminho estreito, que em certas alturas do ano pode estar coberto de vegetação rasteira, e que de um lado tem um declive acentuado tornando-se pouco seguro. Este segundo caminho, apesar de exíguo, é o que permite a experiência visual mais interessante da chegada às termas, devido ao efeito surpresa e a diferença de cotas.

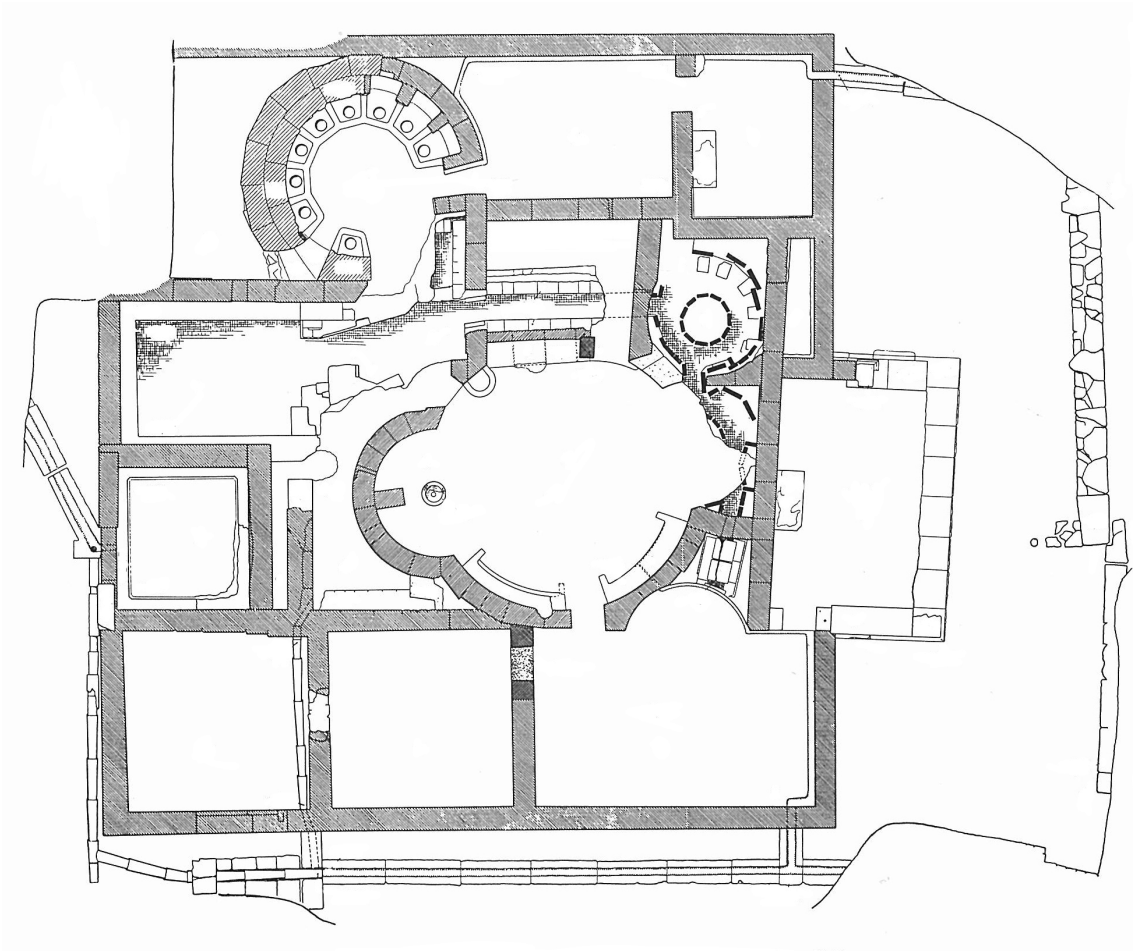
De forma mais abrangente, as estruturas do Sítio Arqueológico tornam-se desarticuladas entre si por não existir um percurso assinalado. Os caminhos não se encontram no melhor estado de conservação, podendo gerar dúvidas. Como exemplo, o caminho dos ciprestes que segue para as termas, apesar de ainda conservar parte do pavimento romano, é instável e necessita de consolidação em algumas peças.

Há uma grande multiplicidade de termas por todo o império romano e é precisamente este número que nos mostra a sua relevância e necessidade e, também, o seu sucesso, ocupando uma posição de destaque na vida e cultura romana. É facilmente notável, uma vez que estes edifícios surgem em grande número por todas as *civitas* do império, e também em habitações privadas no campo, como equipamento indispensável no quotidiano, mostrando toda uma difusão de romanidade através desta peça-chave da sua cultura (MacDonald, 1986, p. 210; Nielsen, 1990, p. 149; Reis, 2015, p. 49). Além da sua complexidade tecnológica, trouxeram também uma excecional alteração no quotidiano dos habitantes com o ritual termal. Adicionalmente a esta formalidade, na qual havia todo um percurso a seguir com as salas de diferentes temperaturas, havia igualmente outros espaços com uma outra função além da higiénica, como a de pontos de reunião e de debate, para além do lazer e outras amenidades. Através da sua importância e popularidade, estes espaços eram também aproveitados para fomentar discussões políticas e religiosas do interesse da cidade, o que por vezes não estava diretamente relacionado com as termas (MacDonald, 1986, p. 219; Reis, 2015, pp. 49, 50). Sendo as grandes termas imperiais, ou os pequenos balneários, ambos eram como que centros sociais, onde se podiam passar grande parte do dia, sendo seu conceito extremamente popular. Além de que eram consideradas indispensáveis no quotidiano, podendo ser aproveitadas por todos os habitantes da cidade. Assim, as termas tinham um papel importantíssimo na vida social da cidade, não podendo ser subestimadas como meras construções de carácter higiénico (MacDonald, 1986, p. 218; Nielsen, 1990, p. 146). Nielsen (1950-) (1990, p. 145) chega mesmo a declarar esta vertente social comparável com a do fórum.

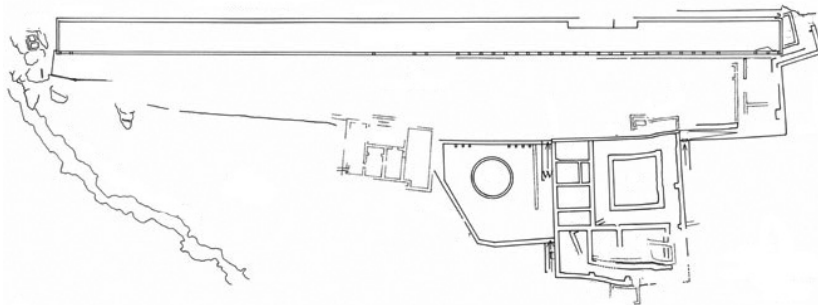
A função primordial seria sempre de carácter higiénico, mas também poderia conter outras divisões de variados usos, particularmente nas *thermae*, com salas de carácter social. A distinção entre os termos *thermae* e *balnea* diz-nos que as termas são edifícios compostos por um bloco balnear com banhos de água quente e por uma pequena área desportiva ao ar livre, a *palaestra* (Nielsen, 1990, p. 144). Já o balneário, por norma de menores dimensões, era de carácter privado ou termas de exploração privada, sem o tema desportivo. Não teria aposentos ou mesmo edifícios duplicados, como se vê nas *thermae* de maiores dimensões, normalmente para separação de sexos (MacDonald, 1986, p. 213). Esta vertente social e desportiva já se via nos antepassados gregos, no entanto, a associação destes com o culto do banho é inédita, figurando pela primeira vez nestes edifícios romanos. A faceta desportiva, é adaptada da *palaestra* grega que se observava no *gymnasium* grego, sendo de configuração semelhante – um pátio, normalmente rodeado por um peristilo (Nielsen, 1990, pp. 6, 7, 144).

As termas, ao contrário dos balneários que foram facilmente acolhidos em Roma, não foram bem aceites por estarem associadas ao *gymnasium* grego, que teria uma conotação negativa perante o governo conservador daquela cidade. O *gymnasium* com as suas vertentes desportivas e intelectuais, era considerado nocivo e até perverso para os jovens romanos, de forma que só muito mais tarde é que as termas foram aparecendo por Roma, na época Augustana. O mesmo não se viu noutras partes de Itália e até em algumas províncias que chegaram a receber as termas antes de Roma. É notável terem-se espalhado tão correntemente por todas as províncias, mostrando-nos, mais uma vez, o quão importante era esta rotina do banho. Era efetivamente considerada indispensável e chegava a ser uma das primeiras construções efetuadas nas cidades romanizadas (Nielsen, 1990, pp. 149, 150).

Os seus antecessores, *balaneia* e *gymnasia*, são de origem grega, civilização esta que profundamente marcou e influenciou a romana. Os banhos públicos, *balaneia*, tal como na cultura romana, tornaram-se profundamente frequentados no período helenístico, dado sua a popularidade emergente. Podiam ser visitados várias vezes ao dia, por vezes desenrolando-se num meio de carácter também social. No início pensa-se que seria frequentado apenas por mulheres, já que os homens utilizavam apenas o



11. *Balaneion grego*

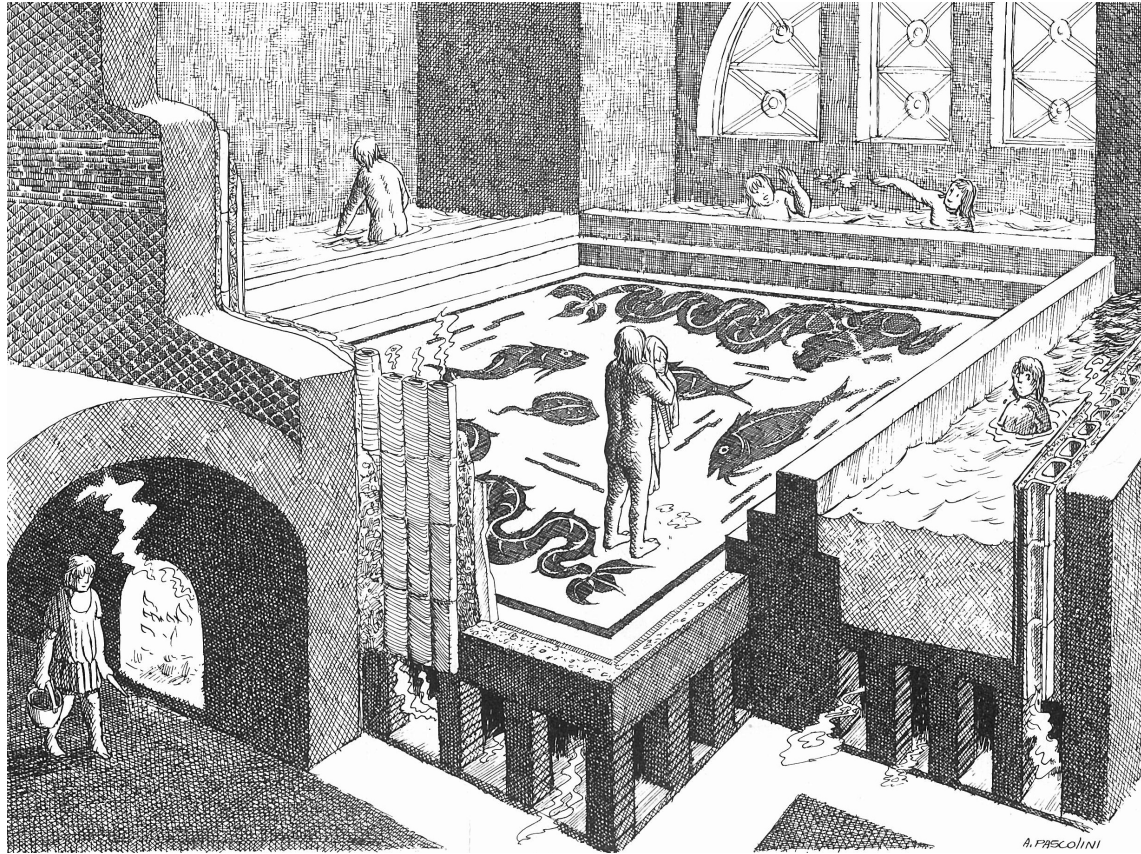


12. *Gymnasium grego de Delphi*

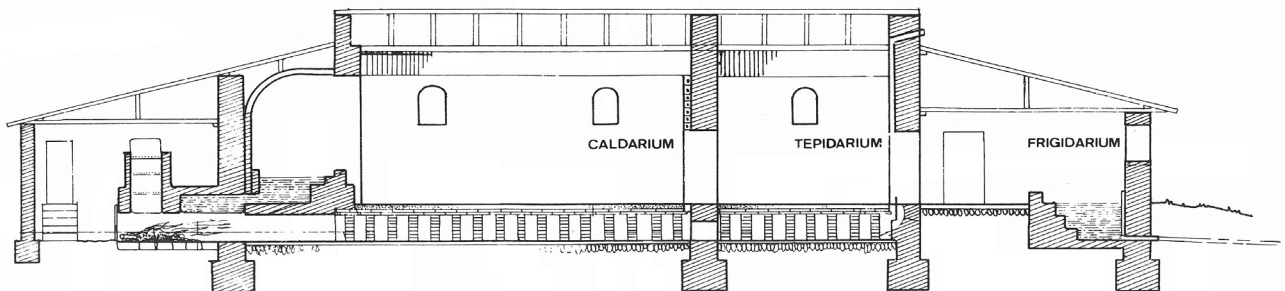
*gymnasium*²⁴, mas mais tarde começaram também a visitar os banhos, separados, exposto na arquitetura através dos volumes duplicados (Nielsen, 1990, pp. 7, 147). Em planta, o *balaneion* é característico por ter uma sala circular, uma *rotonda*, à volta da qual o resto do edifício se desenvolve, sem nenhuma norma aparente, de modo que não aparenta haver uma rotina de banho como iremos ver nas termas romanas (Nielsen, 1990, p. 9). O *gymnasium* desenvolve-se ao longo de uma extensa área retangular onde se fazia corridas, o *paradromides* - ou *xystos* caso fosse coberto - e uma outra área, esta mais quadrangular, onde praticavam outro tipo de exercícios, a *palaestra* grega. Estes dois espaços, ambos com peristilo de três ou quatro lados, acabam por se tornar sinónimos ao longo do tempo, fundindo-se na *palaestra* (Nielsen, 1990, p.10). Adossadas, havia outras divisões menores relacionadas com a prática de desporto, mas não de menos importância. O *loutron*, era onde se podia tomar um banho frio após a prática de exercício. Havia também uma piscina redonda ou quadrada, *kolymbethra*, e uma sala quente, *pyriaterio*, semelhante ao *sudatorium* romano (Nielsen, 1990, pp. 8, 12). O *gymnasium* ocupou uma posição muito central na sociedade grega, já que além da vertente desportiva, tinha também o culto intelectual e educacional, com o mesmo peso na cultura helenística. Assim, teria também algumas salas associadas a esta função, como a *exedra*, onde normalmente havia bancos e se debatia vários assuntos, e a *bibliothecae*, uma biblioteca, ambas com uma relação forte com a *palaestra*, já que a primeira era aberta para a mesma (Nielsen, 1990, pp. 9, 10, 165).

O predecessor do *balnea* seria *balaneion*, o banho público, enquanto que o termo *gymnasium* é o influenciador das *thermae*. As *thermae* romanas incluem os dois programas gregos que, segundo a definição de Inge Nielsen (1990, p. 6), são compostas por um edifício com banhos quentes e por um espaço exterior dedicado ao desporto. Assim, *balaneion* afeta a evolução tanto da *balnea* como das *thermae*, enquanto que *gymnasium* relaciona-se apenas com o conceito da *thermae* (Nielsen, 1990, p. 9). Em ambos, é visível uma estrutura de aquecimento de águas (no caso do *balaneion*) e de ambiente (no *gymnasium*) que era interpretada como um *hypocaustum* primitivo, assumindo o termo hipocausto como um sistema de aquecimento sob o pavimento. Consistia numa caldeira colocada debaixo do

24 O *gymnasium* tinha um carácter desportivo, mais militar.



13. Gravura representativa do funcionamento de um caldário



14. Corte representativo de umas termas

pavimento, que através de um tubo ou semelhante direcionava o calor, aquecendo a sala ou partes da sala. A sua desvantagem é que só diretamente por cima, no pavimento, é que era aquecida, sendo o resto frio. Deste modo, este sistema não conseguia assegurar temperaturas muito altas, como no *hypocaustum* desenvolvido romano (Nielsen, 1990, pp. 8, 20, 21). Esta técnica, em conjunto com o método de aquecimento usado nos banhos de água termal nos Campos Flégreos, em Nápoles - onde as águas termais e vapores eram transportados através de canalizações e ascendiam às paredes, gerando sudatórios com um ambiente sem vapor - foram as bases para a solução das paredes duplas aquecidas, o hipocausto romano. Até então, a água era aquecida noutra sítio e transportada para a piscina (Nielsen, 1990, p. 149; Reis, 2015, p. 40). O hipocausto consistia numa divisão com o chão oco (*suspensura*), paredes ocas (*tubuli*), em alguns casos abóbadas ocas, e aquecidos por uma caldeira (*prae-furnium*) que oferecia mais ou menos calor, conforme a distância. Esta técnica resultava numa melhoria no aquecimento, agora constante, e também num melhor desempenho das instalações. O primeiro modelo da combinação entre *balneion* e *gymnasium* já com o *hypocaustum* inteiramente desenvolvido é visto na Campânia, nas Termas Estabianas de Pompeia (Nielsen, 1990, p. 14, 25).

A complexidade destes edifícios possibilitava aos seus arquitetos expressar a sua imaginação e habilidade criando as mais variadas configurações, já que, à exceção das maiores, não seguiam nenhum modelo. O resultado era uma grande variedade de plantas, tamanho e complexidade formal que surgia da necessidade de intercomunicar vários aposentos com diversas funções e necessidades, o que também se transcreve no desenvolvimento da arquitetura utilitária romana (MacDonald, 1986, pp. 115, 118, 213; Nielsen, 1990, p. 151).

Havia, no entanto, três divisões essenciais que seriam o ponto de partida para o desenho das termas. Estas, faziam parte do ritual que se sequenciava, começando na sala de água fria, seguindo para a tégida e acabando na sala de água quente. A primeira é chamada de *frigidarium* e nela podemos encontrar geralmente, em edifícios públicos, duas banheiras ou piscinas de água fria²⁵, por norma onde o utilizador se refrescava após os

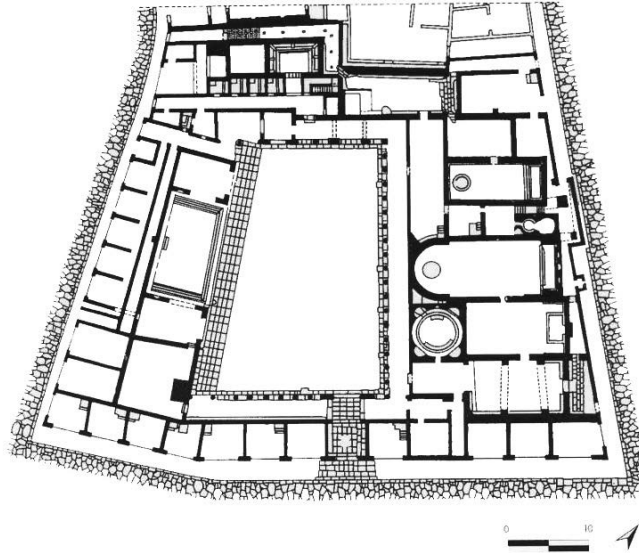
25 Os termos banheira e piscina aplicam-se a estruturas não aquecidas, sendo que a banheira tem capacidade apenas para um banhista, enquanto que a piscina pode acomodar mais (Reis, 2015, p. 27).

banhos quentes ou a prática de desporto na *palaestra*. Por ser um dos primeiros aposentos do circuito termal, foi adquirindo mais importância social. Era a sala onde a decoração era mais cuidada e onde o desgaste era menor, já que não era aquecida. Aqui também se viam nichos com estatuária disposta em honra a alguma entidade ou apenas decorativos (Nielsen, 1990, p. 154; Reis, 2015, p. 25). Os seus tetos, seriam maioritariamente com abóbadas de berço, cruzadas ou com cúpulas e teria também grandes janelas para entradas de luz (Nielsen 1990, p. 153). Esta sala dava acesso ao *tepidarium* que se situava entre o *frigidarium* e o *caldarium/sudatorium* e servia para ambientação às temperaturas mais altas. Por norma não tinha banheiras ou *alvei*²⁶ nem aquecimento direto pela fornalha, mas por aquecimento parietal. As portas de acesso aos compartimentos anexos eram estreitas de maneira a minimizar as perdas de calor. Se possível era orientada para sul ou poente e, em invernos mais rigorosos ou zonas mais frias do império, podia servir como *apodyteria* aquecidos, onde se trocava de roupa. Tal como o *frigidarium*, o *tepidarium* também seria abobadado, como seria habitual em divisões aquecidas (Nielsen, 1990, pp. 66, 155, 156; Reis, 2015, p. 32). A última divisão é o *caldarium*, a sala cálida, diretamente aquecida pela fornalha. Normalmente, esta tinha planta retangular e abóbada de berço e, em algumas termas, como em Miróbriga, é possível ver uma, ou mesmo as duas extremidades terminadas em abside. Neste nicho estaria colocado o *alveus* ladeado por duas pilastras, desnivelado em relação ao resto e acedido por um lance de alguns degraus. Em alguns casos havia *alvei* mais pequenos, apenas para uma pessoa, inseridos em pequenas absides colocadas lateralmente à abside principal. A decoração aqui era muito simples devido às elevadas temperaturas, mas não deixava de ser adornada com pinturas (Nielsen, 1990, pp. 156; Reis, 2015, pp. 30, 31). Estas três salas seriam essenciais para os edifícios termais serem designados como tal, mas para que funcionassem corretamente teriam que ter outros espaços primários como o *apodyterium*, uma área de serviço e instalações hidráulicas e térmicas, além destas era comum encontrar também latrinas²⁷ e *sudatoria*²⁸ e, se houvesse

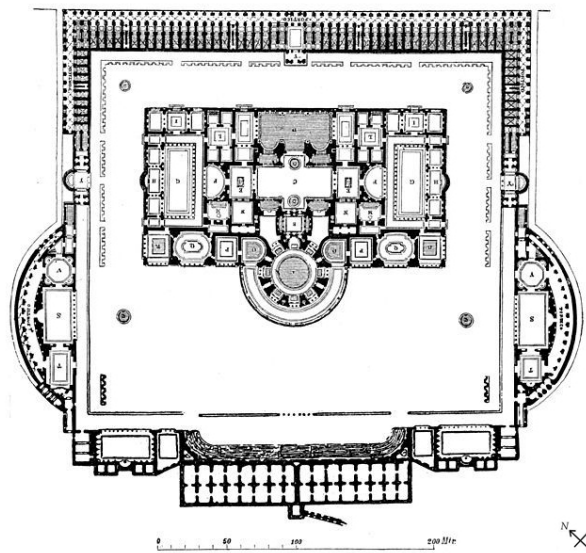
26 O termo *alveus* refere-se a piscinas de água quente. Normalmente situam-se no *caldarium*, mas também podem aparecer em alguns *tepidaria*, sendo que deve ser de água quente (Reis, 2015, p. 31).

27 As latrinas eram indispensáveis ao funcionamento de uma cidade e, normalmente eram anexadas a um edifício termal uma vez que assim era assegurado água corrente por baixo dos assentos perfurados. Situavam-se perto das entradas para que pudessem ser usadas por não-utentes das termas (MacDonald, 1986, pp. 111, 118; Nielsen, 1990, p. 163).

28 O *sudatorium* era uma divisão de sudação fechada, de temperatura alta e de ar seco. Teria uma



15. Planta irregular, Termas Estabianas



16. Planta regular, Termas de Caracala



17. Reconstituição crítica, Termas de Caracala

a área adequada, uma *palaestra*. Seria conveniente que as salas aquecidas e as fornalhas recebessem bastante exposição solar de modo que deviam estar orientadas para sul ou poente (MacDonald, 1986, p. 210; Vitruvius, 1992, p. 128).

Independentemente destes compartimentos indispensáveis, a planta das termas poderia ser excessivamente irregular ou rigorosamente simétrica e as suas divisões de variadas formas e alturas. Os edifícios termais eram distintamente diferentes das tipologias de outros edifícios públicos na forma, função e organização espacial o que lhe dava um carácter utilitário, correntemente confundido como secular (MacDonald, 1986, p. 210, 213).

Quanto maior fosse o edifício termal, maior complexidade teria e facilmente se encontravam salas circulares ou absidais com origens gregas ou mesmo octogonais ou hexagonais. Contudo, era uma forma pouco adequada para se ajustar numa planta ortogonal, onde era pressuposto aproximar os vários compartimentos o mais possível para minimizar o espaço de passagens entre elas (MacDonald, 1986, pp. 213, 216). MacDonald (1986, p. 216) diz-nos que “desenhar termas consistia maioritariamente em colocar espaços em conjunto uns com os outros”²⁹. E por vezes, tal como a planta, a silhueta do exterior também se mostrava pouco uniforme, com as divisões a subir alturas diferentes. As diversas funções tinham desiguais necessidades de pé direito³⁰ e as mais centralizadas teriam que se elevar em relação às adjacentes, de maneira a conseguir chegar luz ao seu interior, além da proporcionalidade natural que as diversas formas e dimensões pediam. A complexidade do interior era transportada para o exterior através destas irregularidades e ocasionalmente havia a necessidade de as mascarar através de platibandas; as janelas seguiam a mesma linha de pensamento adequando-se às necessidades funcionais de cada compartimento tornando o alçado similarmente irregular. Como consequência, o

planta quadrada e, por norma, uma fornalha própria ou o seu *hypocaustum* seria isolado do restante, como nas Termas Oeste de Miróbriga. Havia uma sala semelhante, o *laconicum*, de planta circular, mais pequena e uma fornalha específica. Poderia ser acrescentado um braseiro no centro, onde se podia salpicar água, de modo a criar uma atmosfera húmida. Este último, seria substituído pelo *sudatorium* como uma alternativa mais saudável. No *sudatorium*, também se podia salpicar água para o chão aquecido de modo a aumentar a humidade, mas tal não seria necessário já que um ambiente húmido e quente, poderia ser encontrado no *caldarium* (Nielsen, pp. 158, 159; Reis, 2015, p. 33-35, 47)..

29 Original: “Designing baths consisted largely of putting many rooms close together.” (MacDonald, 1986, p. 216).

30 As salas quentes não deveriam ter um teto muito alto para conservar melhor o calor.



18. *Suspensura*, Miróbriga

entablamento clássico, embora não tendo sido eliminado, acabou por perder a sua função primordial, uma vez que as cérceas de alguns espaços eram superiores, não sendo o conjunto uma forma homogênea e contínua como outras construções tradicionais. Surgem colunas que não têm função estrutural, mas apenas decorativa, mostrando um rompimento com os conceitos formais das ordens classicistas que deixam de ser um elemento protagonista num edifício primariamente funcional (MacDonald, 1986, pp. 216, 217).

Os edifícios termais eram considerados as estruturas mais complexas para se construir. Além da sua complexidade arquitetónica, também requeriam abundante perícia no que toca às questões térmicas e hidráulicas. Eram também das estruturas mais dispendiosas, a par com os teatros e bibliotecas, mas, enquanto que numa cidade de dimensões consideradas um exemplar destes edifícios era suficiente, por vezes um complexo termal não o era, devido à necessidade diária e à permanência dos seus utentes (Nielsen, 1990, p. 149). Graças aos complexos sistemas hidráulicos e térmicos, as termas não mostram grande dificuldade em ser identificadas, já que para isso basta serem identificados vestígios de *suspensura* no seu solo (MacDonald, 1986; p. 115. Reis, 2015; p. 52).

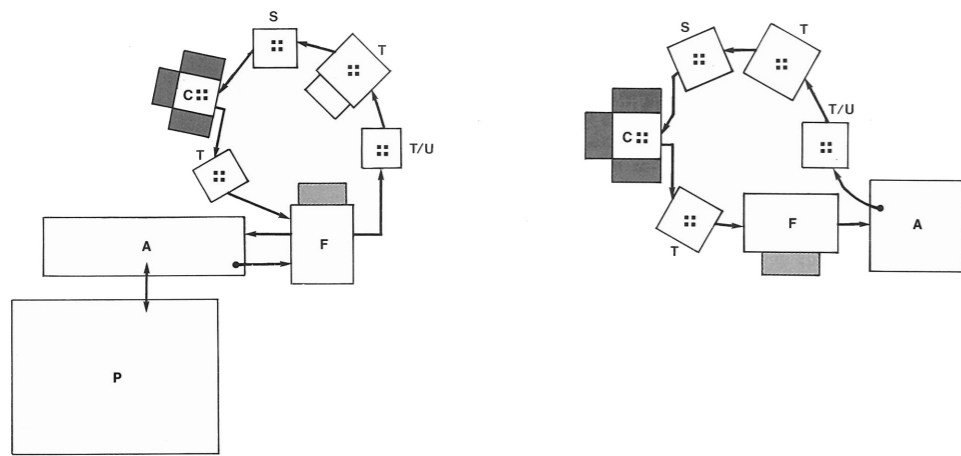
A nível térmico, era preciso controlar o número e tamanho das fornalhas e todo o sistema de condutas de maneira a chegar aos pontos necessários, além de que deveria ser pensado o acesso às fornalhas e acondicionamento do combustível³¹. A par, teria que ser decidido que salas é que teriam paredes e tetos com uma caixa de ar, para que recebessem a temperatura adequada e, também a preocupação de que os pavimentos suspensos deviam estar nivelados com os das salas não aquecidas (Nielsen, 1990, p. 149; Reis, 2015, p. 18). Pilar dos Reis (2015, p. 55) expõe-nos outras vertentes para estas paredes duplas que adicionalmente à calefação do ambiente, contribuíam como salvaguarda dos estuques das salas aquecidas e diminuía a condensação nas paredes da divisão, que por vezes eram caneladas para auxiliar o processo. As paredes duplas também ajudavam a diminuir a disparidade de temperatura com o exterior, para melhorar a eficiência do *hypocaustum*. Todos estes elementos que formam o *hypocaustum* - a fornalha, a *suspensura* e as paredes

31 Habitualmente, no inverno, as fornaças estavam continuamente a trabalhar e em locais de maior dureza climática, a fornalha principal era reforçada por uma segunda. No verão, era frequente usar-se apenas a mais pequena (Reis, 2015, pp. 44, 45).

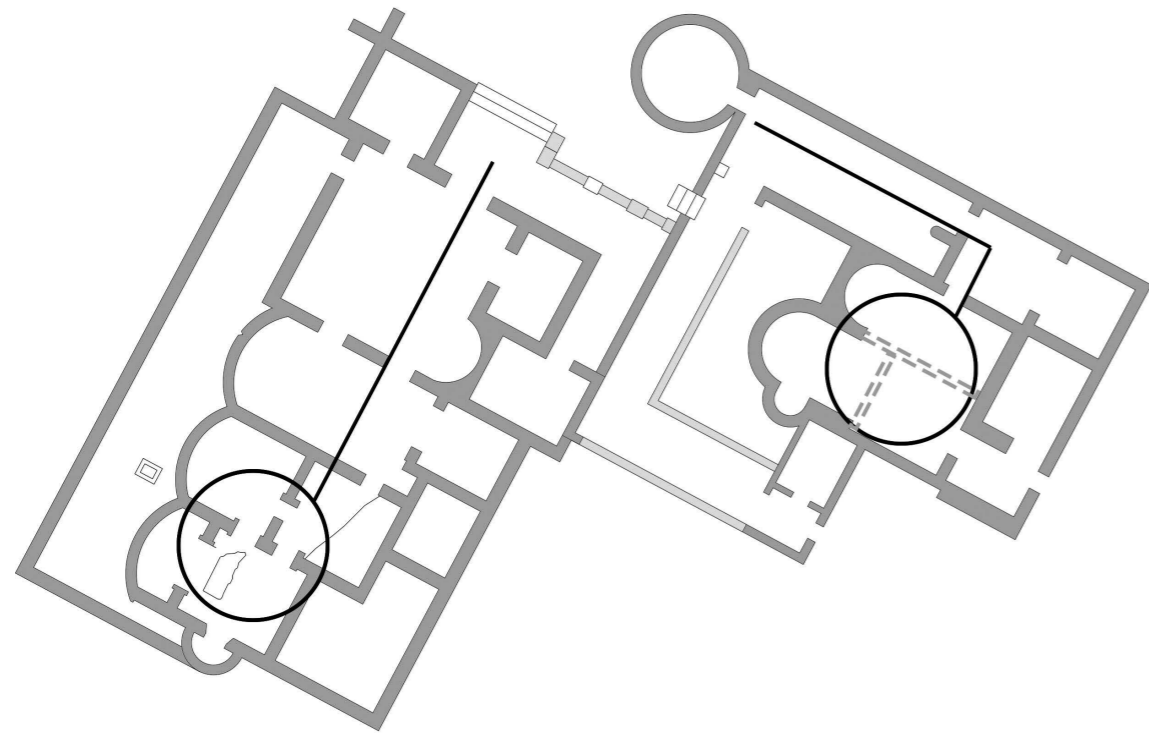
duplas - contribuíam para um bom funcionamento do edifício termal, com um ambiente de qualidade e de temperatura agradável, para que ao banhista fosse permitido uma permanência prolongada (Reis, 2015, pp. 41, 42).

A nível hidráulico era indispensável um eficiente abastecimento de água para as inúmeras piscinas e caldeiras. Geralmente eram fornecidas através de reservatórios, que estavam ligados à rede de águas municipais, se houvesse um aqueduto, ou a cisternas e fontes, para as quais eram necessários engenhos de elevação de água. Por norma, os aquedutos estavam associados a edifícios termais de maior escala - o que não é o caso de Miróbriga - e até ao aparecimento deste sistema de abastecimento, a escala das termas era reduzida (Nielsen, 1990, p. 149; Reis, 2015, p. 46). Estes depósitos de abastecimento faziam parte do circuito interno de distribuição às piscinas e caldeiras das termas, que podiam ser encontrados nas coberturas ou em *natatio* próximas, que por norma, estavam associada a um aqueduto (Reis, 2015, p. 47). Havia também um sistema de drenagem de águas ligado aos esgotos municipais que funcionava a dois níveis: o interno, adaptado às particularidades de cada edifício, e o público. Em Miróbriga podemos ver um exemplo onde os edifícios termais são colocados no terreno de forma estratégica para assegurar um escoamento eficaz (Nielsen, 1990, p. 149; Reis, 2015, p. 47).

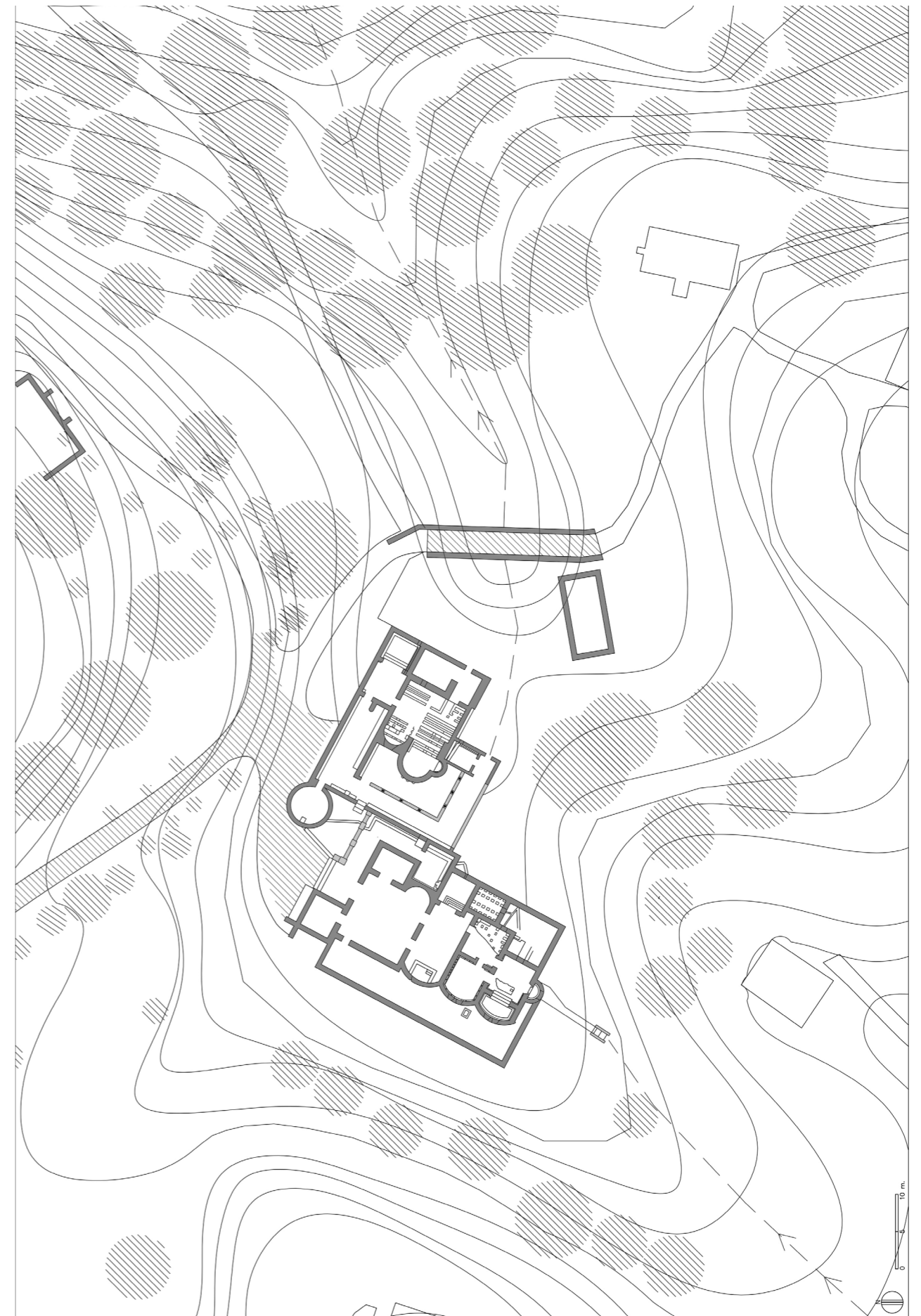




19. Esquema do *simple ring type*



20. Esquema do *simple ring type*, em Miróbriga

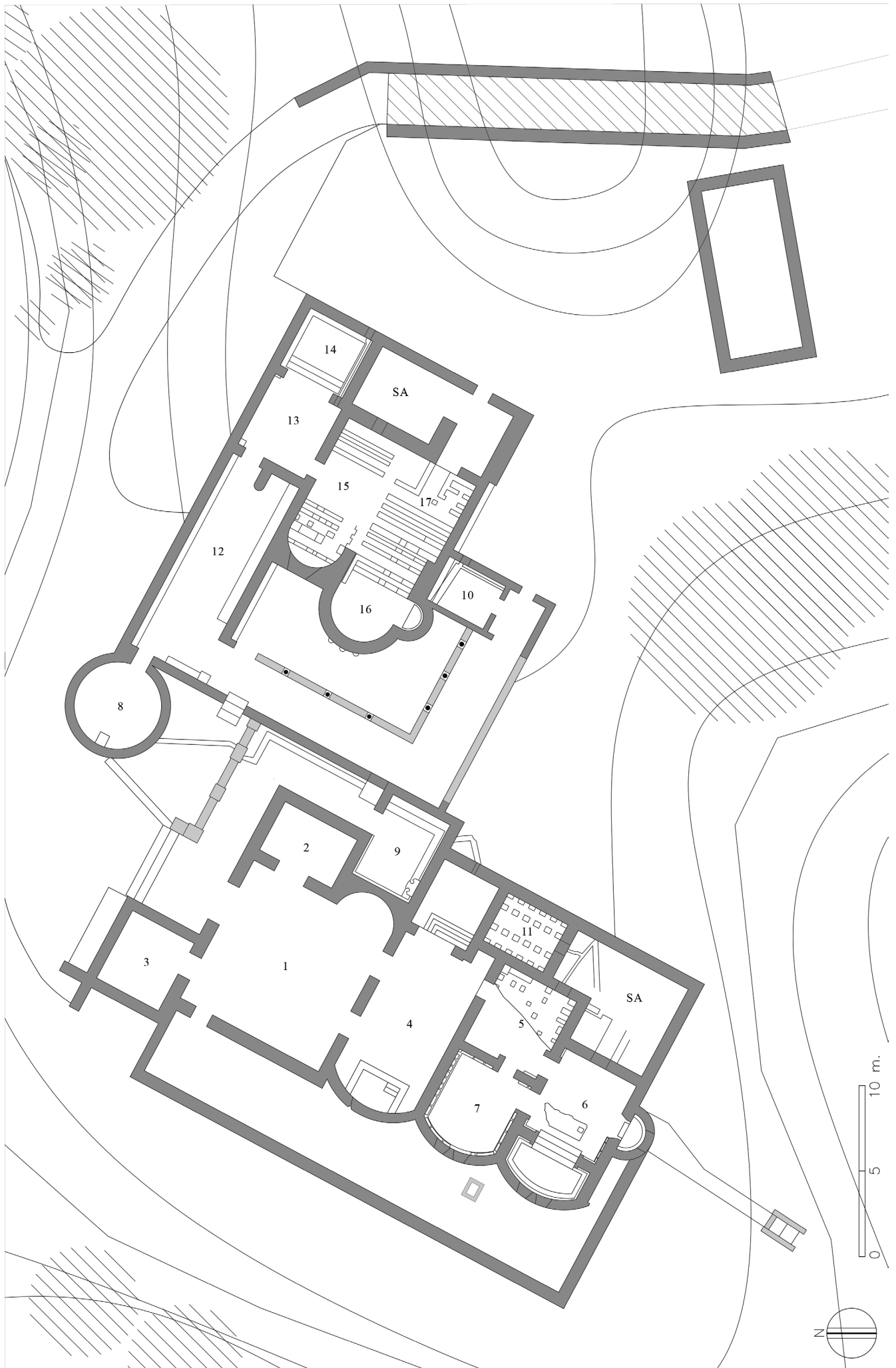


21. Curso de água

As termas de Miróbriga inserem-se no grupo das termas das províncias Ocidentais. Nesta categoria encontram-se algumas características comuns, apesar de serem linguística e culturalmente independentes umas das outras (Nielsen, 1990, p. 64). Estes edifícios não são fáceis de classificar, devido a todas as suas irregularidades, mas Nielsen (1990, p. 70) categoriza os de Miróbriga como sendo de *simple ring type*. Este termo é uma subcategoria do *ring type*, mais modesta, de áreas mais pequenas e menos adornadas. O *ring type* seria caracterizado maioritariamente por termas de plantas amplas situadas em cidades grandes. Este tipo divide-se em duas categorias, a *simple ring type* e a *half-axial ring type* que teria em média uma área de 2 000 m² ou mais e, onde se nota um eixo que não está presente em Miróbriga³².

O complexo termal de Miróbriga é composto por dois volumes que encaram diferentes orientações e encontram-se ocultados em três dos seus lados pelo terreno sinuoso em redor que, a uma cota mais elevada, propicia um escoamento de águas pouco conveniente. Encontram-se ligeiramente afastadas do centro do aglomerado urbano, “no final do talvegue marcado pela colina do forum” (Reis, 2015, p. 204), o que, em contrapartida, facilitava a afluência de águas pluviais utilizada para escoar as latrinas, não sendo conhecida nenhuma nascente de águas que abastecesse diretamente as termas. A ordenação natural do terreno sugere a Biers (1988, pp. 76, 108) que, antes da edificação das termas, havia um curso de água nesta zona, canalizado no momento da construção. A linha de água vinha de sudoeste e o vale direcionava-a para este, passando por baixo de

32 Atualmente, os vestígios escavados deste conjunto termal mostram-nos uma área de cerca de 1 100 m². As Termas Oeste têm uma área de 693 m² (33 m x 21 m) e as Termas Este de 429 m² (22 m x 19,50 m).



22. Planta das termas numerada

onde mais tarde seria construída a ponte de um só arco. Havia, no entanto, duas nascentes naturais nas proximidades do aglomerado. A primeira, a este das termas é a mais próxima do centro urbano e situa-se numa gruta com seis metros de profundidade com paredes polidas artificialmente. A segunda nascente localiza-se a nordeste do circo e mesmo que mais afastada do centro, Biers (1988, p. 24) considera ambas como as fontes de água que abasteciam Miróbriga, sendo as únicas nas vizinhanças da cidade.

Oeste

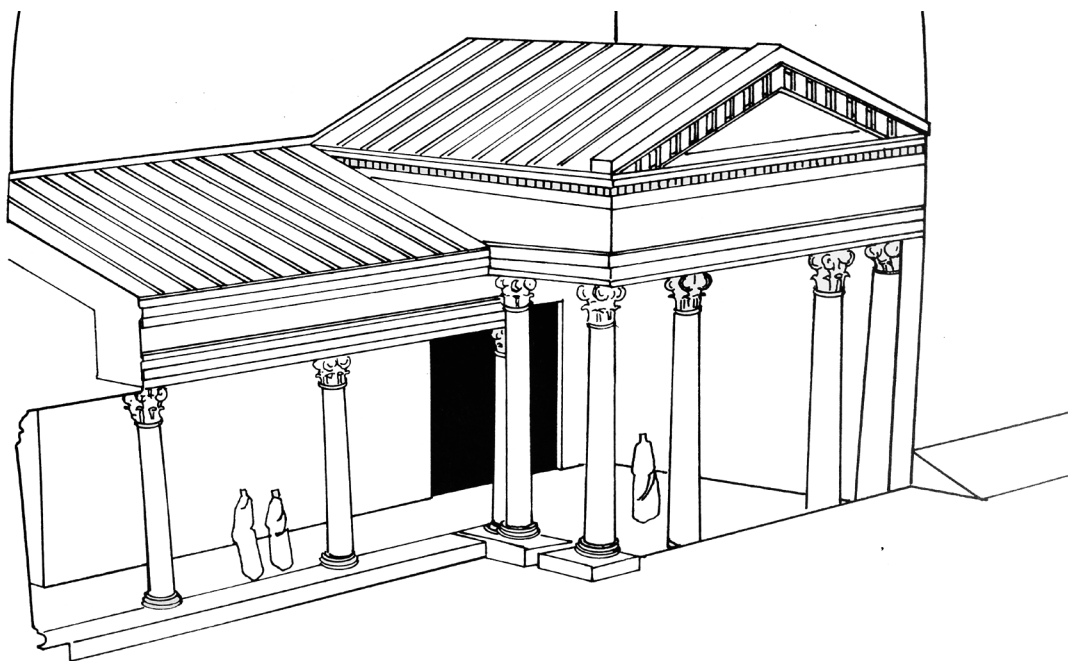
As termas Oeste estão em considerável melhor estado de preservação que as termas Este, mesmo que não escavadas na totalidade (Barata, 1998, p. 73). São acedidas por uma calçada íngreme, ainda conservada, que desce o morro desde o fórum e, quando chega ao complexo termal, torna-se mais larga, servindo os dois edifícios. Não houve preocupação em elevar a cota das termas: o arquiteto teve de ter em conta as águas pluviais, impermeabilizando repetidamente as zonas exteriores. No exterior da sala 3³³ há uma camada de *opus signinum*³⁴, assim como uma caixa de escoamento para águas pluviais (Reis, 2015, p. 208). Ao nível da rua a noroeste do pátio, o murete da parede de contenção de terras do pátio acaba por funcionar também como barreira física. Adicionalmente, o pavimento do pátio e parte das paredes também foram impermeabilizados a *opus signinum*, e na união das paredes com o pavimento foram colocadas calhas em meia cana, complementadas por caixas de escoamento que convergem no sistema de drenagem das termas. No exterior do *caldarium* (6), numa ortogonalidade aparente com a parede onde encontramos o pequeno *alveus*, está uma conduta que recolhia as águas provenientes da plataforma superior da cidade. São conduzidas por uma canalização construída na encosta, a sul, que por ter um acentuado declive, apresenta uma saliência que permite moderar a

33 Esta numeração, introduzida por D. Fernando de Almeida, é utilizada por vários autores e para maior coerência também será utilizada neste trabalho (Biers, 1988, p. 48).

34 “Argamassa feita de cal hidráulica, areia e tijolo moído, usada para construção de pavimentos e impermeabilização de tanques e paredes. Costuma designar-se por formigão. O nome vem-lhe, ao que referem alguns autores, de Signia (Itália), lugar de fabrico de cerâmicas de construção” (Barata, s. d.c, pp. 29, 30).



23. Fórum



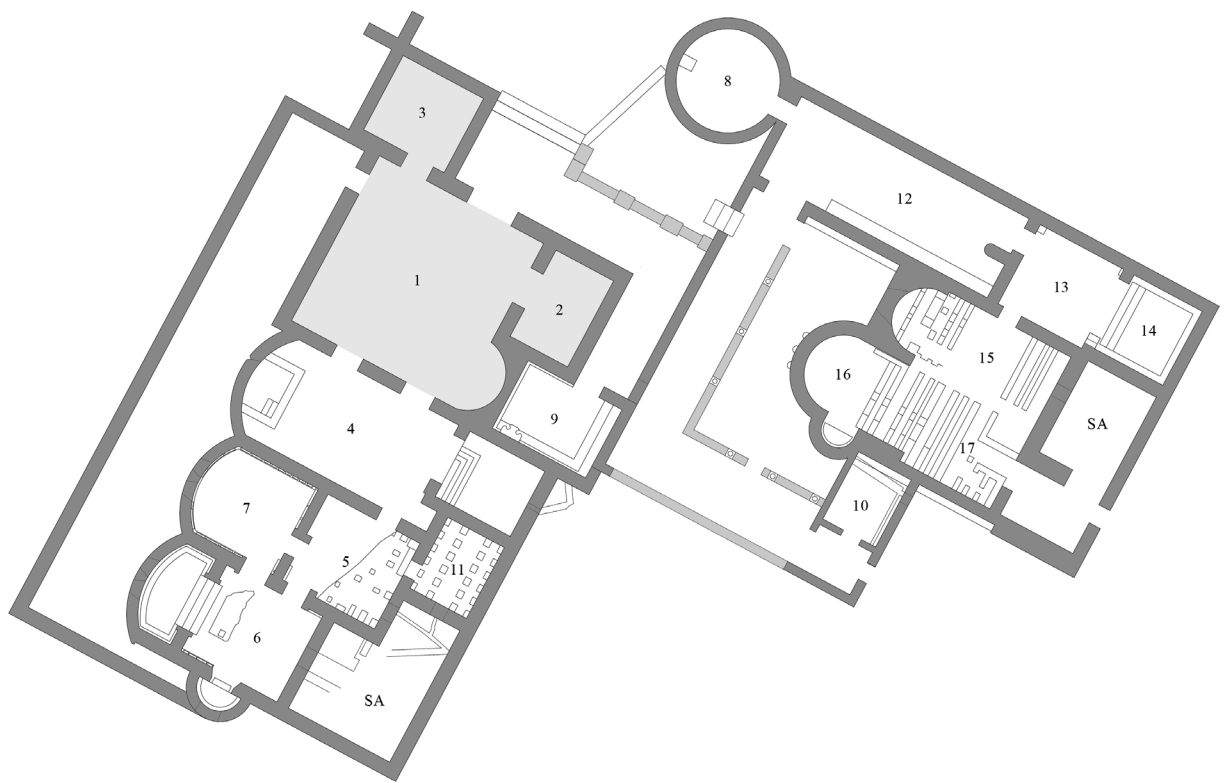
24. Proposta de W. Biers para o pórtico

rapidez das águas antes de se ligar à conduta principal das termas. Esta contorna a absíde do *alveus*, e segue os limites do edifício até se juntar à canalização da latrina (Reis, 2015, pp. 212, 213).

A entrada das termas Oeste é feita através de três degraus e Cruz e Silva diz-nos que no primeiro havia um pórtico com “três altas colunas cilíndricas, de fino mármore, uma delas nichada” (citado em: Barata, 1998, p. 73). Estas colunas são levadas para o templo do fórum por D. Fernando de Almeida que alega lá pertencerem³⁵. Sobre esta intervenção, Filomena Barata não partilha a mesma opinião e relembra que os registos de Cruz e Silva mostram que as colunas se encontravam nas termas, onde ainda é visível o negativo das mesmas (Barata, 1998, p. 29). Sobre esta questão mais controversa, Pilar dos Reis (2015, pp. 192, 205) contrapõe que a colocação das colunas nas termas não terá obedecido a evidências arqueológicas e que “terá provavelmente obedecido à observação durante a escavação de vestígios ou sinais da sua localização original, mas devemos também admitir que nesta reconstrução deverá ter jogado o gosto e conhecimento empírico da arquitetura clássica de João Cruz e Silva”. Contudo, concordando com Barata (1998, pp. 30, 92), reconhece a reconstrução do templo como errada e que as colunas pertencem complexo termal. Adicionalmente, ao observar o arquivo fotográfico do SIPA³⁶ podemos ver a colocação das colunas na escadaria de acesso às termas. A esquina exterior da sala 3 junto às escadas terá sido reconstruída por Cruz e Silva e, o negativo de uma coluna de que nos fala Filomena Barata, segundo Pilar dos Reis (2015, p. 206), será uma intervenção moderna pelo investigador de Santiago do Cacém. William Biers mostra-nos uma proposta para o pórtico, que inclui uma quarta coluna, duplicada, ainda pousada sobre o *vestibulum* das termas Oeste (Barata, 1998, p. 74; Reis, 2015, pp. 205, 206). Atualmente, e mesmo

35 D. Fernando de Almeida justifica o seu trabalho ao dizer que o anterior proprietário do terreno lhe certificou que as colunas estavam “deitadas no chão, na horta que então existia onde agora vemos o fórum” (citado em: Reis, 2015, p. 192). Adicionalmente a esta reconstrução do templo do fórum, nas suas escavações fez numerosas restaurações pelo sítio arqueológico. Um pouco por todo o edifício das termas Oeste, restaurou revestimentos e pavimentos, reconstruiu paredes. Não foram descritas nas suas publicações, mas geralmente as paredes tinham uma marca de tinta preta que marcava o início da construção moderna. No *caldarium*, fez uma viga em betão que segura o pavimento romano. Na ponte romana, a este das termas, houve algum trabalho de consolidação que considerou urgente, assim como no hipódromo onde também consolidou algumas paredes (Barata, 1998, pp. 29, 30; Biers, 1988, p. 48).

36 SIPA é a sigla utilizada para o ‘Sistema de Informação para o Património Arquitetónico’ gerido pela Direção-Geral do Património Cultural (DGPC).



25. Planta das termas numerada

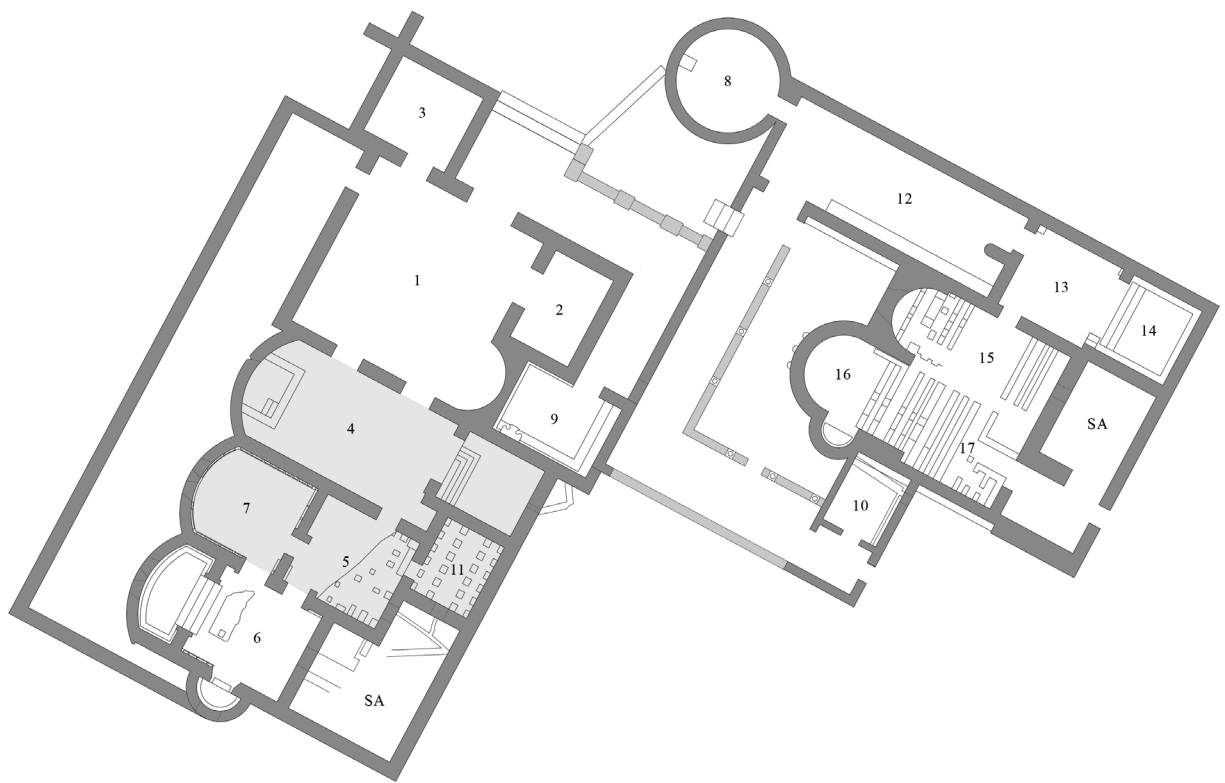
que haja consenso sobre as colunas pertencerem à entrada das termas, as mesmas ainda repousam no templo centralizado do fórum, que com uma presença algo teatral domina toda a praça, sendo a imagem das Ruínas Arqueológicas de Miróbriga.

Descendo os três degraus da entrada, podemos atravessar a larga porta com 2,50 m, acedendo a uma ampla divisão, o *vestibulum* (1), que poderia funcionar também como *apodyterium*. Era de planta praticamente quadrada com 9 m de lado e funcionava como átrio de distribuição interna, uma vez que comunica com seis portas para quatro outras divisões³⁷. O pavimento é feito com placas de calcário branco de diferentes tamanhos, que ainda se podem ver *in situ*, assim como as paredes, que eram revestidas com o mesmo material, com lambrim até cerca de 1 m fixados através de gatos metálicos, semelhante em todo o edifício. Do lado esquerdo do acesso, encontra-se um nicho com a base de uma estátua que não está na sua posição original (Barata, 1998, pp. 73-75; Reis, 2015, pp. 206, 207). Cruz e Silva (citado em: Barata, 1998, p. 74) diz-nos que esta sala era decorada a fresco de várias cores, visíveis na data das suas escavações. Através desta, acedia-se a dois compartimentos pequenos que seriam *apodyteria*. Um deles (2), o que estava próximo da abside, Cruz e Silva (citado em: Barata, 1998, p. 73) tem a opinião de que poderia ter outro uso, sendo destinado a massagens com ou sem óleos, um *elaeothesium* ou *unctorium*³⁸ (Nielsen, 1990, pp. 161, 165). É uma divisão pequena com 3,20 m por 5 m, sem pavimento e revestimento preservados. O outro compartimento (3) é quase quadrangular (com 4,20 m por 4,40 m) e apresenta grande parte da parede reconstruída por Cruz e Silva. Nos *apodyteria* seria habitual encontrar bancos e armários nichados na parede ou construídos em pedra ou madeira. Aqui, não havendo vestígios de um material não perecível, seriam de madeira, gerando alguma incerteza na hora de designar estas três primeiras salas a uma função certa (Barata, 1998, p. 74; Nielsen, 1990, p. 153; Reis, 2015, pp. 207, 208).

Segue-se o *frigidarium* (4), onde se entra através de duas portas. De formato retangular, tem duas *piscinae* nas extremidades e na sua totalidade, uma extensão de 10,30 m. O topo noroeste é absidal, o que se pode verificar também no *tepidarium* e *caldarium* e, seria habitual nesta parede haver uma janela, que hoje podemos ver reconstruída

37 São estas: a porta de entrada, as salas 2 e 3, o pátio de iluminação, o *frigidarium* com duas portas.

38 São divisões difíceis de identificar com certeza por não terem características muito distintas.



26. Planta das termas numerada

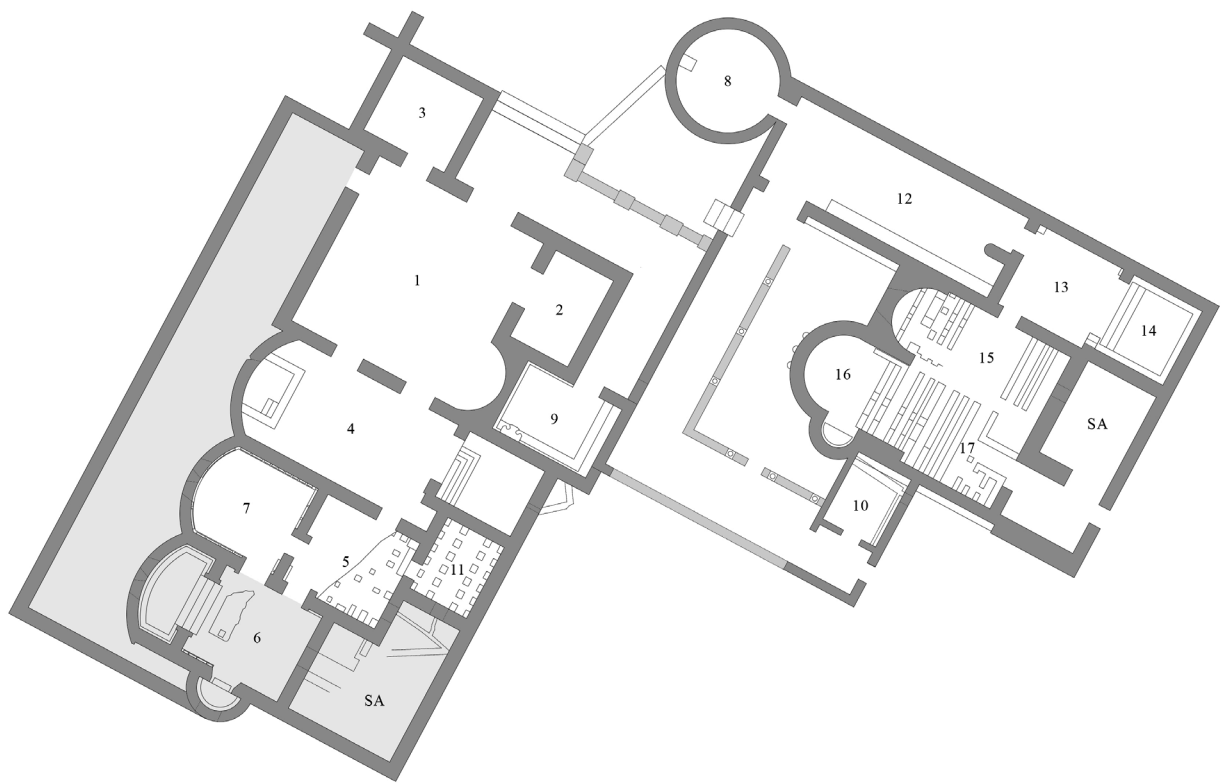
pelas campanhas de D. Fernando de Almeida. Aqui, a pequena piscina absidal tem uma profundidade de 1,22 m, enquanto que a segunda é consideravelmente mais funda e está recuada na sala, rodeada por duas pilastras coríntias, reconstruídas nos anos 60. Tem um lance de quatro degraus parcialmente submersos, onde o banhista se sentava e alguém, normalmente um trabalhador das termas, despejava água fria sobre as costas (Barata, 1998, p. 74; Nielsen, 1990, p. 145; Reis, 2015, p. 208).

Na parede de frente ao acesso do *vestibulum*, temos a entrada para o ambiente aquecido, com a porta desalinhada relativamente à do *vestibulum*, o que preservava melhor a temperatura interna das divisões. Entrando, vê-se uma sala (5) de 4,60 m por 5 m, verifica-se que é um ponto de acesso a todos os ambientes quentes e que as respetivas portas também se encontram descentradas umas das outras (Reis, 2015, p. 208). Pilar dos Reis (2015, p. 209) mostra-nos aqui algumas reservas em nomear esta sala como um *tepidarium* por ser diretamente aquecida por uma fornalha, o que não se verifica nos compartimentos com esta designação. Entenda-se como um segundo *caldarium* em que a respetiva fornalha poderia ser utilizada esporadicamente. O sistema construtivo é particular por não usar *tubuli*, sendo a parede dupla unida por tijolos, chamado de *concameratio* (Barata, 1995, p. 75; Reis, 2015, p. 209).

Esta próxima divisão, o *sudatorium* (11), será uma pequena sala de sudação de ar quente e seco (4 m por 3,30 m) acessível pelo *tepidarium*/segundo *caldarium*. Era usual ser utilizado após a habituação ao calor no *tepidarium* e antes de entrar no *caldarium*. O seu *hypocaustum* era independente, estando orientado para o *praefurnium* e uma exceção nos *hypocausta* lusitanos; a utilização de *pilae* era pouco usual e associado à construção de *alvei*, onde era necessário que o piso estivesse a um nível mais baixo que o restante pavimento nas termas. Aqui, ainda estão preservados alguns destes suportes verticais que atingiram uma altura de 0,86 m (Barata, 1998, p. 75; Nielsen, 1990, pp. 159, 160; Reis, 2015, p. 211).

Após o segundo *caldarium*/*tepidarium* segue-se a sala 7, que Reis (2015, p. 210) já nos indica com segurança tratar-se de um *tepidarium*. Tem 5 m por 4,60 m e o seu *hypocaustum* não está relacionado com o anterior, mas forma um ângulo reto com o do *caldarium*, sendo assim o seu aquecimento indireto.

Chegamos, por fim, ao *caldarium* (6), a última sala cálida, com 4,50 m por 8

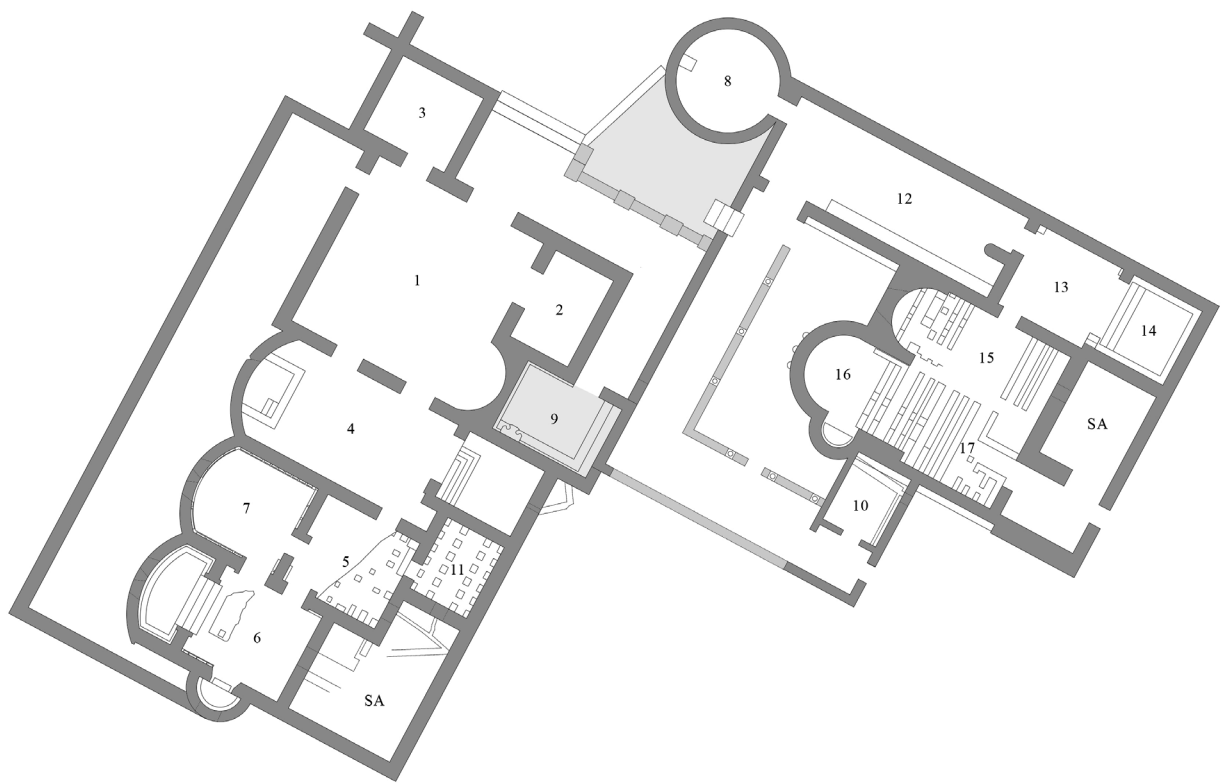


27. Planta das termas numerada

m em toda a sua extensão. O pavimento conserva-se quase na totalidade e no centro, uma abertura provocada pelo desgaste, permite-nos espreitar as três filas de arcos do *hypocaustum* em bom estado de conservação e uma diferença de altura de 1,90 m. O *alveus* de maior dimensão ocupa o topo em absida na sua totalidade, recuado em relação à divisão e ladeado por duas pilastras possivelmente coríntias, à semelhança da *piscinae* do *frigidarium*. O topo absidal ajudava a concentrar o vapor e ar quente necessário à divisão, mesmo que o gesto se repita na sala fria. Havia um segundo *alveus* para um só utilizador – uma banheira, mas aquecida. É colocado numa saliência absidal que transpõe os limites exteriores do edifício e é iluminado por uma janela (Barata, 1998, p. 75; Reis, 2015, p. 210). O declive acentuado do terreno envolvente propicia a descida acelerada das águas pluviais e devido ao estado de ruína da parede absidal, permite a água entrar, o que tem vindo a danificar profundamente o *alveus*.

A área de serviço (SA), onde estaria o sistema de aquecimento das termas, está em bom estado de conservação dando para compreender os seus limites, que seguem o alinhamento da fachada termal. Das três fornalhas que aqui estariam, apenas uma funcionava para aquecer a água dos *alvei* do *caldarium*. Deveria ser acessível por uma porta a sudeste que mais tarde foi emparedada. A rua que permitia o abastecimento de combustível estaria a uma cota superior, mas sem mais escavações não é possível verificar que relações tinha com a ponte ou com a rua a noroeste das termas (Reis, 2015, p. 211).

As três divisões absidais possivelmente teriam aberturas viradas a poente, para um espaço exterior (4 m por 28 m), que percorre todo o comprimento das termas à exceção da sala 3, oferecendo entradas de luz e ventilação às que lhe são abertas. Ao mesmo tempo permite o acesso para manutenção de algumas das canalizações que passam por debaixo do seu pavimento, assim como a distância do muro de suporte às paredes termais ajuda a manter a humidade da chuva controlada e afastada (Biers, 1988, p. 113). Foi identificado simultaneamente com as termas Oeste, por Cruz e Silva, mas é D. Fernando de Almeida que prossegue a sua escavação, possibilitando-lhe reconstruir as paredes absidais e respetivas janelas. A sua designação torna-se um pouco controversa quando Filomena Barata (1998, p. 75) não mostra certezas quanto à sua função, questionando



28. Planta das termas numerada

se não seria uma *palaestra*³⁹. Já Pilar dos Reis (2015, p. 212) chega mesmo a dizer-nos que “a designação de palestra é aqui totalmente desadequada”, e um pouco mais à frente chama-o de pátio de iluminação, uma vez que o seu desenho e dimensão não se assemelha com outras *palaestrae* romanas. Era acessível através do *vestibulum*, por uma porta que não apresenta características construtivas semelhantes às outras, não lhes sendo contemporânea. A oeste foi necessário escavar o afloramento xistoso e construir um muro de contenção, sendo que está a uma cota inferior da rua que lhe é paralela (Barata, 1998, p. 75; Reis, 2015, p. 212).

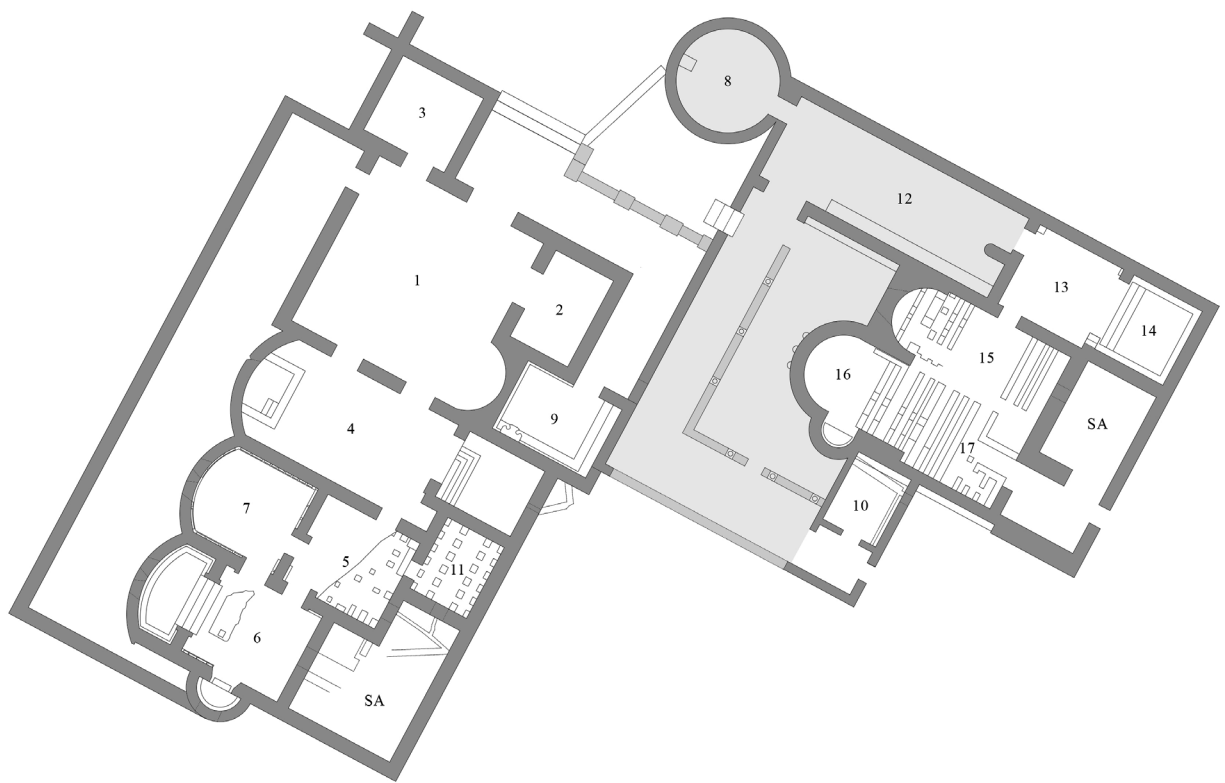
Regressando à entrada, vemos um corredor em forma de L, outrora seria porticado, que nos dá acesso às *foricae*, umas latrinas públicas (9). Estas têm uma forma retangular comum à sua função, e podiam servir os dois edifícios, caso não houvesse diferenciação dos dois sexos. Utiliza a água da piscina do *frigidarium* que escoava diretamente para estas, ocorrência muito frequente em termas. Por baixo, é ainda visível também a restante canalização do sistema de escoamento das termas (Nielsen, 1990, pp. 154, 163; Barata, 1998, p. 76).

Este

As termas Este, de dimensão menor comparativamente às Oeste, estão construídas a uma cota inferior. São acessíveis pela mesma calçada com elevada pendente que serve as termas Oeste e que continua a descer até à entrada. Esta calçada, ao alargar para as duas termas, antes de chegar às termas Este, faz uma pequena praça onde podemos ver novamente a preocupação em impermeabilizar este acesso presente num relevo construído em tijolo e revestido a *opus signinum* que ajudava a desviar as águas para uma canalização nas termas Oeste, que se ia juntar à que vinha das *piscinae* (Barata, 1998, p. 70). Também no exterior nordeste da sala 12, onde se pode verificar uma caleira à cota da rua que recebia as águas provindas do beiral do telhado, sensivelmente à mesma altura⁴⁰ (Reis, 2015, p. 198). Aqui, tal como no muro de contenção do pátio Oeste, podemos verificar

39 “(...) um pátio ou pequena palestra (?) (...)” (Barata, 1998, p. 75).

40 Entre a base da caleira e o pavimento da sala 12 havia uma diferença de cerca 2,40 m.



29. Planta das termas numerada

que foi necessário escavar o afloramento xistoso para construir o edifício.

Através de uma porta estreita⁴¹ descemos quatro degraus e temos acesso ao peristilo que rodeava o pátio. Era coberto e assentava num conjunto de colunas jónicas, algumas ainda presentes *in situ*, que se encontravam inseridas num murete, já no momento da sua escavação. Aqui, tanto o pavimento do pátio como do espaço coberto, eram revestidos a *opus signinum* e uma meia cana fazia o contacto entre o pavimento e as paredes do edifício (Reis, 2015, p. 199). Neste pátio, Filomena Barata (1998, p. 71) atenta a sua configuração que sugere uma *palaestra*, e questiona se poderia ser chamado como tal. William Biers (1988, p. 113) diz-nos que efetivamente poderia ter funcionado⁴², de apoio às Termas Oeste, caso este edifício tenha sido construído antes da última fase das Termas Este⁴³.

A partir do pátio, temos uma porta a norte que nos dá acesso à primeira sala termal, o *apodyterium* (12). É uma longa sala que em todo o seu comprimento apresenta bancos de alvenaria, ao contrário do *apodyterium* Oeste. O seu pavimento era revestido a *opus signinum* e as paredes tinham frescos que imitavam mármore (Reis, 2015, p. 199). Na extremidade oeste vemos uma divisão circular (8), que Pilar dos Reis (2015, p. 200) nos diz ser frequente em termas, quer seja aquecida⁴⁴, ou não, como é o caso. Neste compartimento com 5 m de diâmetro, em frente à porta de entrada, está o negativo de uma fonte. Na época da sua construção, a envolvente devia ser mais elevada dando-lhe um carácter subterrâneo, o que era comum em alguns ninfeus. No entanto, Pilar dos Reis (2015, pp. 200, 201), não nos consegue dar certezas em relação à sua função, que tanto poderia ser a de *nymphaeum*, como a de um segundo *apodyterium* com uma fonte para abluções, como também nos diz Biers (1988, p. 85).

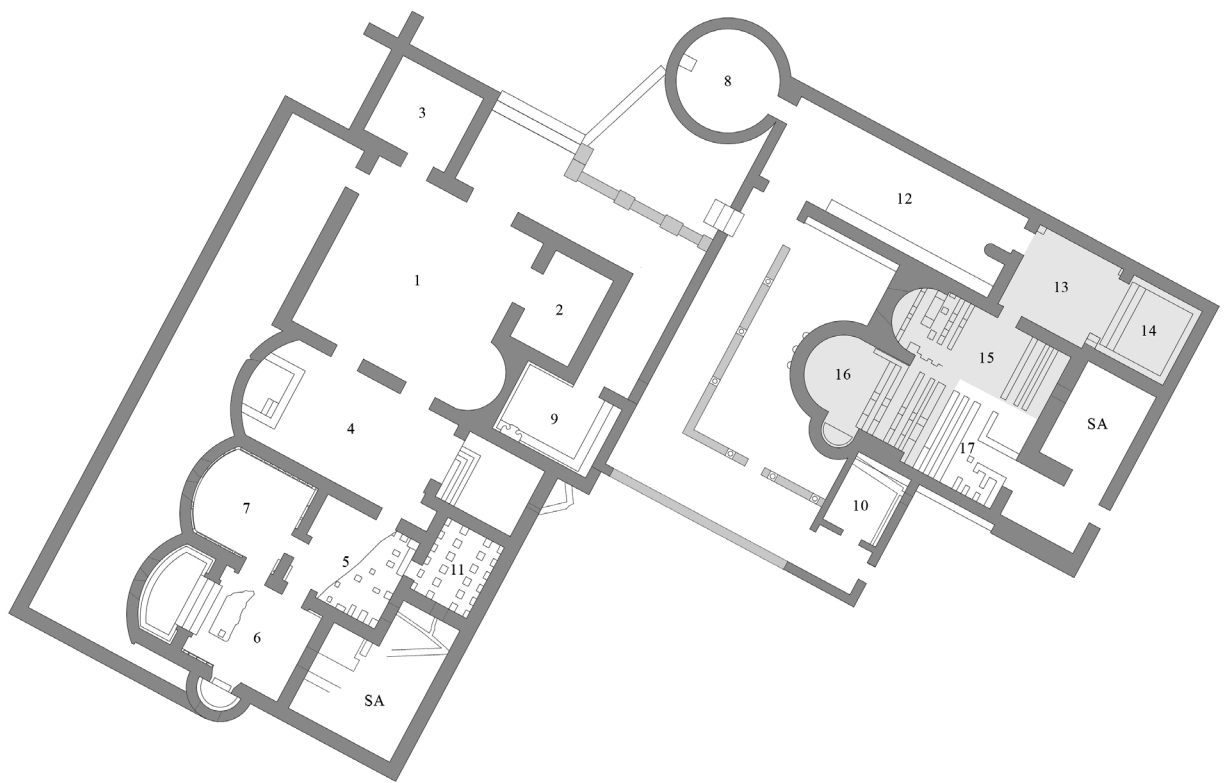
Do *apodyterium* seguimos para o *frigidarium* (13), uma sala quase quadrangular

41 Tem apenas 1,20 m de largura. É estreita comparativamente à porta de entrada das termas Oeste, que tem 2,50 m.

42 Segundo Biers, dependendo do momento em que as termas Oeste foram edificadas, a *palaestra* poderia ter disponível uma extensão de 14,50 m de comprimento por 8 m de largura, caso a sala 12 já tivesse sido adicionada; caso fosse anterior a esta com o peristilo a ocupar três lados, o comprimento era de 19 m por 8 m de largura. Após a construção da sala 10 e a ampliação das salas 15 e 16, já durante a terceira e última fase das termas Este, o pátio passaria a ser demasiado pequeno para a função de uma *palaestra* (Biers, 1988, p. 113).

43 As fases do edifício Este serão abordadas mais à frente.

44 *Laconicum*. Ver nota 28.



30. Planta das termas numerada

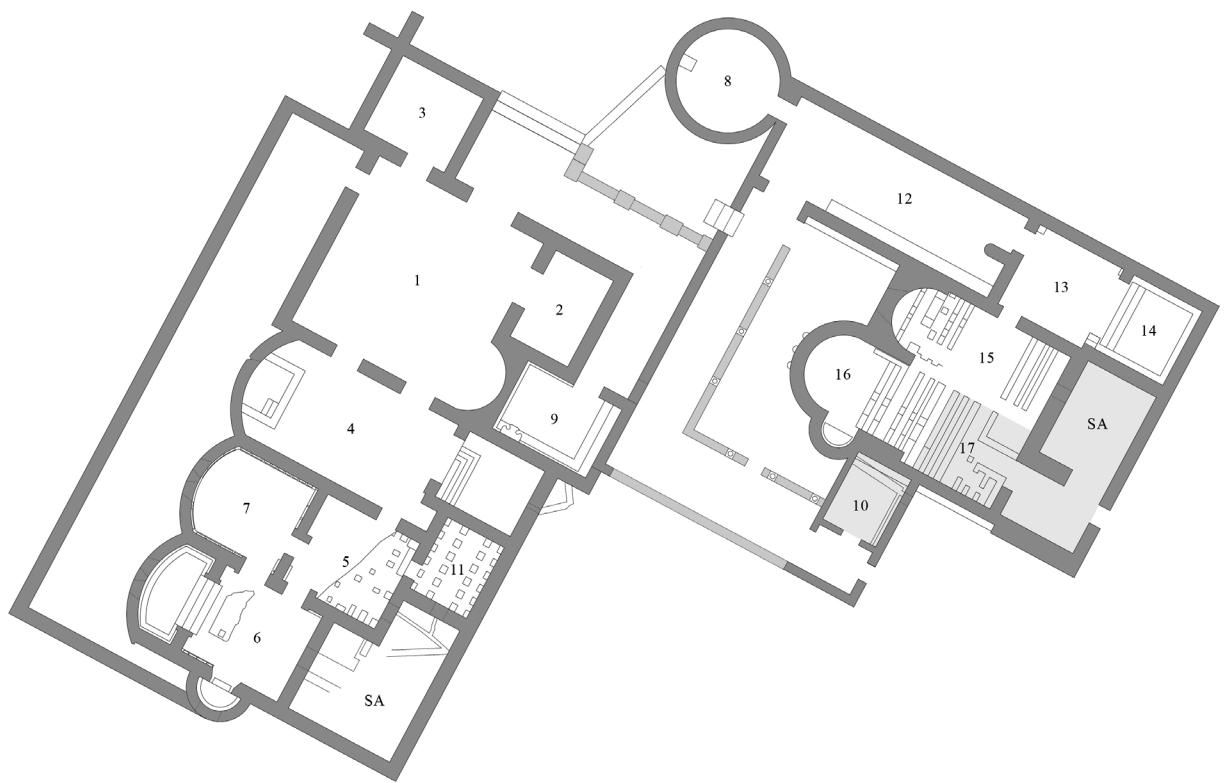
(4,60 m por 4,50 m) com uma piscina (14) situada a sudeste - mede 3,70 m por 4,20 m e uma profundidade de 1,36 m. Nas paredes são visíveis, ainda que um pouco degradados, os frescos que as decoram. A escavação realizada pela equipa de Biers permitiu dar certezas quanto à cobertura, que seria em abóbada de berço construída em tijoleira de espessura fina, que permitiam construir uma abóbada de menores dimensões (Reis, 2015, p. 201). O escoamento da piscina ia para o exterior e juntava-se à rede geral das termas perto da ponte (Barata, 1998, p. 72).

A próxima divisão, o *tepidarium* (15), na sua totalidade tinha 8,50 m de comprimento por 3,50 m de largura. À semelhança das termas vizinhas, também tem uma fornalha que a aquece diretamente, que devia funcionar apenas ocasionalmente. No lado oposto, a noroeste, há uma abside onde houve um *alveus*, não muito comum em *tepidaria*, o que novamente coloca em Pilar dos Reis (2015, p. 202) alguma hesitação ao nomear esta sala de *tepidarium* tendo elementos de um *caldarium*. No entanto, continua, elucidando que esta divisão pode ocultar algumas fases que não permitem identificar com clareza o seu funcionamento⁴⁵. O seu *hypocaustum* é composto por *suspensurae* com três arcos em filas de três, que se encontram desalinhados, mostrando não haver grande preocupação no momento da sua construção. O afastamento entre os arcos também não era regular e na zona junto à abside tinham uma espessura maior, onde se situava o *alveus* (Reis, 2015, p. 202).

O *caldarium* divide-se em duas salas e não se sabe se havia duas portas que ligavam o espaço anterior com os *caldaria* ou se apenas uma. A primeira sala (16) é a mais afastada da fornalha e tem 6 m por 3,50 m. A noroeste, do lado oposto à fornalha, tem uma abside onde se encontrou outrora um *alveus*, agora, em mau estado de conservação, resta apenas parte do fundo. Similar ao *caldarium* Oeste, aqui também se encontra uma abside mais pequena, onde foi construído um *alveus* individual⁴⁶ (Reis, 2015, p. 202). A divisão entre os dois espaços era feita através do alinhamento que se estende desde a parede que separava o *frigidarium* e o *apodyterium*, que definia também as fases de construção do edifício. Esta segunda sala (17) era a mais quente do edifício (4,40 m por 4 m) e não

45 A zona absidal faz parte de uma segunda fase de construção das termas, que será desenvolvida mais à frente.

46 É colocado lateralmente à abside principal e transpõe os limites exteriores do edifício, tal como no pequeno *alveus* das termas Oeste. Tinha uma profundidade de 1,34 m (Reis, 2015, p. 203).



31. Planta das termas numerada

tinha nenhum *alveus*. O seu hipocausto é partilhado entre os dois compartimentos que são aquecidos diretamente pela fornalha (Reis, 2015, p. 203). O escoamento dos *alvei*, tanto do *caldarium* como do *tepidarium*, era efetuado através de uma canalização que atravessava a parede e vazava para o pátio, ocasionalmente (Reis, 2015, p. 199).

A área de serviço (SA) localiza-se a sudeste das salas aquecidas que servia. Tinha duas fornalthas, uma pequena que aquecia o *tepidarium* de forma esporádica, e uma maior ligada aos *caldaria*. Está em bom estado de preservação, pelo que ainda é possível observar a estrutura com cinco degraus onde se acedia à caldeira, da qual saíam as tubagens para os *alvei*. A diferença de cotas entre o pavimento da zona de serviço e as salas termas era de 2,30 m⁴⁷. O acesso exterior era feito por uma porta aparentemente alinhada com o arco central do hipocausto, mas semelhante ao que acontece nas termas vizinhas, não se sabe exatamente qual era a relação da entrada com a rua a norte, ou se o acesso era feito transpondo a linha de água a sul (Reis, 2015, pp. 203, 204).

Regressando ao pátio, o corredor porticado orienta-nos a sul para um pequeno espaço anexo à parede do *caldarium*, apenas acessível pelo exterior, e funcionara como umas *foricae* de dimensão inferior às Oeste⁴⁸ (Reis, 2015, p. 199). Filomena Barata (1998, p. 71) considera esta divisão de funcionalidade desconhecida e diz-nos que junto a esta poderão haver mais espaços ainda por escavar.

Relações

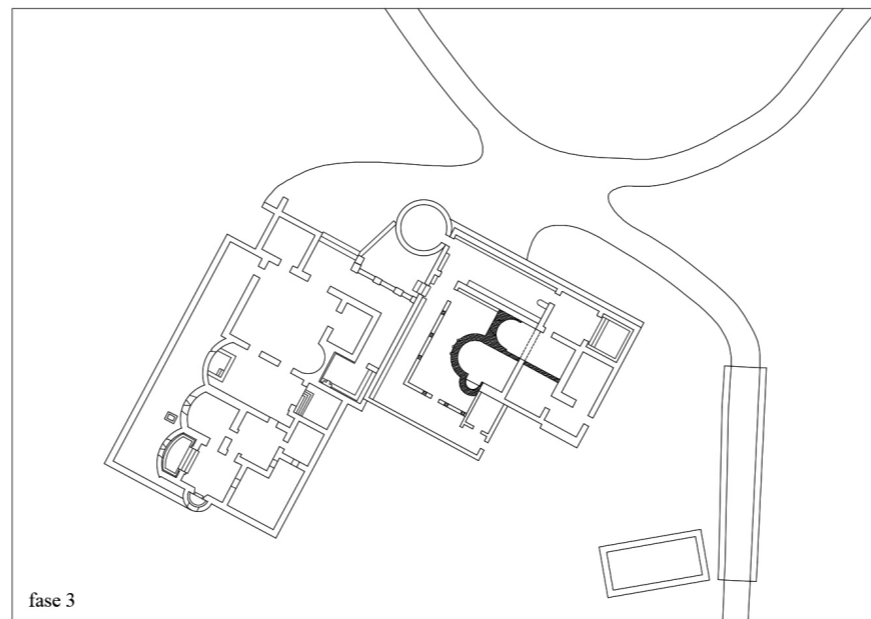
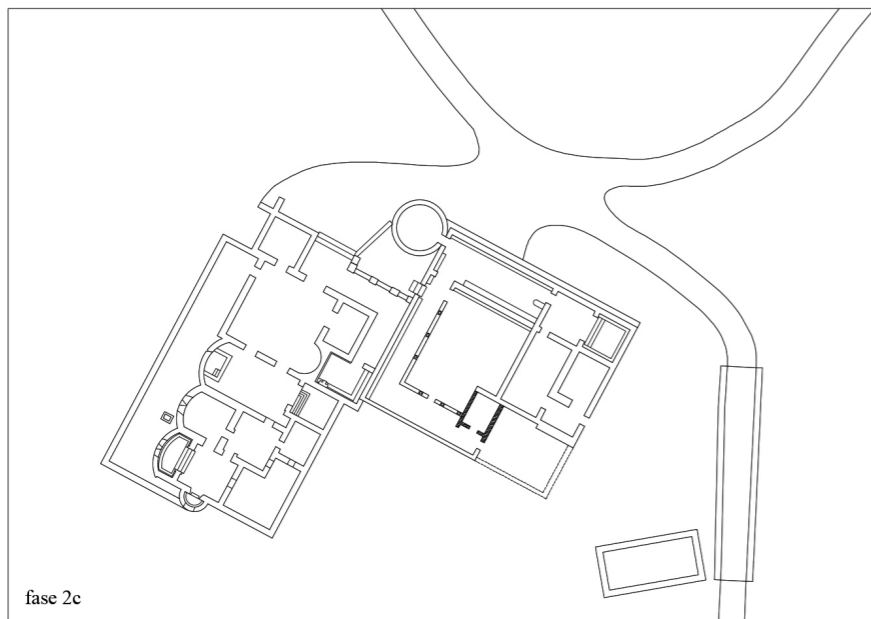
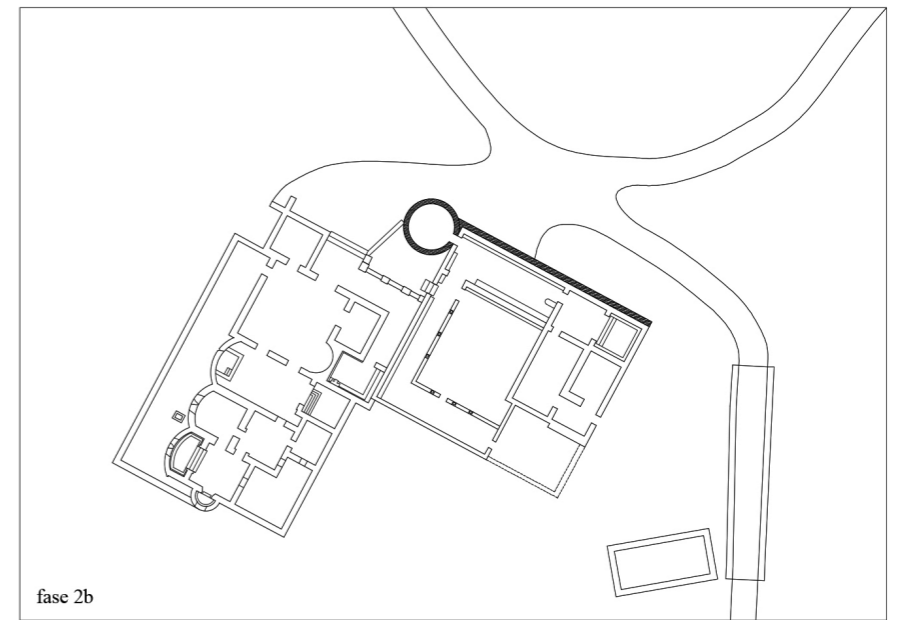
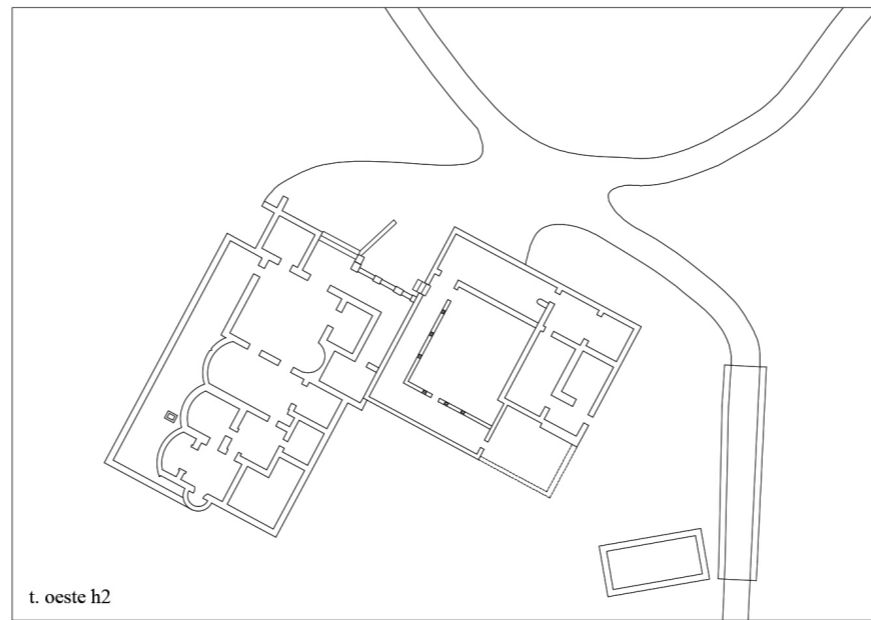
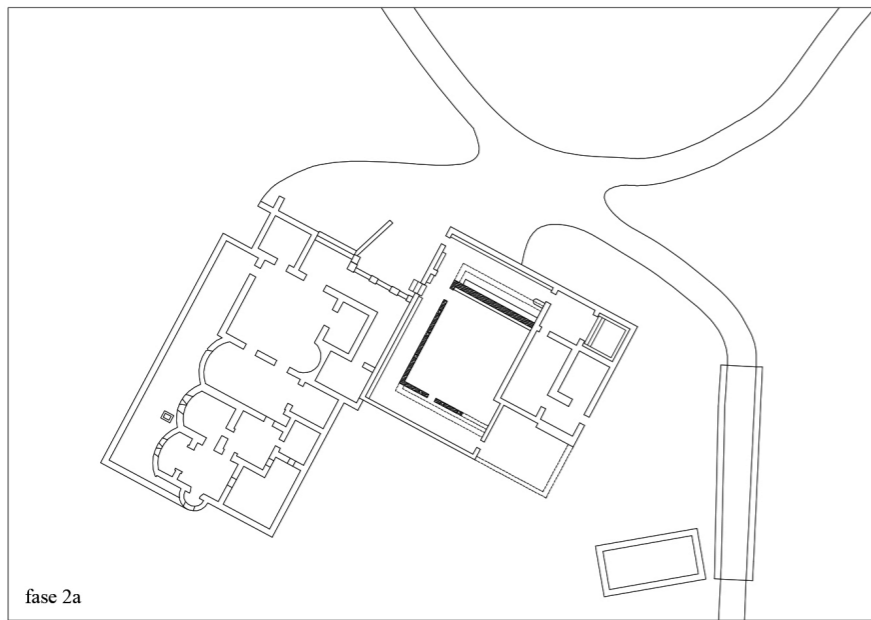
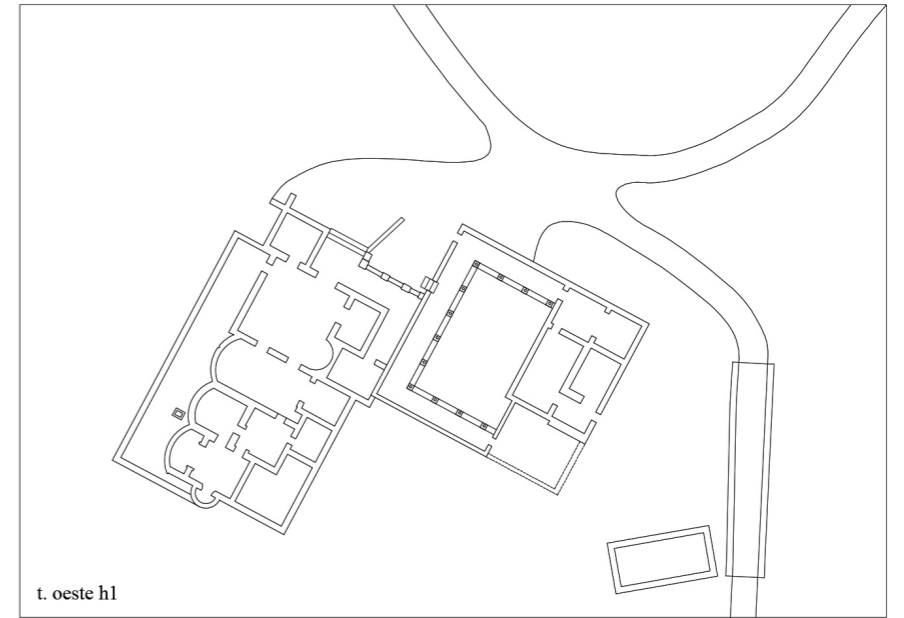
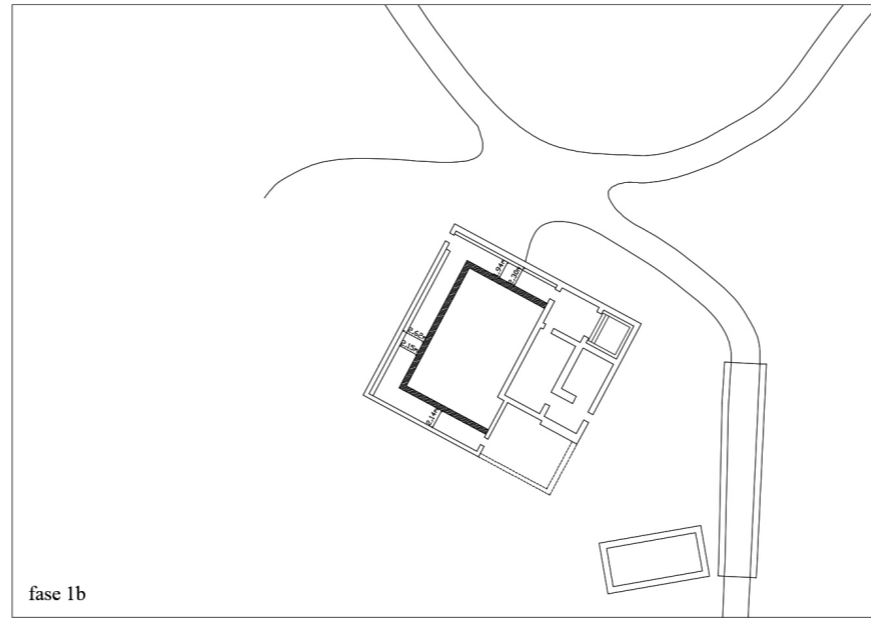
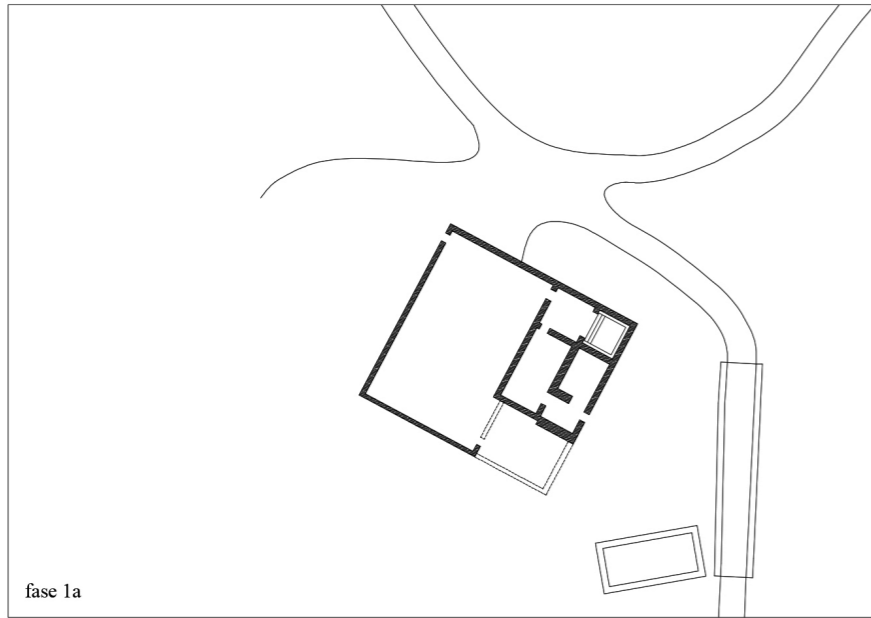
William Biers expõe, nas suas conclusões (Biers, 1988, p. 108), as várias relações que os dois edifícios termas mantêm entre eles. A construção das termas Este, a nordeste da linha de água proveniente da direção oposta, criou a necessidade de encanar o leito, passando a canalização principal por baixo do pátio que terá sido construída antes ou ao mesmo tempo que as termas Este.

Já as termas Oeste localizam-se mesmo por cima de onde circulava o curso de

47 A área de serviço estava à cota 219,73 m e os espaços aquecidos a 222,03 m (Reis, 2015, p. 203).

48 Mediam 2,90 m de largura por 3,90 m de comprimento, enquanto que as latrinas Oeste mediam 3,50 m por 5 m.





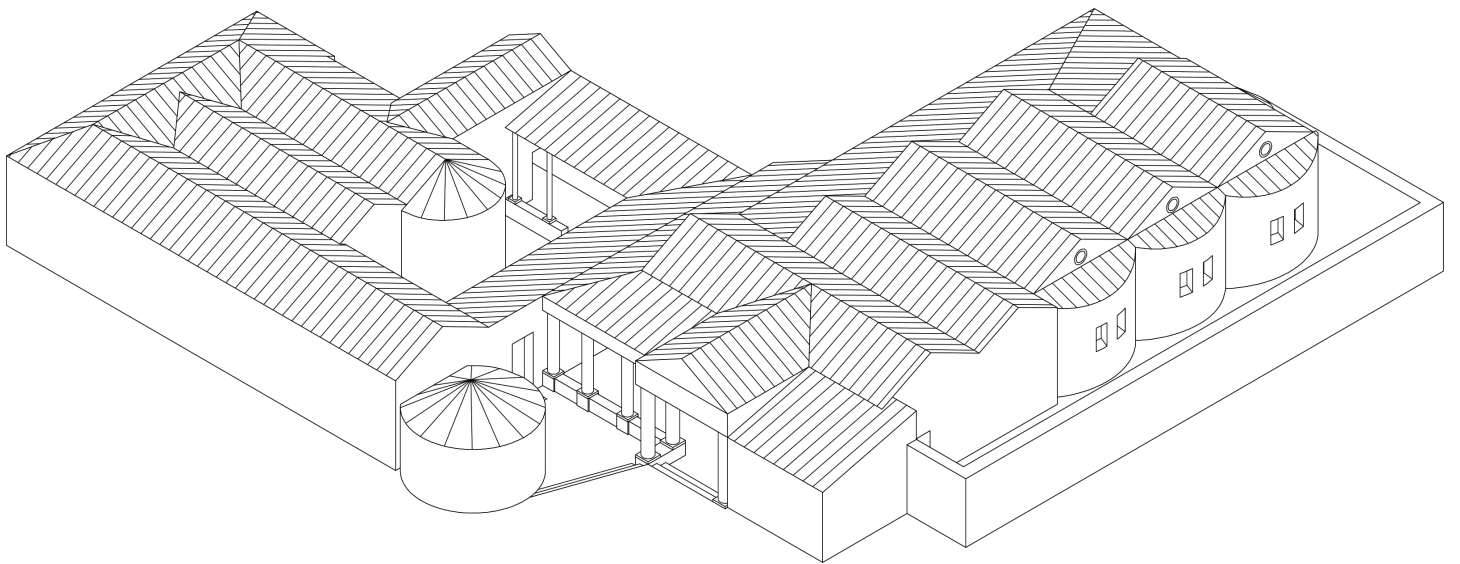
água, possivelmente por não haver mais espaço favorável à construção, o que obrigou a canalização principal a contornar o edifício Oeste, acabando por perturbar o percurso natural das águas (Biers, 1988, pp. 76, 108, 109).

A fase inicial das Termas Este⁴⁹ tem uma planta de menor dimensão, comparada com aquela que é a fase final, e data do início do século II ou ainda mais cedo, em finais do século anterior. A área construída era organizada num retângulo orientado a nordeste-sudoeste, presumivelmente ditada pela direção natural do terreno. Tinha uma sala fria com uma piscina funda, e duas a três salas aquecidas de diferentes tamanhos, em que uma delas poderia ter mais que um *alveus*, com a respetiva área de serviço (Biers, 1988, p. 109). Estas zonas aquecidas estavam situadas no extremo sudoeste, pelo que podiam usufruir de uma boa exposição solar de acordo com os preceitos de Vitruvius (1992, p. 128), que ditam que as salas aquecidas deveriam ser iluminadas a sudoeste ou sul para um melhor aproveitamento do calor. A planta apresenta ainda um pátio a noroeste que possivelmente terá funcionado como *palaestra* com uma colunata em três dos lados, mas que podia não ter existido desde o início da construção, originando duas versões da mesma planta: fase 1a e 1b. A união da parede e pavimento sudoeste do pátio é elaborada de maneira a ser selada para proteger da água da chuva, o que dá a entender que este espaço não seria coberto, o que tornaria necessário uma impermeabilização⁵⁰. Não obstante, a existência do peristilo não impede a perceção do edifício como um todo (Biers, 1988, pp. 109, 112, 113).

Em meados do século II, entre 155 e 158 d. C. são acrescentadas três novas salas: um *apodyterium* (12), um possível ninfeu (8), e umas latrinas (10), formando um L irregular com as duas últimas salas a afastar-se da configuração inicial. As três divisões fazem parte das plantas das fases 2a, 2b e 2c, mas entre a sala 12 e a sala 10 não se sabe qual das duas terá sido construída primeiro. O longo e estreito *apodyterium* foi construído paralelamente à colunata norte, que ainda conserva uma parede debaixo da nova divisão e, simultaneamente, com a sala 8, uma vez que por baixo do seu pavimento passa um tubo de escoamento que atravessa os restos do peristilo, e que liga à fonte que estaria presente

49 A planta exata desta fase não é possível ser desenhada, uma vez que os vestígios das paredes originais são muito escassos (Biers, 1988, p. 109).

50 Comparativamente, o pórtico das termas Oeste não tem este tipo de impermeabilização (Biers, 1988, p. 109).



33. Axonometria, reconstituição crítica

na sala 8. A sala 10 foi construída por cima de um banco integrado na parede exterior das termas e, ao ser posicionada perto do fornecimento de água, conseguia uma melhor fluidez no escoamento (Biers, 1988, pp. 110, 112).

A terceira e última fase é a que podemos observar hoje, que compreende a ampliação da sala 15 e alterações nas salas 16 e 17, aumentando a irregularidade da planta ao perder a configuração em “L”. Biers (1988, p. 110) não dá uma data certa para as alterações nestes três espaços, mas afirma que fazem parte da última fase desta construção. Os tijolos utilizados no hipocausto, por serem diferentes que os utilizados nas Termas Oeste, são mais finos, sugerem uma data posterior. As fundações da parede que separa a sala 15 do *apodyterium*, tiveram que ser reforçadas com tijolo para a proteger do calor vindo do novo hipocausto. Também a abside da nova sala, que foi apenas encostada à parede que divide as duas salas, confirma que esta alteração é posterior. A construção da sala 16 também provocou alterações na canalização das latrinas ao bloquear um cano que possivelmente drenava a sala 8 e na nova reorganização desta para que fosse possível o escoamento dos novos *alvei* (Biers, 1988, p. 110). Em termos de exposição solar, estas novas construções, as alterações às salas 15, 16 e 17 e respetiva fornalha, mesmo estando localizadas na parte sul do edifício, as aberturas existentes seriam para noroeste⁵¹, o que não aparenta ser o suficiente, segundo Vitruvius (Biers, 1988, p. 113; Vitruvius, 1992, p. 128).

Nas plantas das várias fases do edifício Este, Biers (1988, p. 289) assume como não edificada a esquina sul, entre a latrina e a zona de serviço. Por motivos de desenho, esta falha não parece intencional, o que pode ser justificada por razões de adversidade recorrente, daí não ter sido reconstruído, assumindo a falha e fortalecendo a parede da zona de serviço. A área a sul das Termas Este ainda carece de futuras investigações e escavações, pelo que não dá para perceber se realmente poderia existir aqui uma sala próxima das latrinas.

Em comparação, as Termas Oeste passaram por muito poucas alterações. A cerâmica mais tardia encontrada abaixo do pavimento da sala 2 e das lajes da calçada permitem uma datação da construção na segunda metade do século II ou mais tarde,

51 Poderá ter existido uma abertura no *alveus* secundário da sala 16, à semelhança do que acontece nas termas Oeste, o que não seria suficiente por as aberturas principais terem outra orientação.

sendo que teriam sido construídas entre a segunda e terceira fase das Termas Este, ou até, ao mesmo tempo que a segunda (Biers, 1988, pp. 108, 111, 114). As alterações que foram sofridas foram maioritariamente na zona da entrada e, numa primeira fase há vestígios que sugerem que esta era feita através de dois degraus de arenito. No final do século II ou já no século III foi construído o pórtico, que se estendia numa colunata em calcário. O pátio Oeste, que já existia desde a primeira fase, não tinha acesso interior, pelo que a abertura de uma porta de saída para este, na sala 1, é a única alteração estrutural interna (Biers, 1988, pp. 111, 112). Na terceira e última fase os degraus de arenito foram substituídos por degraus de calcário, enquanto que a rua que dá acesso às duas termas foi pavimentada, alterando a cota entre ambas. A parede da sala 8, assim como a parede noroeste das Termas Este, têm com a fundação ligeiramente exposta, dando a entender que o pavimento foi rebaixado devido a estas alterações. Simultaneamente, há uma preocupação com a impermeabilização desta zona de entrada, uma vez que é construída uma meia cana encostada à parede noroeste que se junta à canalização proveniente das latrinas; a impermeabilização das paredes exteriores da sala 3 é também contemporânea a estas alterações (Biers, 1988, p. 111).

A orientação do edifício Oeste não está em conformidade com os princípios de Vitruvius (1992, p. 128). Mesmo a sala 6 tendo uma pequena abertura virada a sudoeste, a principal janela e a janela da sala 7, ambas localizadas nas absides correspondentes, estavam viradas a noroeste (Biers, 1988, p. 113). Apesar do edifício Oeste ser mais regular em planta que as termas vizinhas, uma vez que o seu conjunto de salas forma um quadrilátero semelhante a um retângulo, as divisões não são sucessivamente dispostas ao longo do edifício, impedindo as salas quentes de usufruir de uma melhor exposição solar; aliás, as divisões aquecidas formam um grupo irregular no extremo sudoeste do edifício que não permite as aberturas necessárias a todas as salas (Biers, 1988, p. 113).

Entre os dois edifícios, há diversos vínculos cronológicos. Na sala 8 foi encontrado um tipo de tijolo que também se encontra nas Termas Oeste junto às janelas, relacionando a sala circular e o edifício termal Oeste. Cerâmica encontrada abaixo do pavimento da rua e na sala 12 sugere uma ligação entre esta construção e a terceira fase das Termas Oeste. Foi também encontrado, abaixo do piso da sala 12, um modelo de tijolo, aqui fragmentado e usado como enchimento, que fora aplicado na parede interior da sala 6. Ainda assim,

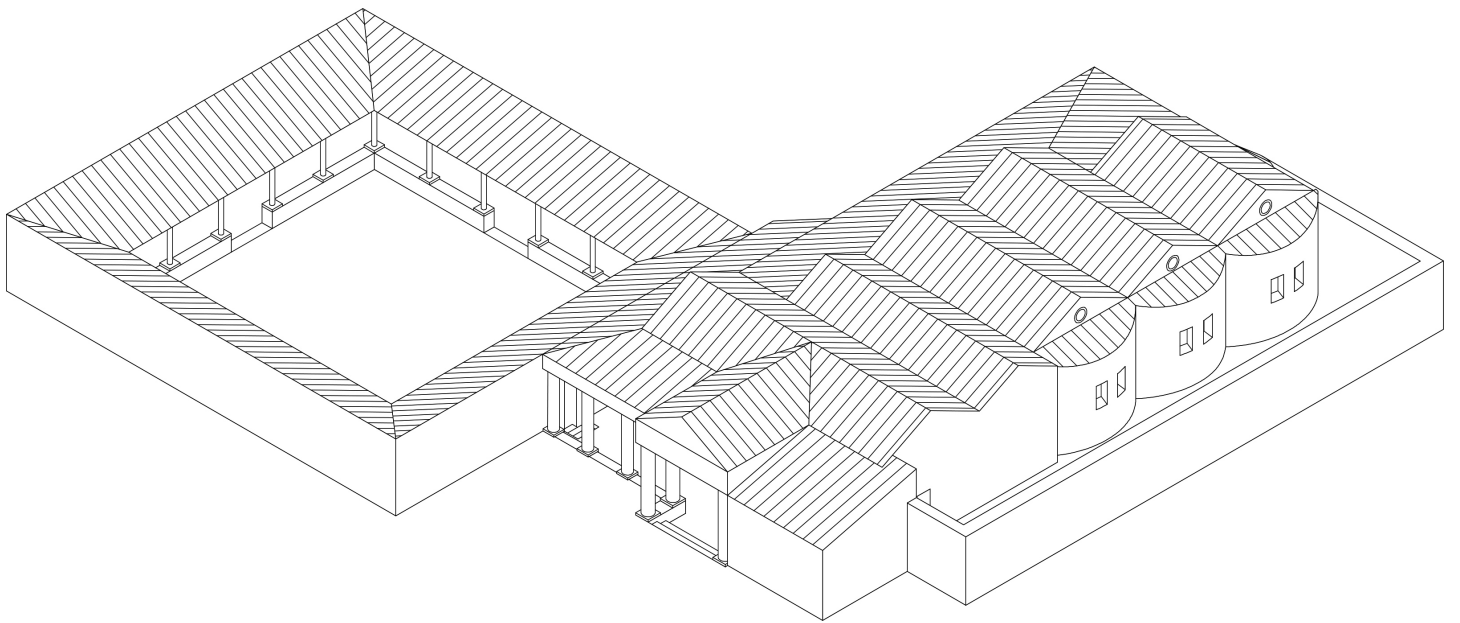
Biers (1988, p. 111) nota que não há maneira de provar que foram utilizados ao mesmo tempo, e põe a hipótese de terem sido excedentes aproveitados de outra construção. O estuque utilizado nas salas 3 e 4 é muito diferente, em termos de composição, daquele encontrado na sala 12, sendo difícil de associar as duas construções (Biers, 1988, p. 111). A construção da parede exterior da latrina Oeste (9) está relacionada com a parede do pátio Este. William Biers (1988, p. 109) diz-nos que a parede do pátio podia existir sem as latrinas, mas as latrinas não existiam sem o pátio, já que a latrina é uma adição que foi encostada, não se unindo com a parede existente. Assim, a parede interior da latrina apoia-se no muro do pátio, que o contorna normalmente, em vez de seguir para o encerramento da latrina que é feito por uma nova parede isolada desta.

William Biers (1988, pp. 109, 111) determina a construção das Termas Este, pelo menos, do início do século II d. C. e a das Termas Oeste de meados do mesmo século, ou mais tarde. Acrescenta ainda que as técnicas utilizadas na construção de ambos os edifícios sugerem um espaçamento cronológico e que a relação entre os dois e alguns vestígios encontrados abaixo do pavimento, mostram que as Termas Este foram as primeiras a serem edificadas (Biers, 1988, p. 108).

Já Filomena Barata (1998, pp. 69, 70), dez anos mais tarde, questiona esta certeza de que o edifício Oeste seria de meados do século II, porque as colunas que estariam colocadas na entrada⁵² são datadas, pelo próprio W. Biers (citado em: Barata, 1998, p. 70), entre os finais do século I e o início do século II d. C. Acrescenta que os capitéis das pilastras que rodeiam a piscina do frigidário e o *alveus* do caldário deverão ter sido criados em meados do século I d. C., tomando como exemplo os existentes no fórum flaviano de Conimbriga. A existência de silhares rusticados na entrada, que terão sido muito comuns durante os reinados de Cláudio e Nero, sugerem que a cronologia deste edifício termal seja mais antiga, do século I d. C (Barata, 1998, p. 70).

Quanto à parede da latrina Oeste compartilhada pelos dois edifícios, F. Barata (1998, p. 72) não concorda com a interpretação de W. Biers (1988, p. 109) que as Termas Oeste seriam mais tardias por esta parede ser também comum ao muro do pátio Este. Filomena Barata assume que esta zona de contacto entre os dois edifícios remete para

52 Movidas por D. Fernando de Almeida na altura das suas escavações, para o templo do fórum.



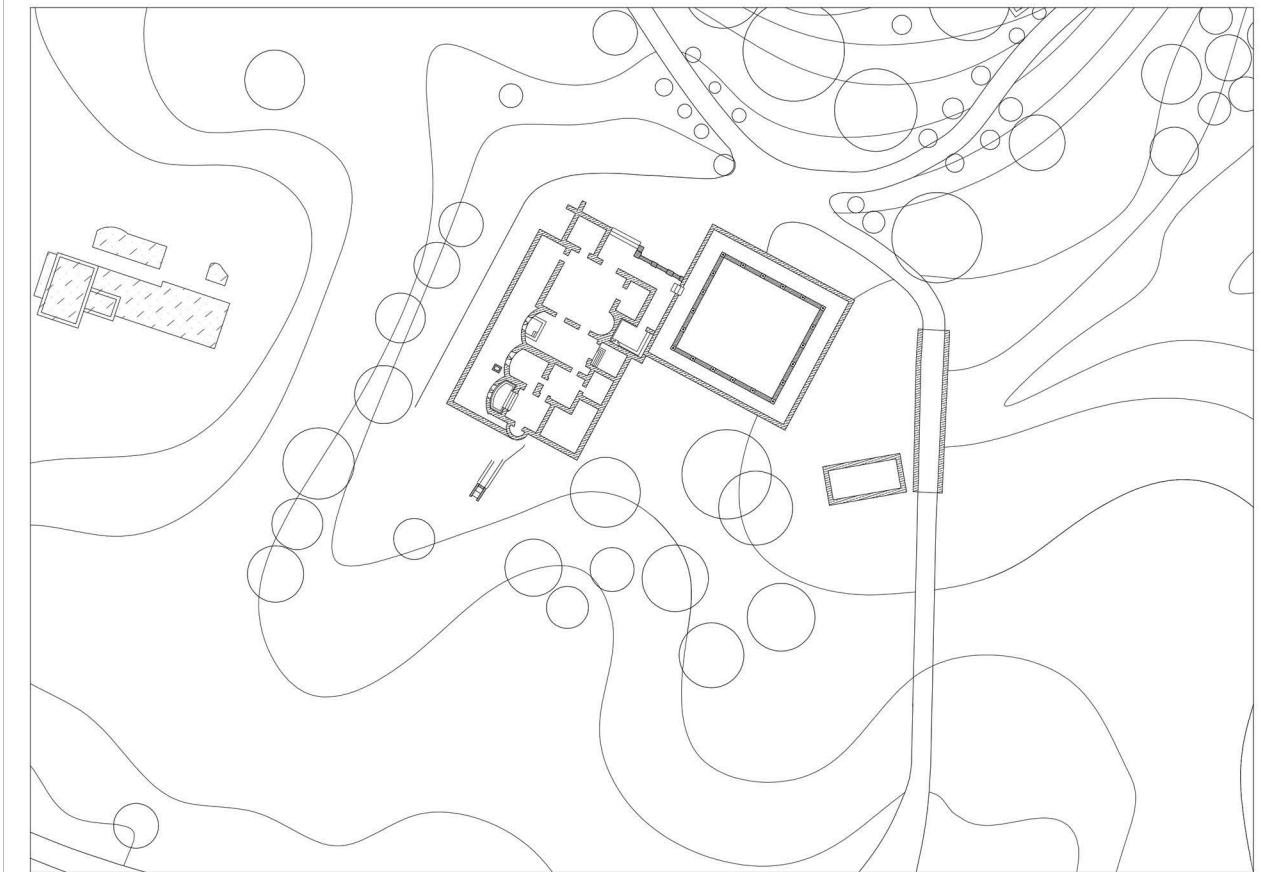
34. Axonometria, termas Oeste com *palaestra*

uma articulação que diz ser desde um primeiro momento, uma vez que as paredes “estão travadas uma na outra e não apenas encostadas, como acontece em obras de acrescento” (Barata, 1998, p. 72). O sistema de esgotos que contorna as Termas Oeste é mais um ponto que inclina F. Barata (1998, p. 72) para a hipótese de que os dois edifícios sejam parte do mesmo projeto inicial. A arqueóloga refere que, mesmo que os dados existentes de outras escavações tenham passado por uma análise exaustiva, não deverão, contudo, ser tidos como absolutos e que deverá ser efetuada uma reanálise aprofundada de todos os dados, de forma a que responda a estas divergências, especialmente “no que diz respeito à técnica construtiva, até porque, à exceção de algumas diferenças pontuais, os edifícios apresentam genericamente as mesmas características” (Barata, 1998, p. 73).

Palaestra

A presença de *palaestrae* em termas demonstrava a importância que, na cultura romana, era dada ao exercício físico no espaço exterior, pois esta prática encontrava-se inserida na rotina termal. Contudo, há indícios de que ambas as termas, na sua fase final, possam não ter usufruído desta dependência. Como exposto anteriormente, Filomena Barata (1998, p. 75) questiona se o pátio Oeste teria esta função com tamanho reduzido, posição na qual Pilar dos Reis (2015, p. 212) diverge, dizendo tratar-se de um pátio de iluminação devido ao seu desenho e parca dimensão. O pátio Este é desadequado para esta função, tendo em conta a fase final das termas, mas William Biers (1988, p 113) afirma que poderá ter funcionado como tal, caso as Termas Oeste tenham sido construídas antes da terceira fase. Relembremos que William Biers (1988, pp. 108, 109, 111) localiza no tempo as Termas Este como tendo sido construídas no início do século II e as Termas Oeste na segunda metade do mesmo século, o que situa o edifício Oeste entre a segunda e terceira fase das Termas Este ou em simultâneo com a segunda⁵³. Mas as cronologias e vínculos entre elementos apontados por Filomena Barata (1998, pp. 69, 70) tendem a envelhecer o edifício Oeste, uma vez que assume a parede da latrina e o sistema de

53 A segunda fase ocorreu entre 155 e 158 d.C.



35 e 36. Possibilidades de *palaestra*

esgotos como dois pontos de contato entre os dois edifícios que fazem parte do mesmo projeto.

A partir da possibilidade apontada por William Biers e das divergências cronológicas que Filomena Barata estabelece, surgiu uma reinterpretação que possibilita a existência de uma *palaestra* agregada às Termas Oeste.

Assumam-se as Termas Oeste como as primeiras a serem construídas com uma *palaestra* situada no local onde presentemente encontramos o edifício Este. Os muros exteriores seguem o alinhamento do edifício atual. A norte, à semelhança do pátio Oeste, a existência de um afloramento rochoso obriga à escavação da rocha para a construção da parede confinante; a oeste encontra-se com o edifício vizinho; o limite a sul deverá seguir o alinhamento da parede existente, assim como o extremo este, uma vez que não parece haver sugestão que mostre uma estrutura além dos limites atuais. Esta possibilidade teria uma planta retangular com cerca de 24,4 m de comprimento por 21,4 m de largura, com a possível entrada através da zona porticada das Termas Oeste, o que tornaria a entrada na *palaestra* a eixo. O desenho desta planta segue a já desenhada por W. Biers da fase 1b onde podemos ver um peristilo em três lados, ficando a faltar apenas o lado este, que poderá ter existido numa fase inicial. Numa outra planta, a da fase 2a, vemos a evolução que houve com o acrescento do *apodyterium* e conseqüentes alterações⁵⁴ necessárias para o receber, mas abaixo deste pavimento ainda é possível verificar a configuração inicial da *palaestra* através de vestígios do muro ali presentes (Biers, 1988, p. 113). Do lado nascente já não se verifica o mesmo, uma vez que a construção das três salas termais obriga à presença de uma zona de serviço e conseqüente hipocausto que trabalham a um nível inferior ao do pavimento, desfazendo assim as fundações da colunata este.

A evolução das Termas Este descrita por W. Biers começa com as três salas termais e zona de serviço e que vai aumentando consoante a demanda. Tal, não torna inapto o cenário de uma *palaestra* de planta quadrangular com peristilo, cujas dimensões foram diminuindo devido à cedência de frações do seu espaço para se construir um segundo edifício termal - ou algumas salas de apoio à *palaestra*, que mais tarde se renovaram num edifício termal independente do já existente. Apesar de uma função importante, a

54 A colunata norte é substituída pela parede do *apodyterium* posicionada a cerca de 2 m do local original, e a sul a colunata é movida cerca de 1 m (Biers, 1988, p. 113).

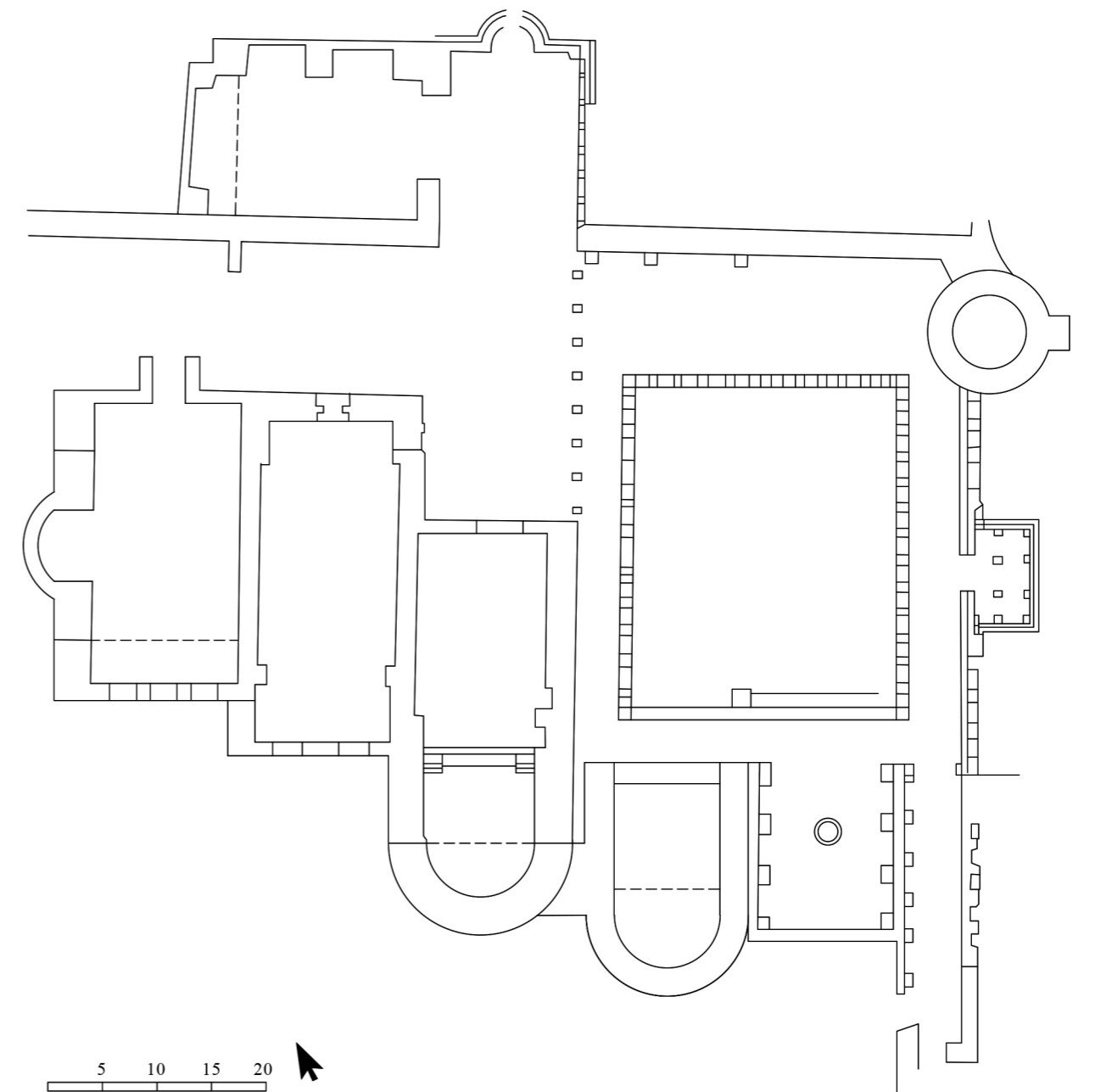




37. Império Romano



38. Termas de Perge, frigidário



39 Planta das termas de Perge

palaestra não é indispensável no circuito termal e a falta de espaço no terreno sinuoso aliada à necessidade de um estabelecimento duplicado, terão obrigado a uma diminuição gradual do tamanho da *palaestra*.

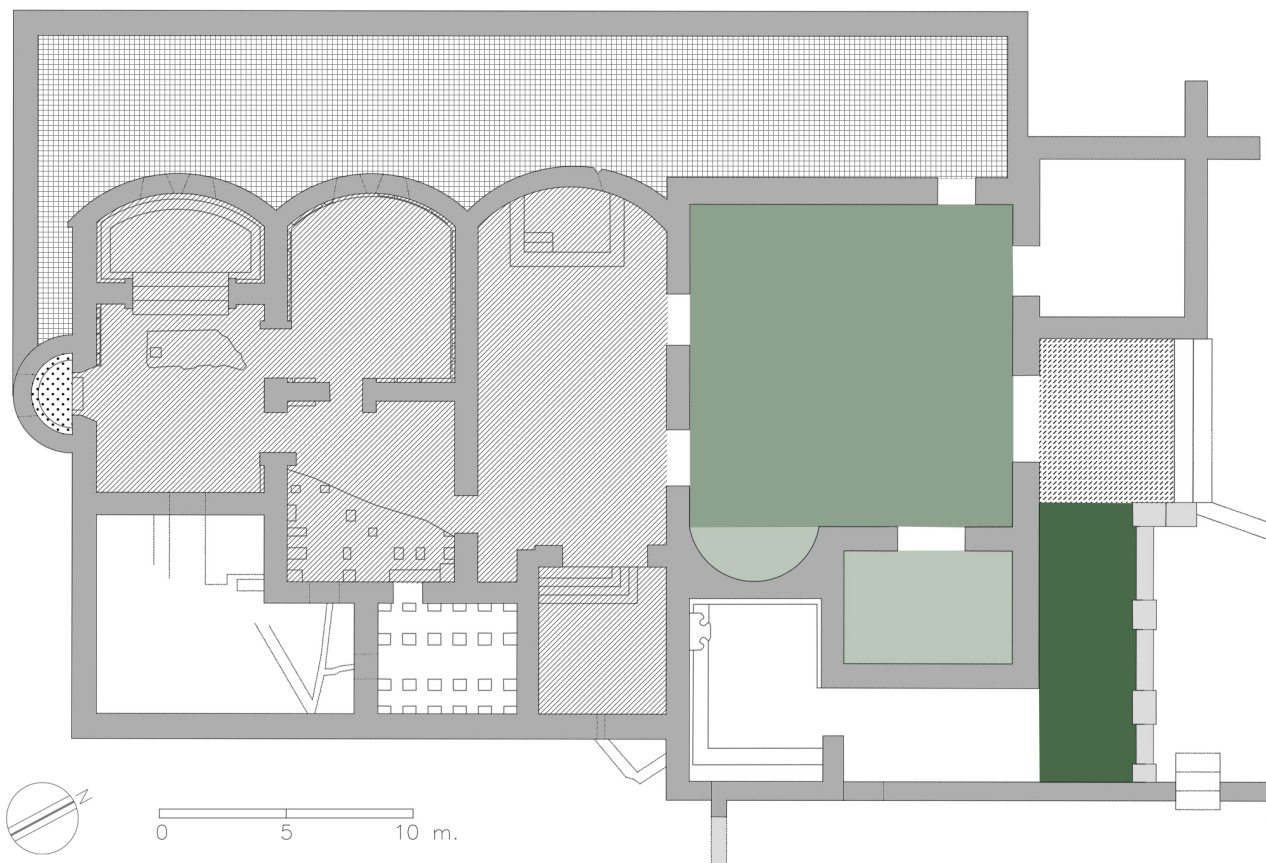
Relembrando as diferenças dos termos *thermae* e *balnea* de Inge Nielsen (1990, pp. 6, 144) o conceito de Termas é composto por um edifício com banhos quentes e salas de índole social e ainda por um espaço exterior dedicado à prática de desporto, enquanto que o balneário carece de *palaestra* e normalmente é de carácter privado, o que reforça a possível existência de uma *palaestra*, tomando as Termas de Miróbriga como termas e não balneários.

As termas de Perge

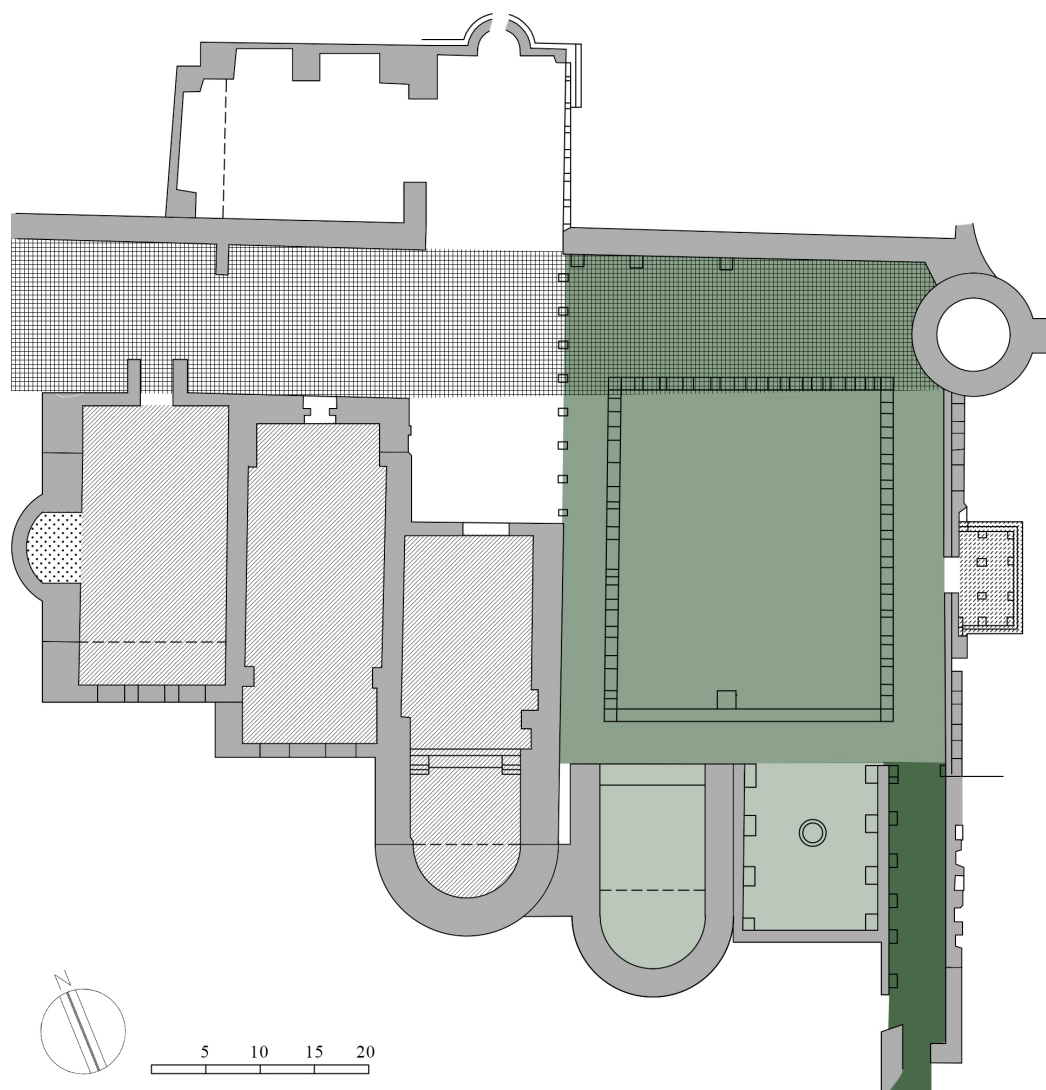
As termas de Perge, na Turquia, surgem como uma possível comparação a Miróbriga, resultante de uma conversa com o Doutor Jorge de Alarcão, dado estas possuírem uma *palaestra* e várias outras correspondências.

Localizam-se na região romana de *Pamphylia*, atualmente província de Antalya, o que as localiza no extremo oposto do Império Romano. A ocupação romana data do século II a. C., sendo uma das maiores cidades da Ásia Menor desta altura, mas terá sido ocupada anteriormente pelo povo Grego e outros anteriores. Hoje em dia, são das termas mais bem conservadas da Turquia (Turkish Archaeological News, 2015).

Apesar da diferença de escala, as Termas de Perge – de maiores dimensões – e as de Miróbriga possuem várias semelhanças entre si nas suas plantas. A forma quadrangular do *vestibulum* de Miróbriga, que observamos antes das três salas, assemelha-se com a *palaestra* de Perge, também esta colocada ao lado do *frigidarium*, e contígua à entrada no espaço termal. Embora a função das duas salas não seja a mesma, a sucessão das três salas contíguas - *frigidarium*, *tepidarium*, *caldarium* - relembram o ritmo retangular encontrado em Miróbriga. As salas de apoio à *palaestra* de Perge, uma delas com absíde, estão muito próximas na sua forma e localização com o nicho de Miróbriga e a sala de massagens ou *apodyterium* (2), imediatamente a seguir. A piscina do *frigidarium* de Perge, embutida



40. Miróbriga



41. Perge

na abside localizada na extremidade da sala, repete-se no *caldarium* mirobrigense, onde podemos ver o *alveus* no topo da sala. Lateralmente, nos dois *caldaria* temos um *alveus* colocado numa proeminência absidal que excede os limites de ambos os edifícios. No topo das três salas de Miróbriga temos o pátio de iluminação, que com pouca largura, prolonga-se pelo comprimento do edifício termal. Em Perge, apesar de não haver uma única sala que tenha este gesto, o lado mais a norte da *palaestra*, usa o alinhamento das duas salas que dão acesso ao *caldarium* e *tepidarium*, o que sugere a mesma configuração usada no pátio de Miróbriga. Por fim, o pórtico de entrada que se encontra sensivelmente a eixo de ambos os edifícios, dá acesso à primeira sala quadrangular e a um corredor que, no caso da hipótese para Miróbriga, iria dar acesso à palaestra.

Apesar desta comparação, há que ter em atenção que, como foi dito no capítulo anterior - *As Termas* - os edifícios termais possuem uma grande variedade de plantas e configurações, que à exceção das termas de tipo imperial, não seguiam nenhum modelo. Ainda assim, as parecenças são notórias, mesmo que localizadas em extremos opostos do Império, tal como o Doutor Jorge de Alarcão sugeriu pessoalmente. A forte presença de uma *palaestra* em Perge reforça a possibilidade de também ter existido uma em Miróbriga.

Património e Território

O peso que o património tem na sociedade como recurso, vai além da cultura, atravessa para o campo económico e para o campo social. Fomenta um enriquecimento do saber com capacidade para gerar um desenvolvimento de escala regional, nacional e mesmo internacional (Alarcão, 2009, p. 11).

O papel da arquitetura antiga aparece aqui como vestígio do passado e fonte de conhecimento para o futuro. Começa com Vitruvius (século I a.C.), com a primeira publicação que nos mostra a anuência de que a arquitetura é “construída sobre exemplos de obras do passado” (Alarcão, 2009, p. 15) com a procura incessante de aprender com estes e a necessidade de o registar. No tratado *De Architectura*⁵⁵, Vitruvius compila um conjunto de dez livros com normas⁵⁶ sobre como construir seguindo as técnicas clássicas, que redigiu ao observar e estudar as obras e documentos à sua volta, assumindo a sua importância e necessidade de o transmitir “à memória dos vindouros como testemunho de feitos notáveis”⁵⁷ (Vitruvius, 1992, p. 2). Leon Battista Alberti (1404-1472) com o seu *De Re Aedificatoria*, indica a importância do conhecimento do passado assim como a sua salvaguarda. Este mestre renascentista escreve o tratado com base nos testemunhos de Plínio e, particularmente, Vitruvius, mas também através da observação da arquitetura do passado que lhe terá ensinado muito mais que estes dois autores (Alberti, 2011, p. 275). De um modo crítico, inicia um movimento de preservação patrimonial, com a consciência de que, caso não houvesse maneira de preservar um edifício sem alterar as linhas que o

55 É o único tratado sobre a arquitetura clássica.

56 Estas normas seguem os seus três princípios base. São eles: *utilitas* (utilidade), *firmitas* (firmeza) e *venustas* (beleza).

57 Original: “á la grandeza de tus hazañas, para que su memoria quede á la posteridade” (Vitruvius, 1992, p. 2).

definem, a melhor opção seria demoli-lo, para dar lugar a novas construções (Alberti, 2011, p. 625).

Giorgio Grassi (1935-) admite que a experiência dos arquitetos clássicos nos ensina arquitetura, uma vez que os novos projetos “repetem coisas já ditas” (citado em: Alarcão, 2009, p. 17). Tal como nos ensina Alberto Ustárroz, “*modernitas e antiquitas* não podem estar de costas voltadas, porque cada uma é uma metade necessária da outra para contruir a imagem unitária do presente, como se de um Jano bifronte se tratasse”⁵⁸ (Ustárroz, 1997, p. 275).

A ruína e o património arqueológico como fragmento do passado suscita várias especificidades e questões de preservação que têm estado em debate entre várias entidades. As doutrinas mais díspares são a anti intervencionista característica de Inglaterra e liderada por John Ruskin (1819-1900) e a política intervencionista de Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), influente no resto da Europa. Ruskin defendia que não se deve interferir com a vida de qualquer edifício histórico, mesmo que isso implique a sua forçosa ruína. “Não nos é permitido tocar nos monumentos do passado. ‘Nós não temos o mínimo direito de o fazer. Eles não nos pertencem.’” (Choay, 2006, p. 130). Ruskin defendia que o restauro era a “destruição mais total” (Choay, 2006, p. 130) que se podia fazer a um edifício e que feria a sua essência. No entanto, consentia operações de manutenção desde que impercetíveis. O seu princípio era justificado pela “sua fé incondicional na perenidade da arquitetura enquanto arte” (Choay, 2006, p. 131). Em completa oposição, Viollet-le-Duc defendia que o restauro era repor ao edifício um “estado completo que pode nunca ter existido” (Choay, 2006, p. 131). Esta ação devolve ao edifício restaurado um valor histórico, mas não a sua historicidade, o que, numa consequência extrema, provocou a multiplicação de reconstruções sem rigor científico. Assim, o “edifício não se torna ‘histórico’ senão na condição de ser entendido como pertencendo simultaneamente a dois mundos, um presente e imediatamente dado, o outro passado e inapropriável” (Choay, 2006, p. 133). É assim fomentada a hesitação sobre o efeito do tempo e se este deve ser suprimido, ou se, por outro lado, deve ser respeitado.

58 Original: “*Modernitas y antiquitas* no pueden darse la espalda, porque cada una es ya la mitad necesaria de la outra para construir la imagem unitária del presente, como si de un Jano bifronte se tratara” (Ustárroz, 1997, p. 275).

Camilo Boito (1836-1914) encontra uma harmonia entre os dois a que chama de *restauro científico* e assenta em oito princípios de orientação⁵⁹, com o rigor científico necessário. Aloïs Riegl (1858-1905) gera um novo método de análise para determinar a melhor forma de proceder à intervenção em monumentos do passado, opondo o valor histórico ligado ao passado, ao valor de novidade relacionado com o presente. No caso da especificidade do património arqueológico, o valor de antiguidade prevalece sobre o valor de novidade ou de uso, uma vez que já há muito que deixou de ter uma função utilitária (Alarcão, 2009, p. 24). Cesare Brandi (1906-1986) publica o livro *Teoría de la restauración* (1977) onde afirma que “o restauro, quando se refere às ruínas, não pode ser mais do que consolidação e conservação do ‘status quo’, pois de outro modo a ruína não seria considerada como tal”⁶⁰ (Brandi, 1988, p. 36), excluindo qualquer reconstrução. Na *Carta do Restauro* de 1972, Brandi assume como centro histórico, não só o entendido como centro urbano antigo, mas qualquer assentamento humano que façam parte do passado ou que tenham adquirido valor histórico, onde se insere o património arqueológico. Defende que para que o conjunto urbanístico seja salvaguardado adequadamente é necessário haver uma reorganização relacionada à cidade envolvente, afastando-os um do outro, oferecendo apenas uma função meramente turística (Brandi, 1988, pp. 146, 147). Esta medida de afastamento teve consequências a nível do seu abandono e consequente degradação⁶¹.

Várias convenções internacionais redigem diversas cartas com recomendações sobre esta temática. A *Carta de Atenas* (1931) considera que a conservação deve ter uma abordagem minuciosa, e que caso não seja possível, é preferível voltar a enterrar. Deve ser utilizado o processo de anastilose⁶² como único método de reconstituição possível (Carta de Atenas, 1931). A *Carta de Veneza* (1964) segue os mesmo parâmetros, reforçando

59 São eles: “1. Diferenciação de estilo entre o antigo e o novo; 2. Diferenciação de materiais e seu emprego; 3. Supressão de molduras e decoração nas partes novas; 4. Exposição das partes materiais que foram eliminadas, num espaço contíguo ao monumento restaurado; 5. Incisão de uma marca da atuação ou de sinal convencional nas partes novas; 6. Memória descritiva de todo o processo de intervenção no monumento; 7. Descrição e fotografias das diversas fases dos trabalhos depositados no próprio monumento, ou num lugar público próximo, ou a publicação de todo o material; 8. Notoriedade visual das ações realizadas.” (Alarcão, 2009, p. 23).

60 Original: “la restauración, cuando se refiere a las ruinas, no puede ser más que consolidación y conservación del ‘statu quo’, pues en outro caso la ruina no sería tal” (Brandi, 1988, p. 36).

61 Note-se o exemplo de Santiago do Cacém que se desenvolveu sem ligação aparente com Miróbriga.

62 “Reposição dos elementos originais encontrados sempre que as circunstâncias o permitam” (Alarcão, 2009, p. 25).

a posição (Carta de Veneza, 1964). A *Carta de Cracóvia* (2000) continua na mesma linha de pensamento das anteriores, e inicia a consciencialização para a relação que a cidade tem com o património e ainda reconhece a importância e os riscos associados ao turismo cultural. Insere a noção de que o monumento deve ser compreensível para quem os visita, mas de maneira a que a intervenção seja a mínima possível, havendo um equilíbrio (Carta de Cracóvia, 2000). Em 2011, a UNESCO publica a *Recomendação sobre a Paisagem Histórica Urbana*, onde assinala a importância de inserir o património histórico na cidade que a envolve, desde que não comprometa a sua preservação, por oposição à estratégia de afastamento que Brandi defende.

Através destas recomendações nota-se que as especificidades do património arqueológico requerem a “defesa da sua originalidade, como forma de garantir a sua autenticidade” (Alarcão, 2009, p. 26), advertindo a menor intervenção possível e que seja sempre reversível. Pedro Alarcão (2009, pp. 29, 30) defende que a reversibilidade completa não é possível, pois todo o ato construtivo age como uma alteração, seja ela menor ou maior. O conceito de *autenticidade* é introduzido com a Carta de Veneza, mas é a UNESCO que o entende como uma noção mais abrangente que engloba não só os aspetos estéticos e históricos, mas também o contexto físico, social e histórico em que se insere, incluindo o uso e função (Alarcão, 2009, p. 27). “A autenticidade tem um valor relativo, enquanto portadora de significados diversos” (Alarcão, 2009, p. 29). É necessária uma apreciação do monumento seguindo três valores que formam este conceito ambíguo: o valor arquitetónico, o histórico e o de significado, de maneira a que se perceba como é que cada um se mantém, ou não, para se poder reforçar a sua autenticidade da melhor forma. A ruína tem uma particularidade que a destaca do restante património arquitetónico e que condiciona a intervenção: “perdeu grande parte do seu valor arquitetónico, manteve o documental e alterou o de significação. A maior parte das vezes este novo valor de significação advém do facto de ter perdido o seu valor arquitetónico, tornando-se uma ruína” (Alarcão, 2009, p. 30). Gera-se um conflito entre a sustentação da originalidade do monumento e a capacidade de compreensão do visitante no geral. Mesmo que o turismo seja considerado um risco, a intervenção na ruína passa por conciliar três ideias fundamentais e indissociáveis - Conhecer, Proteger e Valorizar - desenvolvendo ações de investigação, preservação e valorização do património. Deve haver um equilíbrio que

garanta a conservação da ruína, assim que a decisão de a manter a descoberto tenha sido tomada, mas também deverá haver condições mínimas de visita. Torna-se indispensável para o arquiteto uma grande sensibilidade e bom senso, que permitam uma atitude crítica sustentada pelo estudo das diversas teorias do restauro que se complementam umas às outras, em vez de se sobreporem. É essencial perceber as consequências para o monumento:

(...) uma intervenção mínima apresenta uma maior autenticidade (...) a sua leitura não será tão clara, ao invés de um monumento sujeito a uma maior intervenção com o objetivo de aumentar essa mesma leitura, em que os mecanismos de compreensão, criados *in situ*, diminuem a autenticidade.

(Alarcão, 2009, p. 31)

Conservação

A intervenção em ruínas reparte-se entre a *conservação* e a *reconstrução*. A *conservação* faz parte da proteção e salvaguarda do monumento e é o método mais defendido para a intervenção no património arqueológico pelos organismos internacionais. “Tem por objetivo retardar o processo de degradação de um edifício e, por consequência, prolongar o tempo da sua existência, sem contudo modificar a substância construída original histórica” (A. N. Pereira, 2003, p. 28). O primeiro passo é perceber se há condições de manter a ruína a descoberto, promovendo ações que garantam um nível mínimo de preservação, uma vez que a melhor forma de preservação de uma ruína é o seu reenterramento, mesmo que só deva ser realizado após um estudo intensivo do achado arqueológico. Deve ser garantida a recuperação do equilíbrio em que a ruína se encontrava, pelo que deve ser recoberta preferencialmente com a terra retirada aquando a escavação e deve ser assegurado a proteção entre a estrutura e elementos naturais que a possam danificar (Alarcão, 2009, p. 32).

Caso sejam garantidas as condições de manter a ruína a descoberto, deve-se partir

para a sua preservação através das ações necessárias. Numa primeira fase são realizadas ações indiretas de *conservação*, e só depois numa segunda fase, ações diretas. Inicialmente deve-se conhecer o achado arqueológico através da investigação, realizando estudos aprofundados e documentando-os. Procede-se à identificação dos fatores⁶³ que potenciam a deterioração do achado arqueológico, para que se possa prosseguir à *prevenção* e controlo visando a proteção da ruína, numa segunda ação indireta⁶⁴. É aqui que é criado o limite do recinto através de uma vedação, mas faz parte também a consolidação de valas e percursos, a criação de um escoamento de águas sustentável, assim como o controlo da vegetação. As ações diretas passam pela limpeza e desinfeção dos agentes biológicos⁶⁵ na ruína. Após estas operações mínimas de preservação é levantada a hipótese do aperfeiçoamento da proteção através de uma intervenção direta impermeabilizando⁶⁶ a ruína, ou intervindo indiretamente com a construção de um abrigo, nesta fase com função somente de proteger os vestígios (Alarcão, 2009, p. 33).

Reconstrução

Só depois de assegurada a salvaguarda é que se passa à segunda fase de valorização ou apresentação. Segundo a terminologia de António Nunes Pereira (2003, p. 30) o conceito de *reconstrução* significa construir novamente um edifício ou partes dele que tenham desaparecido. É um termo vago que inclui outros temas mais claros como a *cópia*, a *reconstituição* e a *anastilose*. Estas operações são mais complexas que as de *conservação* e só após findo este processo é que se pode iniciar a reconstrução e de que forma é que esta acrescenta valor didático à ruína. Desenvolve-se aqui a *experiência de*

63 Podem ser de origem química (poluição); física (temperatura, humidade, absorção de energia solar, terremotos e outras causas mecânicas); biológica (micro-organismos, plantas e animais) e outros fatores (falta de manutenção, turismo em massa) (Alarcão, 2009, p. 33).

64 Controlo da contaminação, temperatura e humidade, manutenção periódica de agentes biológicos, prevenção contra intempéries, roubos, vandalismo (Alarcão, 2009, p. 33).

65 São realizados por meios químicos (gases, líquidos tóxicos); mecânicos (espátulas, escovas); físicos (raios ultravioleta, ultrassons); biológicos (insetos fitófagos) (Alarcão, 2009, p. 33).

66 Os muros são impermeabilizados através produtos hidrófugos e/ou colmatando os topos. Os pavimentos são geralmente cobertos com areia ou brita separados por manta geotêxtil (Alarcão, 2009, p. 33).



42. Cariátides do Erecteion, *cópia*

*passagem*⁶⁷ para um público variado, que “obriga a um exercício racional, de abstracção, de tentativa de entendimento e de procura de uma espécie de objetividade perdida” (P. Pereira, 2001, p. 6). O recurso a desenhos, maquetes ou apresentações virtuais ao replicar a antiguidade perdida complementa a percepção da realidade atual, tornando-se uma importante ferramenta que facilita a sua compreensão. Aqui, entram em confronto os vestígios arqueológicos descobertos com o conhecimento que se tem da arquitetura e sistemas construtivos utilizados. Referindo que especialmente na arquitetura romana do período clássico, as *reconstituições*⁶⁸ são relativamente seguras, uma vez que as construções respeitavam uma determinada tipologia (Alarcão, 2009, p. 34).

Se, por um lado, é importante que se perceba a diferença entre o que o monumento foi e o que hoje se percebe, por outro lado, a reconstituição opõe-se à ruína, dado que a sua dimensão afectiva deve ser considerada. Quanto mais conservamos e damos a perceber a ruína, menos se vê o monumento original. (Alarcão, 2009, p. 35)

A *cópia* é uma medida sem valor patrimonial, que deve ser evitada em intervenções no património. Consiste numa réplica exata de um edifício ou partes deste, mas não substitui o original e só é justificada caso o original corra perigo de destruição⁶⁹ (A. N. Pereira, 2003, p. 30). Distingue-se então de uma *reconstituição conjetural parcial* que permite a criação de novos meios de proteção ao mesmo tempo que permite uma facilidade na leitura e compreensão do mesmo. É conjetural porque é uma *reconstituição* “sem a presença do objecto original, caso contrário seria uma cópia” (Alarcão, 2009, p. 37) e é parcial porque deve cingir-se “ao mínimo possível para assegurar a conservação do monumento e restabelecer a continuidade das suas formas” (Alarcão, 2009, p. 37). É

67 “Uma ‘saída’ da ordem reconhecida das coisas – ou seja, da ordem quotidiana comum e banal das coisas que nos rodeiam e que constituem o nosso quadro de vida –, e uma ‘entrada’ numa espécie de falha ou cesura temporal e espacial, por vezes inesperada e insólita, muitas vezes estranha” (P. Pereira, 2001, p. 6).

68 O termo *reconstituição* refere-se a “uma réplica formal conjetural o mais exacta possível de um edifício ou de um elemento edificado ou decorativo original desaparecido. Fala-se em réplica conjetural porque, não existindo o original, nunca há a garantia de que a reconstituição seja de facto a réplica exacta desse original desaparecido (de contrário tratar-se-ia de uma cópia)” (A. N. Pereira, 2003, p. 31).

69 “É o caso das Cariátides do Erecteion da Acrópole de Atenas, substituídas em 1979 por cópias em pedra artificial. (...) O valor do conjunto arquitectónico do Erecteion foi, contudo, diminuído enquanto documento” (A. N. Pereira, 2003, pp. 30, 31).



43. Teatro de Mérida, reconstrução por *anastilose*

somente recomendada em caso de desaparecimento drástico, como guerras, terremotos, caso haja suficientes fontes de informação sobre o edifício a reconstruir (A. N. Pereira, 2003, p. 31).

A *anastilose* é, segundo a Carta de Veneza (1964, art.º 15º) o único tipo de reconstrução que possui valor patrimonial admitido em locais arqueológicos, uma vez que usa elementos originais que se encontravam desagregados da ruína, de preferência nos locais originais. Normalmente é acompanhada de outros métodos devido aos elementos originais estarem fragmentados, como o *preenchimento de lacunas* (A. N. Pereira, 2003, p. 31). Este último garante a consolidação das estruturas, completando uma parte perdida, desde que em proporção pequena relativa ao conjunto. Segundo Pedro Alarcão (2009, p. 38), “a reconstrução total não se torna necessária, visto que, mesmo ao público menos informado, basta a sugestão para compreender as estruturas existentes”.

Como ação final, pode avançar-se para a *reabilitação* que devolve a funcionalidade ao edifício. Apesar de poder ser acompanhada por uma diminuição na sobrecarga da sua utilização, consoante o caso, o que contribui para uma melhor preservação, pode trazer uma sobrecarga adicional, o que pode não ser compatível com a proteção intrínseca ao edifício, pelo que é apenas admissível em situações excecionais no património arqueológico⁷⁰ (Alarcão, 2009, p. 39; A. N. Pereira, 2003, p. 31). Deverá haver sempre “um equilíbrio entre a conservação e a reconstrução que, ao avaliar as necessidades de preservação e compreensão do monumento, defina a escala e o teor da intervenção” (Alarcão, 2009, p. 36), sem nunca esquecer o pensamento *ruskiniano* em que toda a intervenção implica uma mudança irreversível.

Sítio Arqueológico de Chur

O *Abrigo para o Sítio Arqueológico de Chur*, é uma importante obra do arquiteto Peter Zumthor, nascido em 1943, em Basileia. Aos 18 anos acaba a sua formação de

⁷⁰ Devem ser avaliados vários fatores: a importância científica relacionada com a originalidade material e monumentalidade; singularidade; atual estado de conservação; capacidade de reabilitação; e sentido da reabilitação (Alarcão, 2009, p.39).

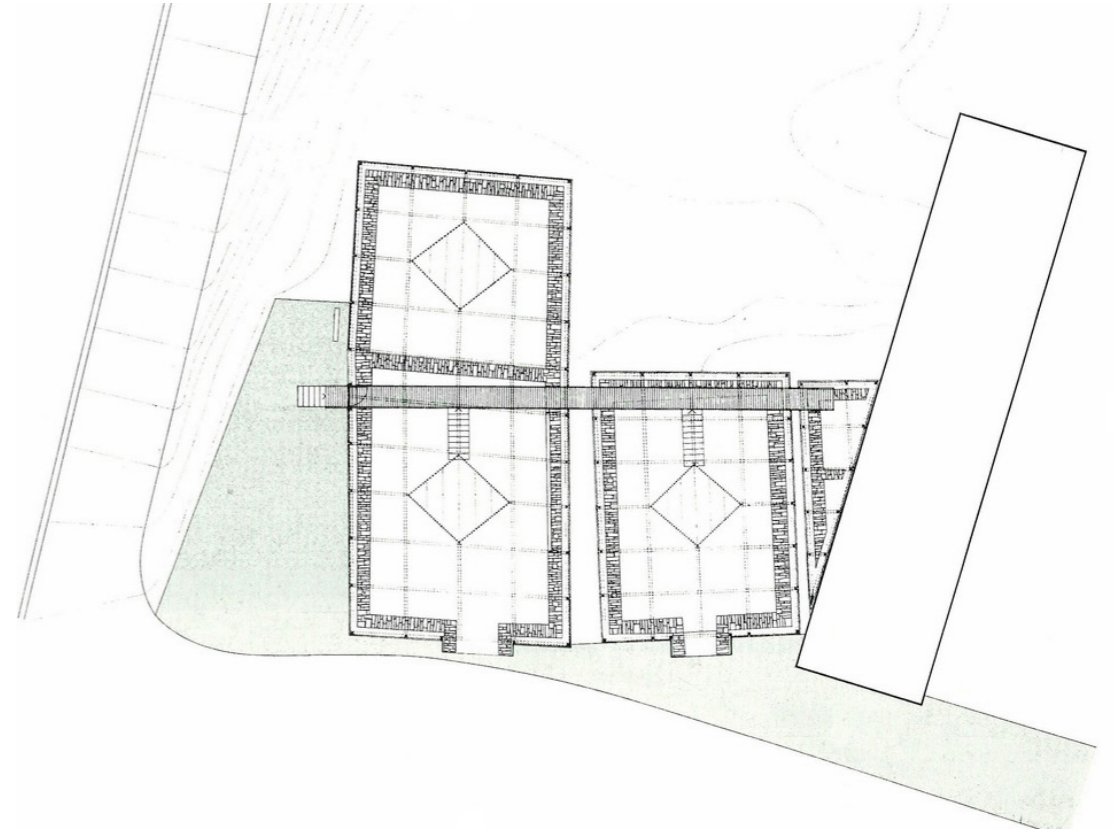




44. Chur, relação com a envolvente



45. Chur, permeabilidade à noite



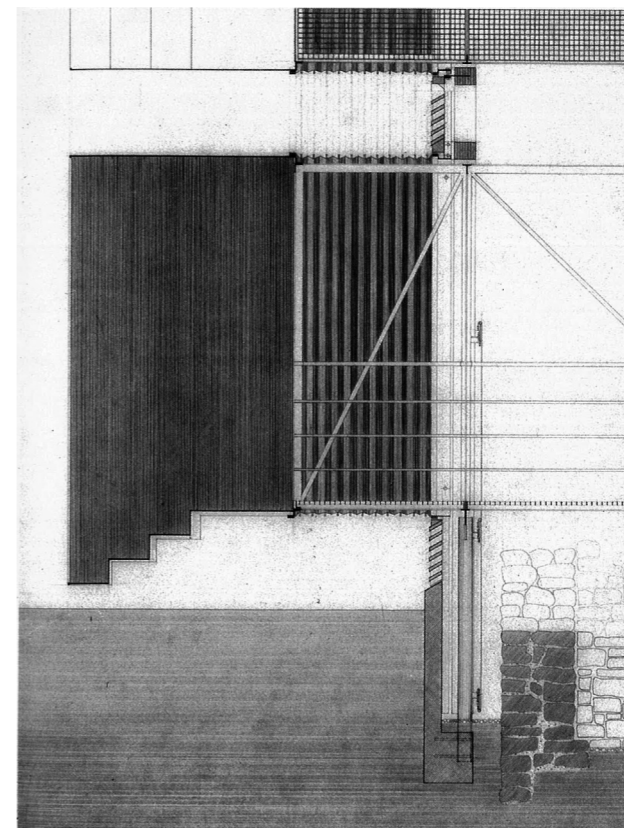
46. Chur, planta



47. Chur, interior



48. Chur, entrada



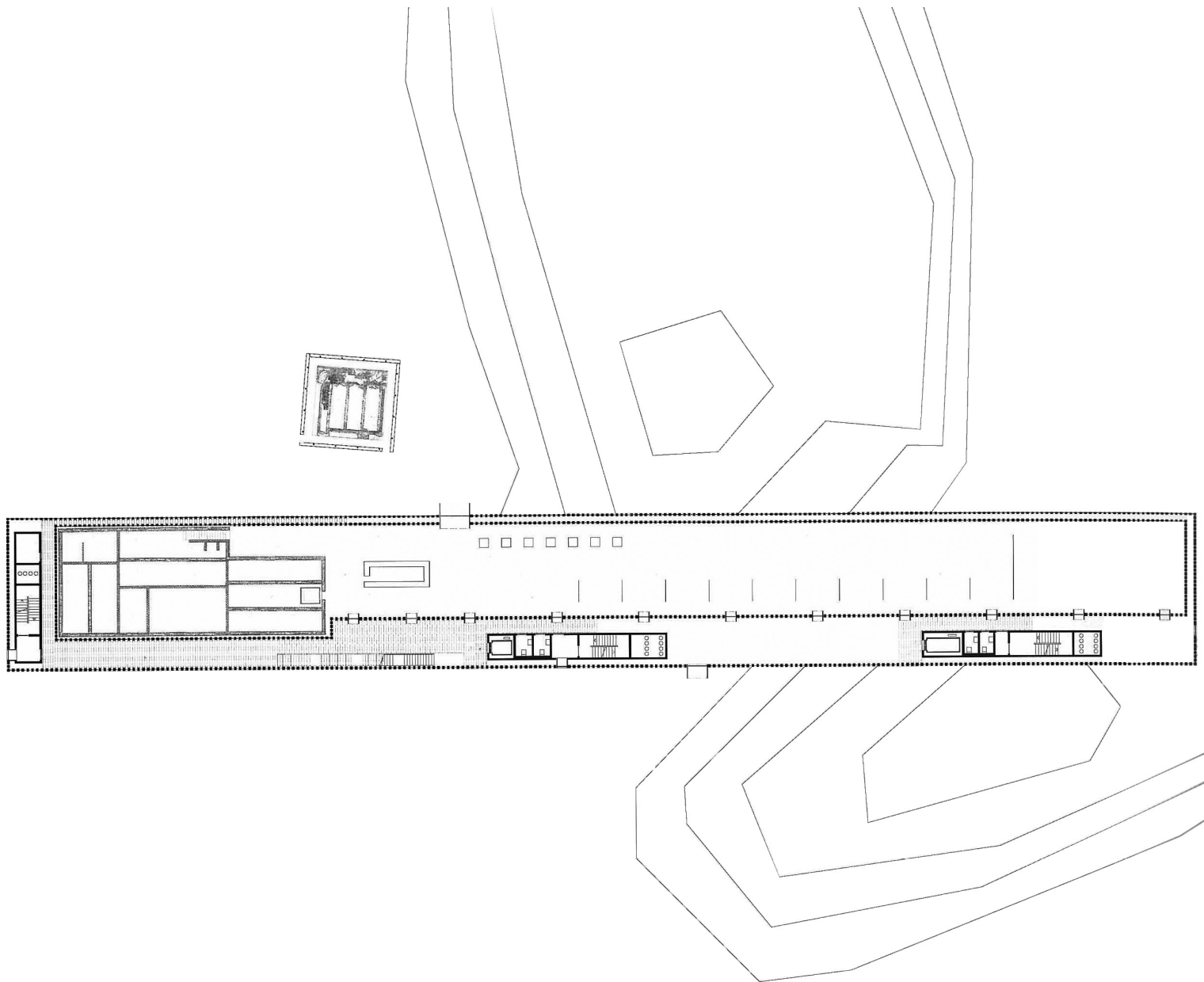
49. Chur, corte construído da entrada

marceneiro, onde revela uma atenção ao detalhe incomum e tira a formação de arquiteto pelo Pratt Institute de Nova Iorque. Desde 1979 que mantém o seu próprio atelier em Haldenstein, na Suíça. Em 2009, ganha o Prémio Pritzker, a maior distinção na arquitetura (Zumthor, 2009, pp. 47, 49, 95)

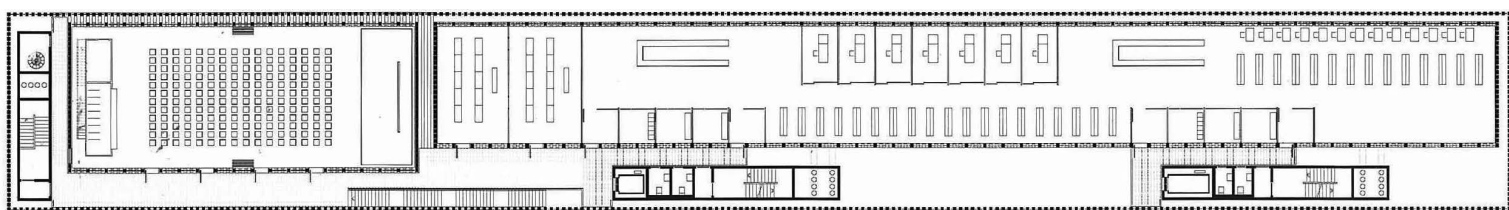
Em Chur, a cerca de cinco quilómetros do atelier de Zumthor, encontramos os vestígios romanos da *Curia Raetorum*, capital da região *Raetia Prima*. A obra é construída entre 1985 e 1986, e pretende preservar os vestígios romanos, considerando o valor do passado e a sua salvaguarda. O arquiteto respeita a ruína através do equilíbrio entre *modernitas* e *antiquitas* numa intervenção reversível, que não encosta na ruína.

A interpretação conjectural resulta em três estruturas leves abstratas que reproduzem a espacialidade perdida ao seguir os muros pré-existentes. Produz um efeito cápsula que os localiza na cidade contemporânea, ao mesmo tempo que devolve uma funcionalidade ao espaço. Estas estruturas são construídas em madeira reforçada com tirantes metálicos, de maneira a priorizar a ruína romana e a sua conservação, e apenas pontualmente apoiam no pavimento interior; as paredes exteriores assentam numa base de betão que não toca nos muros pré-existentes, recriando a espacialidade das construções antigas, enquanto que as lamelas de madeira permitem a penetração de luz, ar e sons da cidade (A + U, 1998, p. 28).

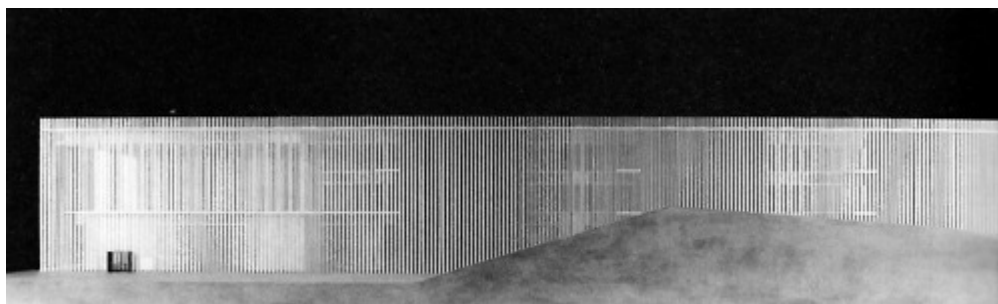
É utilizada uma chapa metálica escura, apenas visível no interior, que cria um contraste com a cor dos pequenos muros de pedra, realçando o antigo e o novo. Para o resto do abrigo, foi escolhida a madeira cujo aspeto natural permite dar uma continuidade ao padrão da paisagem alpina. Do exterior, estas estruturas parecem impenetráveis consequência da grelha de madeira cerrada, mas no interior, as lâminas colocadas horizontalmente, permitem a passagem de som e de uma luz difusa que cria vários efeitos visuais ao poisar na ruína. Do teto, saem claraboias metálicas que providenciam iluminação zenital. À noite, a iluminação interna cria um jogo de transparências, mostrando a permeabilidade da construção e estabelecendo uma conexão entre a cidade e a obra. Duas aberturas, que correspondem às duas portas romanas, são transformadas em duas grandes janelas metálicas que permitem um diálogo visual do exterior, sem que o acesso seja realizado por ali. A entrada é realizada através de uma escada suspensa em metal e liga-se a uma galeria metálica presente no interior que percorre o comprimento dos



50. Topografia do Terror, planta de implantação



51. Topografia do Terror, planta do segundo piso



52. Topografia do Terror, alçado, fotografia de maquete

edifícios e permite uma visão global da ruína, ajudando na compreensão das construções romanas. Ao mesmo tempo, divide os espaços da ruína não-acessíveis dos que podem ser visitados através de escadas que pontualmente descem para o solo romano. Aqui, o visitante tem acesso a uma pequena unidade museológica com vitrines explicativas. Outra sala é esporadicamente utilizada como pequeno auditório (A + U, 1998, p. 28).

Topografia do Terror

Em *Prinz-Albrecht-Strasse*⁷¹ n° 9, entre 1933 e 1945, estavam localizados os edifícios da sede da Gestapo e da SS, demolidos assim que a Segunda Guerra Mundial terminou. Durante a guerra, com os bombardeamentos das Tropas Aliadas, esta zona foi bastante fortificada, resultando num grande segmento de muro que nunca foi destruído. Em 1987, como celebração do 750º aniversário de Berlim, nesta área que se encontrava abandonada, são escavados os restos da prisão da Gestapo, e o espaço é reutilizado como exposição para compreensão e documentação do terror Nazi. Em 1993, o concurso para um museu permanente é ganho pelo arquiteto Peter Zumthor, mas nunca viria a ser completado, devido a problemas de financiamento (Socks, 2011). O edifício deveria incluir um espaço de visita com exibição de documentos do partido antisemita e espaços de trabalho para colaboradores. O desenho do edifício deveria ser puro, sem ostentar linguagens ou estilos arquitetónicos (Binet, 1999, p. 210).

O arquiteto recorda a reação na primeira visita ao local, como sendo um local de um acontecimento terrível e que não conseguiria construir ali:

A ideia que de que haveria um edifício com todas as características comuns pertencentes a um museu ou a um edifício cultural, ou seja o que for, é terrível, como um Museu do Holocausto com persianas, ar condicionado e instalações sanitárias. É uma estranha ideia ter esta normalidade, este tipo

71 Atualmente chama-se *Niederkirchnerstrasse*. Em 1951 o nome da rua é alterado devido à associação negativa com o regime Nazi.



53. Topografia do Terror, maquete de implantação



54. Topografia do Terror, maquete de pormenor



55. Topografia do Terror, construção das torres

de edifício, então parecia que qualquer tipo de edifício estaria errado.⁷²

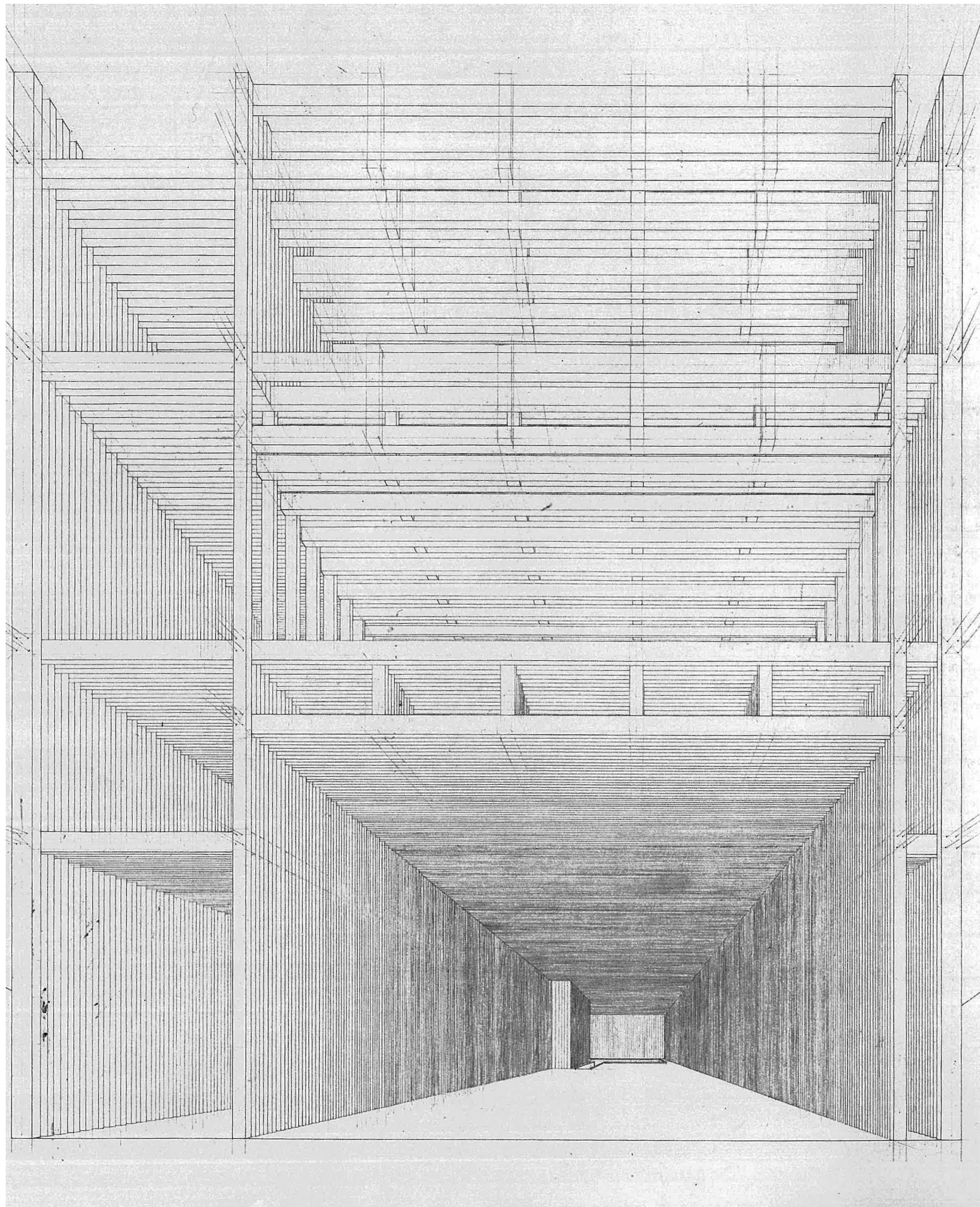
Spier, 2001, pp. 30, 31.

A partir deste desconforto inicial, Zumthor desenha um edifício que é apenas pura construção, quase desconcertante, abstrato ao ponto de não ser comparável a mais nenhum, sem decorações, paradigmas ou pré-existências. “Devia ser puramente estrutura, uma estrutura protetora em redor desde solo”⁷³ (Spier, 2001, p. 35). Em resposta, é desenhado um corpo severo, que contrasta com os edifícios envolventes, que chama a atenção para si. É uma estrutura repetitiva, que à distância tem uma aparência sólida, sem aberturas, ainda que, do interior, esta casca metade betão-metade vidro, permita uma ampla visibilidade (Binet, 1999, p. 210).

O volume da construção é um prisma com três volumes interiores que encerram o espaço, onde encontramos os acessos verticais e instalações sanitárias. A estrutura é duplicada para responder a questões de temperatura, estruturais e de distribuição espacial, visível tanto em planta como em corte, uma estrutura exposta tanto no exterior como no interior (Spier, 2001, p. 32). Nada é rebocado ou escondido, a estrutura externa é trazida para o interior, assim como o conceito repetitivo dos blocos de betão pré-fabricados. O pavimento duplo funciona em treliça *Vierendeel* e as paredes duplas dividem o espaço do corpo exterior e o núcleo interno. Este gesto permite que a estrutura externa suporte grande parte do peso, libertando espaço no interior. O espaço intermédio funciona como barreira de temperatura, o que permite ao núcleo uma temperatura mais amena (Binet, 1999, p. 210). No piso térreo, o da exposição, não há qualquer controlo de temperatura para o visitante além da parede dupla, mas nos pisos superiores, o vidro é reforçado, para manter o conforto dos colaboradores. Nestes pisos, os blocos de betão estruturais interiores são reduzidos para um terço, abrindo o espaço e permitindo uma maior fluidez no espaço de trabalho (Spier, 2001, pp. 32, 35). O ritmo da fachada permite um jogo de luz e sombra e a presença da envolvente, que está sempre atingível em qualquer parte do

72 Original: “The idea that there would be a building with all these ordinary features belonging to a museum or a cultural building or whatever is dreadful, like a Holocaust Museum with window shutters, and air conditioning, and lavatories. It’s a strange idea to have this normality, this type of a building, so it felt like any type of building would be wrong” (Spier, 2001, pp 30, 31).

73 Original: “It should be pure structure, a protective structure around this ground” (Spier, 2001, p. 35).



56. Topografia do Terror, axonometria da estrutura

edifício, através do ângulo correto (Spier, 2001, pp. 32, 34).

Para o arquiteto, é importante que nada esteja pendurado no teto ou conectado com o edifício. Isto é mostrado através das mesas seriam disponibilizados os documentos da exposição, que estariam colocados diretamente no solo histórico. Aqui, o pavimento foi pensado para ser coberto com gravilha, como no resto de toda a área exterior, não havendo distinção para o interior e não funcionando como uma barreira, mas como uma proteção (Spier, 2001, p. 35). É um edifício que, de acordo com o objetivo principal do arquiteto, não relembra nenhum outro (Spier, 2001, p. 33).

Projeto





1. Circo; 2. Centro de receção e apoio ao turista; 3. Termas; 4. Fórum; 5. Centro de acolhimento e de interpretação de Miróbriga; 6. Infraestruturas; 7. Castelo medieval; 8. Centro histórico.

no sítio arqueológico

A presente dissertação surge no seguimento do trabalho desenvolvido na unidade curricular de Atelier de Projeto II. Partindo do tema *Miróbriga, Sines e Porto Covo . Arquitetura e memória - Interpretação do sítio arqueológico pelo projeto*, foi elaborada uma estratégia global que pretendia integrar e articular a cidade arqueológica com a cidade contemporânea. É uma estratégia elaborada em grupo, pensada à escala territorial que deu origem a um conjunto de três propostas individuais que tentam dar resposta às questões levantadas e que se complementam umas às outras. Em todas elas, propostas individuais ou de grupo, estabelece-se sempre o princípio da reversibilidade dos limites da área arqueológica, ao passo que fora dela são permitidas construções de raiz.

A estratégia global pretende responder às questões levantadas do capítulo *Desarticulação*, onde se nota o forte divórcio entre as duas cidades, e aproximá-las, aumentando a presença de uma na outra. Procura oferecer melhores e mais valências ao turismo da região, como apoio à costa superlotada em época alta, ao mesmo tempo que aproxima as gentes locais do património, promovendo o interesse na sua preservação e manutenção. A estratégia proposta estabelece uma rede de infraestruturas de apoio ao visitante que interliga os vários pontos de interesse do território e reconectando diversas ligações perdidas ao longo do tempo. O vale entre o Sítio Arqueológico e o castelo medieval tem uma forte ligação com Miróbriga uma vez que desconhecido o verdadeiro limite da cidade romana, é possível que haja vestígios aqui enterrados, além de que, por aqui, deveria passar a estrada romana que ligava Miróbriga a Sines.

O vale é repensado como a zona de articulação das três áreas - o castelo, o sítio arqueológico e o circo. É um espaço de exploração com intuito de futuros trabalhos





1. Circo; 2. Centro hípico; 3. Termas; 4. Fórum

58. Estratégia global com os projetos individuais

arqueológicos, e de conservação da fauna e flora presentes no montado alentejano. Os vários percursos interiores, que podem ser pedonais, cicláveis, equestres ou mistos, visam articular as três estruturas. Ligam vários pontos de interesse que procuram relações visuais e estruturas para apoio ao turista. São acrescentados locais de descanso e de sombra, de merendas, cafetarias, instalações sanitárias, postos de informação e estacionamento. Os percursos pré-existentes foram aproveitados, melhorados e construídos novos, que visam retomar as ligações vicinais entre Sines e a serra do Cercal, a uma escala mais alargada, e com um Circo, numa escala mais próxima. Prevê-se um reperfilamento da Estrada da Cumeada que liga o centro da cidade ao Circo, onde o passeio é repavimentado e alargado com a previsão de receber mais pedestres e ciclistas.

Uma mais valia para a região é o Caminho Histórico da Rota Vicentina que promove o passeio pedestre por um itinerário maioritariamente rural. Ao começar no castelo medieval, seria essencial introduzir as ruínas arqueológicas num percurso circular. Uma colaboração da Rota Vicentina com o Centro de Interpretação de Miróbriga que incluía uma visita guiada às ruínas, juntando-se ao Caminho Histórico pela estrada antiga que ligava a cidade romana a oeste. Deverá passar pelos vários pontos de interesse do vale, sempre articulando o Circo com os restantes vestígios arqueológicos.

A entrada principal para o sítio arqueológico é repensada por Antonio Giannoccaro, que prolonga a antiga via romana de ligação a Sines, ao encontro da estratégia para o vale. É marcada por um miradouro que visualiza o território de uma altitude privilegiada. O Centro de Acolhimento e Interpretação da arquiteta Paula Santos é mantido e assume um lugar de uma primeira vista sobre as ruínas. No *Fórum*, o Antonio restabelece os limites da praça e os seus volumes através de uma reconstrução crítica. Através de uma estrutura de madeira e metal, dá forma ao interior da praça, encerrando-a sobre ela. A plataforma que se pensa ter existido sobre as *tabernae*, no piso inferior, é reposta, como uma varanda sobre o território, reforçando as ligações visuais com a paisagem envolvente. A *domus* tem os limites redefinidos por muros de gabião, que estruturam o caminho acidentado que une o fórum às termas. Na encosta que os separa, a vegetação é controlada e mantida de maneira a que haja uma maior permeabilidade visual entre o fórum e as termas, que permita maior ligação do conjunto.

A reabilitação do *Circo* é feita pela Sara Cruz, que o procura reinserir no percurso



59. Relação visual entre as termas e o fórum

de visita como primeira instância, ao mesmo tempo que lhe dá uma configuração que facilita a sua percepção . São criados muros imediatamente ao lado dos limites do circo, que com alguma altura, permitem uma visão mais completa daquilo que seria o circo. Devido a não haver espaço necessário para a realização de espetáculos com cavalos, e à forte tradição equestre da zona, a Sara constrói um Centro Hípico, muito próximo do circo. Aqui, o visitante pode usufruir de cavalos para os passeios, treiná-los, ou assistir a espetáculos equestres.

Nos campos agrícolas onde passaria o antigo *cardus* de ligação do circo ao centro da cidade, são criados caminhos que retomem esta ligação, em direção à ponte, junto às termas. Aqui perto, dois edifícios modernos, pré-existentes, são reabilitados para serem utilizados como uma cafetaria e um espaço de descanso para os cavalos, de maneira a retomar a visita a pé. A cafetaria por estar a um ponto mais alto que as termas, tem um ponto de vista muito interessante, tendo as termas no ponto mais baixo da cidade e o fórum, no ponto mais alto.





60. Caixa de ar e revestimento das paredes



61. Piscina do frigidário



62. Piscina do frigidário



63. Escoamento de águas pluviais

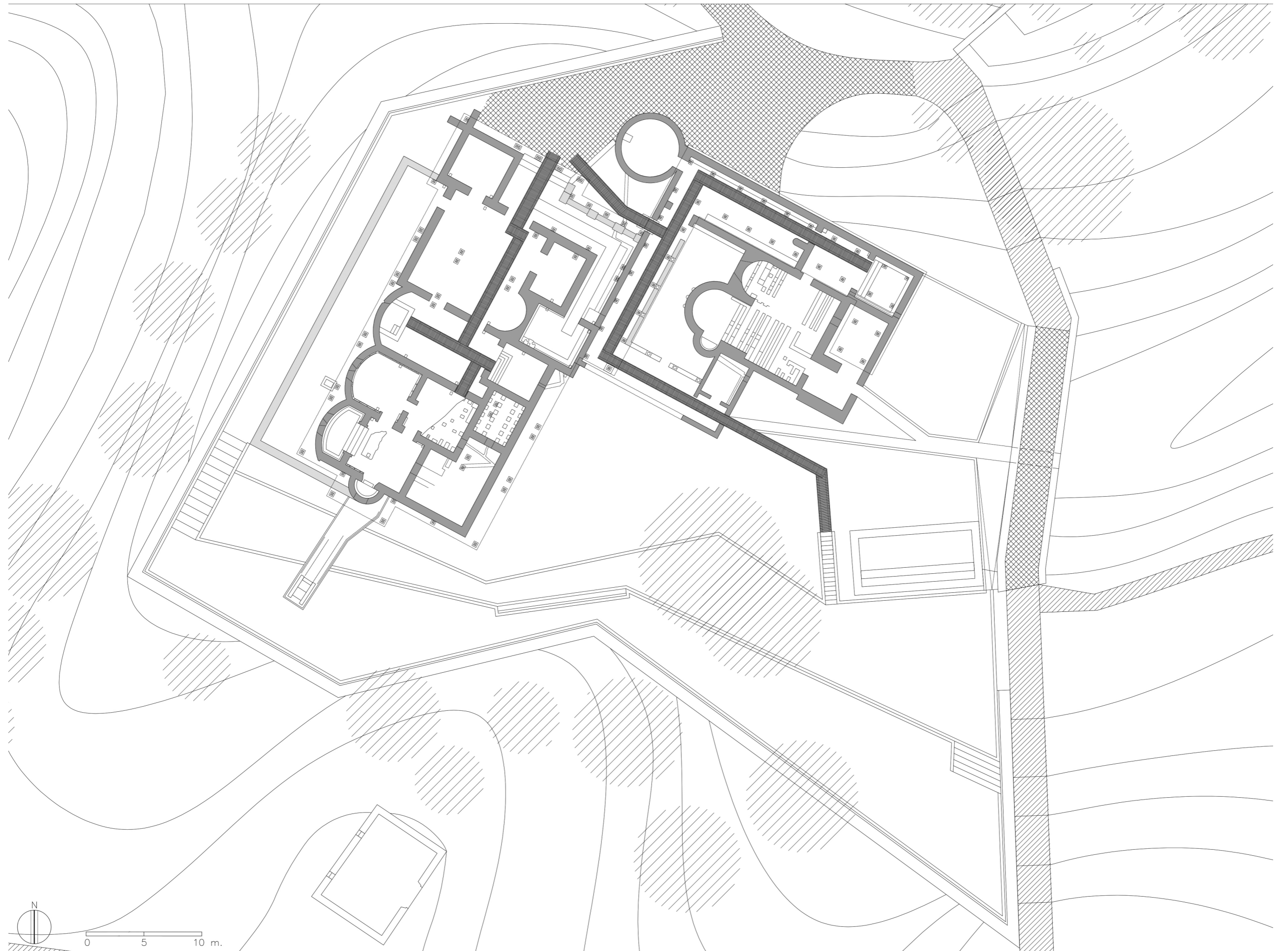
nas termas

O projeto nas termas é um projeto autónomo, mas que deve ser entendido como parte integrante de uma estratégia global. Parte de uma ideia inicial que surgiu aquando da primeira visita ao local no âmbito da disciplina de Atelier de Projeto II.

Numa visita normal, o percurso é feito à volta dos edifícios termais, pela rua que ligava a entrada das termas à zona mais alta da cidade, a oeste. A partir daí, o caminho tornava-se algo sinuoso e pouco estável, à medida que ia subindo para passar por cima de uma conduta, uma zona escorregadia por acumulação de águas pluviais que escorrem pela encosta. Após isso, chegamos a uma área com sobreiros de grande porte e onde o terreno é organizado em patamares irregulares com muros contemporâneos feitos por escavações anteriores, de onde se vê as construções de outra perspetiva. O *caminho* segue para a ponte de um só arco, completando o circuito à volta das termas, sendo que ao acesso ao interior dos edifícios está vedado, proporcionando apenas a perspetiva de fora como único ponto de vista.

Sendo esta visita no âmbito académico, foi-nos aberta a exceção de entrarmos nas termas para podermos absorver todos os pormenores. Principalmente no edifício Oeste, torna-se esclarecedor uma visita interna, pois permite reparar em vários detalhes que a visita à distância não o possibilita. Sendo as Termas de Miróbriga uma das mais bem conservadas na Península Ibérica, os pavimentos e revestimentos das paredes estão parcialmente intactos, assim como as *piscinae* e *alvei*. Só um olhar próximo é que permite observar certas características, como a caixa de ar das paredes duplas, a *suspensurae* e os arcos do *hypocaustum*, a diferença de materiais com o *opus signinum* que impermeabiliza os tanques. Proporciona também uma melhor perceção da escala do edifício, pois mesmo



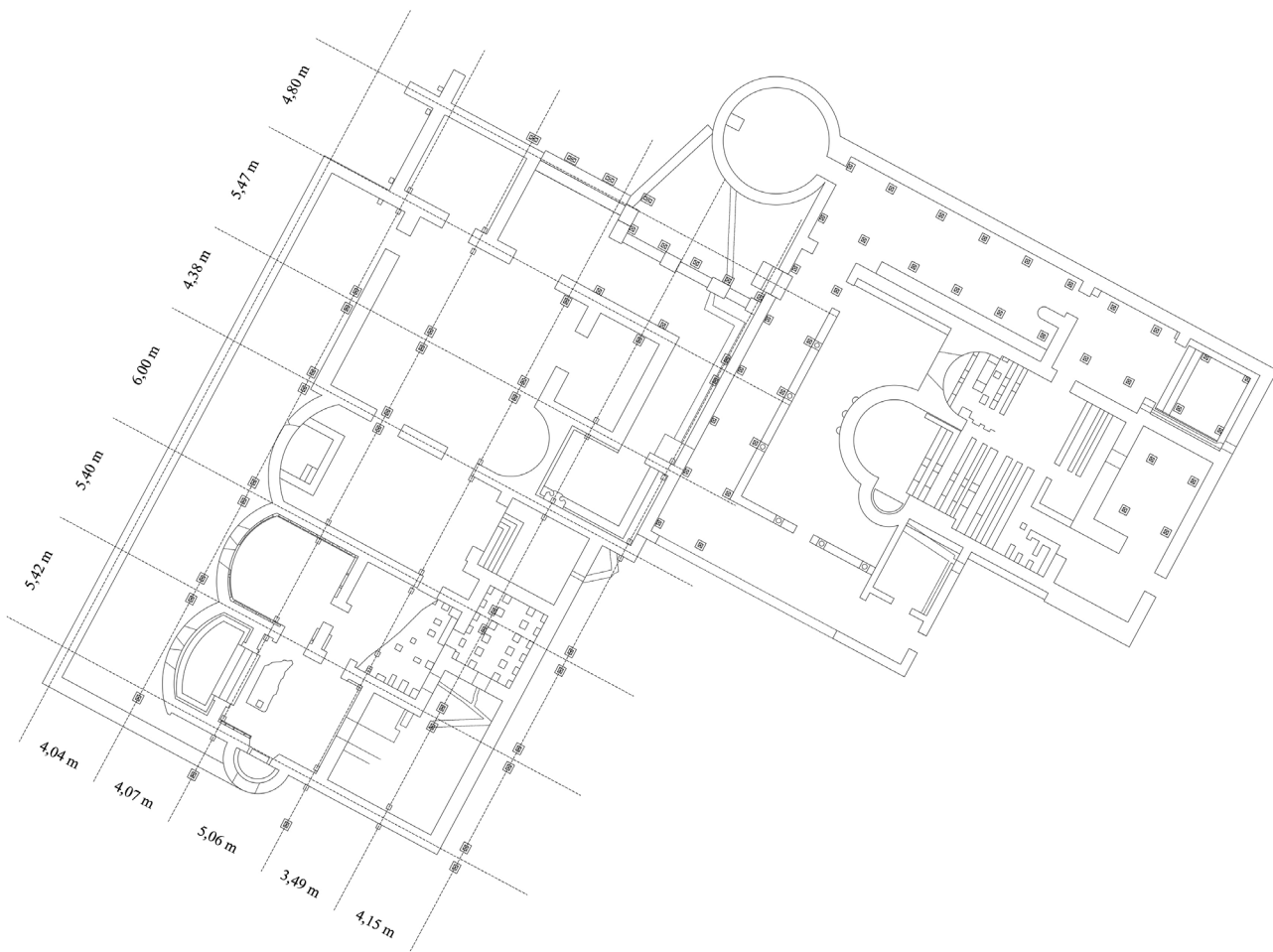


64. Planta de implantação

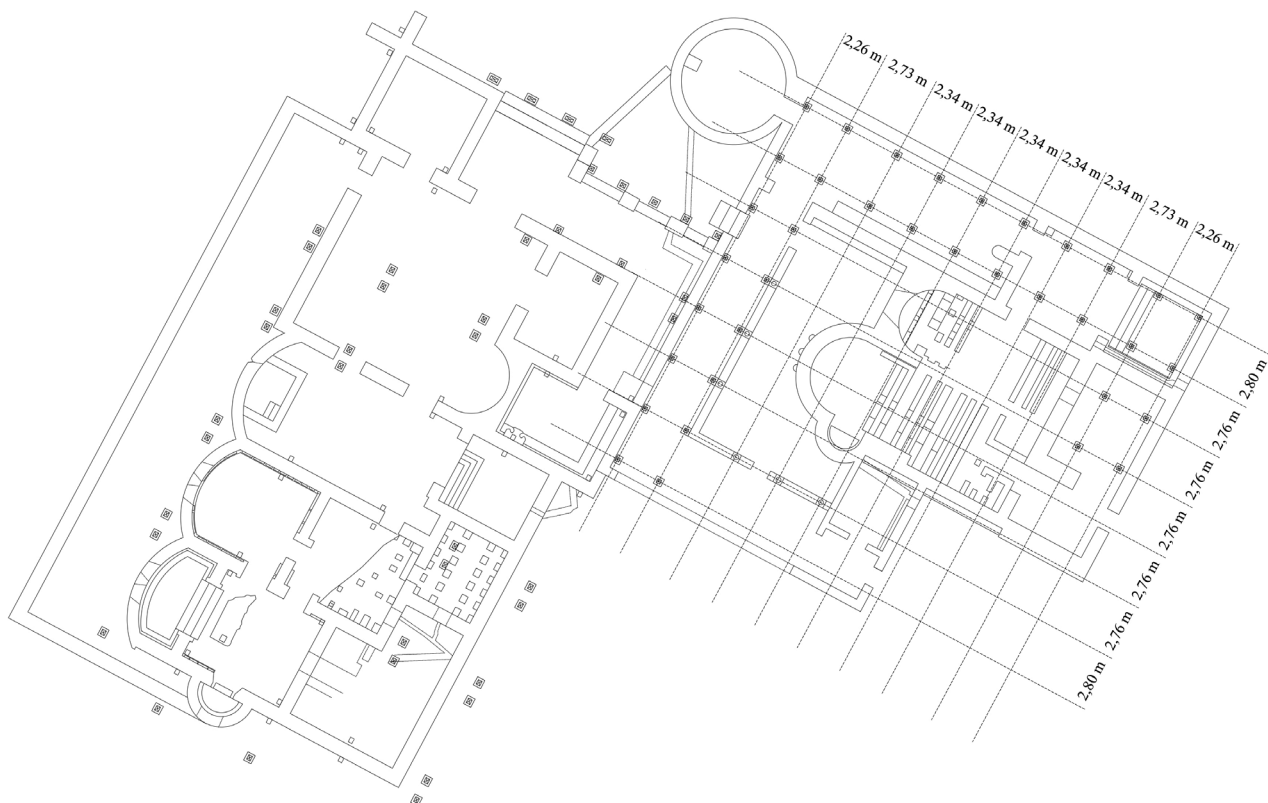
que se tenha perdido cerca de metade da altura nos pontos mais altos, as paredes presentes ainda têm uma altura bastante envolvente, que proporciona uma experiência diferente das ruínas menos bem conservadas a que estamos habituados. Devido a esta visita que, desde o início do projeto ficou, decidido que uma experiência mais íntima devia ser proporcionada ao visitante, dada a riqueza da ruína, através da construção de passadiços em madeira. A vedação é precária e mesmo estando lá, há visitantes que trespassam e podem colocar em risco as ruínas. Com os passadiços, estes permitem a visita interna sem correr esse risco.

A seguir, após uma pesquisa e leitura preliminar, deparei-me com o problema das águas pluviais. Apesar de o curso de água que ali passava ter secado, foi encontrada uma fotografia de um período chuvoso, em que era visível um escoamento de águas pluviais, devido à inclinação do terreno envolvente pelo leito antigo. Ao chegar à abertura do sistema de esgotos que contorna as Termas Oeste, esta conduta encontra-se tapada por falta de manutenção, o que obriga a água a continuar à superfície, indo de encontro ao edifício termal. Aqui a parede é mais baixa, provavelmente por este motivo, o que permite a entrada da água no edifício, danificando permanentemente e principalmente o pequeno *alveus* do caldário. Na encosta adjacente ao pátio de iluminação, deparamo-nos com o mesmo problema, apesar de não ser tão preocupante. Aqui há um desnível entre a cota mais alta e a rua antiga, que ainda apresenta algum lajeado romano, e a água desce para o pátio Oeste. Efetivamente não há uma acumulação de água na ruína como no outro lado, devido ao pátio conseguir afastar a água da parede das termas.

A resposta foi desenhar um muro de contenção de terras que atua como proteção externa ao envolver o conjunto termal e cria uma barreira no terreno envolvente e conseqüente fluxo de água. Através de um conjunto de tubos de drenagem e de caleiras que vão canalizar as águas pluviais das encostas oeste e sul direcionando-as para debaixo da ponte, é possível proteger a estrutura ao obrigar a água a seguir o seu curso natural. Depois de contornada esta primeira preocupação, deve ser realizada uma retificação nos patamares existentes e estabilização das cotas. Os muros atuais que sustentam os patamares não são romanos, pelo que serão retirados e construídos novos, para permitir a passagem e fruição do espaço, com a introdução de mobiliário urbano para usufruir das áreas de descanso e contemplação. São idealizados dois patamares que façam a ligação



65. Termas Oeste, estudo da métrica romana e introdução da estrutura



66. Termas Este, estudo da métrica romana e introdução da estrutura

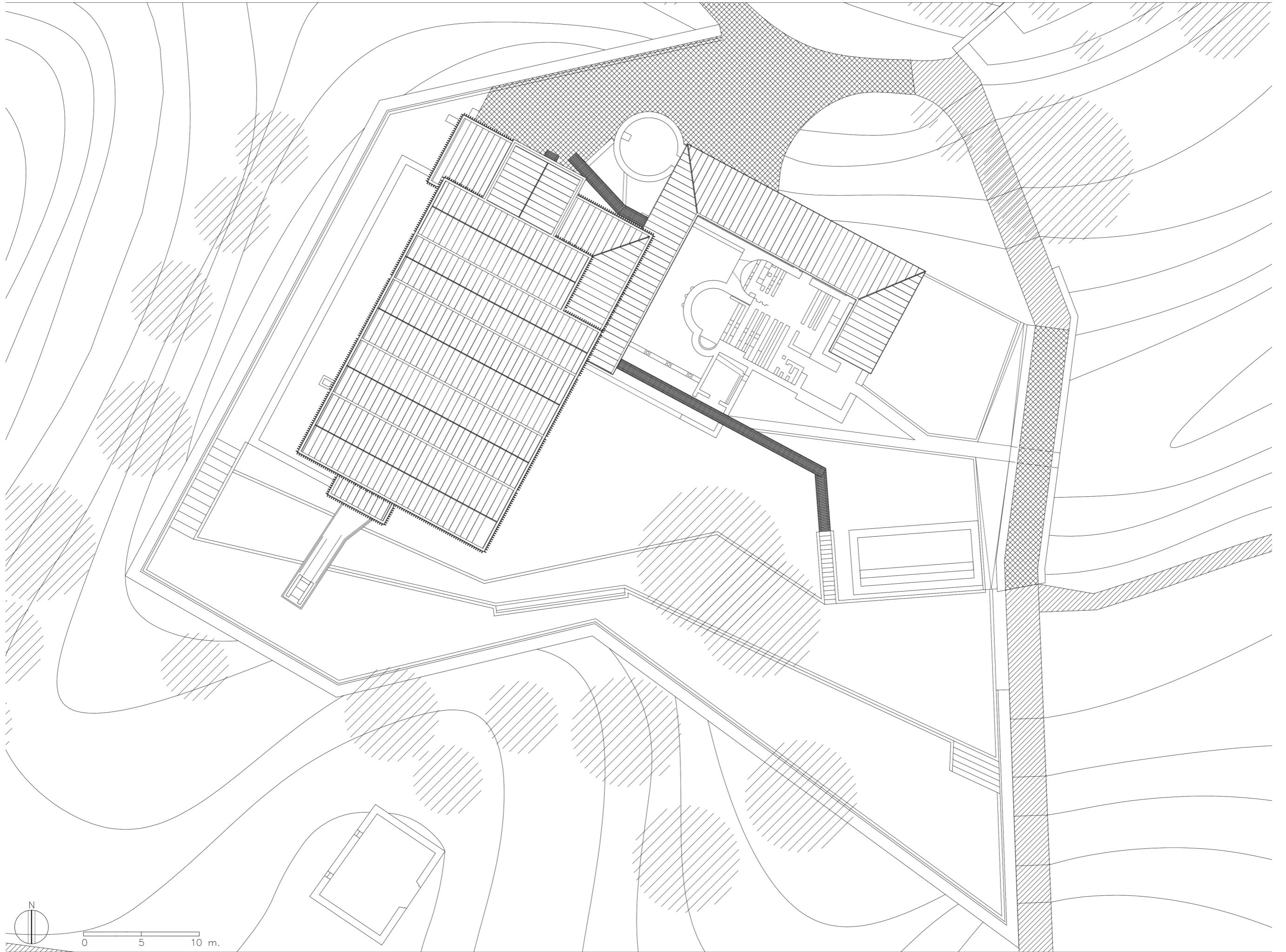
com as várias cotas do terreno. O mais alto faz a ligação do caminho que segue a oeste das termas que possivelmente ligava à zona mais alta da cidade. Aqui, surge a abertura da conduta que circula ao lado do edifício termal, e apesar de só estar visível o poço, é assumida através do desenho a sua presença, que divide os patamares. O patamar que está ao nível mais inferior, funciona como espaço de contemplação com um banco embutido no muro, e de ligação, com o passadiço interior das Termas Este e com o caminho que vem da ponte e segue para o circo.

Apesar da maior preocupação ser a água da chuva que escoava dos terrenos mais altos, uma impermeabilização da ruína também se torna necessária, uma vez que os materiais agora expostos não foram preparados para as agressividades do exterior. Assim, foi projetada uma cobertura que conseguisse captar a escala do edifício ao mesmo tempo que o protege. Nesta altura, foi necessário um estudo de como seriam as termas no vigor da sua atividade. Foi feita uma análise crítica das reconstituições elaboradas por William Biers, que permitiu desenhar uma reconstituição crítica do volume total das duas termas. A análise da planta das Termas Oeste permitiu notar um ritmo evidenciado nas salas absidais, onde as cúpulas iriam assentar. No *vestibulum*, o mesmo ritmo não é muito evidente, devendo ser repetido, facilitando a construção dos telhados. O pórtico de entrada destaca-se, assim como o peristilo que dá para as latrinas e o *apodyterium*.

A intenção de projeto foi reproduzir este ritmo através de estruturas leves, em madeira, que têm um impacto mínimo na ruína. Os telhados são em zinco e reproduzem, sensivelmente, os telhados romanos. Os limites são encerrados por ripas de madeira verticais suspensas pelo esqueleto da estrutura, no entanto, são permeáveis. As ripas são colocadas em profundidade, com espaço apertado entre elas, permitindo a passagem de ar, som e luz, mas com profundidade suficiente para a chuva não transpor. As termas romanas eram por norma um espaço encerrado com pouco diálogo com o exterior para manter as temperaturas interiores, pelo que uma visão mais afastada pode transparecer como uma estrutura fechada, mas que no interior mantém uma comunicação com o exterior através do jogo de luz e sombras. A repetição das ripas permite a visão da envolvente, mas apenas do ângulo certo.

No edifício Este, a abordagem é diferente e vai ao encontro da possibilidade de existência de uma *palaestra*. O conceito é um telhado de uma água que percorra três





67. Planta de cobertura

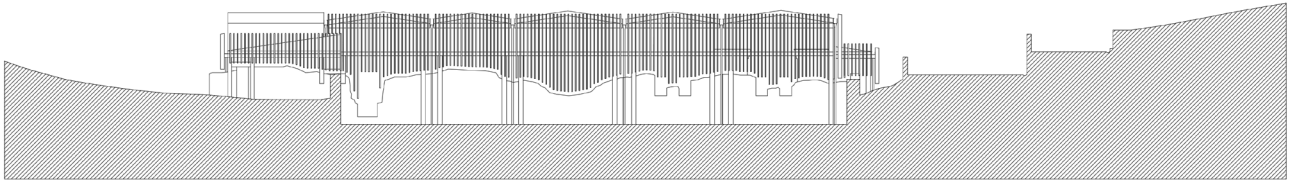
lados do edifício, sugerindo um peristilo. Por se encontrar ainda áreas por escavar a sul do edifício, esta parte da cobertura não é desenhada, remetendo para o estado incompleto da escavação. Este espaço não será encerrado pelo ripado de madeira, uma vez que se trataria de um espaço ao ar livre. O estado de ruína neste edifício é muito mais avançado que nas Termas Oeste, não são visíveis os revestimentos e pavimentos, sendo que grande parte do piso está destruído. Na zona das salas com aquecimento, é visível quase na totalidade o hipocausto. Apesar disto, a ruína deverá ser impermeabilizada através de um produto hidrófugo apropriado para este tipo de construção, os topos colmatados e uma manutenção constante dos agentes biológicos (Alarcão, 2009, p. 33).

A planta escavada das termas Oeste parece estar completa, mas entre os dois edifícios um monte de terra ainda por escavar e uma parede do pátio Este semienterrada, sugerem que poderá haver elementos enterrados. Esta área deverá ser sondada antes de qualquer intenção de construção.

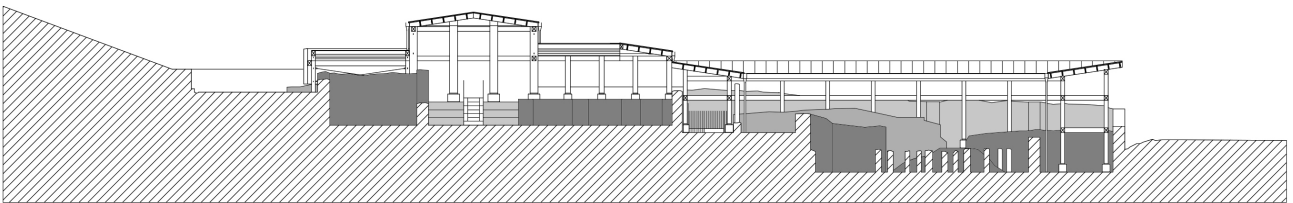
O ponto de contacto da estrutura na ruína é um dos pontos que requer mais atenção, devido ao impacto que pode ter, pelo que a estrutura tem a disposição de vários apoios, que não necessitam da fixação fundacional irreversível.

O percurso de visita interno, que se inicia a 1,20 m de distância dos degraus das Termas Oeste, atrai o visitante a entrar. A madeira, Teca, foi escolhida por ser relativamente leve, de grande durabilidade e resistência tanto ao clima como estruturalmente e de baixa retratibilidade. Os passadiços apoiam-se em dois barrotes de madeira paralelos, com 15 x 15 cm de secção. Estão afastados 80 cm um do outro, e separados do pavimento por uma borracha técnica de neoprene, com 15 mm de espessura. Perpendicularmente, poisam por cima ripas de 5 x 5 x 100 cm, com um afastamento de 5 cm – a exceção é no troço da entrada onde a dimensão alarga para 5 x 5 x 120 cm. Entre estas peças, encaixam outras verticais de 5 x 5 x 110 cm, presas na lateral do barrote horizontal de apoio. O afastamento destas peças verticais e horizontais reproduzem o ritmo das ripas da fachada.

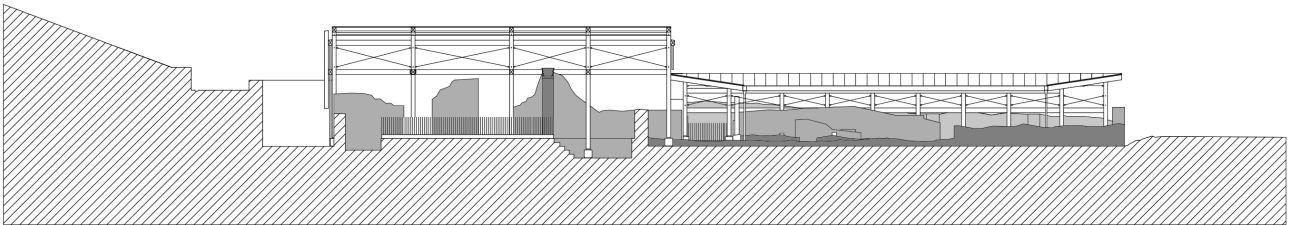
A estrutura da cobertura é irregular, pelo que foi necessário encontrar uma regra que se adapte às circunstâncias e presença da ruína. A construção romana também é irregular, com as salas dos banhos, que aparentemente têm a mesma dimensão, a terem



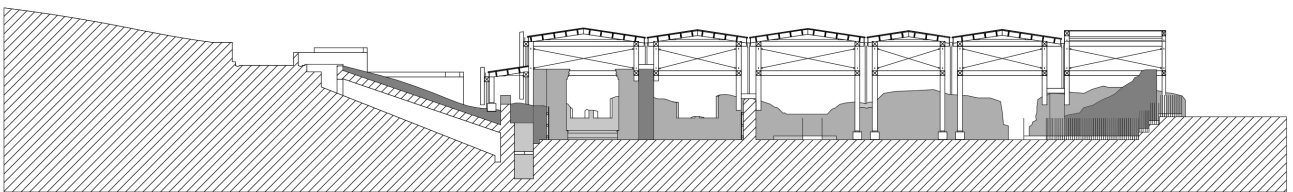
68. Alçado aa'



69. Corte aa'



70. Corte bb'

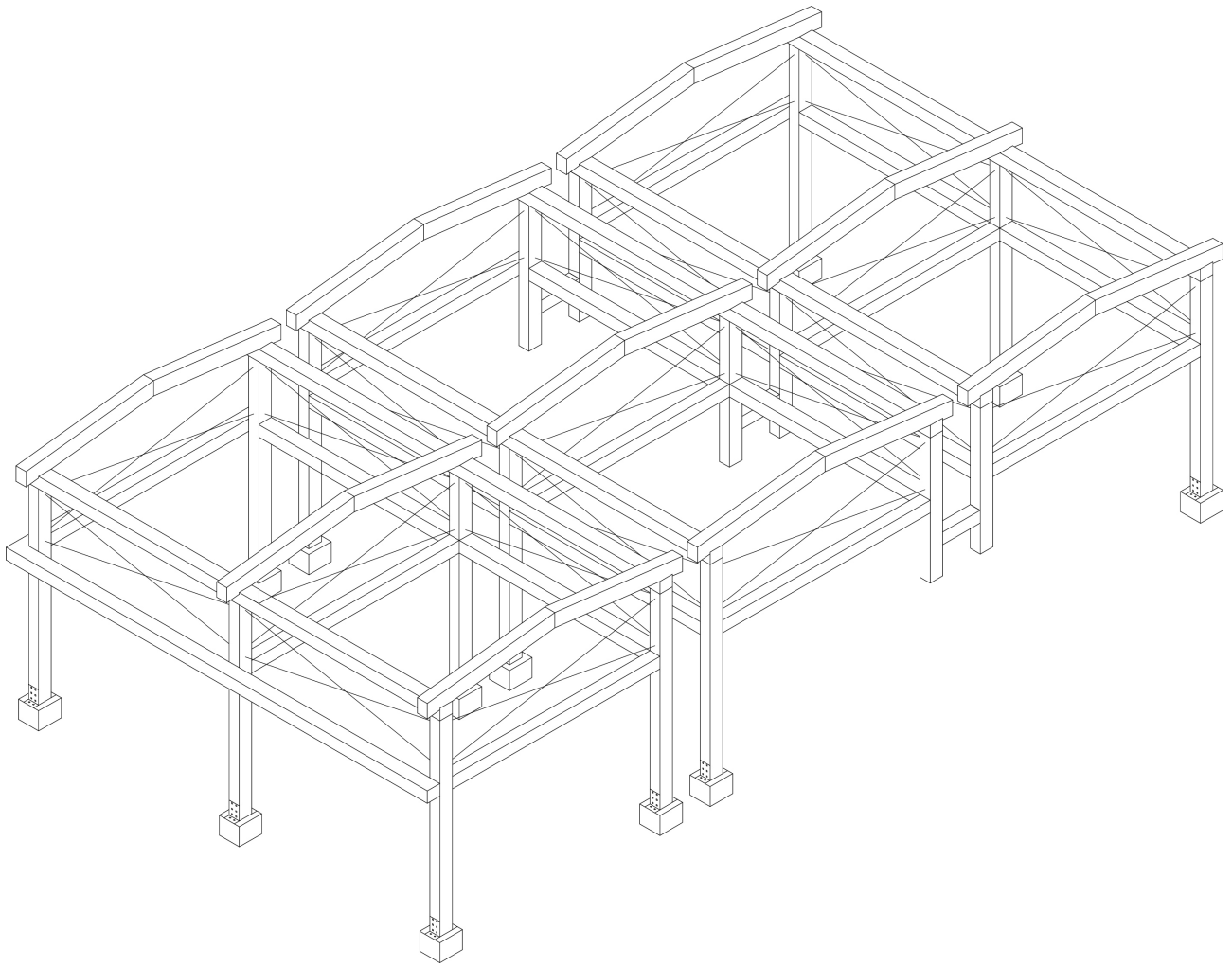


71. Corte cc'

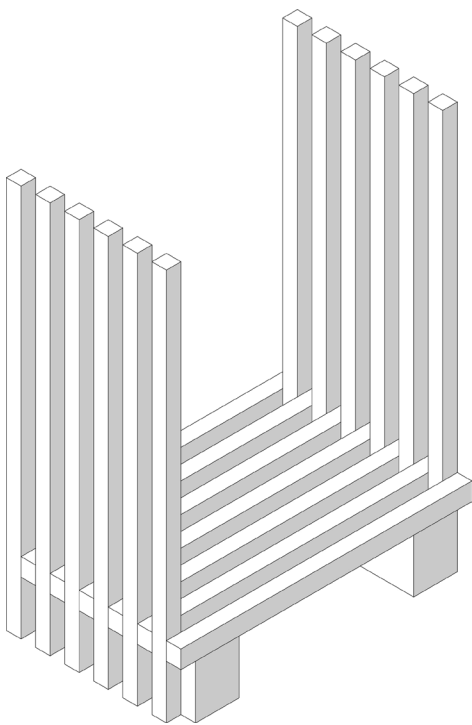
várias larguras diferentes. A estrutura segue o ritmo destas salas, adaptando-se à pré-existência. No primeiro módulo, sobre o caldário, os pilares da fachada apoiam no exterior do edifício, pelo que este é o módulo com maior largura, sendo o comprimento é igual para todos. A este módulo, está agarrado uma cobertura mais pequena e mais baixa que protege o *alveus* saliente. Os seguintes módulos seguem o alinhamento dos pilares do primeiro, havendo algumas exceções onde é preciso aumentar ou diminuir a distância entre eles. Os pilares, apoiam-se em blocos de calcário de 0,40 x 0,45 x 0,40 m, salvo algumas exceções onde a ruína assim o não permite, pelo que é subtraído 0,10 m de um, ou dois lados, conforme a situação. Os referidos blocos não assentam diretamente no pavimento, sendo aplicada borracha técnica de neoprene entre estes, com 20 mm de espessura. Os pilares estão agarrados às bases calcárias através de conectores metálicos, distanciando da base 5 cm, por forma a minimizar a deterioração da madeira. Em alguns casos, os pilares não assentam no chão, estando poisados nos muros da ruína. Neste último caso, o pilar está em contacto com o pilar do módulo ao lado através de um barrote, com a mesma secção dos pilares, 0,20 x 0,25 m, que os une e assenta na parede romana, separados pelo mesmo material, neoprene, de 20 mm.

Entre os pilares, encontram-se vigas de 0,25 x 0,25 m, ou 0,25 x 0,20, consoante a direção do pilar. Estas, encontram-se à altura de 3,30 m. Acima, encontram-se cabos de aço de 5 mm de espessura, cruzados, que reforçam a estrutura de madeira. Estão aplicadas em ambas as direções, longitudinal e transversal. Sobre os pilares, a uma altura de 4,80 m, poisam as vigas principais com 0,25 x 0,25 m, que sustentam o telhado e, prolongam-se pelo comprimento dos módulos.

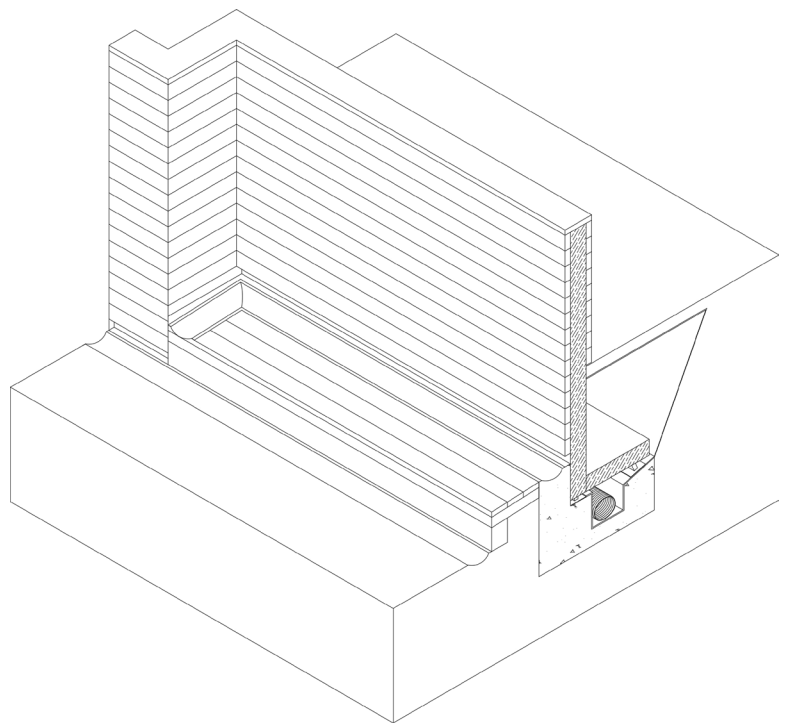
A asna do telhado poisa nestas vigas, através das duas peças da empena, com 0,25 x 0,20 m. A linha é substituída por um cabo de aço de 5 mm, com o mesmo efeito, completando a asna. Perpendicularmente às empenas, as ripas de 0,25 x 0,05 m e com um afastamento de 0,60 m, sustentam o telhado. Aparafusados às ripas, estão painéis de OSB de 2,40 x 1,20 x 0,02 m, onde assenta a membrana de polietileno de alta densidade, com espessura de 0,6 mm e pitão de 8,6 mm, que protege o zinco da condensação e, conseqüente corrosão. O telhado de zinco é fixado ao painel OSB através de presilhas em aço inox com uma espessura de 0,4 mm, que encaixam no perfil das chapas de zinco. Estas, têm uma espessura de 0,65 mm e, a junta agrafada dupla tem 25 mm de altura.



72. Axonometria esquemática da estrutura



73. Axonometria dos passadiços



74. Axonometria construtiva do muro

A inclinação da cobertura é de 15%. A altura total do telhado vai variando, conforme a largura do módulo estrutural. Um ponto de contato entre os módulos é a caleira em zinco com 0,25 x 0,20 m, que está aparafusado às empenas. A drenagem das águas pluviais é realizada através dum sistema de caleiras e tubos de queda com caixas de areia, que escoam as águas pluviais para o terreno.

Onde a estrutura está em contacto com a fachada, as vigas são colocadas ao lado dos pilares, presas por conectores metálicos, para que seja possível sustentar as ripas verticais da fachada. Estas, têm uma secção de 0,05 x 0,20 m e estão afastadas 0,15 m entre elas. As alturas são variáveis, porque repetem o movimento da ruína. O topo tem a inclinação da cobertura para não acumular água.

O módulo da entrada destaca-se dos outros. Os quatro pilares têm 0,20 x 0,40 m de secção, sendo que os dois do meio são decorativos, não sendo necessários à estrutura do telhado. Aqui, não há ripas verticais a esconder a estrutura, está à vista e o conjunto das quatro colunas e do telhado, mimetizam a entrada romana antiga. A cobertura sobre o peristilo que dá acesso às latrinas, tem uma água, reproduzindo a cobertura romana. Tem também quatro pilares por ter tido uma colunata e, as ripas aqui têm todas a mesma altura de 1,30 m. Na cobertura das Termas Este, os pilares seguem o alinhamento das colunas romanas ainda *in situ*. A estrutura da cobertura é semelhante às vizinhas, com uma água, mas sem a existências das ripas verticais da fachada.

O muro de contenção exterior é de gabião, de execução tradicional, com rede de malha eletrosoldada galvanizada e enchimento em pedra britada de granulometria entre os 10 e 15 cm. Os restantes muros interiores são em madeira. A fundação é em massame de betão e está modelada para funcionar como caleira e para receber o tubo de drenagem. Tem uma ligeira inclinação para direcionar o escoamento das águas pluviais para o tubo. O barrote vertical está aparafusado ao betão através de um conector metálico, assim como o barrote horizontal, que está agarrado ao primeiro e à base de betão. Estes dois elementos, repetem-se de 0,60 m em 0,60 m. De ambos os lados do muro são aparafusadas tábuas horizontais, com 0,05 m por 0,15 m. O pavimento destes espaços é em terra compactada.

No segundo patamar, no troço do meio, o muro faz um ligeiro desvio para receber um banco. Este, é constituído por um barrote vertical de 0,15 x 0,15 m. Horizontalmente, um segundo barrote está apoiado no primeiro e aparafusado ao betão através de um

conector. Acima, estão colocadas três tábuas de iguais dimensões às do muro.

Notas Conclusivas

Esta dissertação surge do profundo diálogo entre as disciplinas de Arquitetura e Arqueologia. O projeto em ruínas não pode ser tomado de forma leviana e carece de um intenso estudo teórico que o suporte. Foi necessário conhecer a construção original, bem como estudar os hábitos e costumes da época, para perceber a ruína. Foram feitas comparações para fornecer as condições necessárias ao meu trabalho, tendo sempre em conta que os edifícios termais possuem uma grande variedade de formas e tamanhos. Foi assim que surgiu inicialmente a proposta da *palaestra*, numa tentativa de perceber o que outrora foram estas ruínas.

De seguida, foi necessário estudar as maneiras de como lidar com o estado de ruína, o que se pode fazer e de que maneira pode ser feito, de modo a permitir a manutenção e preservação, sem que não danifique mais o seu estado. Realizei a leitura de várias Cartas e teorias de restauração, que assomaram sobretudo no século XX e que se foram complementando umas às outras. Foi necessária a análise dos fatores que deterioram a ruína para, de seguida, ser possível atuar na prevenção e controlo dos mesmos.

O projeto nasceu de um diálogo entre o estudo dos costumes antigos e das práticas atuais e da vontade de ligar a cidade antiga à cidade moderna. Sempre com atenção à utilização de materiais que não ferissem a ruína e que respeitassem o princípio da reversibilidade, caso seja necessária, total ou parcialmente. A intervenção divide-se em três partes: aproximação do visitante à ruína; proteção indireta das águas pluviais; e proteção direta das águas através de uma cobertura.

A aproximação da visita às termas é concretizada através da criação de passadiços em madeira, que permitem ao visitante entrar nos edifícios e percorrê-los. Desta forma, é possível atentar certos detalhes que uma visualização pelo exterior não permite,

oferecendo ao mesmo tempo, uma percepção da escala dos edifícios.

O declive do terreno envolvente promove um escoamento de águas pouco conveniente, que resulta numa maior deterioração das termas. Por este motivo, foi pertinente criar uma cinta de proteção, que conseguisse desviar as águas pluviais. Isto foi conseguido através da colocação de muros, que sustentam o terreno e arranjam o espaço circundante, melhorando o percurso de visita exterior e criando áreas de descanso e contemplação.

A proteção direta das águas pluviais é feita através de uma cobertura que assenta sobre as ruínas, ao mesmo tempo que capta a escala dos edifícios. Nas Termas Oeste, a cobertura envolve o edifício na totalidade, repetindo em altura, a métrica da planta. O ritmo presente na fachada permite que, do exterior, a ideia transparecida seja de um edifício fechado sobre si mesmo, tal como eram os originais. No entanto, do interior, a sua permeabilidade permite a entrada de ar e luz, o que além de criar um aprazível jogo de sombras, permite a presença constante do exterior. No edifício Este, a intenção já não é a mesma. Aqui, a cobertura pretende reforçar a hipótese de ter existido uma *palaestra* para as Termas Oeste, através de uma cobertura inacabada de dois lados. Do exterior, já não há a ideia de um edifício fechado, mas exatamente o contrário, justificado por o uso da *palaestra* ser exterior. Por estas ruínas não serem totalmente cobertas, como as vizinhas, é necessária a aplicação de produtos hidrófugos que impermeabilizem os topos, além de uma manutenção constante dos agentes biológicos.

Bibliografia

Alarcão, J. (2008). Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia – V. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Vol. 11.1. pp. 103-21 [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/11_1/2/05notasdearqueologiaepigrafiaetoponimia.pdf;

Alarcão, P. (2009) *Construir na ruína. A propósito da cidade romanizada de Conimbriga* (Dissertação de Doutoramento, Universidade do Porto);

Alberti, L. B. (2011). *Da arte edificatória*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;

A + U (1998). Peter Zumthor. *A + U: Architecture and Urbanism*. Edição extra, fevereiro de 1998. Tóquio, A + U Publishing;

Barata, F. (s. d. ^a). *Caracterização geral de Miróbriga* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.academia.edu/807562/Caracterização_Geral_de_Miróbriga;

Barata, F. (s. d. ^b). *Glossário de termos latinos (A a L)* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.academia.edu/31333912/Glossário_de_Termos_Latinos_A_a_L;

Barata, F. (s. d. ^c). *Glossário de M a Z (segunda parte)* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.academia.edu/20387377/GLOSSÁRIO_DE_M_a_Z;

Barata, F. (1998). *Miróbriga: Urbanismo e arquitectura* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <https://www.academia.edu/1167145/MIRÓBRIGA>;

URBANISMO_E_ARQUITECTURA;

Barata, F. (2001). *Miróbriga. Ruínas Romanas*. Coleção Roteiros da Arqueologia Portuguesa, 7. Lisboa: IPPAR;

Barata, F. (2011). *Proposta de um itinerário: Recursos culturais e ambientais do concelho de Santiago do Cacém* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.academia.edu/14751069/Percurso_Culturais_de_Santiago_do_Cacem;

Biers, W. et al (1988). *Mirobriga. Investigations at an Iron Age and Roman Site in Southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986*. Oxford: BAR International Series 451;

Binet, H. (1999). *Peter Zumthor works: buildings and projects: 1979-1997*. Basel, Boston, Berlim: Birkhäuser;

Brandi, C. (1988). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza Editorial;

Câmara Municipal de Santiago do Cacém. *Turismo Santiago do Cacém: Percursos e Roteiros*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <https://turismo.cm-santiagocacem.pt/roteiros/>;

Carta de Atenas (1931). IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna. Atenas [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CartadeAtenas.pdf>;

Carta de Cracóvia, princípios para a conservação e o restauro do património construído (2000). Conferência Internacional sobre Conservação. Cracóvia [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>;

Carta de Veneza, sobre a conservação e o restauro de monumentos e sítios (1964).
II Congresso Internacional dos Arquitectos e Técnicos dos Monumentos Históricos/
ICOMOS. Veneza [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf>;

Cesário, G. (s. d. ^a). *Conjunto Monumental. Castelo e Igreja Matriz de Santiago do Cacém*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://83.240.184.26/drupal/?q=en/node/273>;

Cesário, G. (s. d. ^b). *Santiago do Cacém: da génese à actualidade. Breve síntese*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://83.240.184.26/drupal/?q=en/node/283>;

Choay, F. (2006). *A alegoria do património*. Lisboa: Edições 70;

INE (2013, 2015). *Dados estatísticos da atividade económica*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <https://www.cm-santiagocacem.pt/municipio/dados-estatisticos>;

Loos, A. (2004). *Ornamento e crime*. Lisboa: Edições cotovia;

MacDonald, W. (1986). *The architecture of the Roman Empire Volume II An Urban Appraisal*. New Haven: Yale University;

Nielsen, I (1990). *Thermae et Balnea: the architecture and cultural history of Roman public baths*. Vol. 1 Text. Aarhus: Aarhus Univ. Press;

Quaresma, J. C. (s. d.). *Dinâmicas da mais importante aglomeração urbana da época romana da Costa Sudoeste. Miróbriga (Chãos Salgados, Santiago do Cacém)*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://83.240.184.26/drupal/?q=en/node/265>;

Quaresma, J. C. (2003). *Terra sigillata sudgálica num centro de consumo: Chãos Salgados, Santiago do Cacém (Miróbriga?)* [PDF]. [Acedido em Julho 2019]

Disponível em: https://www.academia.edu/403079/QUARESMA_J._C._2003_-_Terra_sigillata_sudgálica_num_centro_de_consumo_Chãos_Salgados_Santiago_do_Cacém_Mirobriga_.Trabalhos_de_Arqueologia_30_.Lisboa_IPA_tese_de_mestrado_em_Pré-História_e_Arqueologia_;

Pereira, A. N. (2003). Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído. *Jornal Arquitectos*. Vol. 213. Pp. 27-32;

Pereira, P. (2001). Lugares de passagem e o resgate do tempo. *Estudos/ Património*. Nº. 1. Pp. 6-16 [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaestudospatrimonio/n1/Estudospatrimonio1.pdf>;

Pereira, P. (2003). Intervenções arquitectónicas recentes no património edificado. *Jornal Arquitectos*. Vol. 213. Pp. 14-21;

Reis, M. P. (2015). *De Lusitaniae urbium balneis: estudo sobre as termas e balneários das cidades da Lusitânia* (Dissertação de doutoramento, Universidade de Coimbra) [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/27119>;

Rota Vicentina. *Rota Vicentina: Associação para a Promoção do Turismo de Natureza na Costa Alentejana e Vicentina*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <http://pt.rotavicentina.com>;

Socks (2011) *Zumthor's Topographie des Terrors (1993-2004): visual history of birth, growth and death of a project*. [Acedido em Julho de 2019] Disponível em: <https://web.archive.org/web/20150402145720/http://socks-studio.com/2011/11/14/zumthors-topographie-des-terrors-1993-2004-visual-history-of-birth-growth-and-death-of-a-project/#comments>;

Spier, S. (2001). Place, authorship and the concrete: three conversations with Peter Zumthor. *Arq.* Vol. 5, Part 1 [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/B73695B511F798230E104199E0E9B07B/S135913550100104Xa.pdf/place_authorship_and_the_concrete_three_conversations_with_peter_zumthor.pdf;

Turkish Archaeological News (2015). *Perge*. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: <https://turkisharchaeonews.net/site/perge>;

Unesco (2011). *Recomendação sobre a Paisagem Histórica Urbana. Paris* [PDF]. [Acedido em Julho 2019] Disponível em: https://www.unescoportugal.mne.pt/images/cultura/recomendacao_sobre_a_paisagem_historica_urbana_unesco_2011.pdf;

Ustárróz, A. (1997). *La lección de las ruinas: Presencia del pensamiento griego y romano en la arquitectura*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos;

Vitrúvio (1992). *Los diez libros de arquitectura*. Madrid: Ediciones Akal;

Zumthor, P (2009). *Pensar a Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Créditos de Imagens

1. Fotografia do autor;
2. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPAArchives.aspx?id=092910cf-8eaa-4aa2-96d9-994cc361eaf1&nipa=IPA.00004076;
3. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPA.aspx?id=4076;
4. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPA.aspx?id=;
5. Desenho adaptado pelo autor, cedido por Sara Cruz;
6. Desenho do autor;
7. Desenho cedido por Sara Cruz;
8. Fotografia do autor;
9. Desenho do autor;
10. Fotografia do autor;
11. Retirado de: Nielsen, I (1990). *Thermae et Balnea: the architecture and cultural history of Roman public baths*. Vol. 1 Text. Aarhus: Aarhus Univ. Press – p. 54;
12. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://scottkirby2.wordpress.com/2013/04/02/gymnasium-a-brief-history/>
13. Retirado de: Nielsen, I (1990). *Thermae et Balnea: the architecture and cultural history of Roman public baths*. Vol. 1 Text. Aarhus: Aarhus Univ. Press – p. 59;
14. Retirado de: Nielsen, I (1990). *Thermae et Balnea: the architecture and cultural history of Roman public baths*. Vol. 1 Text. Aarhus: Aarhus Univ. Press – p. 60;
15. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://i.pinimg.com/originals/ab/6a/7a/ab6a7a86899cce83c699d815207081bd.jpg>;
16. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://historiaartearquitetura.com/2017/03/30/termas-de-caracala/>;

17. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://pt.wikiarquitectura.com/construção/termas-de-caracalla-2/#termas-de-caracalla-4>
18. Fotografia do autor;
19. Retirado de: Nielsen, I (1990). *Thermae et Balnea: the architecture and cultural history of Roman public baths*. Vol. 1 Text. Aarhus: Aarhus Univ. Press – p. 52;
20. Desenho do autor;
21. Desenho do autor;
22. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Miróbriga>;
23. Retirado de: Biers, W. et al (1988). *Mirobriga. Investigations at an Iron Age and Roman Site in Southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986*. Oxford: BAR International Series 451 - p. 299;
24. Desenho do autor;
25. Desenho do autor;
26. Desenho do autor;
27. Desenho do autor;
28. Desenho do autor;
29. Desenho do autor;
30. Desenho do autor;
31. Desenho do autor;
32. Desenho adaptado pelo autor. Retirado de: Biers, W. et al (1988). *Mirobriga. Investigations at an Iron Age and Roman Site in Southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986*. Oxford: BAR International Series 451 – p. 289;
33. Desenho do autor;
34. Desenho do autor;
35. Desenho do autor;
36. Desenho do autor;
37. Desenho do autor;
38. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://turkisharchaeonews.net/site/perge>;
39. Desenho adaptado pelo autor. [Consultado em Julho 2019] Disponível em:

<http://karta.putivnyk.com/map.php?lang=en&ind=PergeBath;>

40. Desenho do autor;
41. Desenho do autor;
42. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [https://durmi.com/es/el-origen-de-las-cariatides-griegas/;](https://durmi.com/es/el-origen-de-las-cariatides-griegas/)
43. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Teatro_Romano_de_M%C3%A9rida_\(Badajoz,_Espana\)_02.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Teatro_Romano_de_M%C3%A9rida_(Badajoz,_Espana)_02.jpg)
44. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [http://olhararquitectura-3.blogspot.com/2014/01/ruinas-romanas-chur.html;](http://olhararquitectura-3.blogspot.com/2014/01/ruinas-romanas-chur.html)
45. Retirado de: A + U (1998). Peter Zumthor. A + U: Architecture and Urbanism. Edição extra, fevereiro de 1998. Tóquio, A + U Publishing – p. 34;
46. Retirado de: Binet, H. (1999). Peter Zumthor works: buildings and projects: 1979-1997. Basel, Boston, Berlim: Birkhäuser – p. 22;
47. Retirado de: A + U (1998). Peter Zumthor. A + U: Architecture and Urbanism. Edição extra, fevereiro de 1998. Tóquio, A + U Publishing – p. 32;
48. Retirado de: A + U (1998). Peter Zumthor. A + U: Architecture and Urbanism. Edição extra, fevereiro de 1998. Tóquio, A + U Publishing – p. 31;
49. Retirado de: A + U (1998). Peter Zumthor. A + U: Architecture and Urbanism. Edição extra, fevereiro de 1998. Tóquio, A + U Publishing – p. 43;
50. Retirado de: Binet, H. (1999). Peter Zumthor works: buildings and projects: 1979-1997. Basel, Boston, Berlim: Birkhäuser – p. 272;
51. Retirado de: Binet, H. (1999). Peter Zumthor works: buildings and projects: 1979-1997. Basel, Boston, Berlim: Birkhäuser – p. 273;
52. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [https://web.archive.org/web/20150402145720/http://socks-studio.com/2011/11/14/zumthors-topographie-des-terrors-1993-2004-visual-history-of-birth-growth-and-death-of-a-project/#comments;](https://web.archive.org/web/20150402145720/http://socks-studio.com/2011/11/14/zumthors-topographie-des-terrors-1993-2004-visual-history-of-birth-growth-and-death-of-a-project/#comments)
53. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [https://web.archive.org/web/20150402145720/http://socks-studio.com/2011/11/14/zumthors-topographie-des-terrors-1993-2004-visual-history-of-birth-growth-and-death-of-a-project/#comments;](https://web.archive.org/web/20150402145720/http://socks-studio.com/2011/11/14/zumthors-topographie-des-terrors-1993-2004-visual-history-of-birth-growth-and-death-of-a-project/#comments)
54. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: [https://www.flickr.com/photos/orppo/6527980679/in/photostream/;](https://www.flickr.com/photos/orppo/6527980679/in/photostream/)

55. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/orppo/6527978663/in/photostream/>;

56. Retirado de: Binet, H. (1999). Peter Zumthor works: buildings and projects: 1979-1997. Basel, Boston, Berlim: Birkhäuser – p. 271;

57. Desenho de grupo: Antonio Giannoccaro, Mafalda Rascão, Sara Cruz;

58. Desenho do autor;

59. Fotografia cedida por Sara Cruz;

60. Fotografia do autor;

61. Fotografia do autor;

62. Fotografia do autor;

63. [Consultado em Julho 2019] Disponível em: https://www.google.pt/maps/place/Ruínas+Romanas+de+Miróbriga/@38.0101395,-8.6844824,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipNyMfn-dI_gI81p-tHMH3NNPLsjCDTz_zCXzIKc!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipNyMfn-dI_gI81p-tHMH3NNPLsjCDTz_zCXzIKc%3Dw203-h152-k-no!7i4160!8i3120!4m13!1m7!3m6!1s0xd3d1147e3781a81:0xd7a8d8306ee6eedc!2sSerra+da+Gardunha!3b1!8m2!3d40.1775!4d-7.340556!3m4!1s0x0:0x517e64d5784c0878!8m2!3d38.0101373!4d-8.6844778!5m1!1e4

64. Desenho do autor;

65. Desenho do autor;

66. Desenho do autor;

67. Desenho do autor;

68. Desenho do autor;

69. Desenho do autor;

70. Desenho do autor;

71. Desenho do autor;

72. Desenho do autor;

73. Desenho do autor;

74. Desenho do autor.

Índice de Desenhos

01. Planta de Implantação [Escala 1/2000];
02. Planta de Implantação e Perfis [Escala 1/500];
03. Planta de Cobertura [Escala 1/200] e Alçado [Escala 1/100];
04. Planta de Piso [Escala 1/200] e Alçado [Escala 1/100];
05. Cortes [Escala 1/100];
06. Cortes [Escala 1/50];
07. Cortes [Escala 1/50];
08. Pormenores Construtivos [Escala 1/5];
09. Axonometrias;
10. Estudo da métrica.

MEMÓRIAS DE MIRÓBRIGA:

Conservação e Reabilitação das Termas Romanas

Mafalda Cordeiro Rascão

Julho . 2019



1. Termas; 2. Fórum; 3. Centro de Acolhimento e Interpretação de Miróbriga; 4. Circo; 5. Centro Hípico

Implantação geral . Escala 1/2000
N

MEMÓRIAS DE MIRÓBRIGA: CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DAS TERMAS ROMANAS

FCTUC - D'ARQ . Dissertação de Mestrado . 2018/2019 . Mafalda Cordeiro Rascão . Orientador Prof. Dr. Paulo Providência



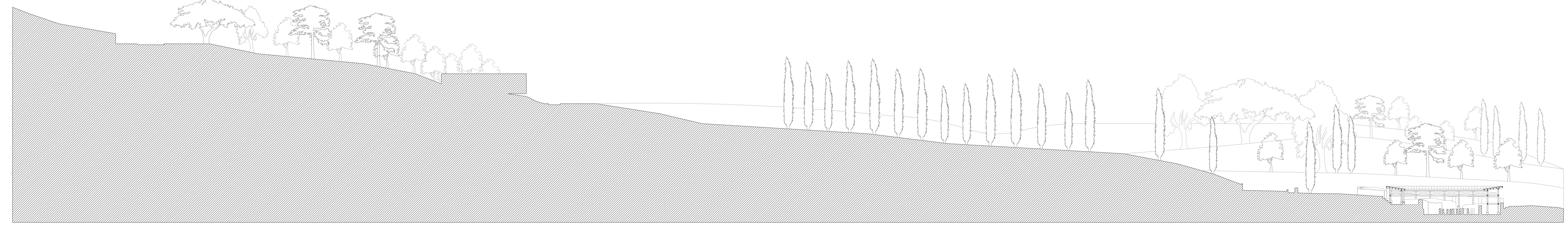
1. Centro de Acolhimento e Interpretação de Miróbriga; 2. *Insulae*; 3. Templo de Vénus; 4. Fórum; 5. Tabernae; 6. Domus; 7. Termas; 8. Natatio; 9. Ponte; 10. Construções modernas

Pavimento pedonal
 Pavimento romano original
 Ciclovia

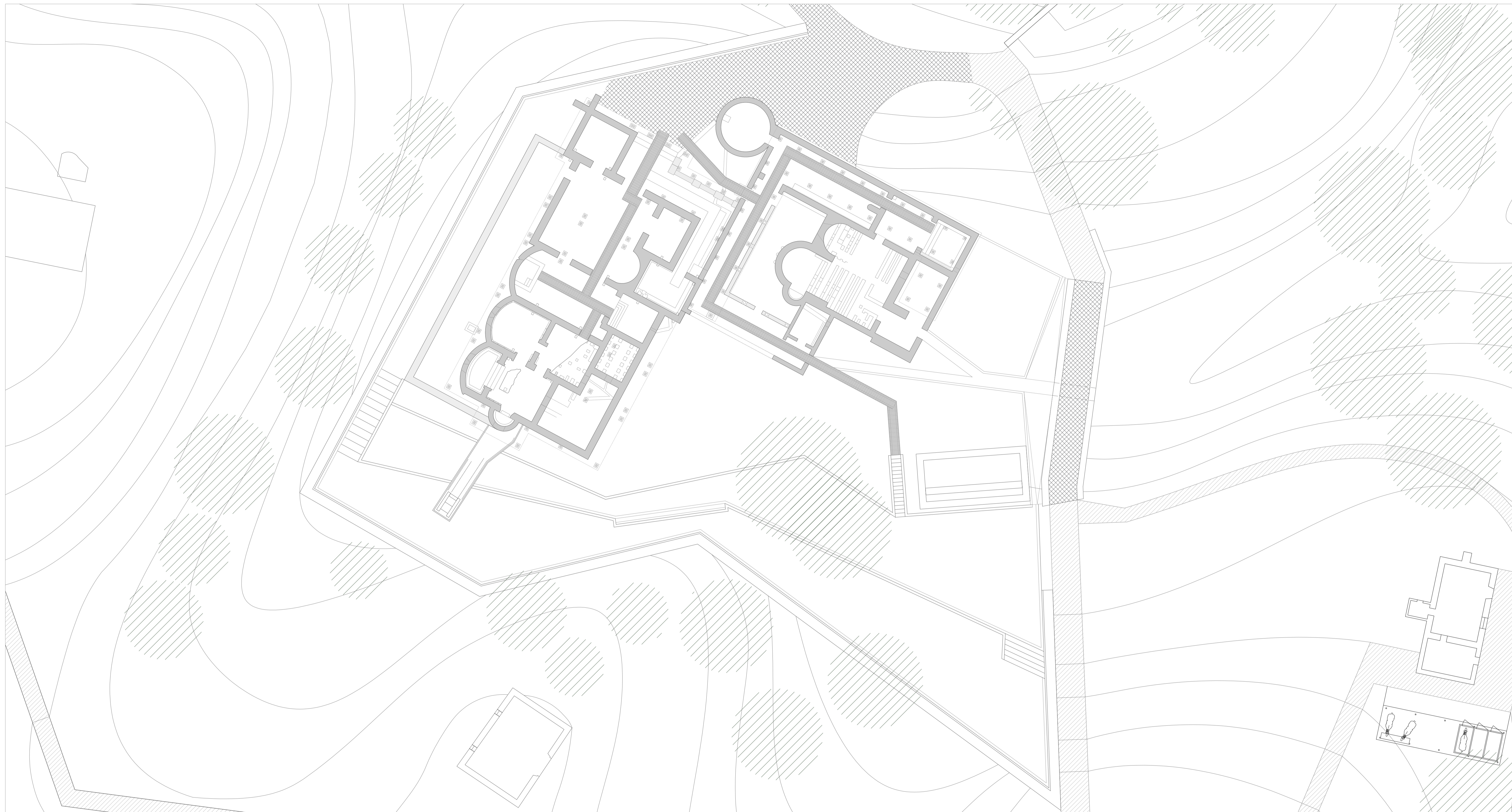
Implantação . Escala 1/500



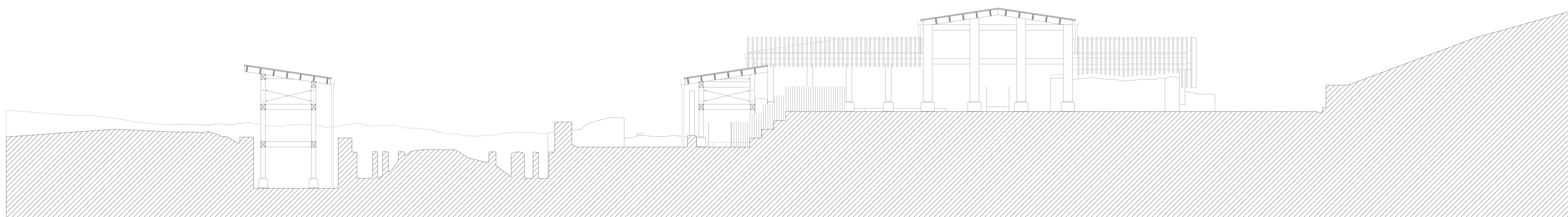
Perfil de terreno aa' . Escala 1/500



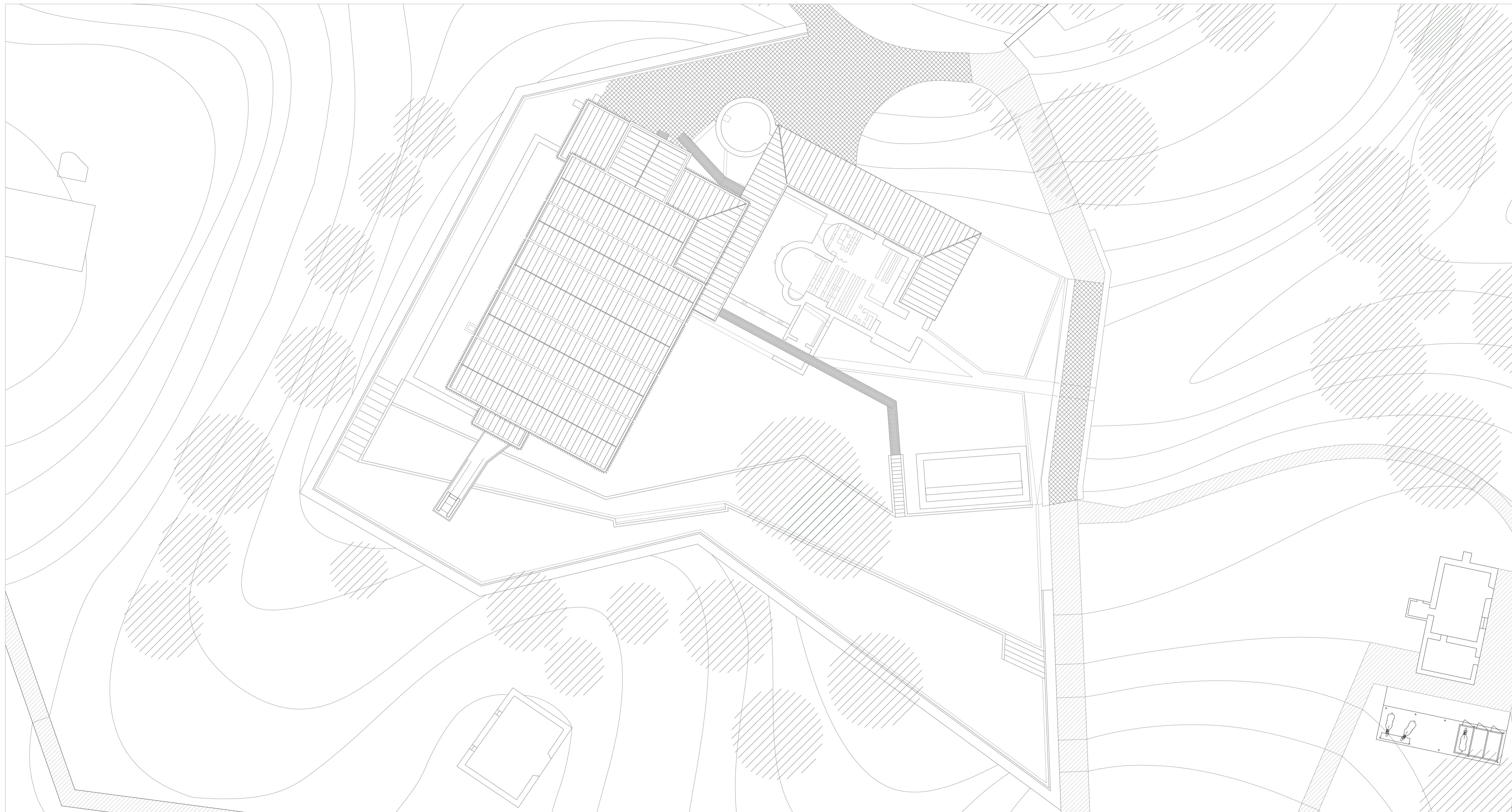
Perfil de terreno bb' . Escala 1/500



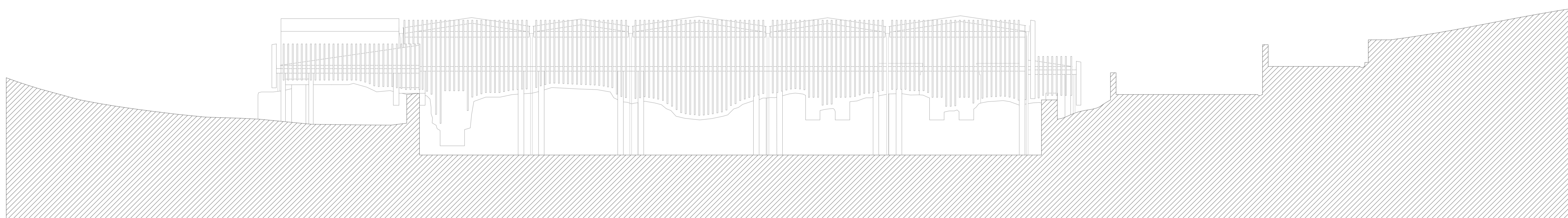
Planta do Piso Térreo . Escala 1/200



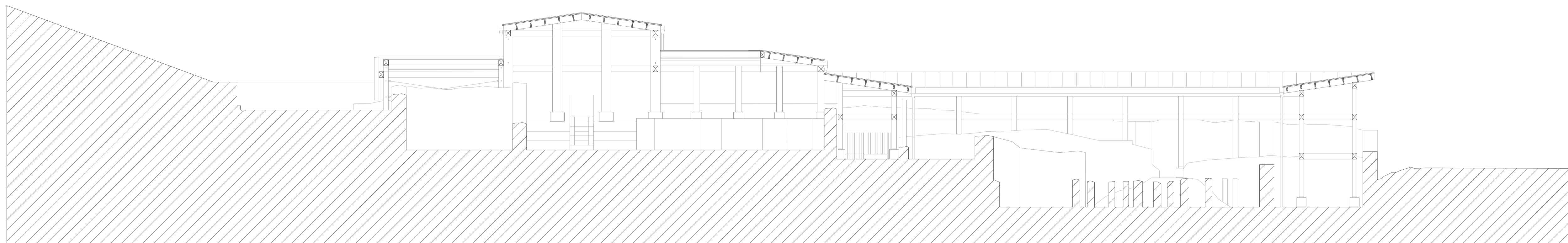
Alçado Entrada TO - bb' . Escala 1/100



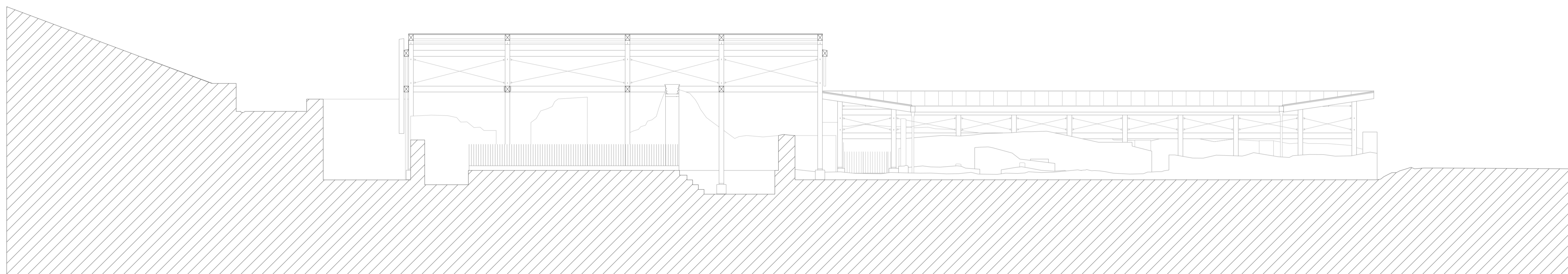
Planta de Cobertura . Escala 1/200



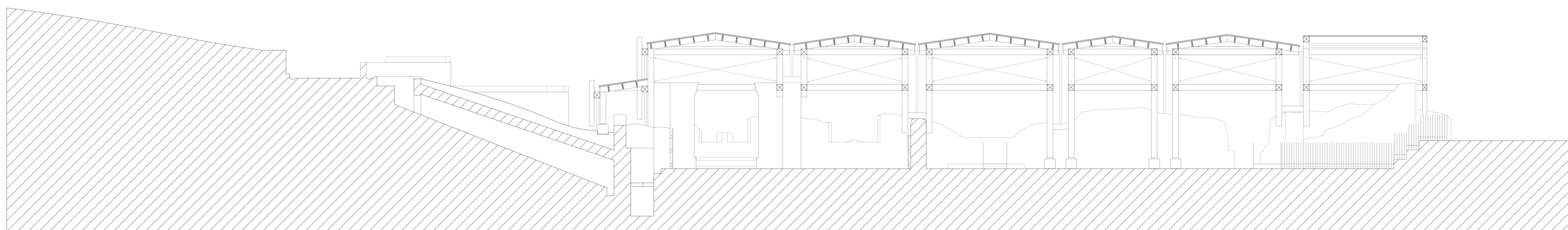
Alçado Oeste TO - aa' . Escala 1/100



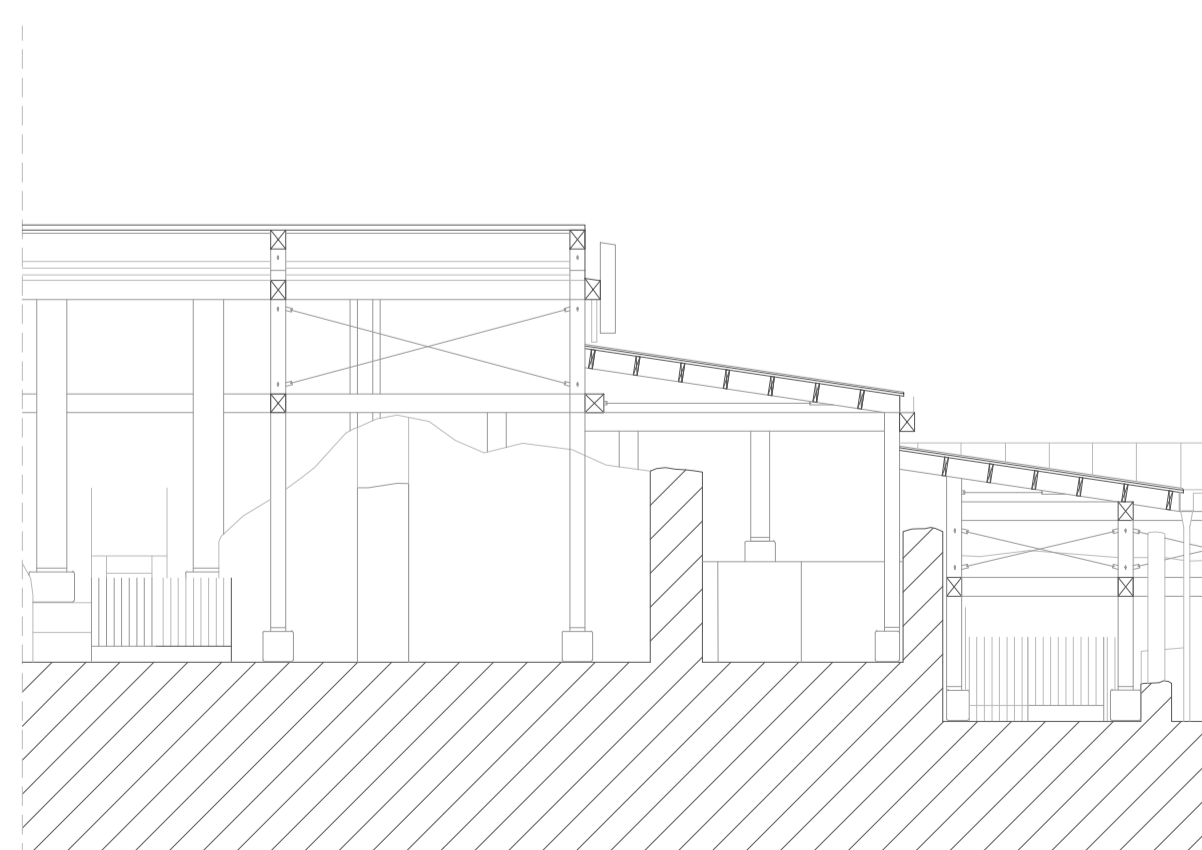
Corte aa' . Escala 1/100



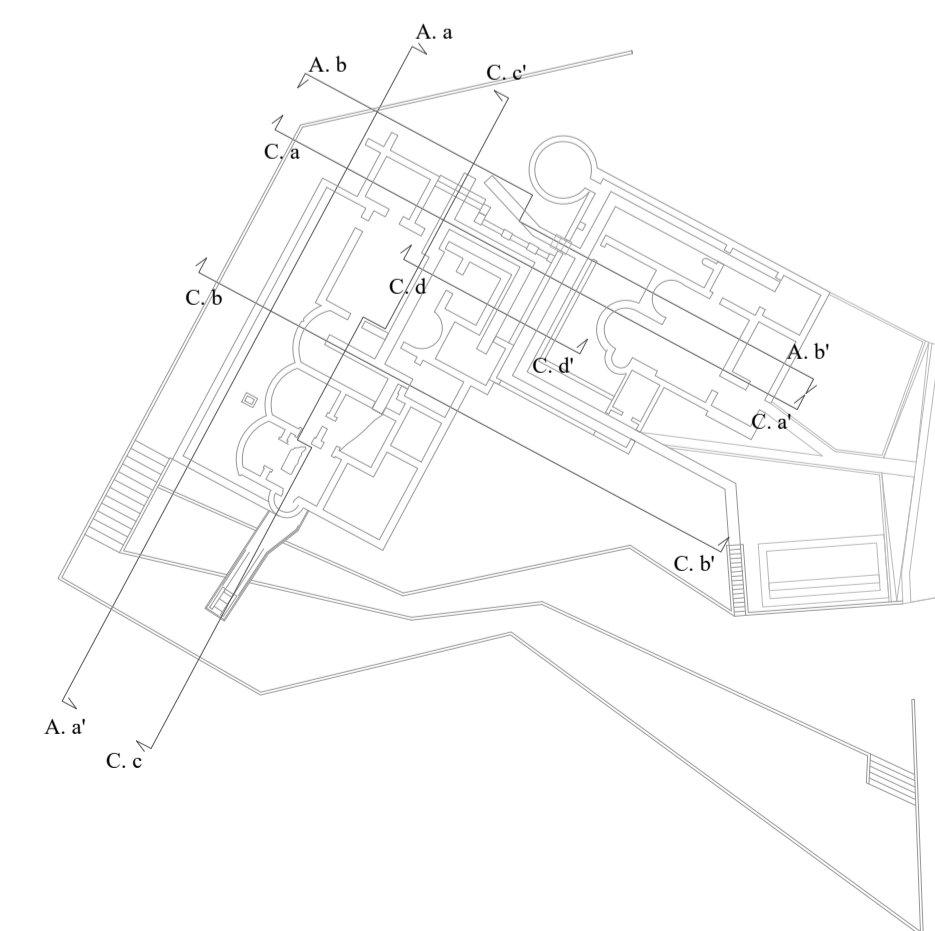
Corte bb' . Escala 1/100

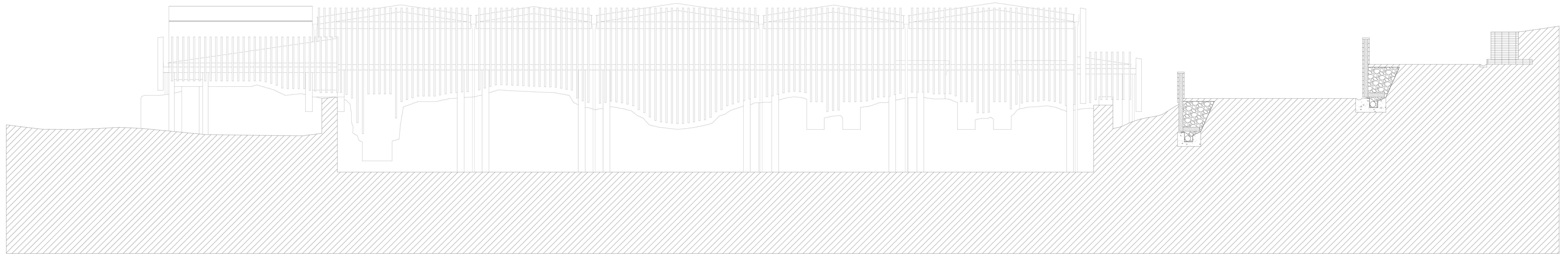


Corte cc' . Escala 1/100

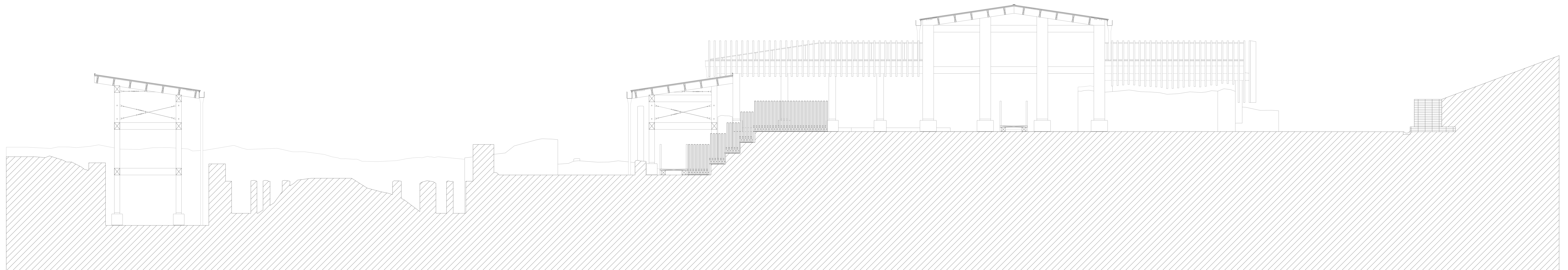


Corte dd' . Escala 1/100

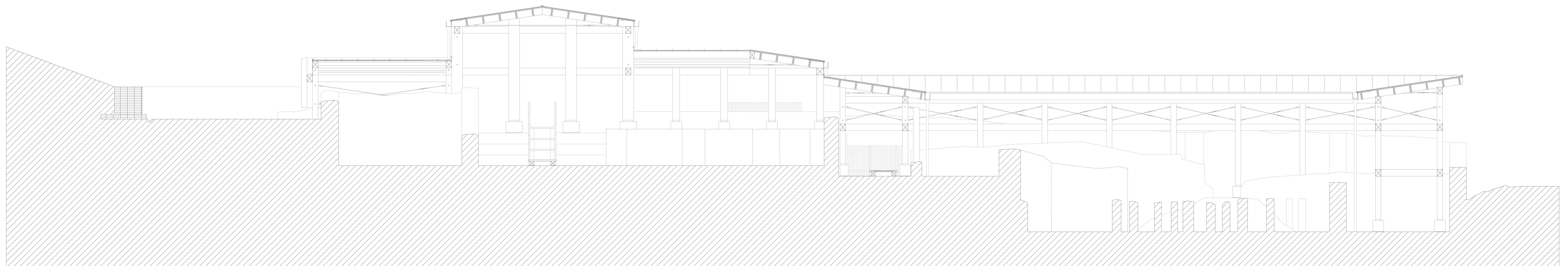




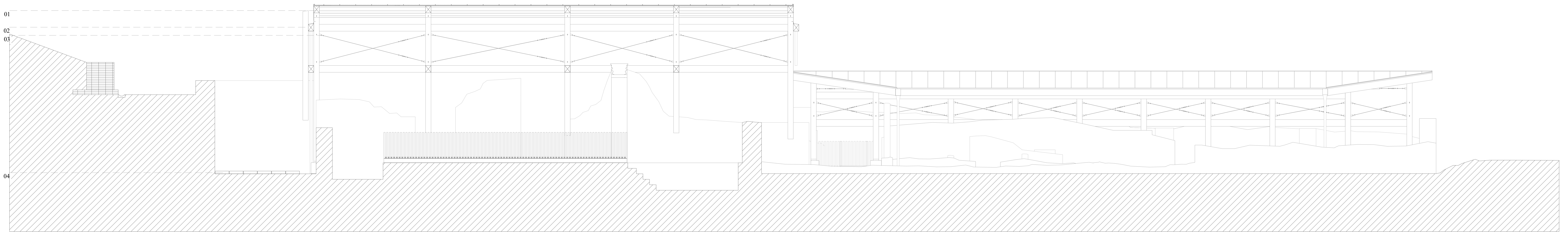
Alçado aa' . Escala 1/50



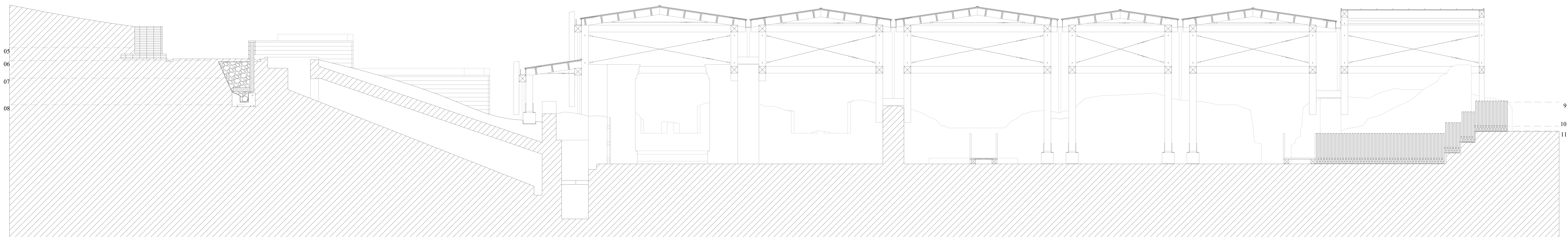
Alçado bb' . Escala 1/50



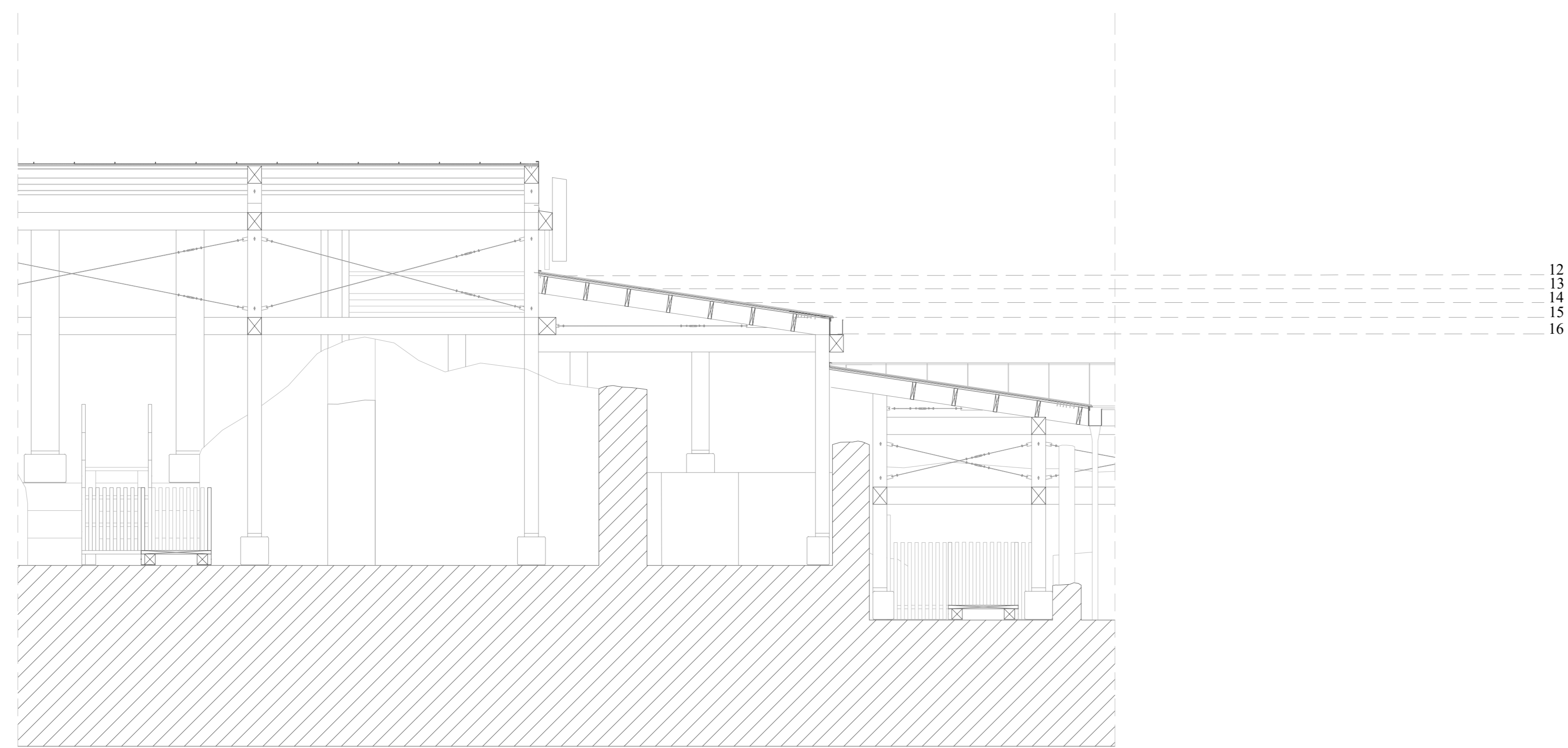
Corte aa' . Escala 1/50



Corte bb'. Escala 1/50

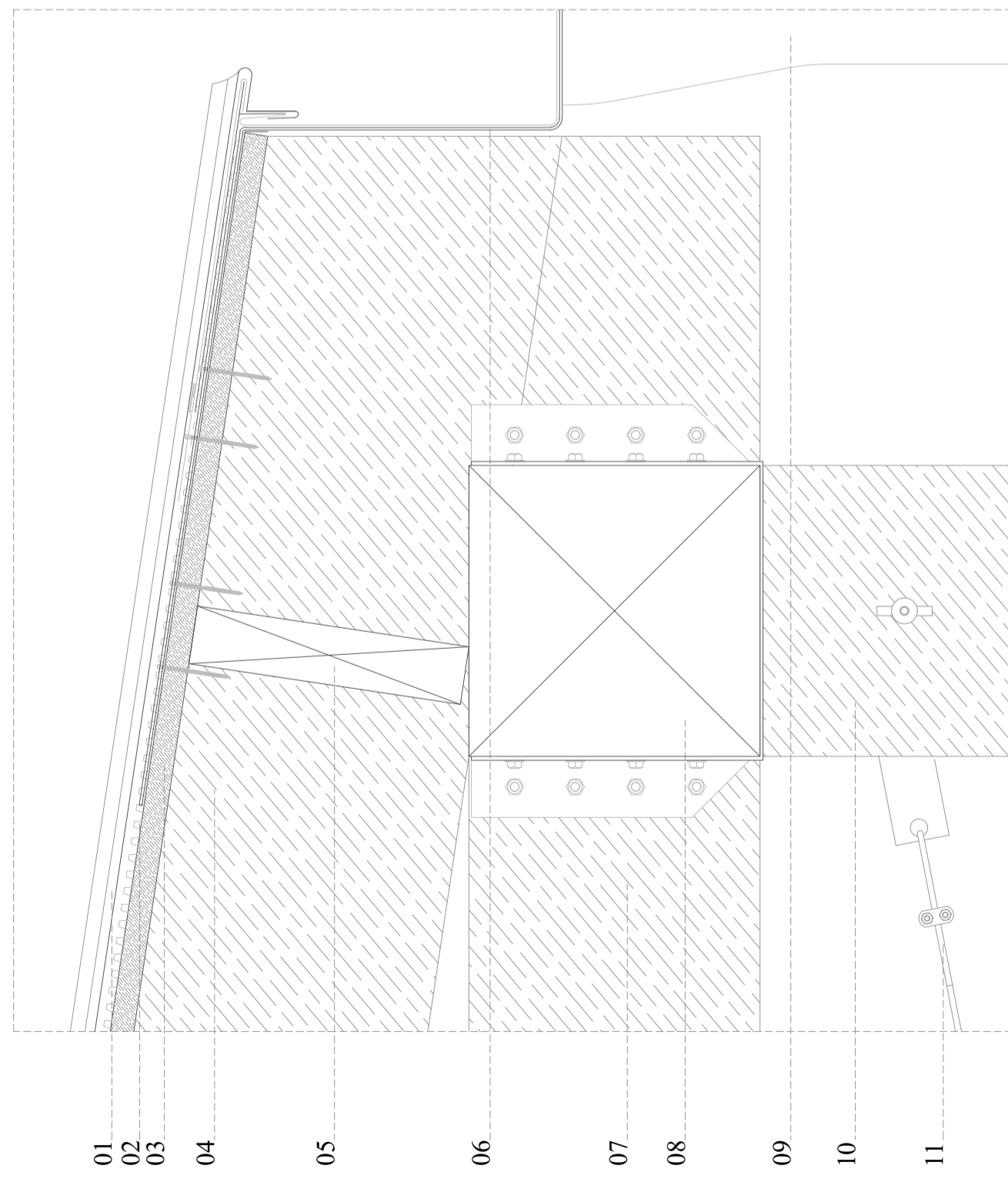


Corte ee'. Escala 1/50

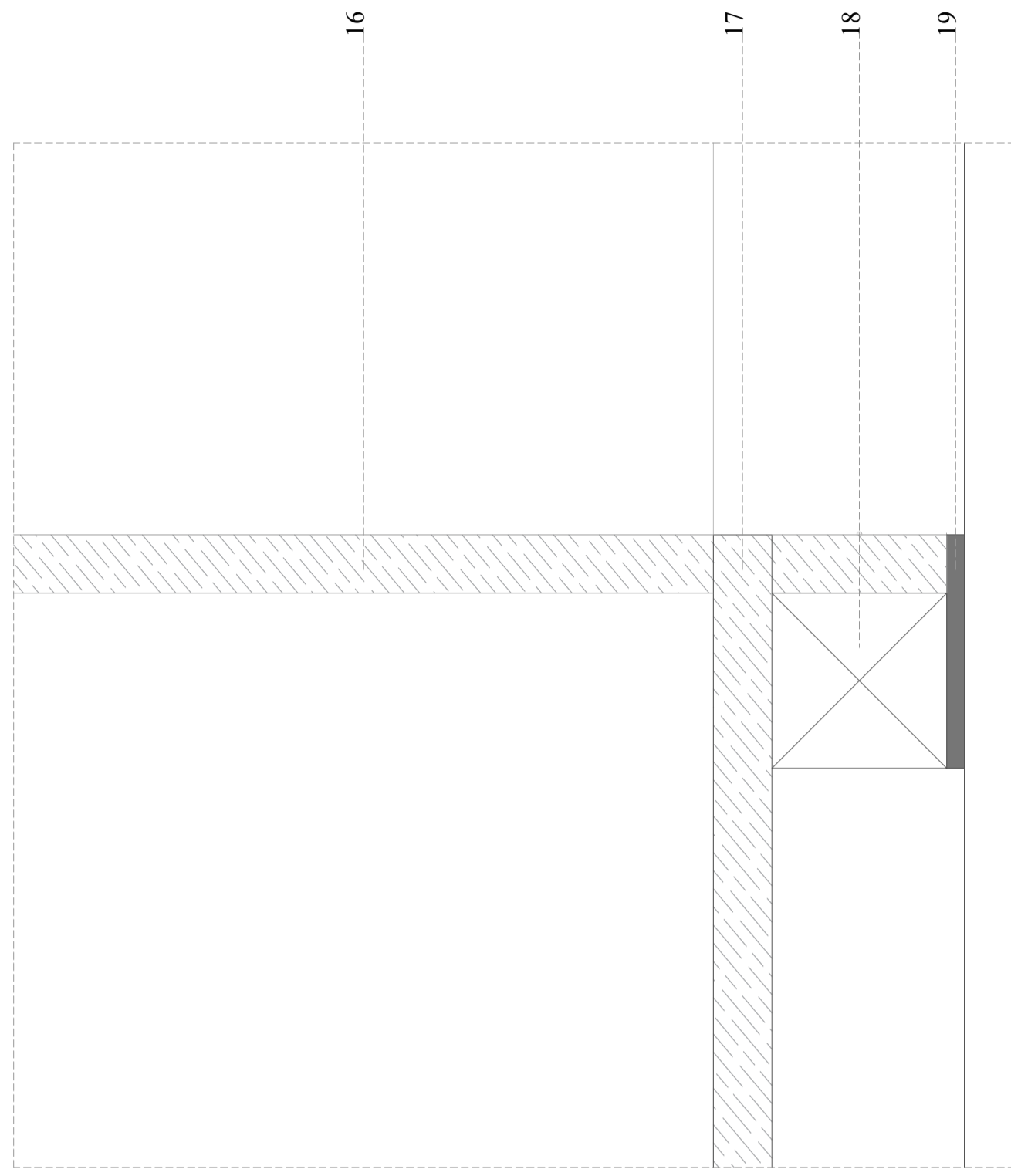


Corte dd'. Escala 1/50

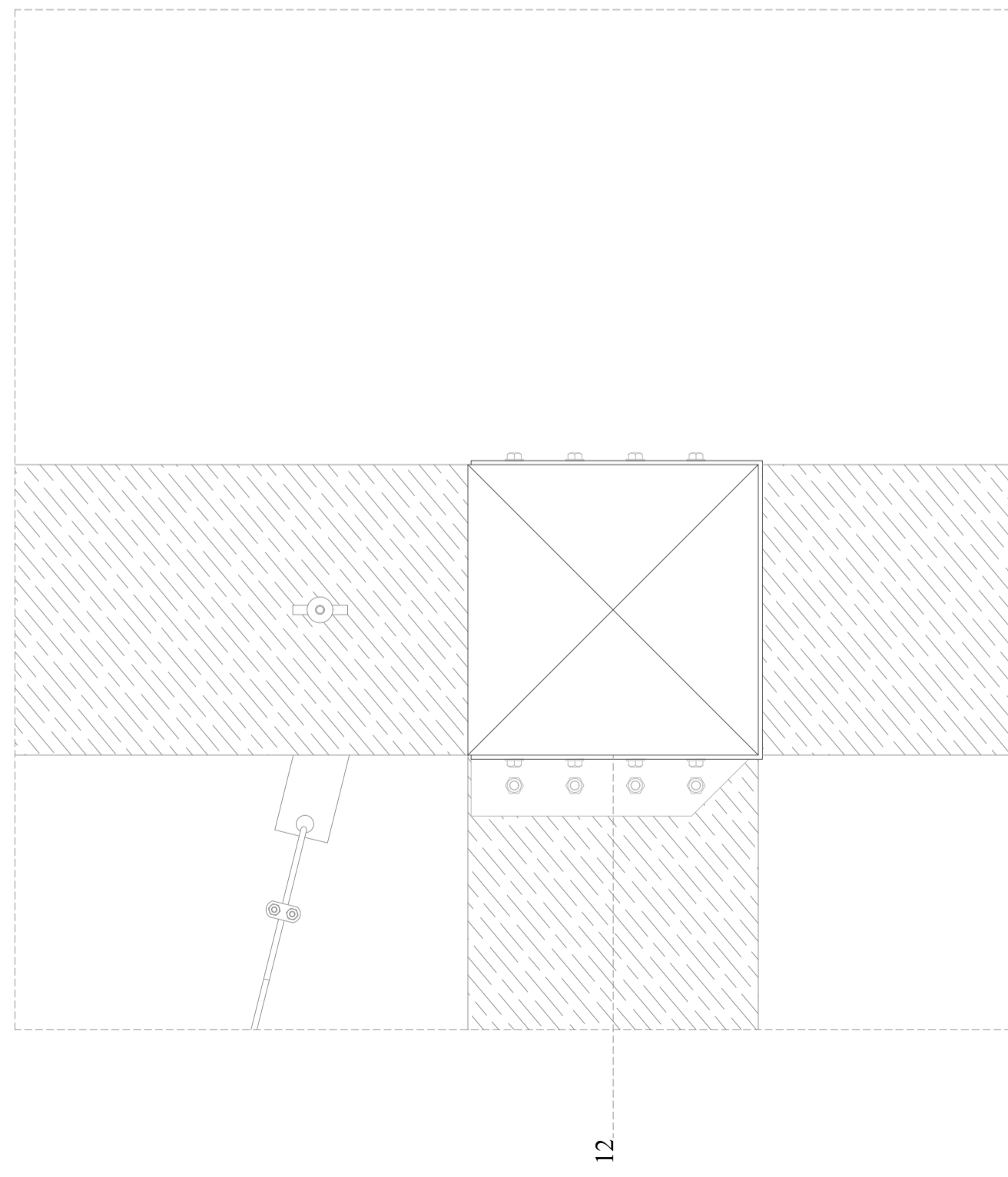
1. Empena 0,20 x 0,25 m;
2. Lâminas verticais de madeira Teca 0,05 x 0,20 m;
3. Cabo de aço 5 mm;
4. Lajeado romano;
7. Gabião com rede de malha eletrosoldada galvanizada;
9. Ripa de madeira Teca 0,05 x 0,05 x 1,10 m;
10. Ripa de madeira Teca 0,05 x 0,05 x 1,00 m;
11. Barrote de madeira Teca 0,15 x 0,15 m;
12. Zinco em junta agrafada dupla;
13. Manta drenante pitorrada com geotêxtil;
14. Painel OSB 0,02 m;
15. Ripa de madeira Teca 0,05 x 0,25 m;
16. Calceira em zinco.



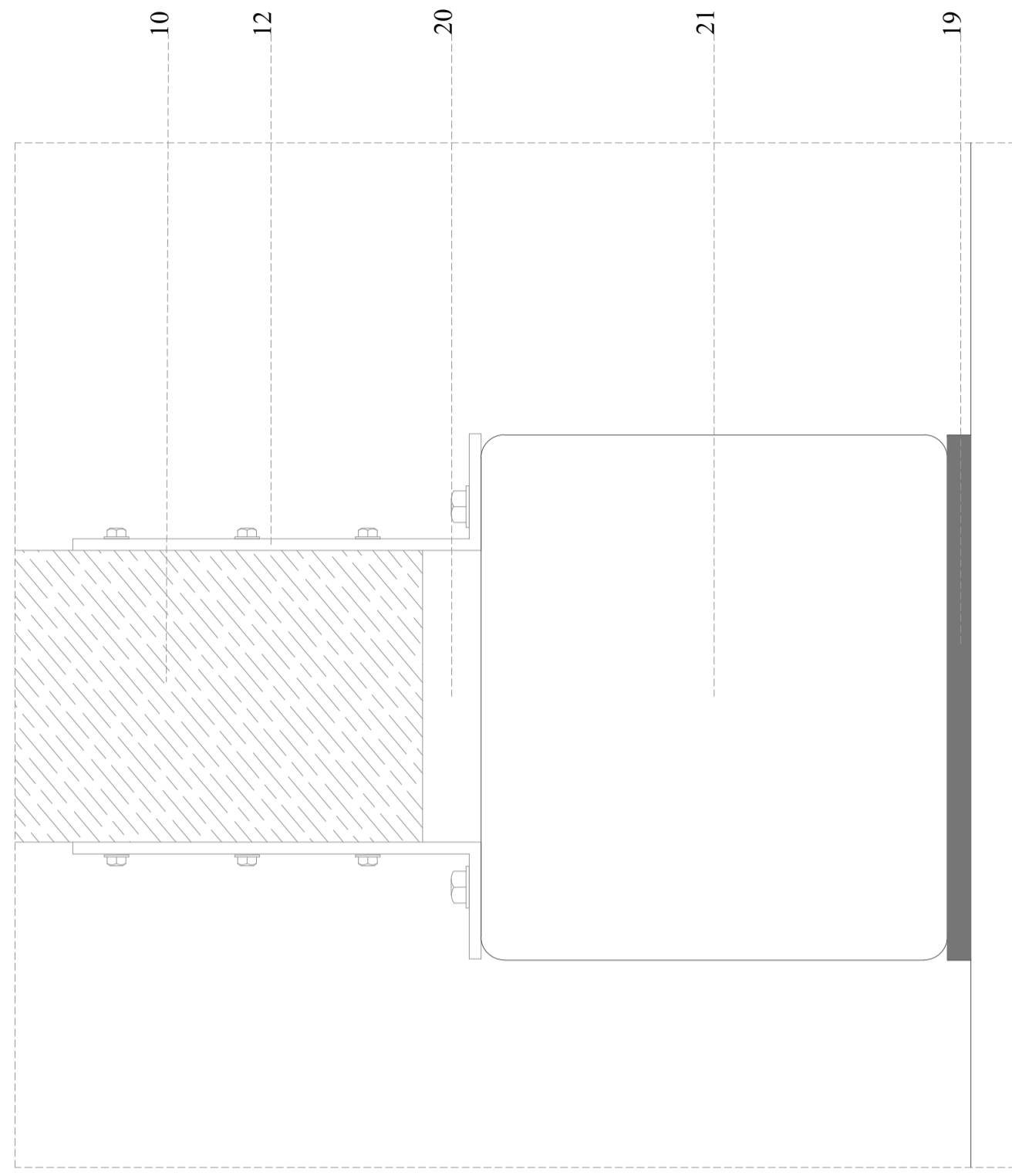
Pormenor a . Escala 1/5



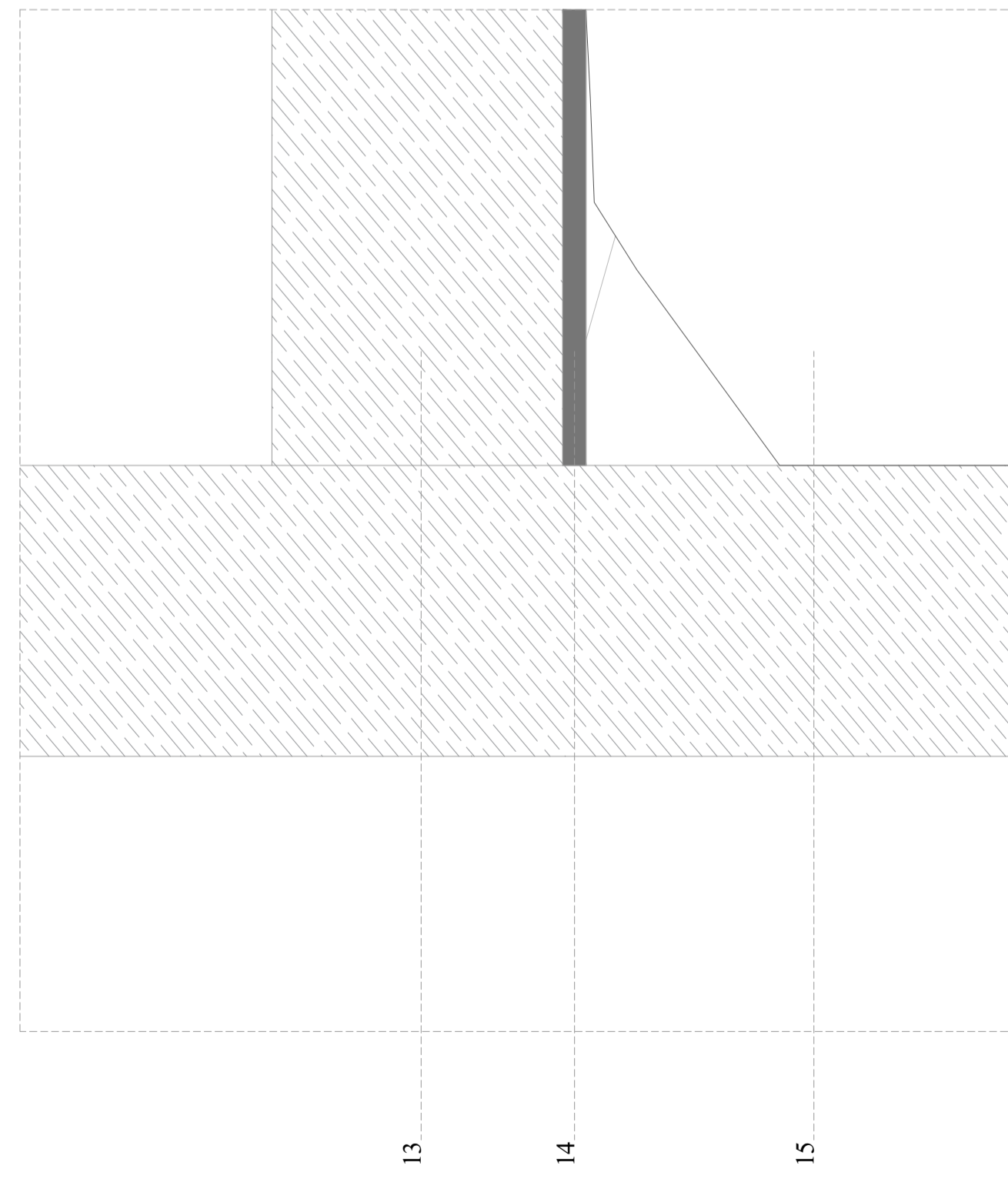
Pormenor d . Escala 1/5



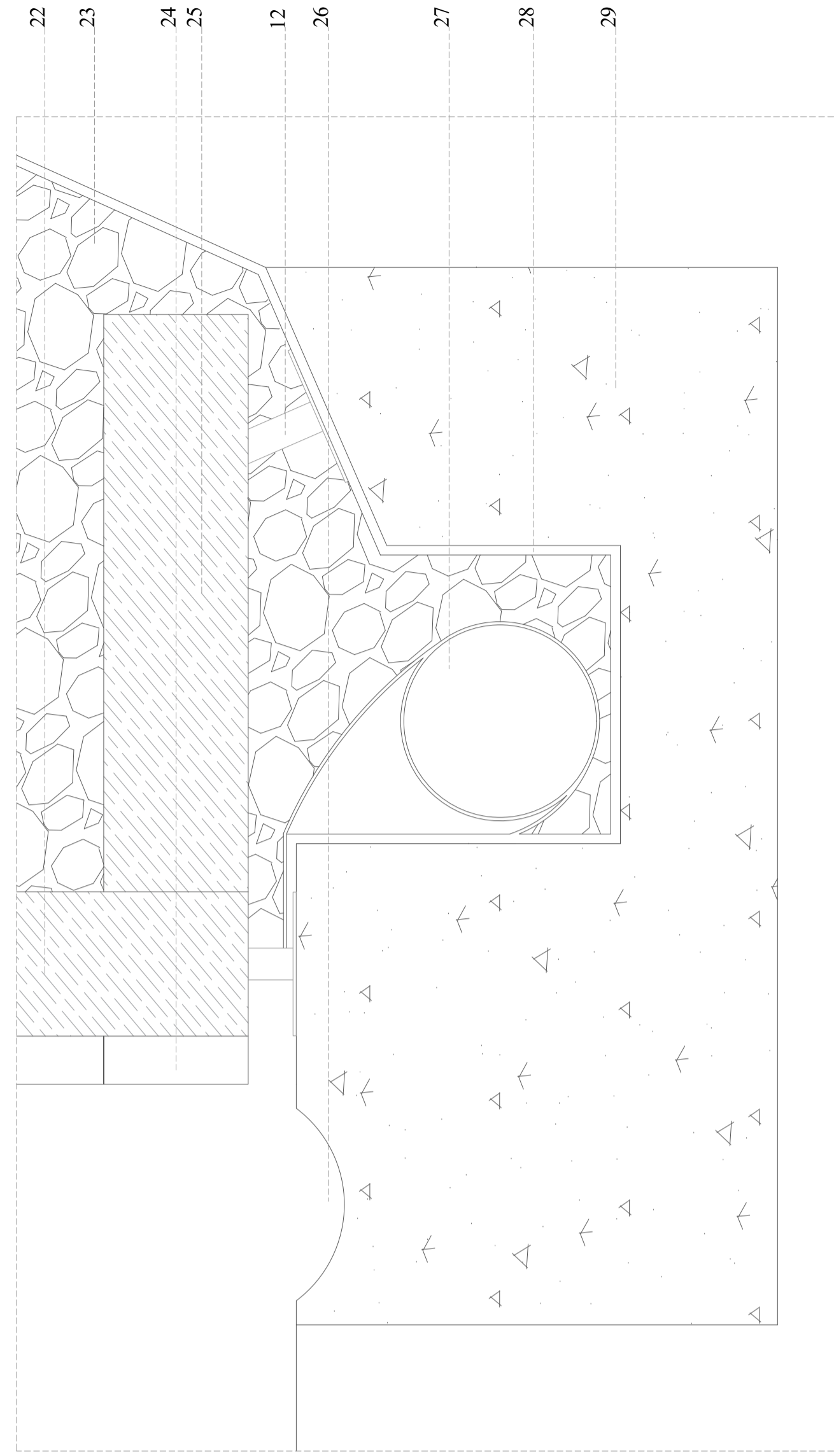
Pormenor b . Escala 1/5



Pormenor e . Escala 1/5

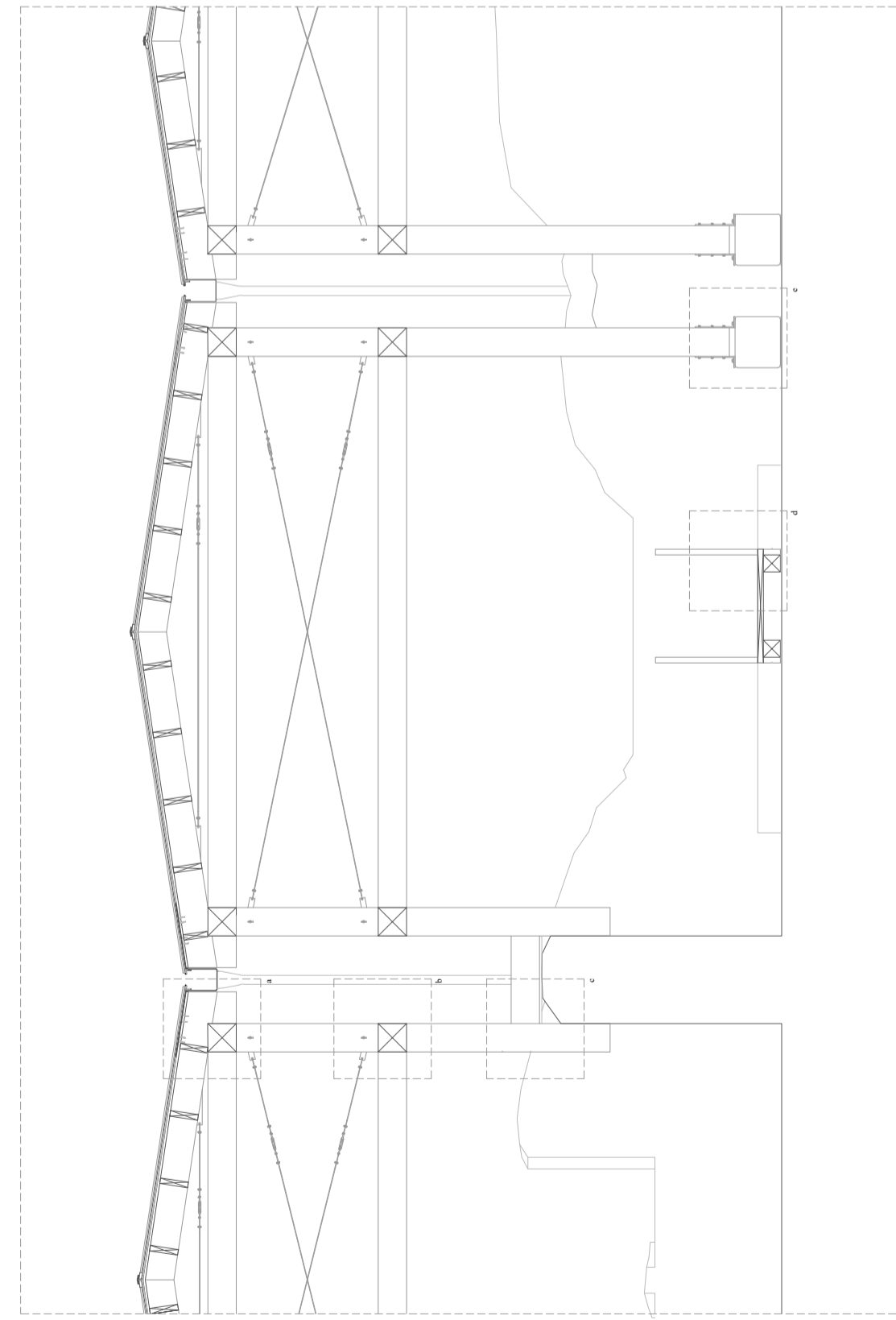


Pormenor c . Escala 1/5

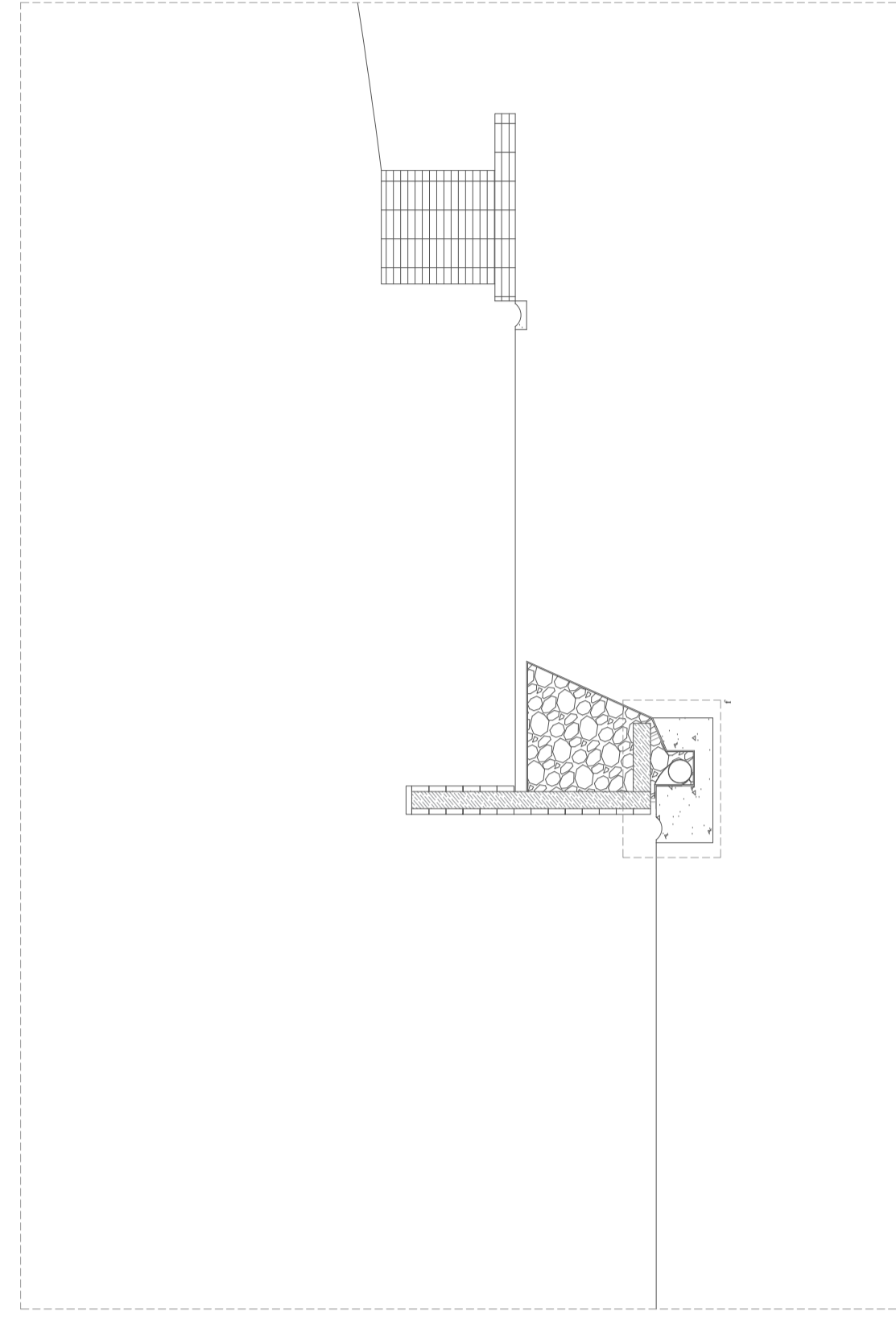


Pormenor f . Escala 1/5

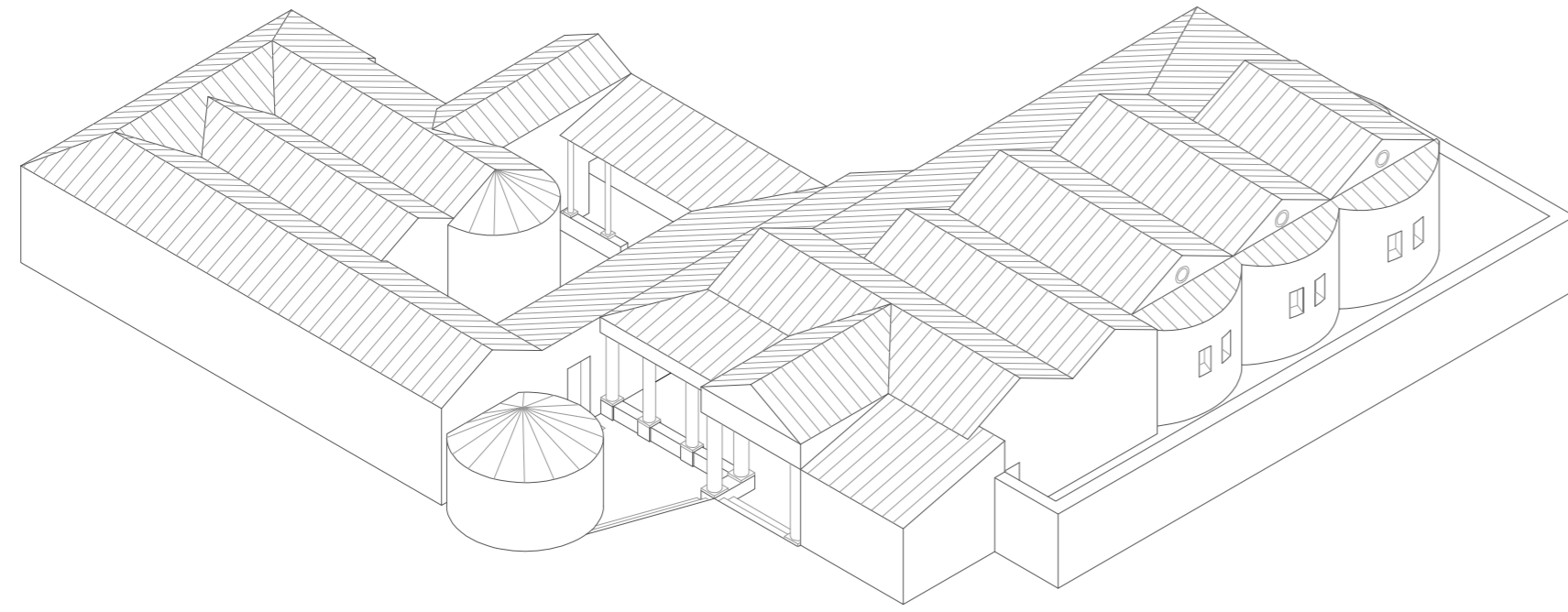
1. Zinco em junta agrafada dupla; 2. Manta drenante pitonada com geotêxtil; 3. Painel OSB 2 cm; 4. Empena 0,20 x 0,25 m; 5. Ripa 0,25 x 0,05 m; 6. Calreira em zinco; 7. Viga da fachada 0,25 x 0,20 m; 8. Viga principal 0,25 x 0,20 m; 9. Tubo de queda em zinco; 10. Pilar 0,20 x 0,25 m; 11. Cabo de aço 5 mm; 12. Conector metálico; 13. Barrote de apoio na ruína 0,20 x 0,25 m; 14. Borracha técnica de neoprene 20mm; 15. Muro da ruína; 16. Ripa vertical 0,05 x 0,05 x 1,10 m; 17. Ripa horizontal 0,05 x 0,05 x 1,00 m; 18. Barrote de apoio 0,15 x 0,15 m; 19. Borracha técnica de neoprene 15mm; 20. Caixa de ar; 21. Blocos de calcário 0,40 x 0,45 x 0,40 m; 22. Barrote vertical 0,15 x 0,15; 23. Brita; 24. Tábua horizontal 0,05 m por 0,15 m; 25. Barrote horizontal 0,15 x 0,15 m; 26. Calreira modelada; 27. Tubo de drenagem 0,20 m; 28. Geotêxtil; 29. Massame de betão.



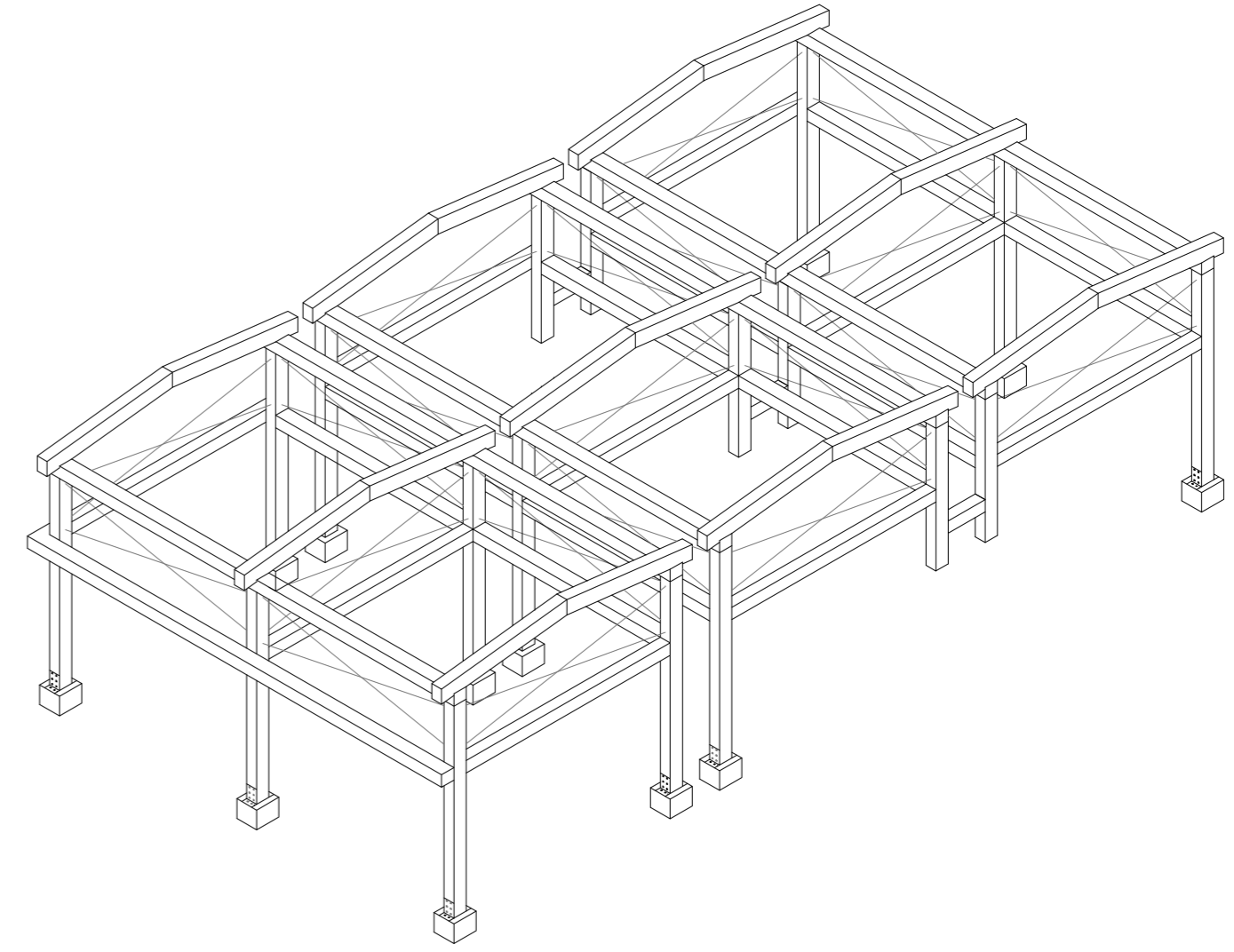
Corte cc'



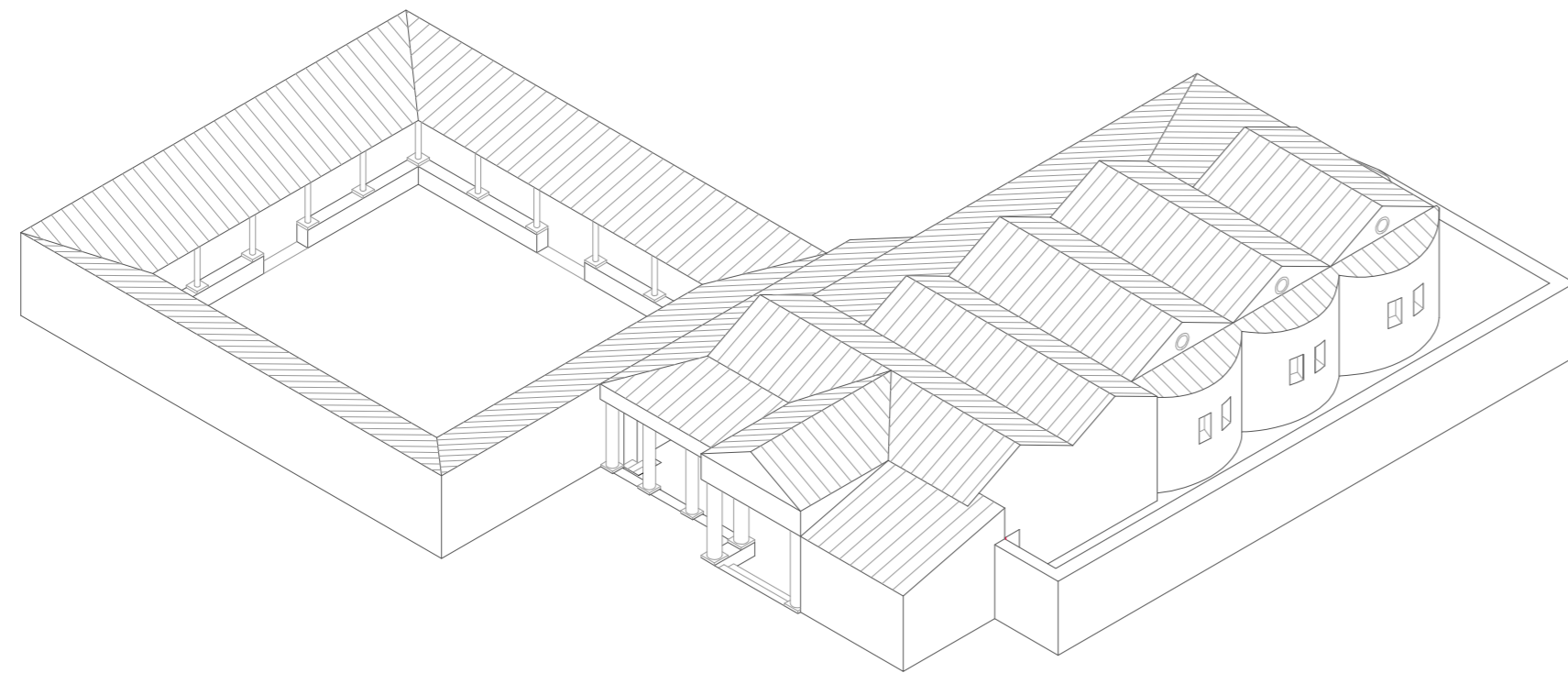
Alçado aa'



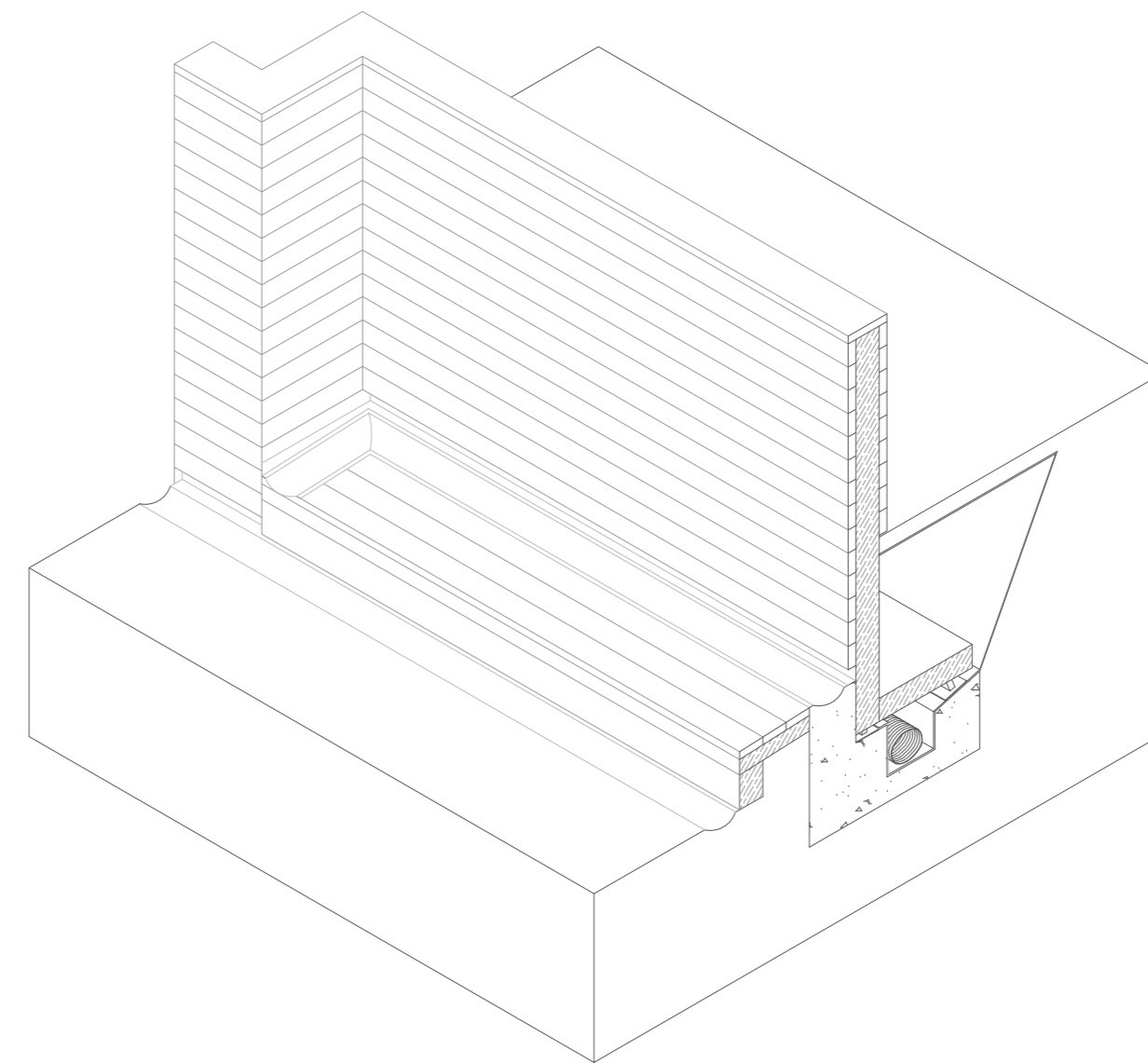
Axonometria - Reconstituição crítica



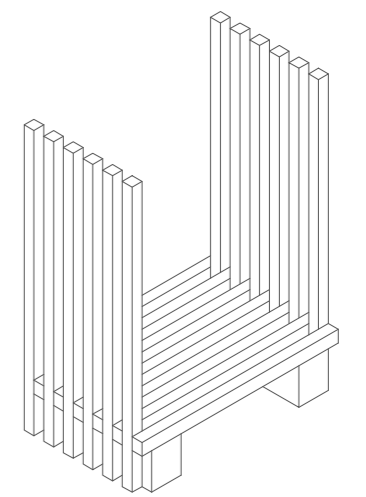
Axonometria - Estrutura



Axonometria - Palaestra



Axonometria pormenorizada - muro



Axonometria - Passadiços

