

O CAMPUS COMO HIPÓTESE DE REGENERAÇÃO URBANA

Um vazio entre escolas

Anne Motta von Oertzen

2022

Departamento de Arquitetura | Universidade Autônoma de Lisboa

5º ano

Anne Motta von Oertzen

Número da candidata: 30002109

Orientadoras:

Professora Arquiteta Inês Lobo

Professora Arquiteta Marta Sequeira

Professora Arquiteta Júlia Varela

Julho de 2022

Lisboa

Índice

Introdução p. 5

Capítulo 1p. 14
Conjuntos escolares em Marvila

Capítulo 2p. 22
Agricultura e educação: as hortas como programa agregador

Capítulo 3p. 27
O *campus* como hipótese

Resumo

As cidades contemporâneas, densas e populosas, contêm muitas vezes espaços vazios, sem vida, não qualificados e desarticulados em relação à envolvente urbana. Esta tese, por sua vez, propõe recuperar o conceito de campus – historicamente associado ao programa universitário, mas não necessariamente dele dependente – e a sua utilidade como espaço revitalizador de uma área urbana desagregada. Como caso de estudo é eleita a zona de Marvila – uma freguesia da cidade de Lisboa que, até ao século XIX, era ocupada por múltiplas quintas, que tiravam partido da fertilidade das terras onde se implantavam, mas que hoje se encontra bastante desarticulada, entre uma certa persistência da sua vocação agrícola, a que se somam fragmentos urbanos e industriais. No interior deste território, entre três unidades escolares – (1) a Escola Luís António Verney, (2) a Escola Industrial Afonso Domingues e a Casa de São Vicente e (3) a Escola Básica de Marvila – é identificado um vazio urbano. Nesta investigação propõe-se como hipótese de regeneração a articulação deste conjunto através da criação de um novo campus escolar, cujo vazio central, agricultado, poderia gerar uma nova dinâmica urbana.

Palavras-chave: CIDADE, VAZIO, AGRICULTURA, MARVILA.

Abstract

The contemporary, dense and populous cities often contain empty spaces. These are lifeless, unqualified and disjoint in relation to the urban environment. This thesis proposes the recovery of the meaning of the campus – historically associated with the university program, but not necessarily dependent on it –, and its reuse as a revitalizing space in a disconnected urban area. Marvila, the location of the case study, is a neighborhood in the city of Lisbon. Until the XIX century, Marvila was occupied by farmlands owing to the fertility of the soil that nowadays are disarticulated voids, between a persistence of its agriculture vocation and the addition of urban industrial fragments. Within this territory, there are three school units – (1) the group Luís Verney School, (2) the Industrial School Afonso Domingues and Casa de São Vicente and (3) the Basic School of Marvila – and an urban void is identified. This investigation proposes a hypothesis of regeneration: the articulation of this school set through the creation of a new educational campus, substituting the abandoned farm voids, could generate a new urban dynamic.

Keywords: CITY, VOID, AGRICULTURE, MARVILA.

Introdução

[...] O desenvolvimento de Lisboa não se fez em auréolas concêntricas, como uma mancha de óleo que se expande, mas ao longo de linhas de colinas, separadas por vales cujas aluviões suportavam culturas irrigadas; as poucas colinas mais íngremes estavam, mesmo no centro da cidade, cobertas de oliveiras.

Orlando Ribeiro, 1949



Figura 01 – Cheios e vazios no centro histórico de Lisboa, 1856 (elaboração da autora, tendo como base a cartografia de Lisboa produzida por Filipe Folque em 1856)

A cidade de Lisboa tem uma particular condição geográfica, que terá tido um papel determinante no seu desenvolvimento. Combina a proteção do estuário do Rio Tejo com a passagem das águas pelos seus vales, que tornam férteis as suas terras. Até metade do século XX, o limite da cidade não era claro, encontrando-se dispersos pela cidade diversos espaços com características agrícolas (Fig. 01). Apenas a partir da expansão urbana que se deu nessa época, o seu núcleo se tornou mais coeso, enquanto as terras agrícolas que o cercavam foram sendo sucessivamente ocupadas (fig. 02).



Figura 02 – Cheios e vazios no centro histórico de lisboa, 2019 (elaboração autorial, tendo como base a cartografia produzida por Flora Del Debbio em 2020)

De facto, tal como Colin Rowe e Fred Koetter distinguem a cidade tradicional da cidade moderna, indicando que «[...] o fundo deixa aparecer uma categoria totalmente diferente de figuras – de um lado, o objecto; e do outro, o espaço» , a cidade tradicional (fig. 03) é quase o inverso da cidade moderna (fig 04) – uma dominada pelo cheio, e a outra, pelo vazio. Assim sendo, a importância do vazio e do cheio em cada situação é diametralmente oposta, sendo que numa se lê essencialmente o espaço, enquanto na outra, o objecto.



Figura 03 – Planta de Parma. ROWE, Colin; KOETTER, Fred, Collage City. Massachusetts, and London: The MIT Press, 1978, p. 63.

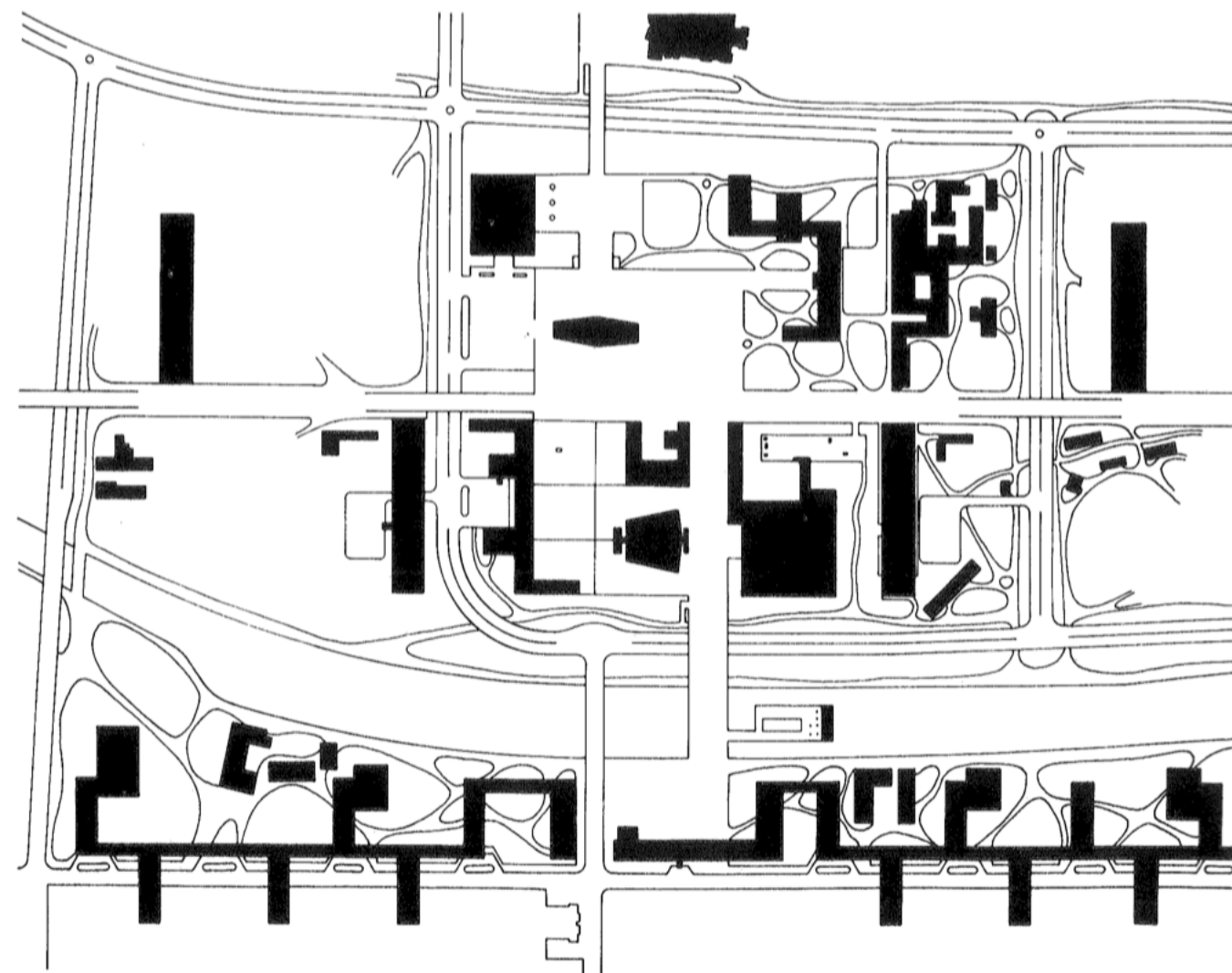


Figura 04 – Projeto para Saint-Dié, Le Corbusier. ROWE, Colin; KOETTER, Fred, Collage City. Massachusetts, and London: The MIT Press, 1978, p. 62.

Do mesmo modo se pode distinguir a Baixa Pombalina, o Chiado, o Bairro Alto, Alfama, ou até Campo de Ourique, de Marvila. Observando uma planta actual de Lisboa, verificamos que o cheio predomina no território central, densificado, da cidade tradicional. Dentro dessa textura sólida, as ruas e as praças públicas são, afinal, como um respiro (fig. 05). No entanto, recuando um pouco no tempo, verificamos que, no passado, Lisboa não se enquadrava, de um modo contundente, em nenhum dos cenários descritos por Colin Rowe e Fred Koetter. Observando um mapa produzido por Silva Pinto no ano de 1911, depreende-se que a cidade de Lisboa continha, no início do século XX, extensas zonas verdes. Os terrenos livres não construídos da cidade eram nessa altura ocupados por produções vinícolas, hortas vegetais, jardins e campos. Havia uma grande quantidade de espaços vazios que correspondiam a terrenos agricultados ou a jardins produtivos que enquadravam o edificado. O seu núcleo confundia-se, afinal, com a zona suburbana, dominada por vazios, e a predominância de branco suavizava o limite entre cidade e campo (fig. 06).

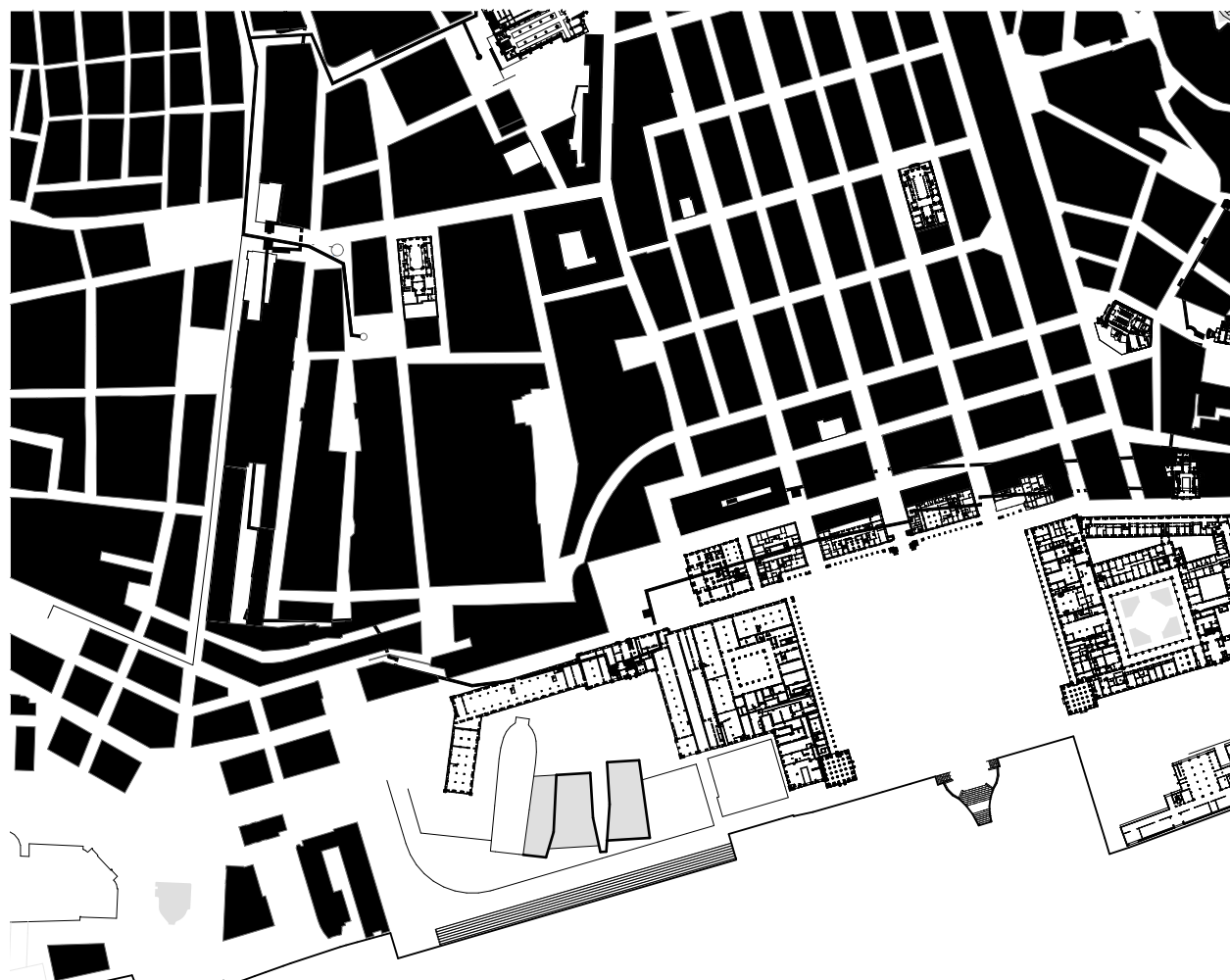


Figura 05 – Cheios e vazios no centro histórico de Lisboa, 2021



Figura 06 – Cheios e vazios no centro histórico de Lisboa, 1856 (elaboração da autora, tendo como base a cartografia de Lisboa produzida por Philippe Folque em 1856)

Essa identidade rural foi interrompida com a construção da linha de caminho de ferro, que marcou fisicamente o início de uma segunda era na Zona Oriental de Lisboa, a partir da segunda metade do século XVIII. Este período industrial simbolizou o crescimento das atividades económicas e a implementação de indústrias, armazéns e vilas operárias nas zonas periféricas da cidade de Lisboa. Estas novas construções dividiram nessas zonas a paisagem entre industrial e rural, resultando numa desconexão entre o construído e o território envolvente.

A freguesia de Marvila, com cerca de 7 km², localizada na zona oriental da cidade de Lisboa, no entanto, ainda hoje mantém uma estrutura onde a presença de vazios é determinante. Antes da expansão urbana ocorrer, Marvila era um espaço dominado por vazios que determinavam a presença pontual dos volumes que foram surgindo em sequência de uma ocupação agrícola baseada nas suas características topográficas, na qualidade do seu solo e nas suas qualidades hidrográficas (fig. 07).



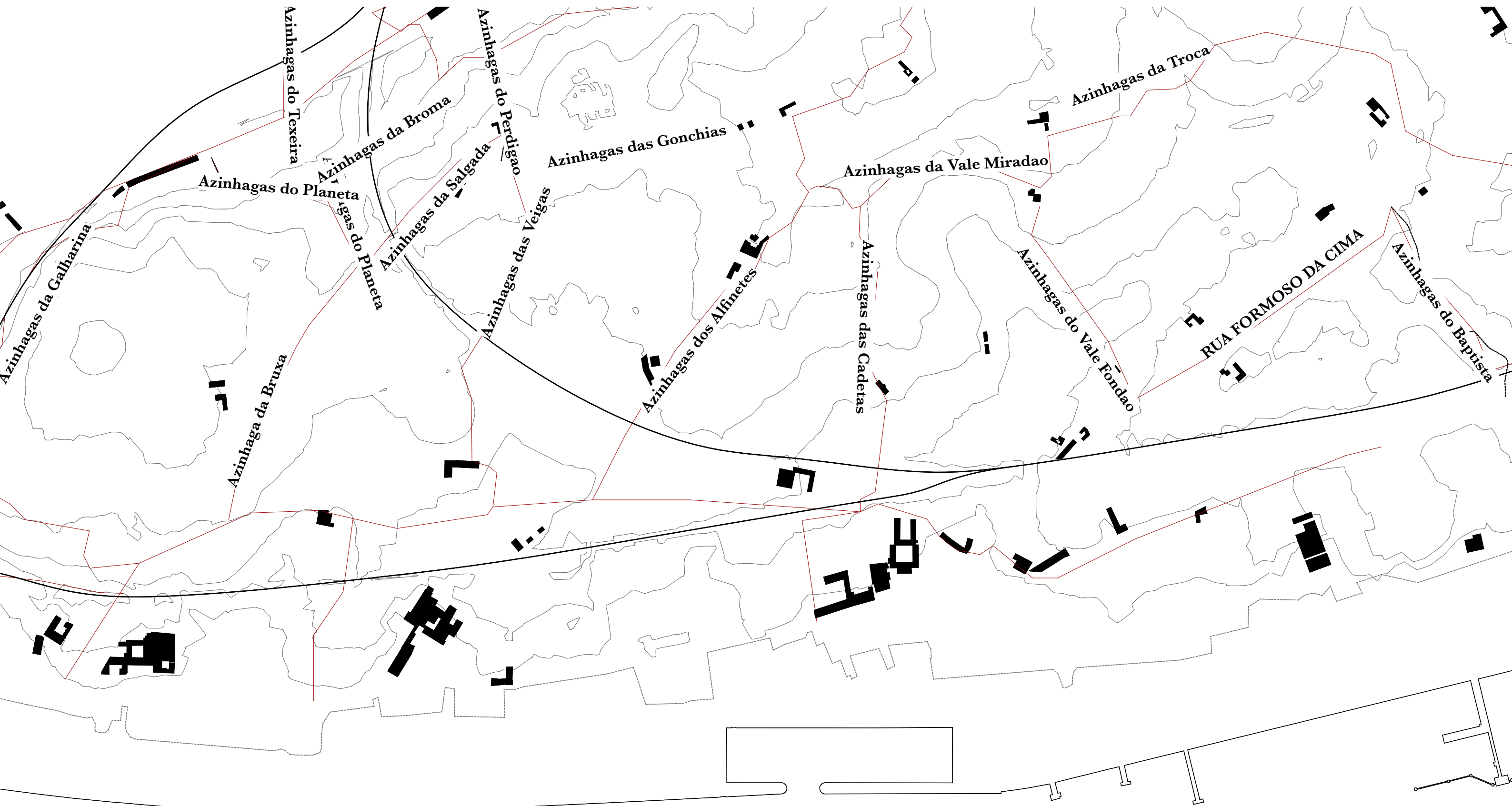
Figura 07 – Cheios e vazios no centro histórico de Lisboa, 1911 (elaboração da autora, tendo como base a cartografia de Lisboa produzida por Silva Pinto em 1911).

Os poucos espaços edificados dessa região resumiam-se a quintas de recreio e a conventos religiosos (fig. 08). Segundo Gonçalo Ribeiro Telles, «à volta das cidades, de Norte a Sul de Portugal, relacionadas com a vida urbana e o elo desta com o mundo rural, encontramos as “quintas de recreio” que são microcosmos que repetem, num lugar ameno e com muita água, os elementos fundamentais da grande paisagem: a horta, o pomar, a mata, o jardim de flores e aromas». De origem latina, oriunda do conceito de villa, a palavra quinta refere-se a uma unidade produtiva e recreativa e popularizou-se em português no século XVI. As quintas encontravam-se vinculadas à produção rural, mas também ao uso recreativo. Localizadas nas periferias das cidades, serviam como fonte económica das famílias nobres, mas também como espaço de refúgio. Nelas se produziam, essencialmente, azeite, vinho, frutas, vegetais, entre outros, tornando-se um ativo económico para o mercado interno da cidade. As quintas continham hortas vegetais, jardins, vinhedos e grandes produções, e a sua configuração dependia da sua posição em relação aos vales e ao rio, bem como às fontes hídricas que irrigavam o seu solo. A distribuição e a conexão deste território era feita através das antigas azinhagas, que consistiam em caminhos estreitos, cujos limites, construídos em pedra, coincidiam geralmente com os limites dos respectivos lotes. Entre as quintas existentes no território de Marvila, entre a zona Ribeirinha e a Zona do Beato, encontravam-se a Quinta dos Alfinetes, a Quinta das Veigas, a Quinta dos Lafões, a Quinta das Veigas, a Quinta do Caminho e a Quinta da Conceição.

Durante o período da industrialização, a maioria acabou por se deteriorar, devido ao abandono. No entanto, a Quinta das Veigas, reconhecida no século XVIII como propriedade rural, foi transformada no século XX pela proprietária numa casa de apoio a deficientes, e este uso prevalece actualmente. A Quinta dos Alfinetes, também abandonada no século XVIII, está actualmente a ser reabilitada, de modo a ser convertida numa unidade de saúde familiar (USF). Por fim, a Quinta das Pintoras permaneceu preservada pela mesma família há mais de um século e é hoje um espaço destinado a eventos.

Também os conventos e mosteiros foram edifícios influentes na formação e caracterização agrícola desta zona de Lisboa,

pois abrigavam grupos religiosos devotos à prática do silêncio e isolamento, que necessitavam estar em sítios tranquilos para cumprir este regime. Esta condição remota exigia que estes fossem auto-suficientes do ponto de vista alimentar ou estivessem perto de uma fonte que os abastecesse. Em Marvila encontraram-se diversos conventos e mosteiros, como o Convento da Nossa Senhora do Monte Olivete, fundado em 1660 como casa-mãe da Segregação dos Agostinhos Descalços, um convento feminino que em 1850 foi o primeiro a sofrer com a edificação da linha de ferro, tendo sido afectada a sua cerca. O convento de São João Evangelista de Xabregas, conhecido como convento de São Bento de Xabregas, localizado na Alameda do Beato, era masculino e pertencia à Congregação dos Cónegos de São João Evangelista. A sua construção teve início no século quinze e foi transformado em 1843, com a industrialização, numa fábrica de vapor de moagem de pão e bolachas. O Mosteiro de Nossa Senhora da Conceição de Marvila ou Convento de Marvila da ordem de Santa Brígida, fundado em 1660, que se localizava entre o bairro de Marvila e o Poço do Bispo, foi extinto por um decreto, em 1872, quando foi cedido para passar a abrigar a função de asilo. Actualmente é reconhecido como Mansão Maria de Marvila, uma instituição que acolhe idosos. O Convento de Santa Maria de Jesus de Xabregas foi fundado em 1460 e pertencia à ordem dos Frades Menores. Entretanto, em 1845, com a industrialização, o edifício foi transformado numa fábrica de tabaco. Actualmente, a sua igreja é utilizada como teatro e o convento pertence ao Instituto do Emprego e Formação Profissional. Por fim, o Mosteiro de Santa Maria de Chelas ou Mosteiro de Chelas, feminino, pertencia à ordem dos Cónegos de Santo Agostinho e foi construído em 1154. Em 1834 foi extinta a ordem religiosa e em 1880 um decreto põe o edifício a postos para ser ocupado pelo Ministério da Marinha e Ultramar e, mais adiante, em 1888, outro decreto coloca o edifício à disposição do Ministério da Guerra, que o transforma parcialmente num espaço de recolhimento de viúvas de militares e, na outra parte, numa fábrica de pólvora e munições de guerra. Contudo, a transformação dos conventos com o período industrial contribuiu para que os vazios a eles vinculados, antes utilizados como hortas para os abastecer, tivessem sido abandonados, perdendo a sua razão de ser.



1. Quinta dos Alfinetes
2. Quinta Marquês de Abrantes
3. Quinta das Fontes
4. Quinta das Veigas
5. Quinta das Pintoras
6. Convento de Nossa Senhora da Conceição do Monte Olivete
7. Convento de São João Evangelista de Xabregas
8. Mosteiro da Nossa Senhora da Conceição de Marvila
9. Convento De Santa Maria de Jesus de Xabregas
10. Mosteiro da Santa Maria de Chelas

11. Quinta do Planetas
12. Quinta da Bruxa
13. Quinta das Pintoras
14. Quinta das Ganchias
15. Quinta de Marvila
16. Quinta dos Formosos
17. Quinta da Galharinha
18. Quinta do Valle das Greias
19. Quinta da Troca

Fig. 08 -Quintas e Conventos em Marvila, Lisboa 1911 (elaboração autorial com base na cartografia de Lisboa produzida por Silva Pinto 1911).

A morfologia actual de Marvila assemelha-se afinal à descrição da cidade moderna, tal como a definia Colin Rowe e Fred Koetter, onde, devido ao seu passado rural (fig. 09), predomina o vazio, entretanto desvinculado do edificado. José Sarmento de Matos descreve de modo eloquente a drástica mudança na paisagem: «Essa viragem estrutural transformar-se-á em verdadeira revolução depois da implantação do caminho-de-ferro, seguido em breve pelo reordenamento das instalações portuárias, criando as condições para que esta zona se transformasse no principal centro industrial de Lisboa, caracterizado sobretudo pelas grandes unidades de indústria pesadas, como é o caso de refinarias e outros equipamentos». A transformação do espaço agrícola em espaço edificado ocorreu de forma acelerada e sem um plano que ordenasse este crescimento e que levasse em consideração as características rurais do território, o que resultou em edificações desordenadas, sem que tivesse havido o cuidado de preservar as quintas, os mosteiros e as suas hortas de forma adequada.

Hoje, Marvila é o reflexo desta imagem: um grande vazio, vestígio da antiga ocupação rural, pontuado por edificações dispersas – complexos industriais, complexos residenciais e largas vias de acesso (fig. 10). Mas as suas particulares condições geográficas e climáticas tornam o seu território um espaço com uma forte atratividade e capacidade de requalificação. A partir do reconhecimento desse território e da descoberta das suas potencialidades, este lugar torna-se o ponto de partida para abordar um programa de complexidade que redesenhe o vazio de forma a resgatar as suas qualidades, de modo a articular os fragmentos da cidade.

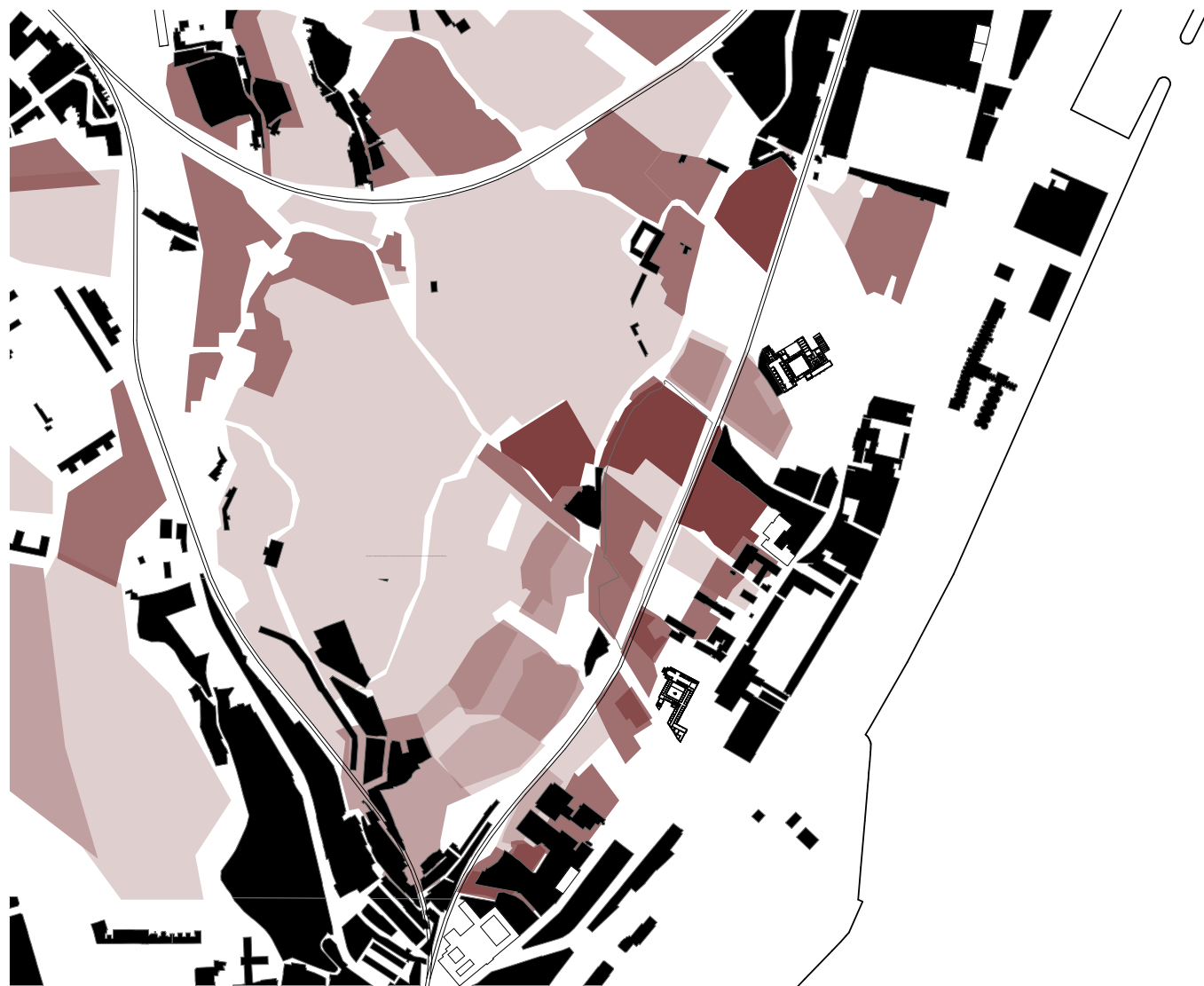


Figura 09 – cheios e vazios, Marvila, Lisboa, 1856 (elaboração da autora, tendo como base a cartografia de Lisboa produzida por Filipe Folque em 1856)



Figura 10– cheios e vazios, Marvila, Lisboa 2019

Capítulo 1. Conjuntos escolares em Marvila

Apesar de Marvila conter equipamentos consideráveis no seu território (fig. 11) – como a Biblioteca de Marvila, a Quinta dos Alfinetes, o Campo Ferroviário de Marvila, o Campo Poliesportivo da Mata da Madre de Deus e várias unidades escolares, a persistência de vazios provoca, ainda assim, a desarticulação entre estes programas.



- Legenda
- 1. Polidesportivo da Mata da Madre de Deus
 - 2. Escola Básica Luís António Verney
 - 3. Escola Secundária Luís António Verney
 - 4. Escola Industrial Afonso Domingues
 - 5. Casa de São Vicente
 - 6. Campo do Ferroviário Marvila
 - 7. Biblioteca de Marvila
 - 8. Escola Básica de Marvila
 - 9. Antiga Quinta dos Alfinetes, futura Unidade de Saúde Familiar

Figura 11– Identificação programas atuais em Marvila

Entre os equipamentos identificados, sobressai a presença de consideráveis unidades escolares, cujo conjunto se torna difícil de identificar na experiência directa do local, devido a um grande vazio central entre eles. Segundo a Carta Educativa de Lisboa, existe uma deficiência na rede educativa de Lisboa e na infraestrutura dos edifícios devido à falta de articulação de estratégias do plano de desenvolvimento da cidade. Investigando a localização dos agrupamentos escolares na região Nordeste de Lisboa (fig. 12), torna-se possível identificar um conjunto de unidades escolares próximas que não pertencem ao mesmo agrupamento e que representam um elemento agregador em potência.

A nova proposta de agrupamento a para zona em estudo é feita por três unidades escolares, integradas numa zona que contém um número considerável de famílias pouco estruturadas e com baixa expectativa de sucesso escolar, incluindo um número significativo de crianças em instituições de acolhimento e com um baixo nível económico. A Carta Educativa de Lisboa ressalta a condição geográfica destas escolas como pertencentes a uma região dispersa, por estar localizada numa zona envelhecida e sem reservas de terrenos para equipamentos escolares, resultando na necessidade de adaptação de edifícios existentes.

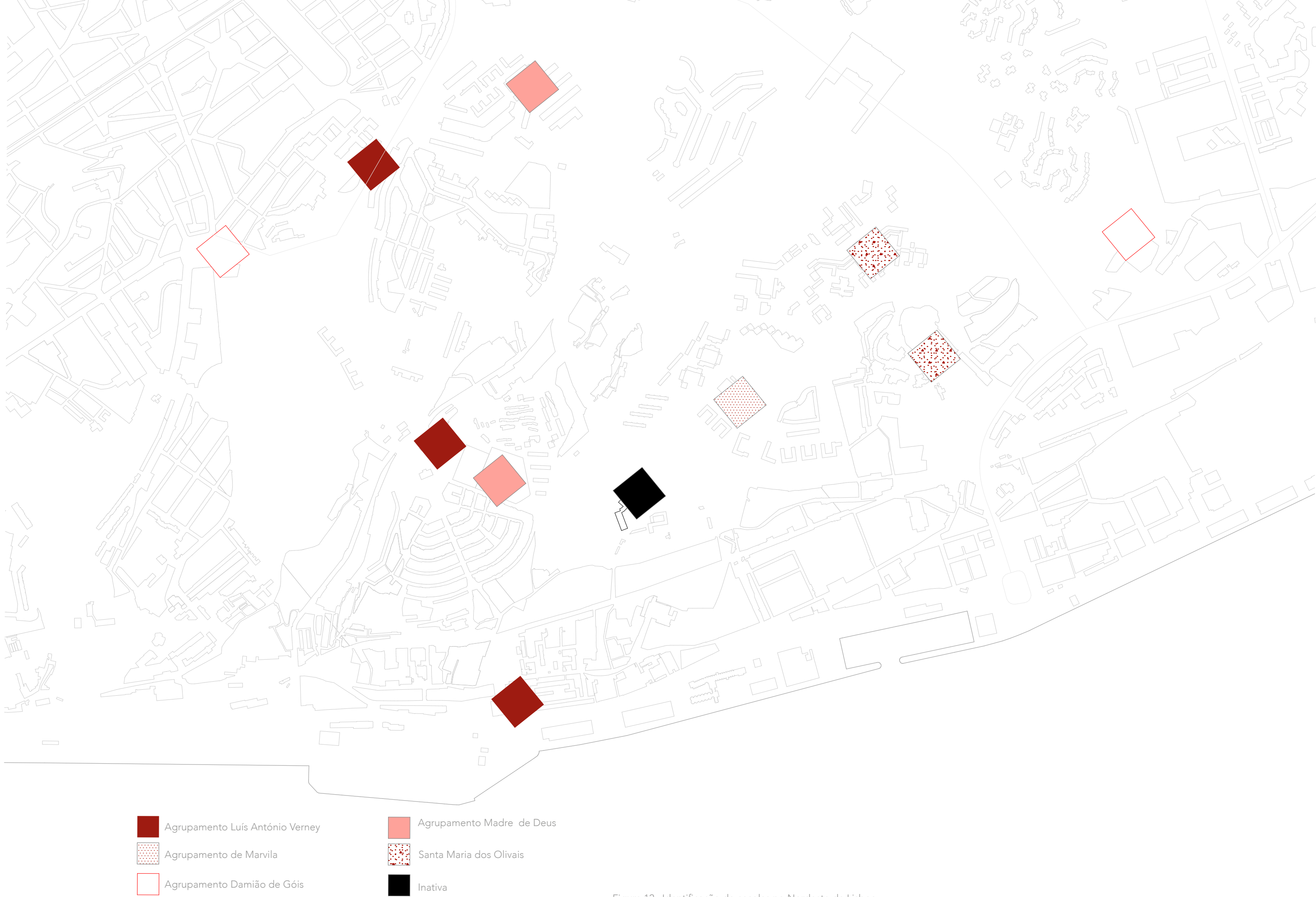


Figura 12– Identificação de escolas no Nordeste de Lisboa

A primeira unidade escolar identificada é constituída pela Escola Básica Luís António Verney, pela Escola Secundária Luís António Verney, junto ao Polidesportivo da Mata da Madre de Deus. Localiza-se na antiga freguesia do Beato, junto ao Bairro da Madre de Deus (fig. 13). Atualmente as suas componentes fazem parte do agrupamento ES23 (Escola Superior agrupamento número 23) e evidenciam a condição de poder receber mais alunos.

A segunda e a terceira unidade escolar identificadas encontram-se na região central de Marvila e não pertencem atualmente a nenhum agrupamento. São elas: a Escola Industrial Afonso Domingues e a Casa de São Vicente (fig. 14). A Escola Industrial Afonso Domingues foi construída entre 1861 e 1893, com projecto da autoria de Luís Caetano Pedro de Ávila. O sítio onde foi construída fazia parte dos terrenos da Quinta da Veiga, e encontra-se hoje entre a rua Miguel de Oliveira e a Azinhaga Veigas, na passagem do cruzamento do eixo Norte-Sul, entre o centro histórico e Oriente, e no caminho do Canal de Alviela. Apresenta condições ideais para o apoio e a melhoria do ensino profissional na zona industrial do Beato e Santa Apolónia. De acordo com o inventário preliminar da Secretaria-Geral da Educação e Ciência, a escola destinava-se ao ensino técnico de desenho industrial, onde, durante o período diurno, era ensinado desenho elementar, enquanto os cursos noturnos eram dedicados ao desenho industrial. O seu programa de ensino previa a formação de serralheiros, carpinteiros-marceneiros e outros cursos de especialização focados em serviços industriais. O edifício dispunha de oficinas de pintura, fundição, carpintaria e serralheria, tornando-se assim um dos centros estudantis mais importantes para os operários da região de Xabregas.



Figura 13 – Escola Luís António Verney. Imagem extraída do Google Earth 05/08/2021

A configuração da escola também se baseou nas atividades oferecidas, pelo que a sua construção foi dividida em três corpos distintos: de aulas, de educação física e de oficinas. Ligam-se através de amplas galerias abertas dedicadas à área de recreação. O corpo dedicado às aulas tem três pisos, constituídos por salas de aula e por amplos corredores centrais de acesso. Todos os ambientes são amplamente ventilados e iluminados por janelas altas. O corpo administrativo encontra-se neste edifício principal, juntamente com a biblioteca e o museu de exposição dos trabalhos, na entrada principal, que hoje tem acesso através da Rua Miguel de Oliveira. Já o corpo destinado às oficinas, que requeria espaços mais amplos para as máquinas, tem um pé direito duplo, contando com uma iluminação e ventilação natural feitas através das coberturas inclinadas e translúcidas. Por fim, o conjunto contém ainda um corpo destinado à educação física, que conta com ginásio, vestiários, refeitórios e anexos, bem como um palco para eventos. Este corpo central conecta-se com o exterior através de uma escada. Devido um projeto previsto e que acabou por não se realizar – a terceira travessia do Tejo, que ligaria Chelas e Barreiro, e a implantação da ferrovia de alta velocidade (TGV) –, a escola teve suas atividades encerradas no ano de 2010 pelo Ministério de Educação, permanecendo hoje fechada e em condições de abandono.

Junto à Escola Secundária Afonso Domingues, à Estrada de Marvila e próximo da antiga Quinta dos Alfinetes, localiza-se outro equipamento escolar, a Casa de São Vicente – uma instituição particular de solidariedade (IPSS) de apoio a jovens e adultos deficientes. A construção original do século XVIII abrigava a Quinta da Veiga, uma propriedade rural composta por uma casa nobre e uma capela. Apenas no século XIX foi criada a Casa de São

Vicente pela condessa de Mafra, D. Maria Antónia Plácido, com o intuito de reintegrar e reabilitar mulheres que cumpriram a sua pena na prisão. Em 1975 a Casa de São Vicente tornou-se um centro de apoio social para pessoas com deficiência e atualmente continua em funcionamento como um Centro de Atividades Ocupacionais (CAO) e como Lar Residencial (LAR). Desde 1940 o objetivo da Casa de São Vicente é fornecer alojamento, apoio social e pedagógico a pessoas carentes com deficiências mentais e físicas. Em 2004, a instituição foi dotada de um Centro de Apoio pelo Trabalho (CAT), que visa fornecer suporte através de um programa escolar e integração profissional, permitindo atividades regulares como, artesanato, costura, encadernação, tricô, entre outros. O acesso original a esta escola era feito através da Azinhaga das Veigas. A casa encontra-se sobre um pátio retangular que articula quatro corpos paralelepípedicos em torno de um pátio verde. No século XVIII, a Quinta da Veiga era uma propriedade rural composta por uma casa central e uma capela e, até o século XX, era uma área produtiva agrícola, até ser nomeada pela condessa de Mafra uma casa de apoio. Atualmente, este espaço é ocupado de acordo com as funções das Casa de São Vicente. Os quatro corpos principais da antiga casa da Quinta contêm serviço de lar / alojamento, CAO (Centro de Atividades Ocupacionais), área de serviços e apoio técnico e, por fim, área de lazer em articulação com uma área rural.

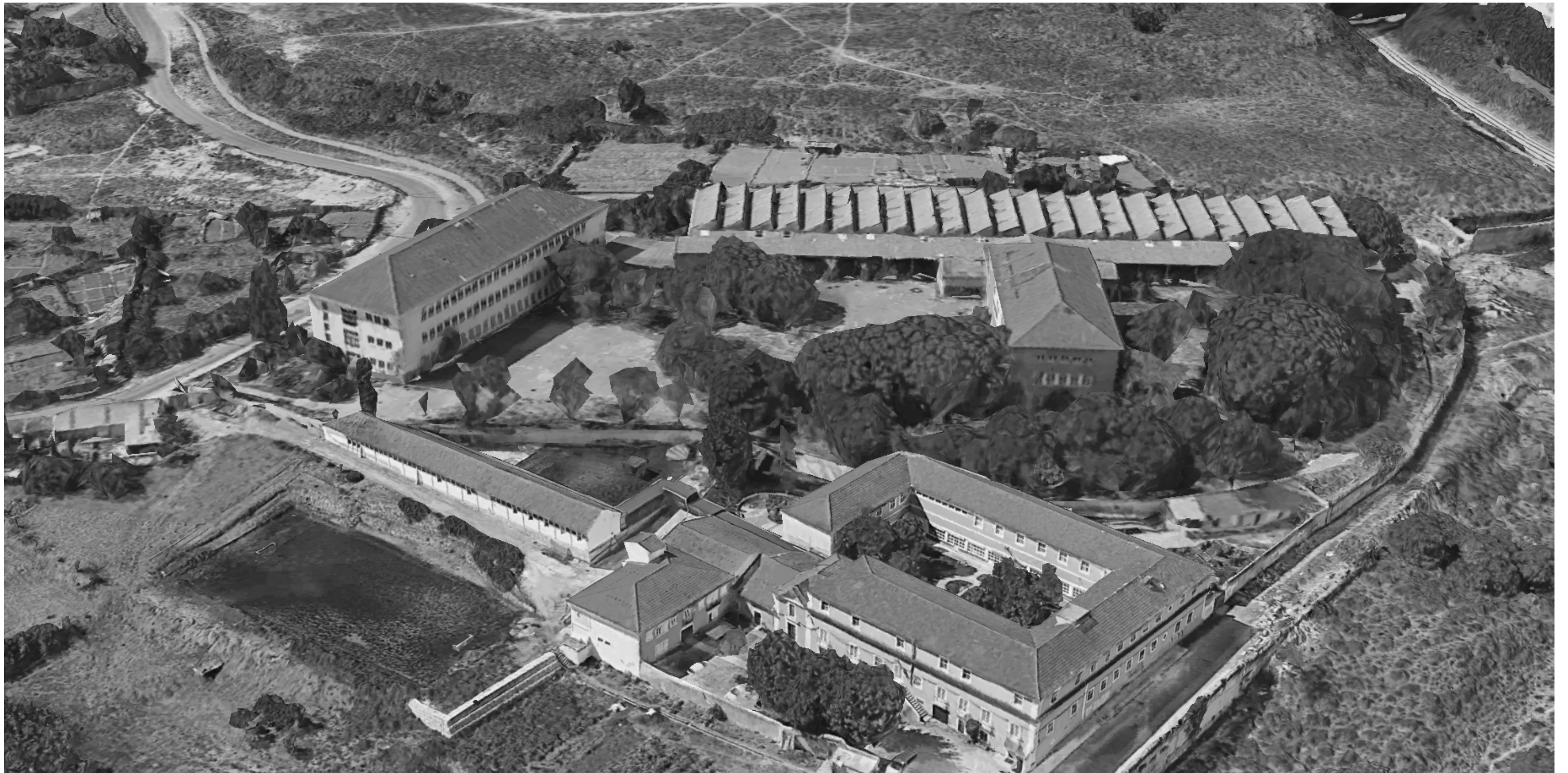


Figura 14— Escola Industrial Afonso Domingues e Casa de São Vicente. Imagem extraída do Google Earth 05/08/2021

Por fim, a terceira unidade escolar identificada é a Escola Básica de Marvila (fig. 15). Na rua paralela à Biblioteca de Marvila, no bairro das Salgadas, próximo da antiga Quinta dos Alfinetes, encontra-se segregada geograficamente das unidades escolares descritas anteriormente pela linha de caminho de ferro. A Escola Básica de Marvila pertence ao agrupamento de escolas D. Dinis (AEDD).. Foi fundada em 1995, e no ano de 2012 juntou-se ao AEDD para completar o agrupamento localizado na freguesia de Marvila. Foi criado com o intuito de atender uma população carente que se alojou neste bairro social, logo após a saída de antigos moradores, que ocupavam a região devido a um programa instituído para as Forças Armadas, Polícia e Ministério da Justiça - originando um bairro militar, que durou até ao final da década de 1960. Desde então, com a migração dos antigos ocupantes, que deixaram a região após o término do programa, uma classe social carente de portugueses e imigrantes ocupou o bairro, gerando a necessidade de criação de equipamentos públicos que pudessem atender a essa população. Desde da fundação, o AEDD tem como objetivo atender esta população, e a Escola Básica de Marvila tem como objectivo educativo o segundo e terceiro ciclo do ensino básico regular, sendo pertencente ao domínio público.

A instituição é formada por dois pavilhões, um dedicado ao corpo administrativo e um segundo que abriga as atividades escolares, incluindo salas de aula, refeitório, papelaria e campo desportivo interior e exterior.

As escolas identificadas pertencem portanto a diferentes agrupamentos - ao ES23, ao EB23 e ao Agrupamento D. Dinis – e, apesar da sua evidente proximidade física, são unidades segregadas pela gestão, não existindo sequer um programa colectivo que as una e que tire partido da sua proximidade.

A partir do reconhecimento da proximidade física entre as unidades escolares e da identificação da potencialidade que um pensamento sobre o conjunto traria, torna-se possível questionar a definição dos próprios agrupamentos escolares, colocando-se a hipótese de união da gestão destas escolas, uma vez que correspondem a diferentes ciclos de ensino que se poderiam completar entre si, fortalecendo a união dos moradores com as instituições, criando um percurso académico completo para as crianças de baixo nível socio-económico que habitam as freguesias no seu entorno e gerar, por fim, um espaço qualitativo neste vazio entre as escolas, que atendessem às necessidades particulares de cada uma das instituições.

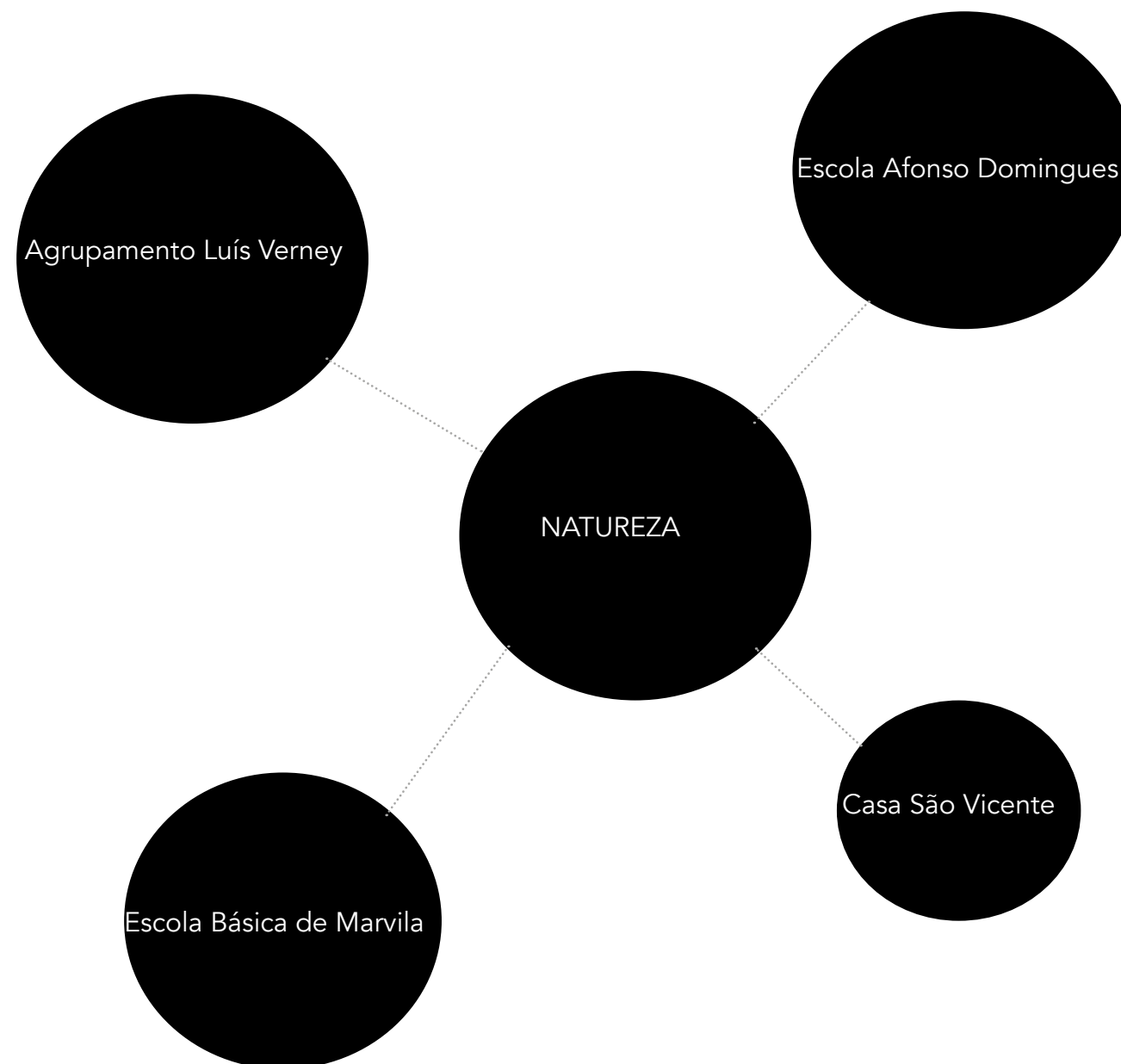
Surge então a hipótese de trabalhar sobre o espaço vazio entre as escolas, através da instalação de um programa que permita estabelecer este vazio como um espaço de articulação entre escolas e que permita retomar as atividades agrícolas, agora com uma finalidade social e educativa.



Figura 15 – Escola Básica de Marvila. Imagem extraída do Google Earth 05/08/2021

Capítulo 2. Agricultura e Educação: as hortas como programa agregador

O tema da agricultura vinculada à prática estudantil exige re-desenhar os limites das escolas, de modo a que estejam vinculados às hortas, promovendo a interação direta entre o espaço interno e externo. Um conceito originado no início do século XX, intitulado de «Open–Air School» (escola a céu aberto), teve a sua origem na crise de tuberculose. Esta crise desencadeou uma mudança nas salas de aula que, até então, eram fechadas e não promoviam a circulação de ar. O movimento consistia na passagem das aulas de espaços interiores para espaços exteriores – como bosques, jardins e pátios –, bem como na transformação desses interiores em espaços com uma maior relação com o exterior. Este processo deu origem a novas tipologias, cuja escala das portas e janelas de correr permitiam a ventilação natural e interação com o exterior. A primeira escola a concretizar o conceito foi o Colégio Waldschule (fig. 16), localizado na cidade de Charlottenburg, na Alemanha, quando, em 1904, se transportou o mobiliário da sala de aula para o bosque envolvente, com o intuito de oferecer um ambiente com iluminação solar, exposição à natureza e ventilação, prevenindo e reduzindo os riscos da disseminação da tuberculose. Este feito terá influenciado outras escolas, que acabaram por adoptar a mesma medida, entre as quais a Escola de Uffculme, em Birmingham (fig. 17), a escola Suresnes, em Paris (fig. 18), e a Escola Pública de Sacramento, na Califórnia. De acordo com o Kingsley e Dresslar, no seu livro Open–Air Schools, era necessário adoptar um rigoroso critério na escolha do terreno onde seria instalada uma escola, dada a necessidade de condições especiais, para que o território se adequasse às atividades pedagógicas: «Existem algumas condições especiais para uma escola a céu aberto, que não se pode satisfazer apenas com uma porção de terra; este deve ser um local onde a natureza possa sobressair pronta e naturalmente, onde a jardinagem seja possível, onde pátios de recreio possam ser amplos, onde exista espaço para gaiolas de coelhos e animais de estimação».



Adotar como solução as qualificações do movimento da escola a céu aberto para integração das três unidades escolares de Marvila, torna a proposta do programa da agricultura um tema central. Tal como sucedeu na Nursery Fields (fig. 19), Schumacher College (fig. 20) e no Jardim de Infância de Vo Trong (fig. 21) – que propõem uma nova abordagem pedagógica, juntando técnica, conhecimento e prática – ao mudar o ambiente escolar de um espaço tradicional para um ambiente experimental, o contacto direto com a natureza proporciona um ambiente de relaxamento, despertando a curiosidade da criança, a sua imunidade e permite oferecer ensinamentos sobre plantio, agricultura e ciclos do meio ambiente. A pedagogia Waldorf é disso exemplar: «A pedagogia Waldorf não é um sistema educacional, mas uma arte com a qual se desperta o que há no ser humano. Não pretendo educar com pedagogia Waldorf, mas despertar.» De acordo com Rudolf Steiner, criador da pedagogia Waldorf, o desenvolvimento da sua antroposofia baseia-se nos ensinamentos ligados à agricultura, de modo a experienciar a preservação do ritmo da natureza, da nutrição equilibrada do solo e da força vital dos alimentos. Assim, a escola proporciona o contacto e a prática agrícola, incluindo a unidade curricular «Agricultura e Jardinagem», baseando-se nos princípios filosóficos de Steiner, estabelecendo a vitalidade e o respeito pela natureza como princípios da própria escola.

Propor portanto a horta como programa agregador das unidades escolares identificadas em Marvila – (1) a Escola Luís António Verney, (2) a Escola Industrial Afonso Domingues e a Casa de São Vicente e (3) a Escola Básica de Marvila – consiste, à semelhança do preconizado ao longo do século XX, numa demonstração da persistência do entendimento da agricultura como programa agregador.





Fig. 16 – Waldschule für kränkliche Kinder, em Charlottenburg, Alemanha, 1904. Autor desconhecido. URL: <https://www.hypeness.com.br/2020/06/escolas-ao-ar-livre-criadas-para-combater-a-tuberculose-no-inicio-do-seculo-20/>



Fig. 17 – Uffculme Open-Air School, Birmingham, Grã-Bretanha. Fotografia de 'Designing Modern Childhoods', p.114. URL: <http://www.architectureofearlychildhood.com/2011/05/open-air-schools-in-europe.html>



Fig. 18 – Suresne, Paris, França. URL: <https://thousandthfastest.wordpress.com/2018/10/10/interesting-things-ive-discovered-biking-around-paris-1-the-suresnes-open-air-school/>



Fig. 19 - Nursery fields forever



Fig. 20 - Schumacher College



Fig. 21 - Farming Kindergarden Vo Trong Nghia Architects



Fig. 22 -Colégio Valsassina Vale do Chelas



Fig. 23- Parque Hortícola do Vale do Chelas



Fig. 24- Horta em residência em Marvila

Capítulo 3. Modelo Urbano: campus como hipótese

Ainda que hoje seja sinónimo de «polo», campus, de origem latina, significa «terra plana, campo». Com a necessidade de um espaço para centralizar os domínios e actividades das universidades, o campus tornou-se entretanto sinónimo de um território vinculado à prática das actividades universitárias, distanciando-se do seu significado original. Werner Hegemann, em 1925, chegou mesmo a afirmar: «é um pedaço de terra coberto com edifícios de uma universidade americana.» O campus é, afinal, um troço de terra caracterizado pela sua natureza campestre que, com a aparição e expansão das universidades, foi tomado como um lugar para instalar equipamentos universitários.

Como modelo urbano, o campus começou a ser explorado desde meados do século XVI. Desde então, diversos projetos foram desenvolvidos a partir desta tipologia e atualmente, como afirma Kees Christiaanse no livro *Campus para Cidade: Desenvolvimento Urbano para Cidades*, «o campus é um fenómeno de relevância crescente para o planeamento urbano moderno. Na Europa, as universidades estão a reconsiderar a sua posição na sociedade e preconizam uma substancial reorganização da sua estrutura física». O debate sobre a sua importância para o desenvolvimento do tecido urbano é cada vez mais importante para o desenvolvimento das universidades e das cidades.

Muitos campus internacionalmente reconhecidos, como da Universidade de Harvard (fig. 25), Princeton (fig. 26) e Cambridge (fig. 27) , acompanharam a expansão das cidades onde foram estabelecidos, e os seus limites, idealizados num contexto histórico específico, ganham hoje uma diferente narrativa. Novas soluções surgem para incorporar as necessidades de um modelo de campus que não pertence apenas à universidade, mas que se relaciona com a cidade de um modo mais interactivo.



Fig. 25- Universidade de Harvard



Fig. 26- Universidade de Princeton



Fig. 27- Universidade de Cambridge

O campus em Marvila procura assim não apenas criar um espaço comum – associado a um programa agrícola – que consiga agregar as escolas próximas, mas também ser um espaço de conexão da cidade, capaz de articular os equipamentos existentes como parte do seu programa. E para isso muito contribuem os vazios. As zonas dedicadas às hortas são associadas diretamente às habitações – para produção, consumo e comercialização – e às escolas – para interação com o ensino e de modo a integrar o conceito de «escola ao céu aberto». A circulação interna e externa do campus é definida pelo paisagismo arbóreo e equipamentos urbanos que sinalizam e permitem o vínculo entre o campus e a cidade. E os demais espaços verdes, como o parque, jardins e bosques servirão como áreas de recreação e apoio.

A construção desses elementos que compõem o campus são esquematizados passo-a-passo (fig. 28). A começar pela peça-chave primária, as escolas e os demais programas auxiliares. Seguido da estratégica implantação da proposta de habitações que definirão a conexão entre o campus e a cidade, somado a espaços agrícolas que conectam-se diretamente à habitação, dialongando com a arquitetura. Por fim, a construção dos espaços vazios onde se estabelecem outras áreas verdes, fundamentais para dinâmica entre campus e cidade.

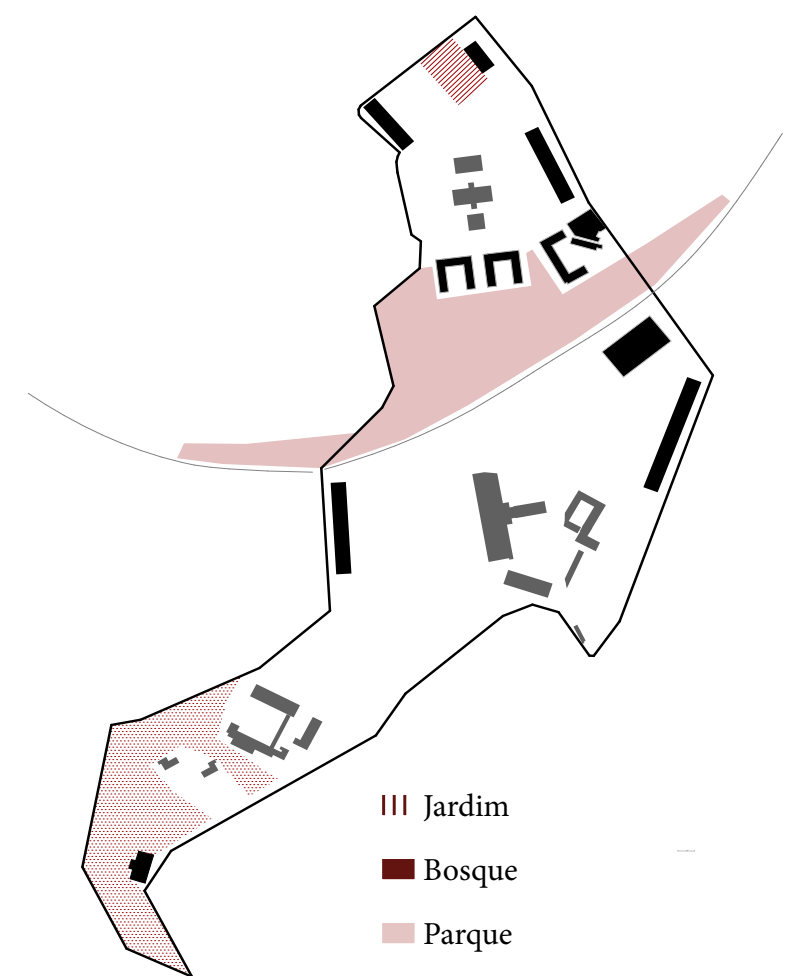
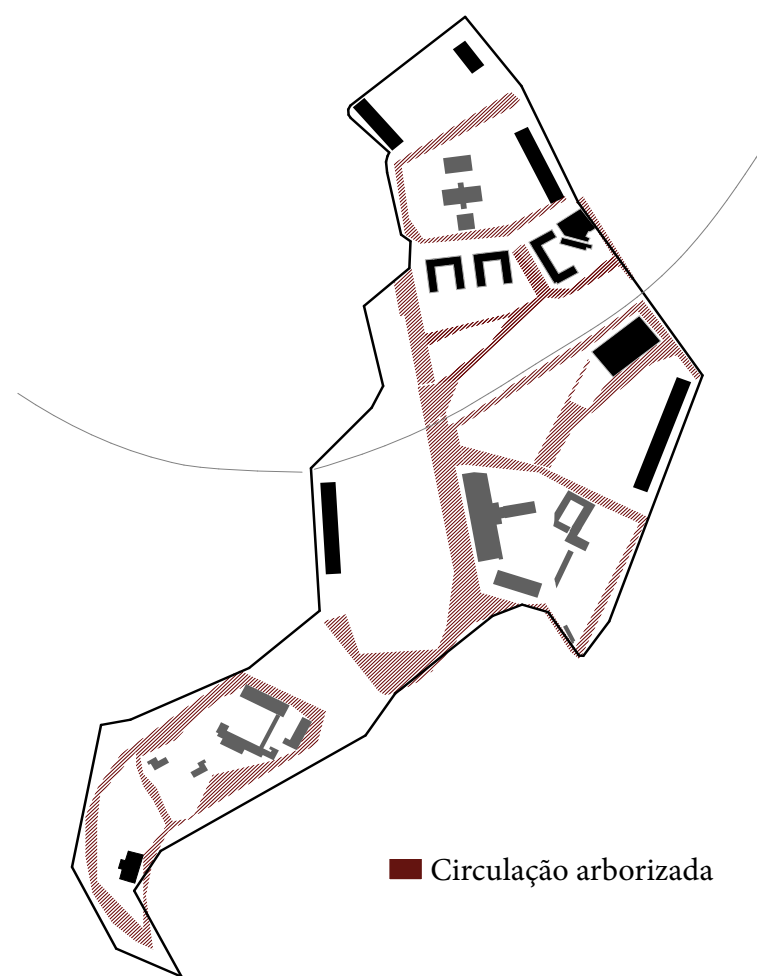
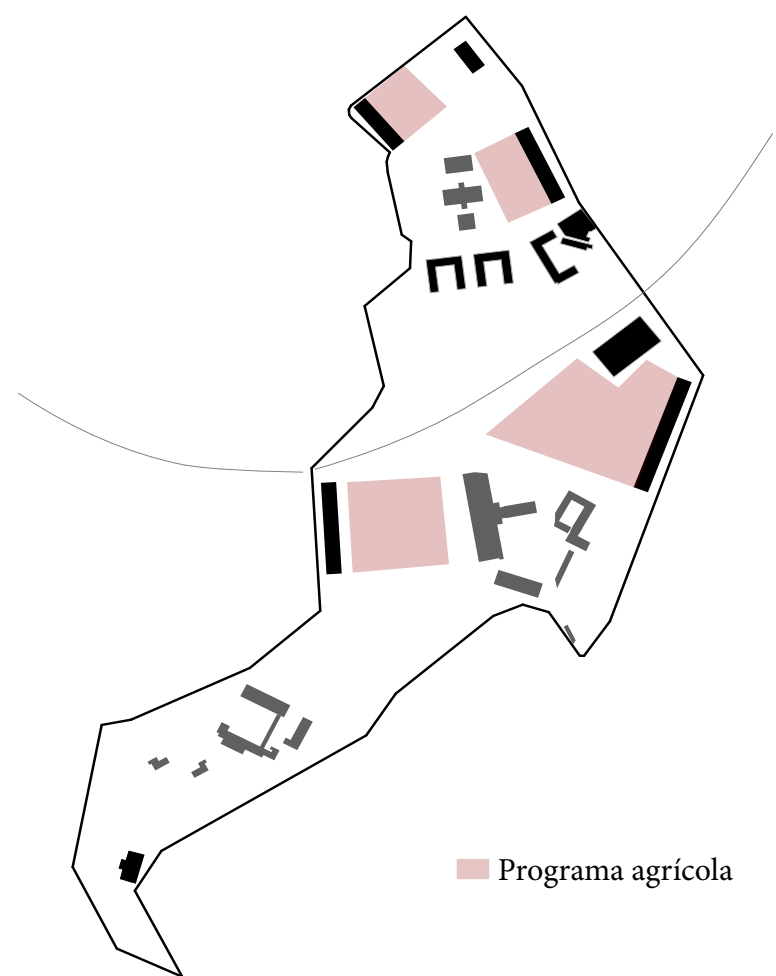
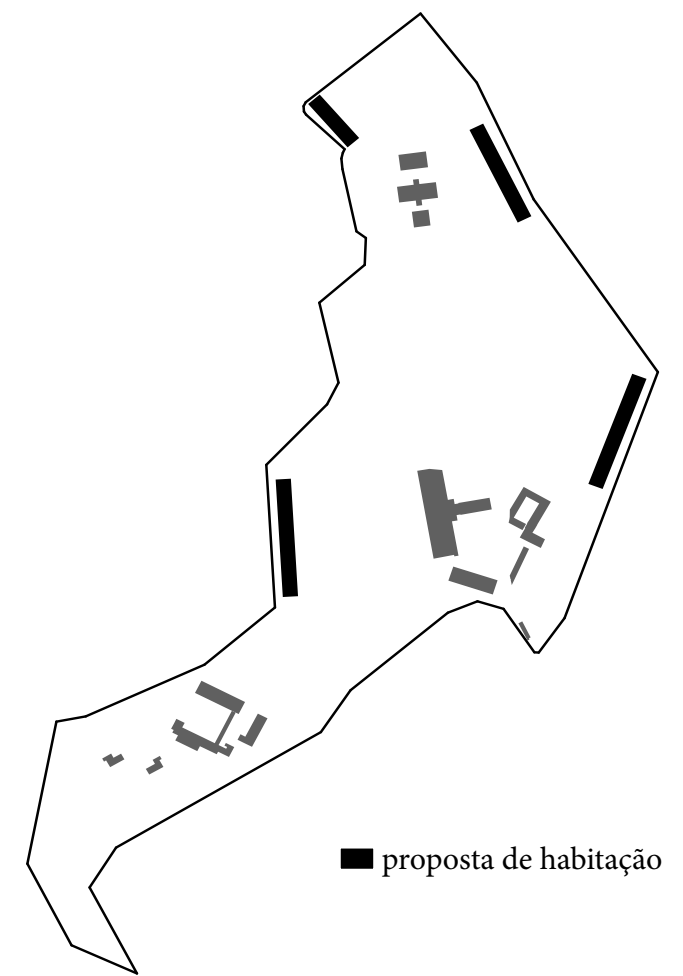
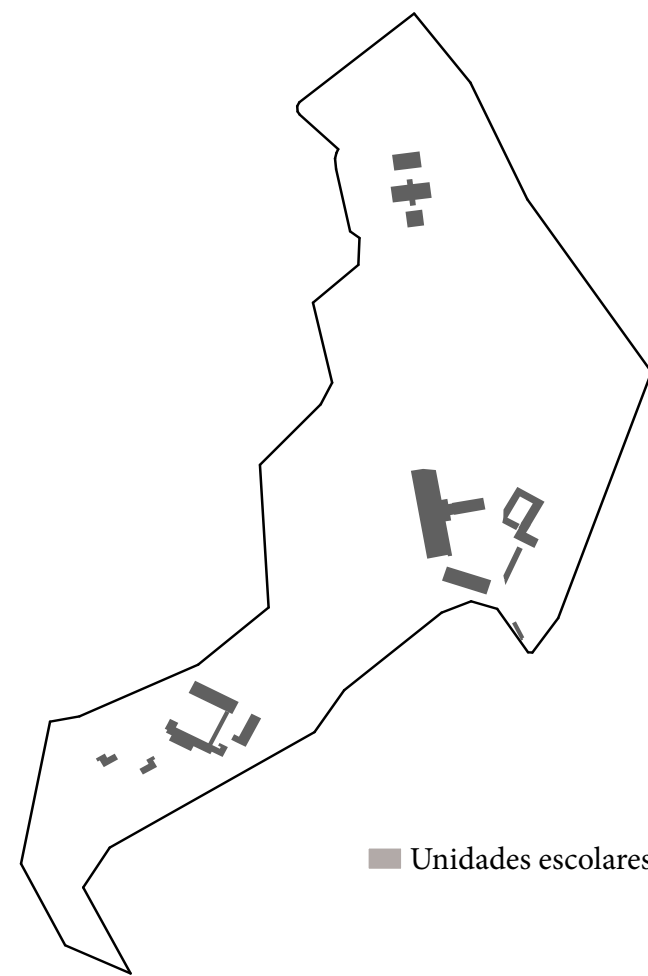
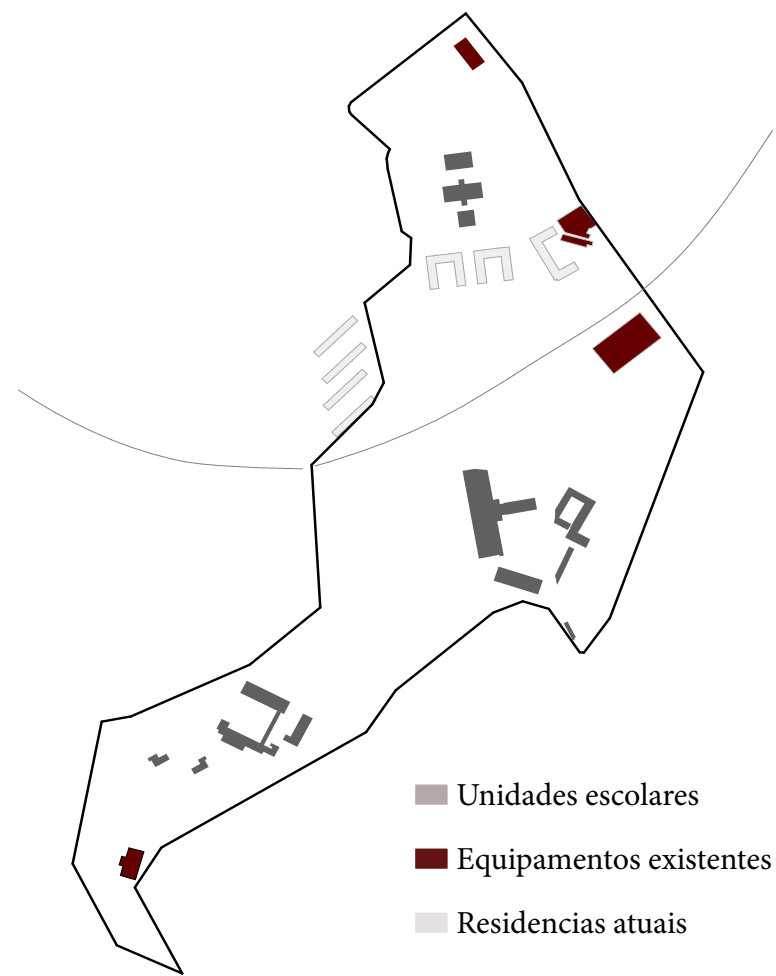
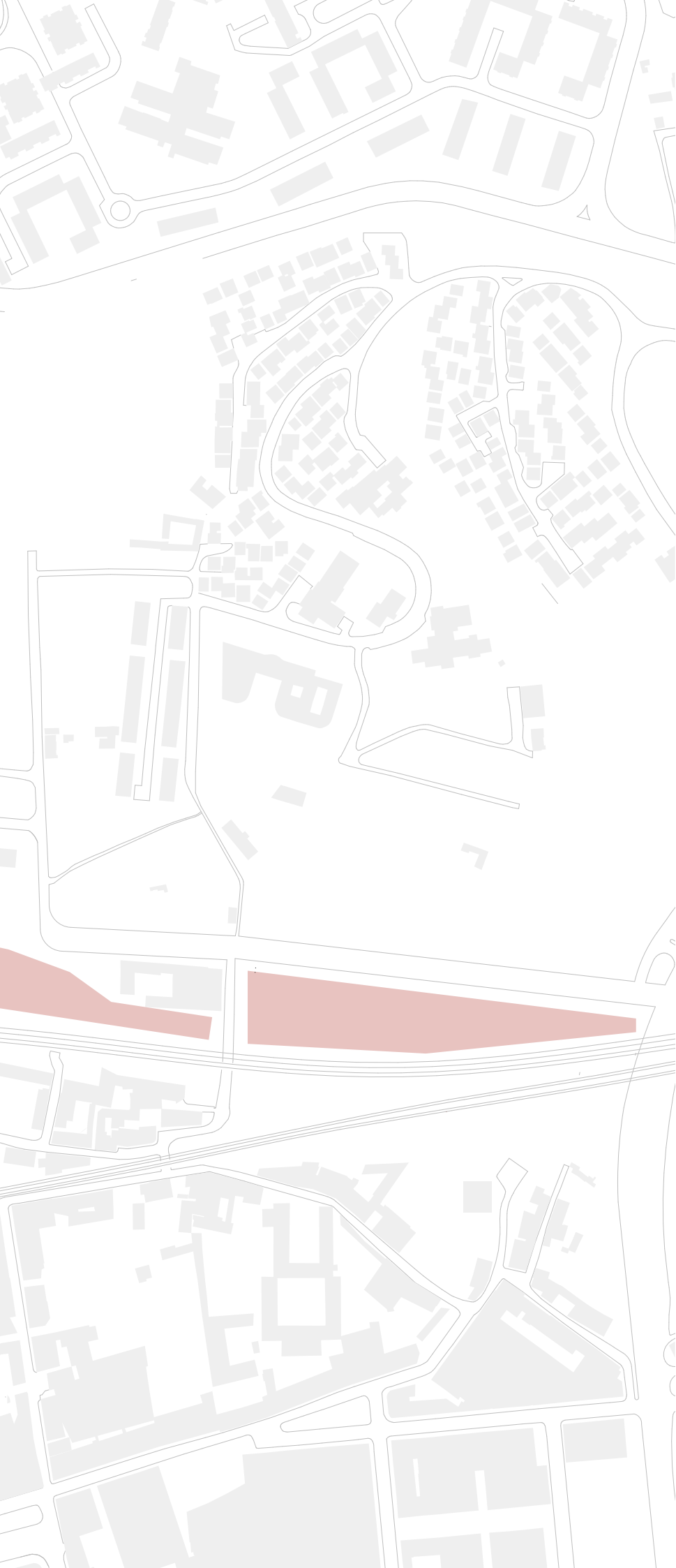


Figura 28 - Diagrama: a construção de um Campus em Marvila



- Hortas
- Caminho arborizado
- Parque
- Bosque

Mapa do programa do campus completo de Marvila, abrangendo programas culturais, esportivos, residenciais, escolares unificados através de programas agrícolas e verdes, desenhados sobre o vazio existente.

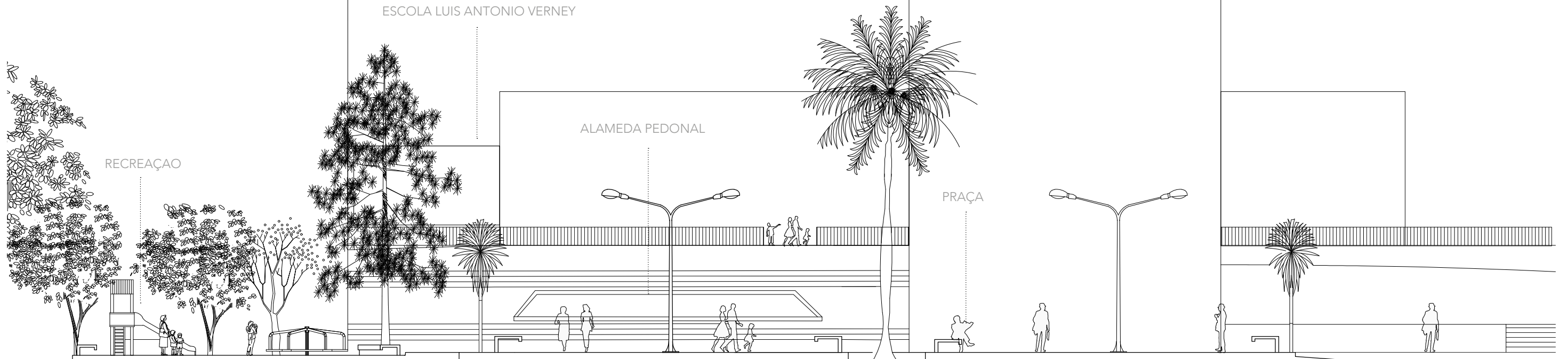
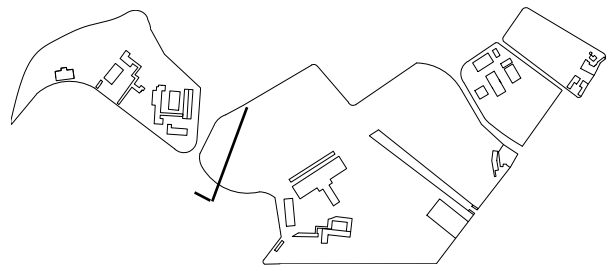


Utilizar o campus como modelo urbano em Marvila permite reconhecer os vazios como parte de um todo e propor soluções diversas que atendam à cidade. O campus centraliza e define o tecido urbano, estabelece conexões que aproximam e resgatam as unidades dentro do seu território e é capaz de gerar vitalidade num contexto algo abandonado. A partir do reconhecimento da proximidade física entre as unidades escolares e da identificação do potencial de um pensamento sobre o conjunto, torna-se possível questionar a definição dos próprios agrupamentos escolares, colocando-se a hipótese da união da gestão destas escolas.

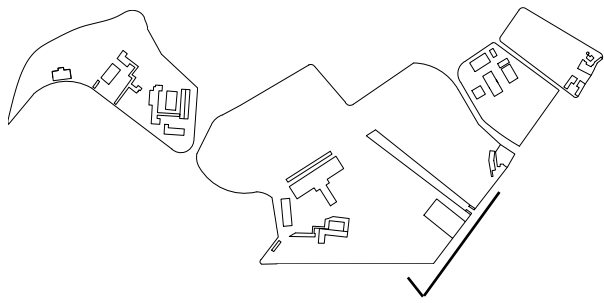
O desenho do campus agrícola enaltece a presença do vazio e transforma o seu espaço em funções não edificadas – como as hortas, bosques, jardins, campos desportivos e espaços de lazer. Para desenhar o vazio foi usado como princípio a integração e conexão entre os programas existentes e agrupar os corpos escolares identificados – Polidesportivo da Mata da Madre de Deus, Escola Básica Luís António Verney, Escola Secundária Luís António Verney, Escola Industrial Afonso Domingues, Casa de São Vicente, Campo do Ferroviário Marvila, Biblioteca de Marvila, Escola Básica de Marvila e Antiga Quinta dos Alfinetes, futura Unidade de Saúde Familiar – através do programa principal: a produção agrícola, entendida não apenas como programa educacional mas como diretriz urbana para reconstrução do espaço, resgatando a origem histórica do território. Assim sendo, os edifícios de habitação no perímetro do campus são pensados de forma a impulsionar o usufruto do programa central – as hortas – pela a cidade, como um conjunto que agregue as suas partes, como se apresenta primeiramente no térreo, a oportunidade de diversos espaços de lazer e conexão, estabelecimentos para uso diário e salas especiais de suporte a agricultura e educação.

A somatória destes elementos, resulta em um organismo: diversas estruturas que dão forma a vida. Um campus que, amarra as escolas e os programas existentes através de uma nova dinâmica vinculada ao meio ambiente; resgata o conceito agrícola de Marvila integrado às habitações e gera espaços públicos de diferentes caráteres para atender a carência da vitalidade dos bairros que o cercam.

Como parte da solução, é preciso desenhar como se permeia o limite entre esse novo organismo e o espaço já estabelecido, para que possam trabalhar em sinergia e tornar-se um novo tecido urbano, atendendo as necessidades de cada eixo cruzado para se estabelecer uma relação entre estes espaços. Assim, é proposto, uma leitura dinâmica dos principais pontos de cruzamento entre campus e cidade (corte 01,02,03,04).



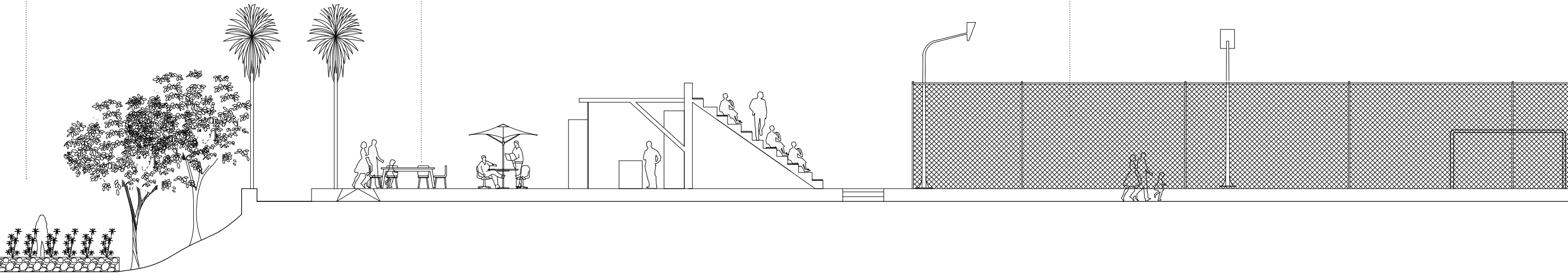
corte 01 | limite definido campus central e cidade



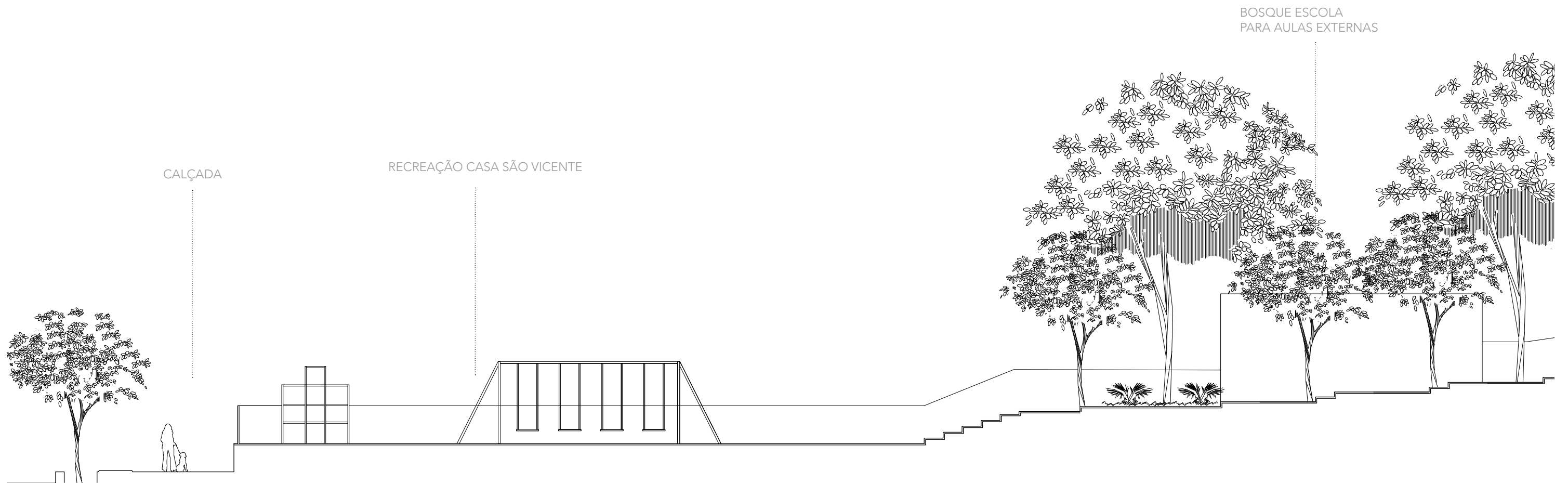
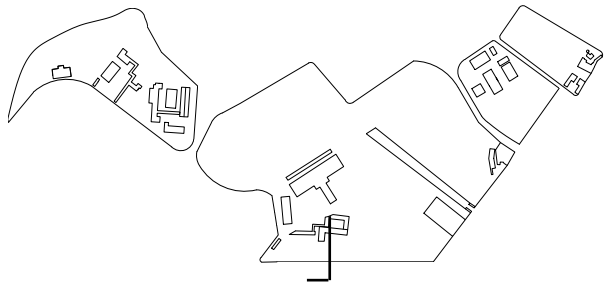
HORTAS

QUIOSQUES

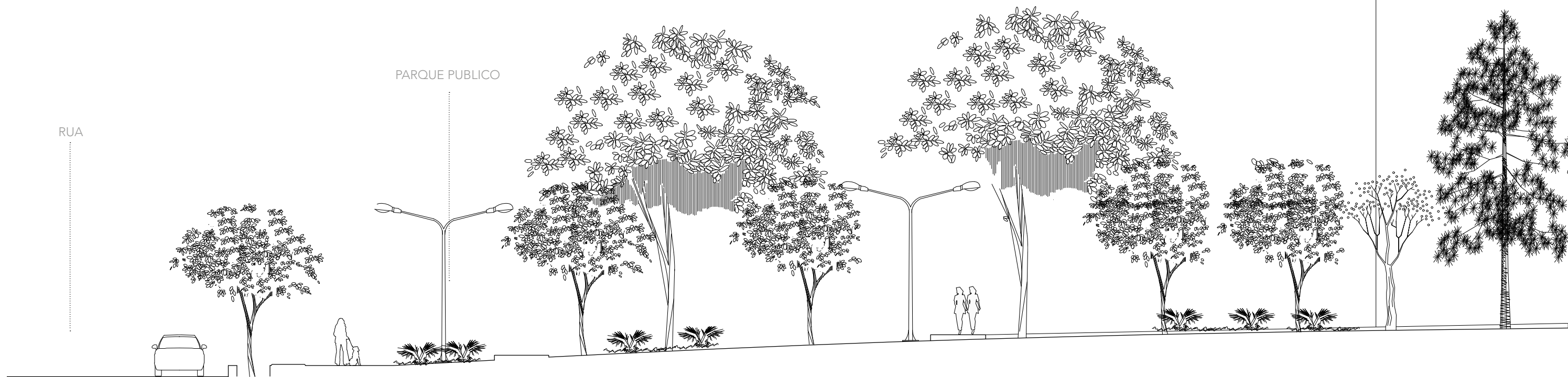
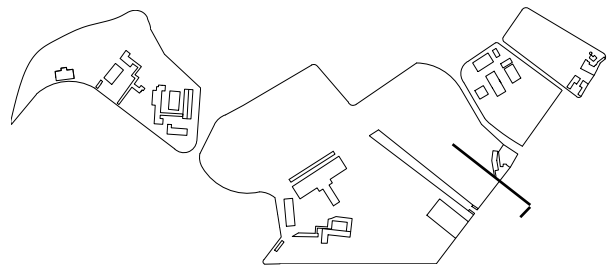
CAMPO FERROVIÁRIO DE
MARVILA



corte 02| limite programas comerciais e esportivos e rua



corte 03 | limite entre escola e rua



corte 04 | limite entre parque e rua

Para além destes eixos de cruzamento, como limite deste novo Campus de Marvila é proposta a introdução de um programa de habitação que define a ligação entre a cidade e as escolas. O programa de habitação é um tema central nos últimos anos em Lisboa, devido ao crescimento do turismo que resultou na grande procura e, consequentemente, no aumento dos preços das habitações no mercado imobiliário. Uma vez que o centro histórico de Lisboa já se encontra consolidado, Marvila tem-se vindo a tornar uma área de expansão natural. Além de conter espaço livre para o seu crescimento, é uma zona próxima do centro da cidade, com uma estreita relação com o rio Tejo, com uma forte identidade histórica e que pode garantir uma fácil circulação, dada a sua proximidade à linha de caminho de ferro.

O programa residencial visa complementar o campus agrícola, sendo implantado em pontos-chave dentro do limite do espaço definido (fig. 26). Com a finalidade de atuar como ponto de conexão entre as hortas, as escolas e a cidade, o piso térreo dos edifícios residenciais abriga precisamente programas de suporte à produção agrícola. Parte do piso térreo destes edifícios é de livre acesso, e integra plataformas que abrigam espaços de aulas, workshops, lojas, feiras de rua, restaurantes e espaços de lazer que, por sua vez, possibilitam a venda e a troca de conhecimento entre o que é cultivado no campus e a cidade. Junto aos pontos de entrada para os edifícios residenciais, o edifício será dividido entre programas auxiliares e uma parte privativa, que permitirá o acesso direto às hortas pelos moradores, além de espaços comuns, que servem como suporte à agricultura e às residências, como depósitos de ferramentas e alimentos cultivados, bem como espaços partilhados de lavandaria e lazer.

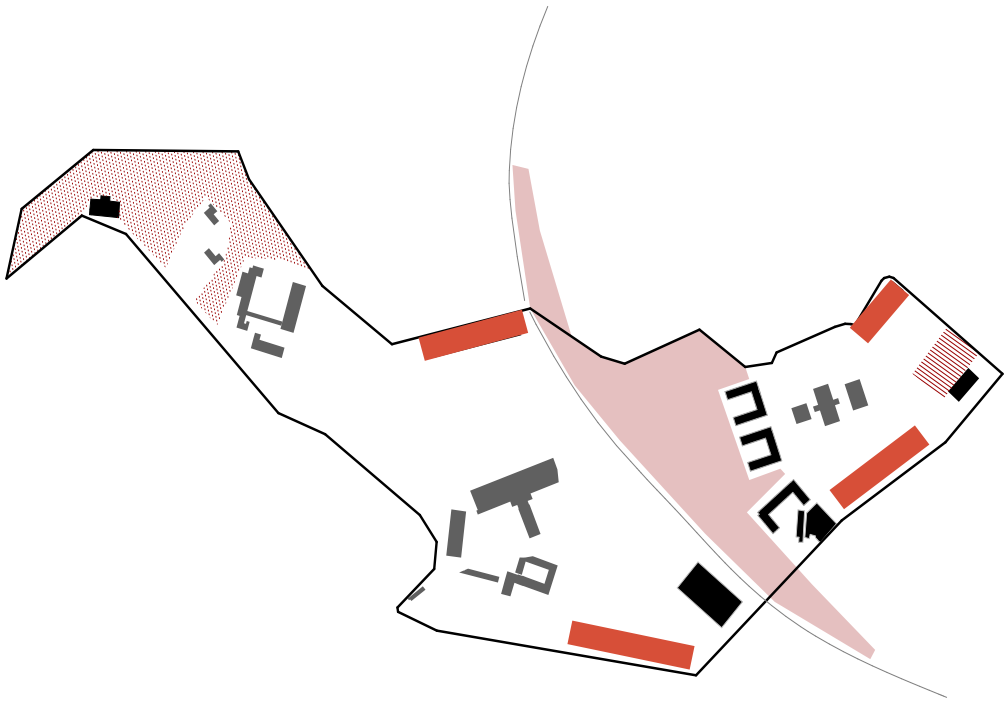
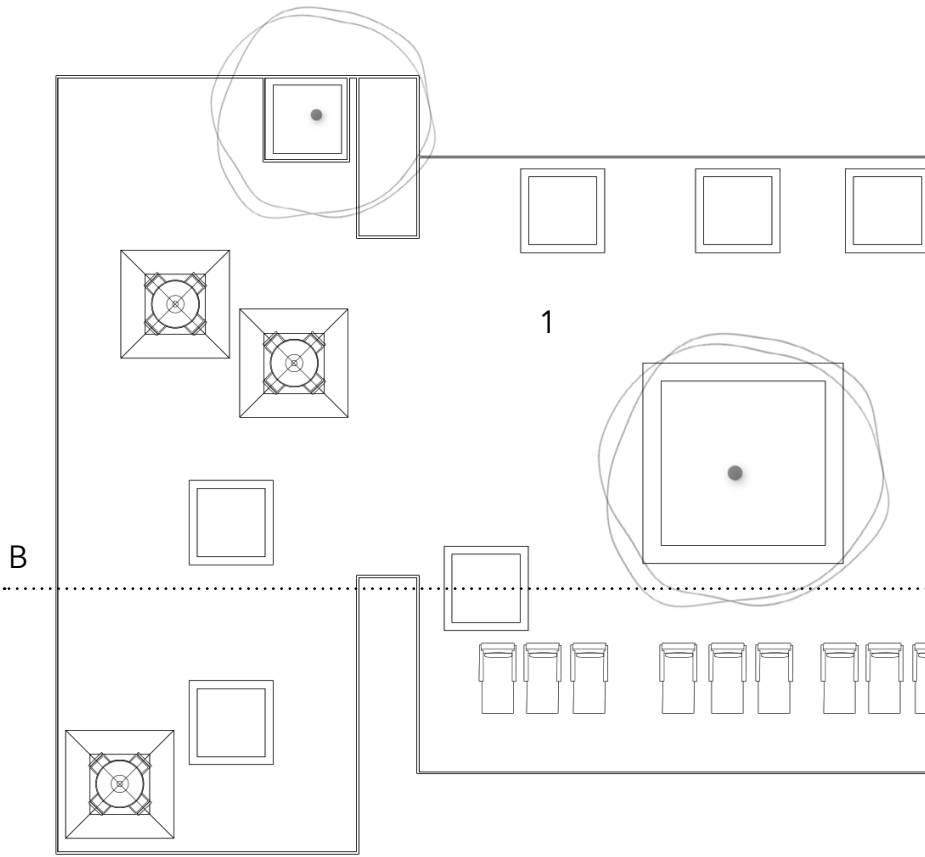
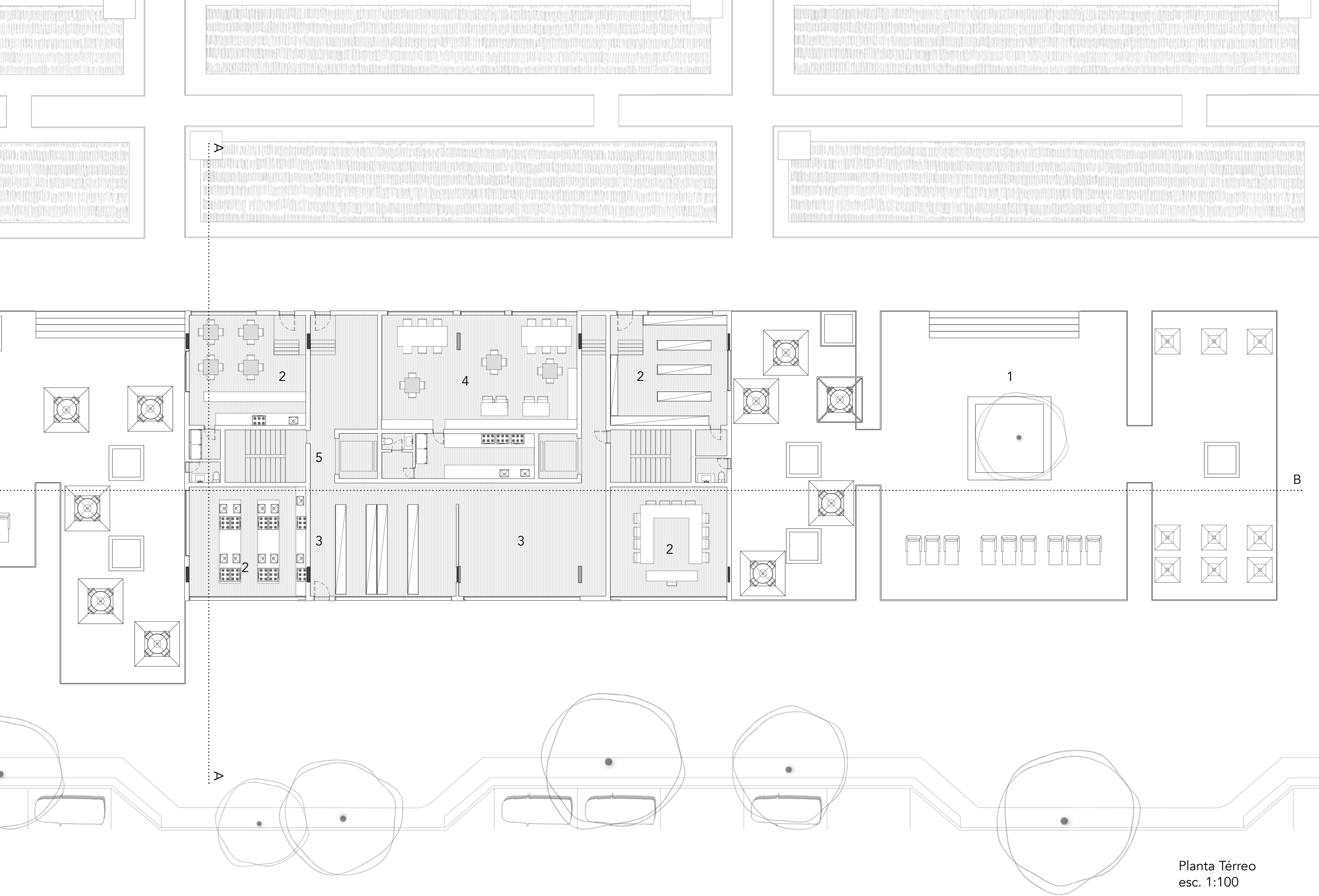


Fig. 26 - Diagrama campus

— proposta de habitação



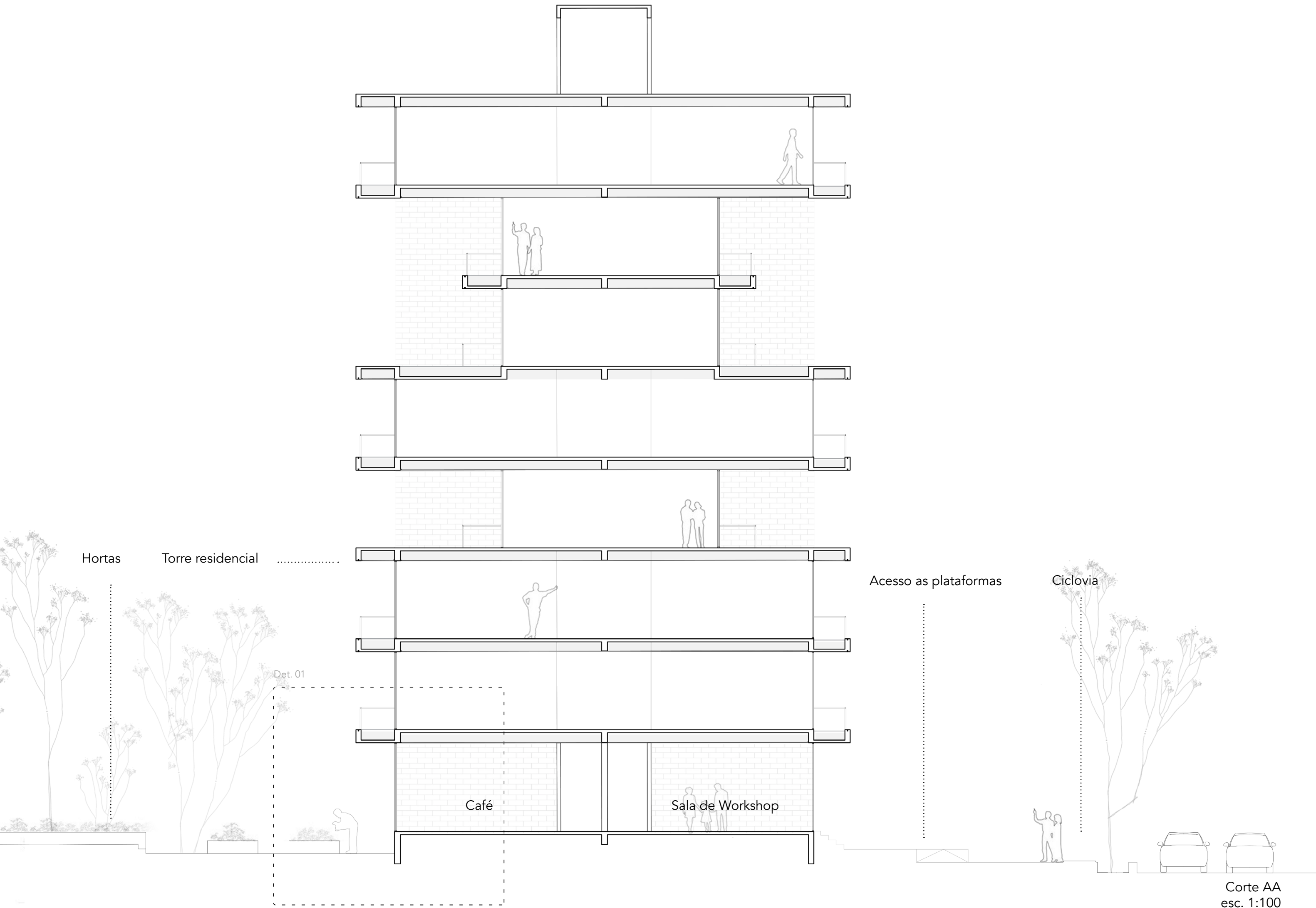
- Legenda
- 1. Plataforma para lazer e eventos
 - 2. Salas para aulas, restaurantes e comércio
 - 3. Entrada privativa para residências
 - 4. Sala de suporte agrícola, privativo para residentes
 - 5. Acesso a torre residencial

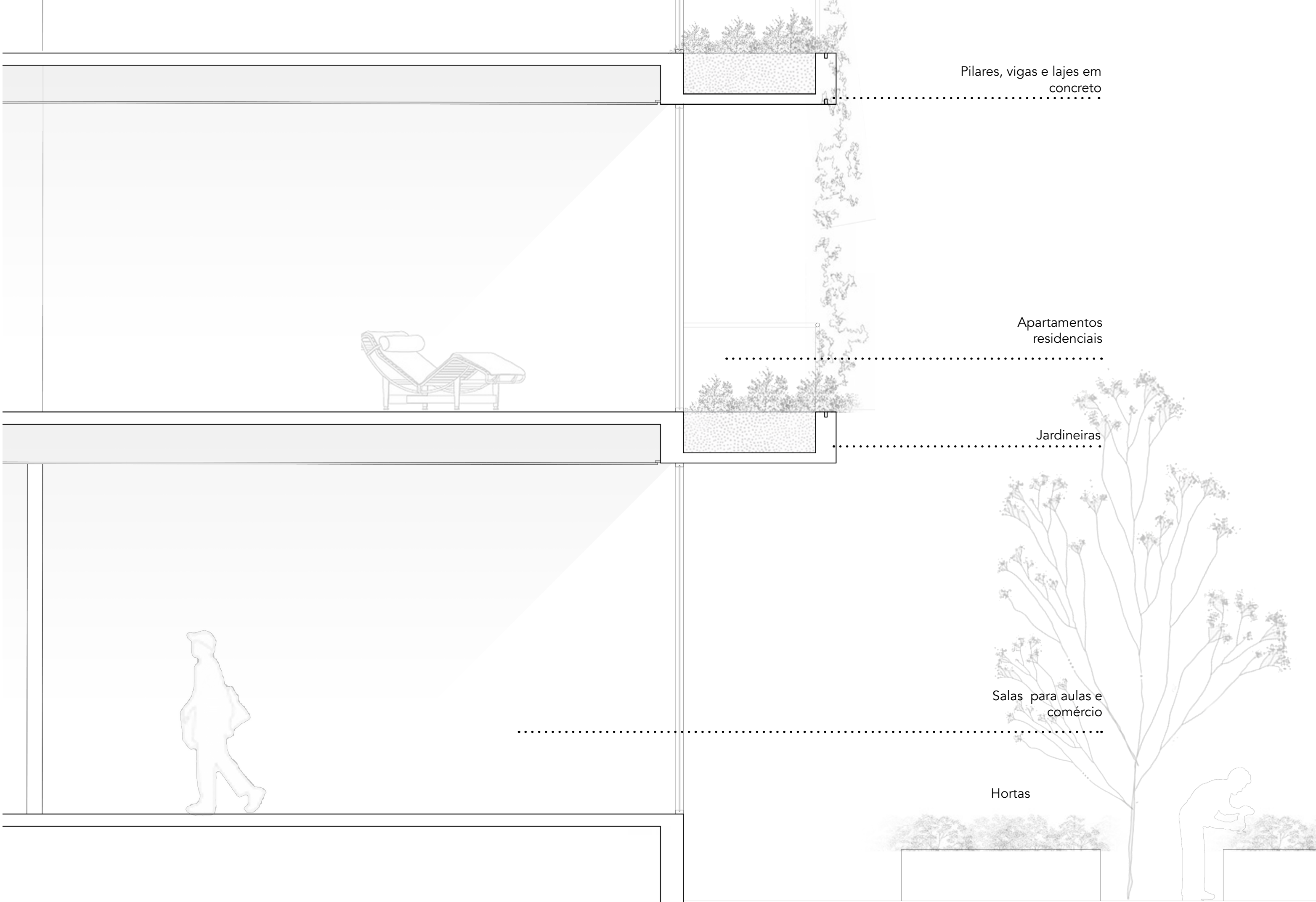


Planta Térreo
esc. 1:100









Pilares, vigas e lajes em
concreto

Apartamentos
residenciais

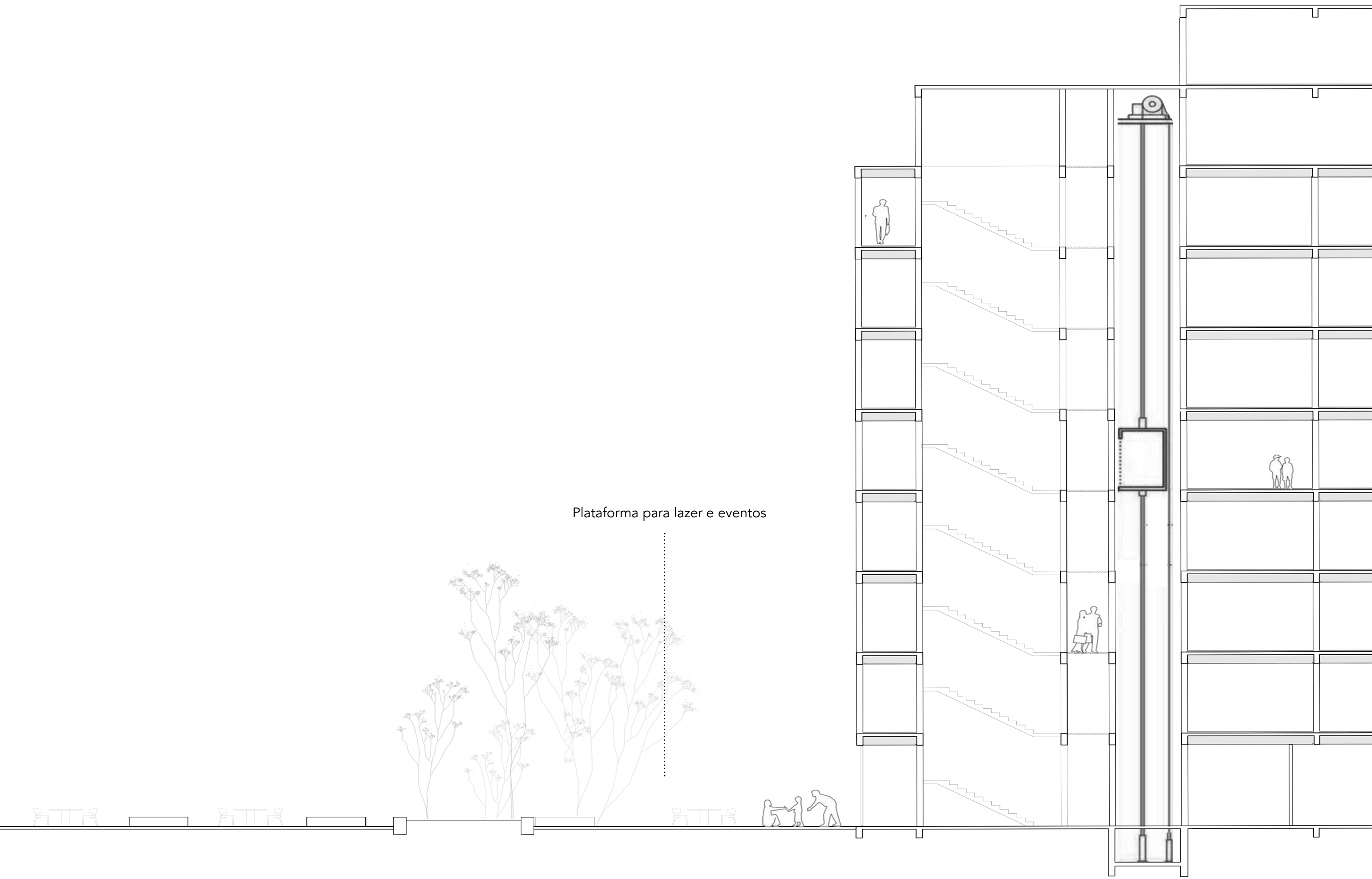
Jardineiras

Salas para aulas e
comércio

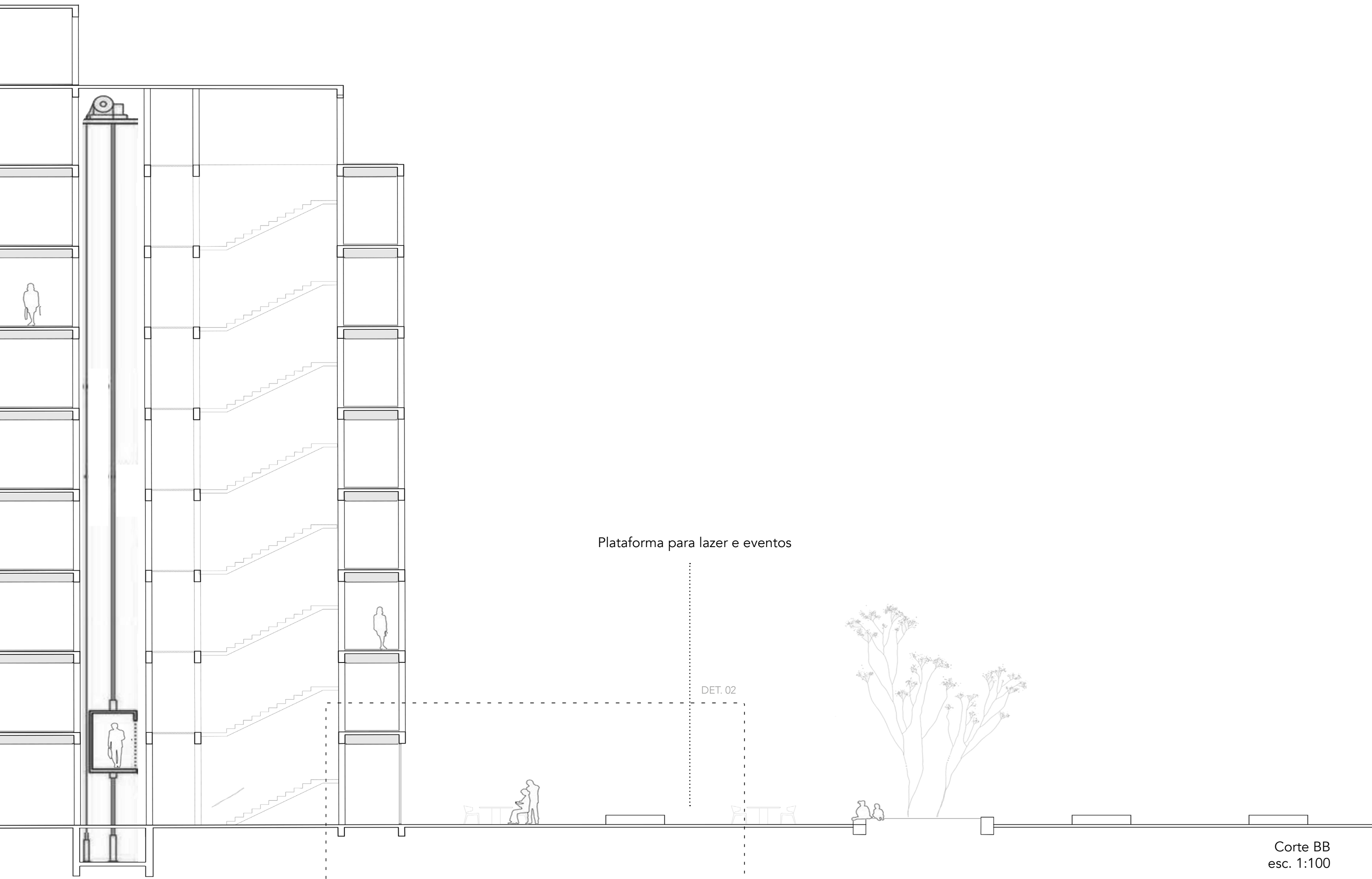
Hortas





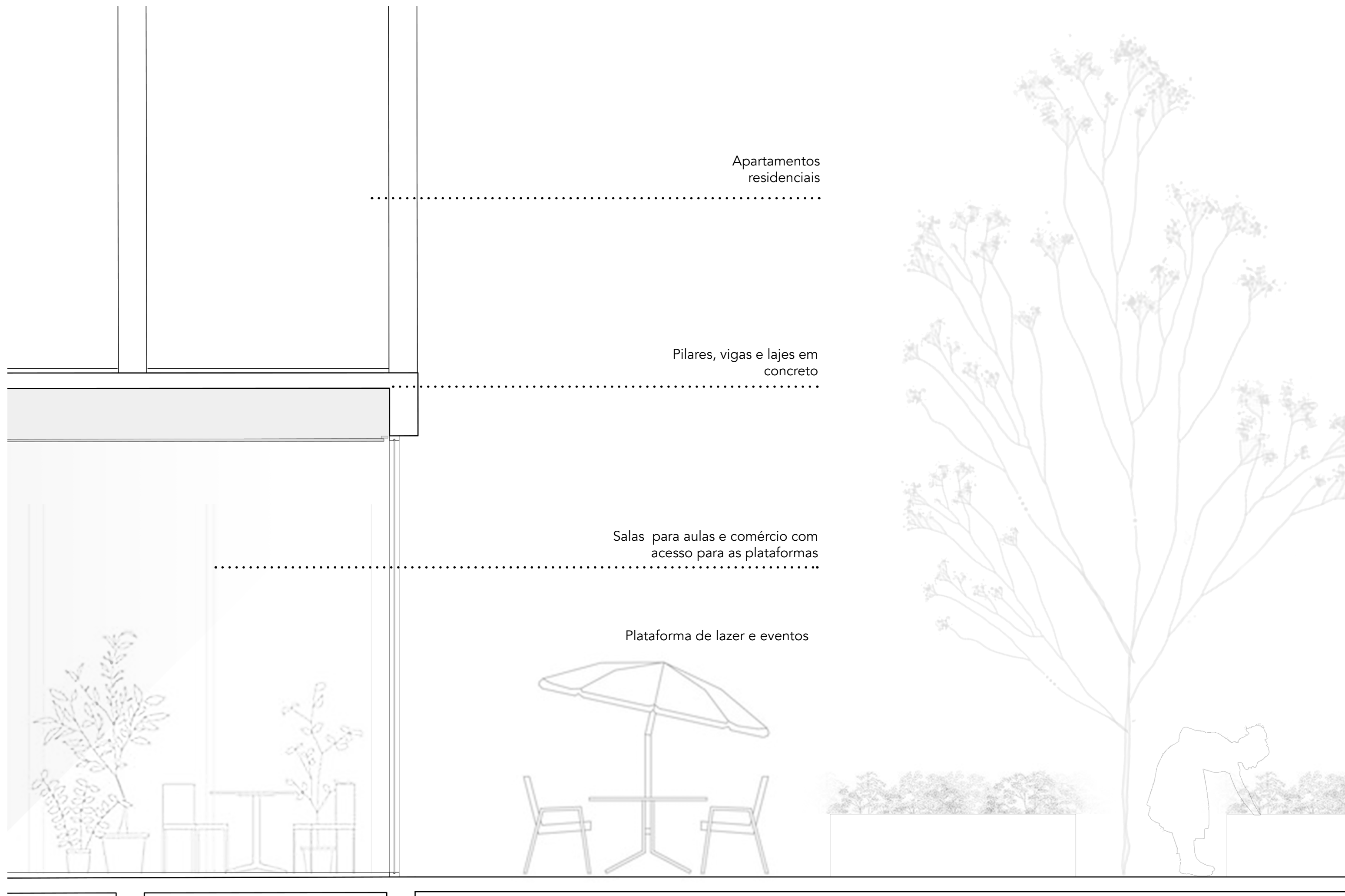


Plataforma para lazer e eventos



Plataforma para lazer e eventos

DET. 02

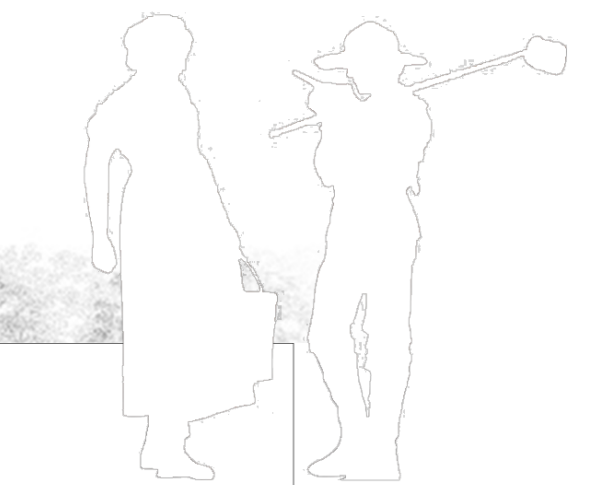


Apartamentos
residenciais

Pilares, vigas e lajes em
concreto

Salas para aulas e comércio com
acesso para as plataformas

Plataforma de lazer e eventos



Det. 02
esc. 1:25

Conceito

O programa da torre residencial parte do conceito da replicação de módulos que permite a transformação para variação das unidades (fig. 29). Com princípio de uma relação indispensável entre o programa e a rua para resolver uma situação de insegurança da região devido a falta de atividades e assistência, a fachada é diversificada com as atividades residenciais que, além de criarem uma estética de movimento com diferentes distribuições dos programas, gera uma fachada constantemente ativa como solução para segurança das ruas.

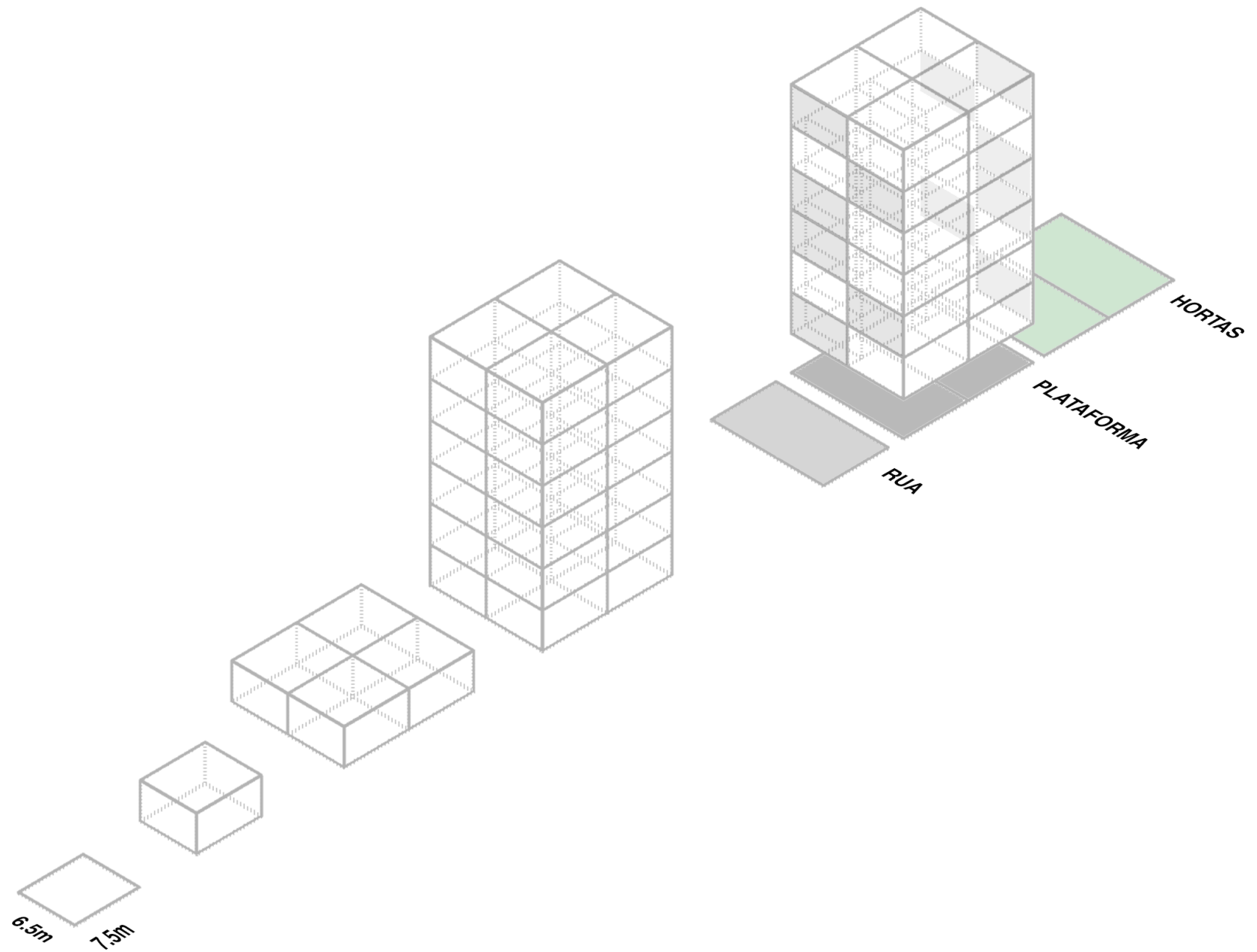


Figura 29 - Diagrama Habitação

Módulos Residenciais

A lógica projetual das unidades foi desenhada a partir de um núcleo rígido, onde se encontra a circulação vertical (elevadores e escada) e as casas de banho. O restante da área adota o conceito de planta livre, podendo ser adaptado conforme a necessidade de uso dos moradores (fig. 30). Para estabelecer um vínculo com o programa agrícola do campus, as unidades contemplam terraços, que são como extensões da casa para manterem o contato com a área externa, tendo como opção ter uma pequena horta para temperos dentro da própria casa e uma cozinha gourmet, aberta para de living, onde se intensifica o convívio e a permanência na casa, gerando uma fachada ativa que ativa a segurança para as ruas e criando um movimento estético.

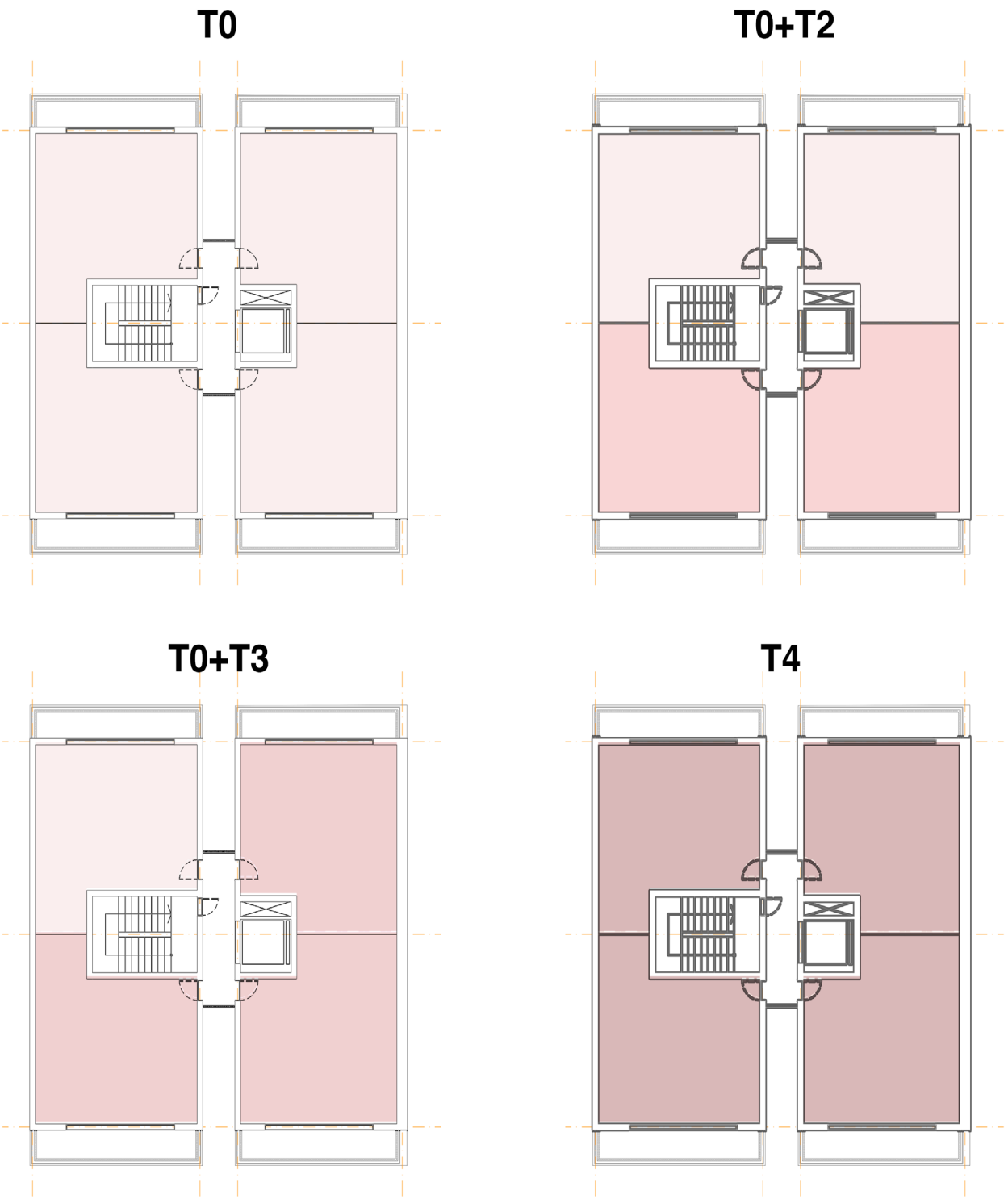


Fig. 30 -Diagrama módulos de Habitação

Plantas residenciais

Módulo T0/T1



T0 sem horta
esc. 1:20



T0
esc. 1:20

Guarda-corpo
de vidro

Fio de aço
embutido

Terra

Manta Drenante

Dreno

Porta de correr de
vidro

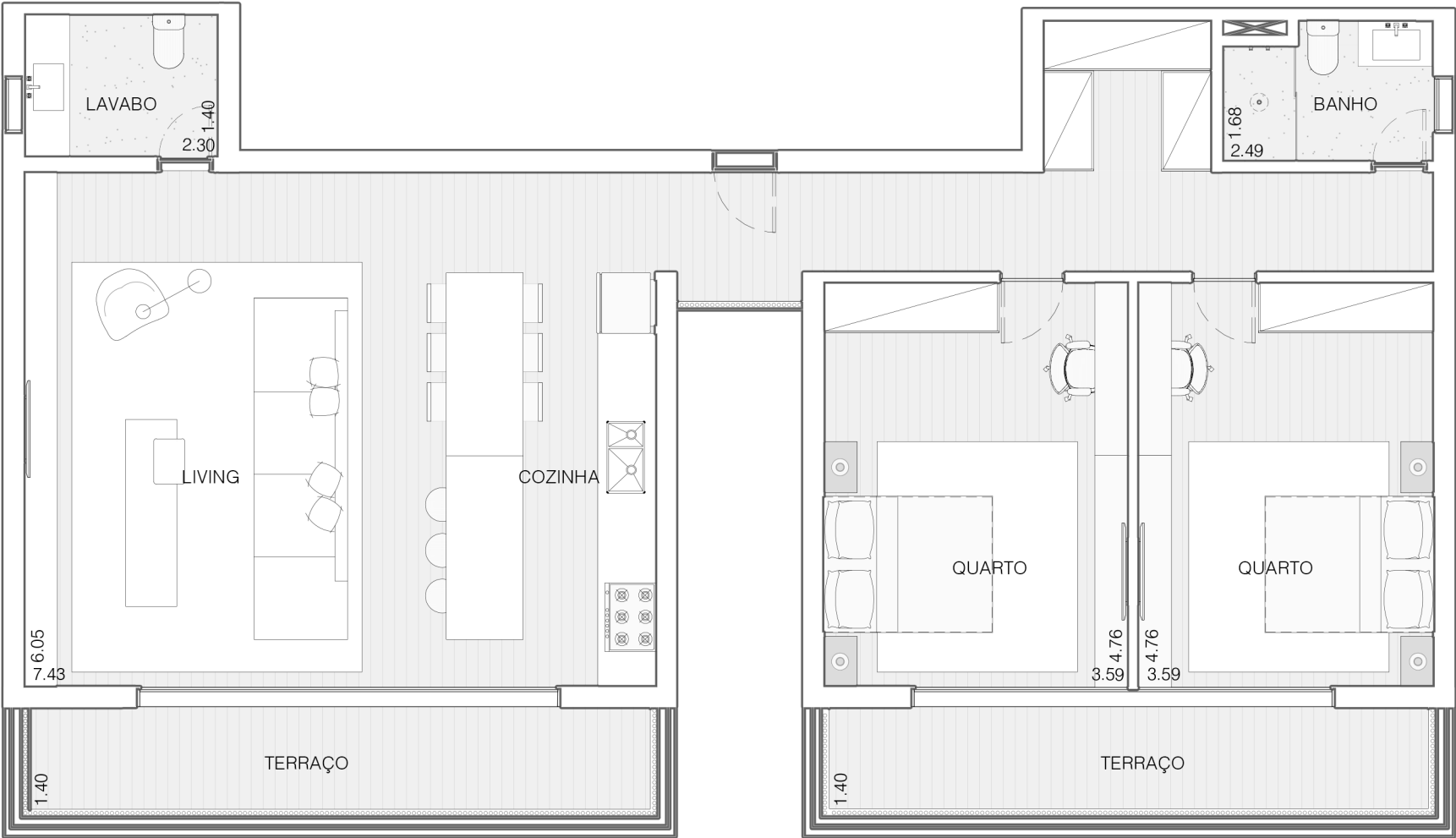
Contrapiso e piso

Isolante térmico

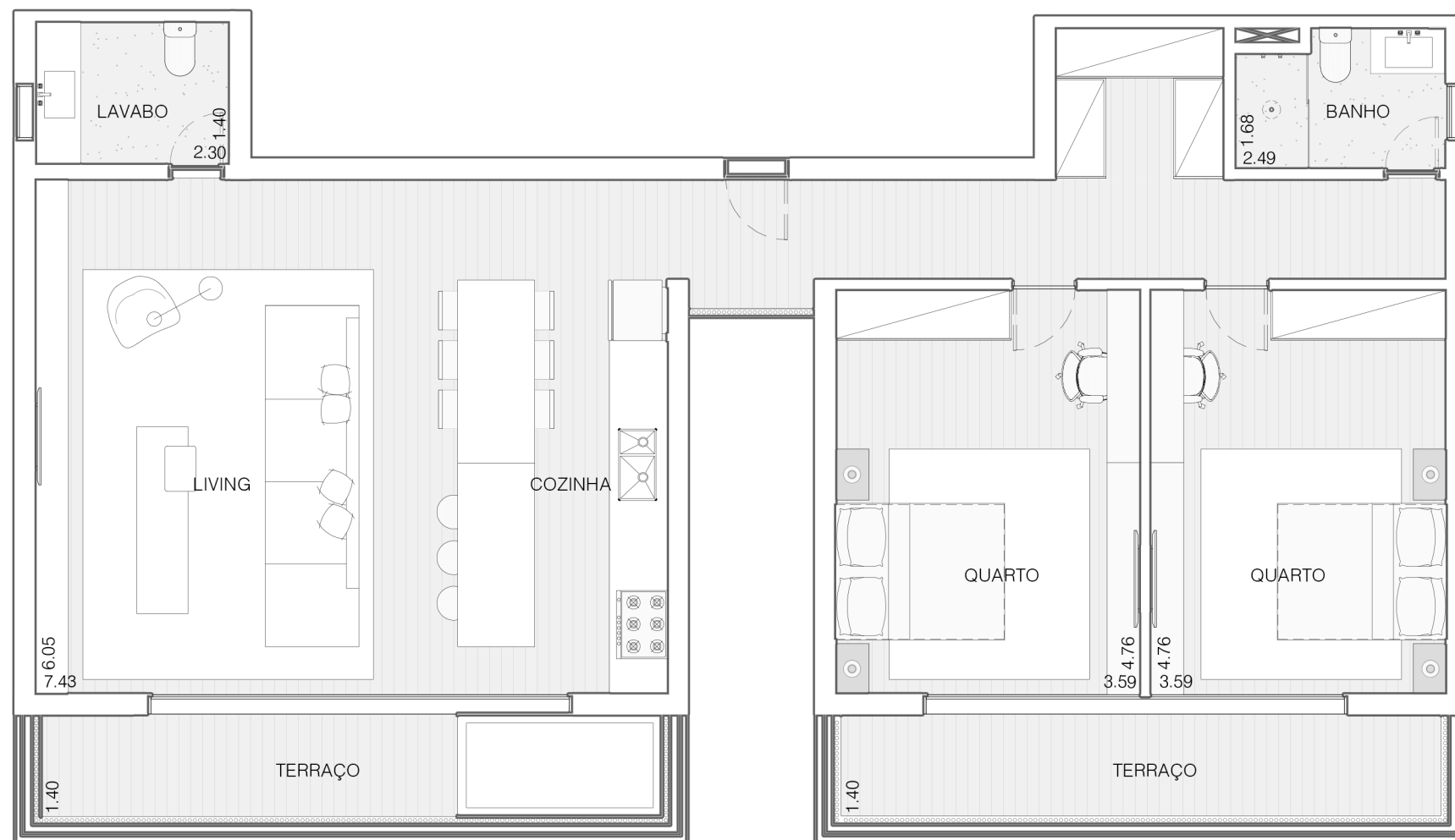
Terraço em balanço

Caixilho porta de
correr embutido

Det. Terraço
esc. 1:5



T2 sem horta
esc. 1:20



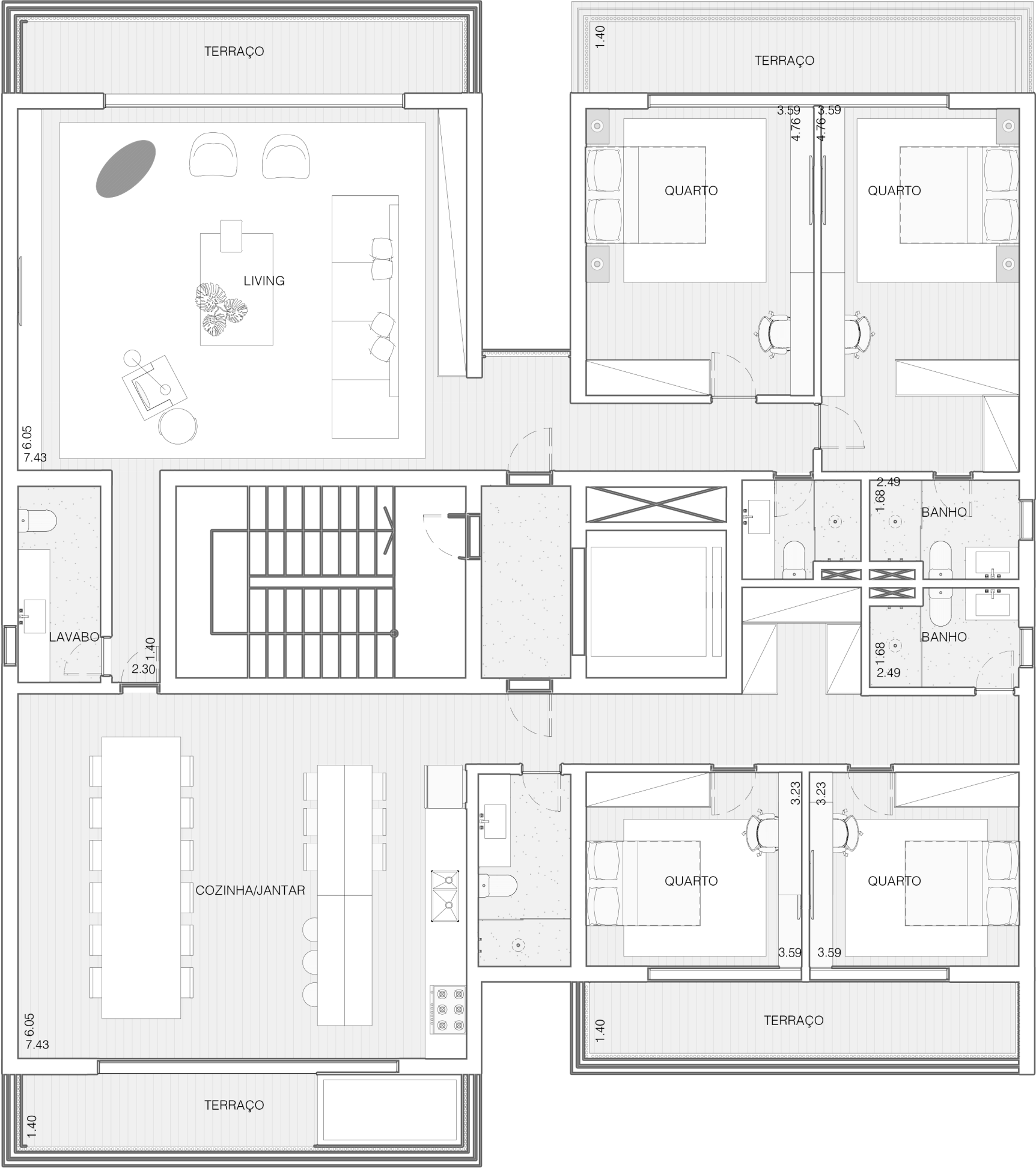
T2
esc. 1:20



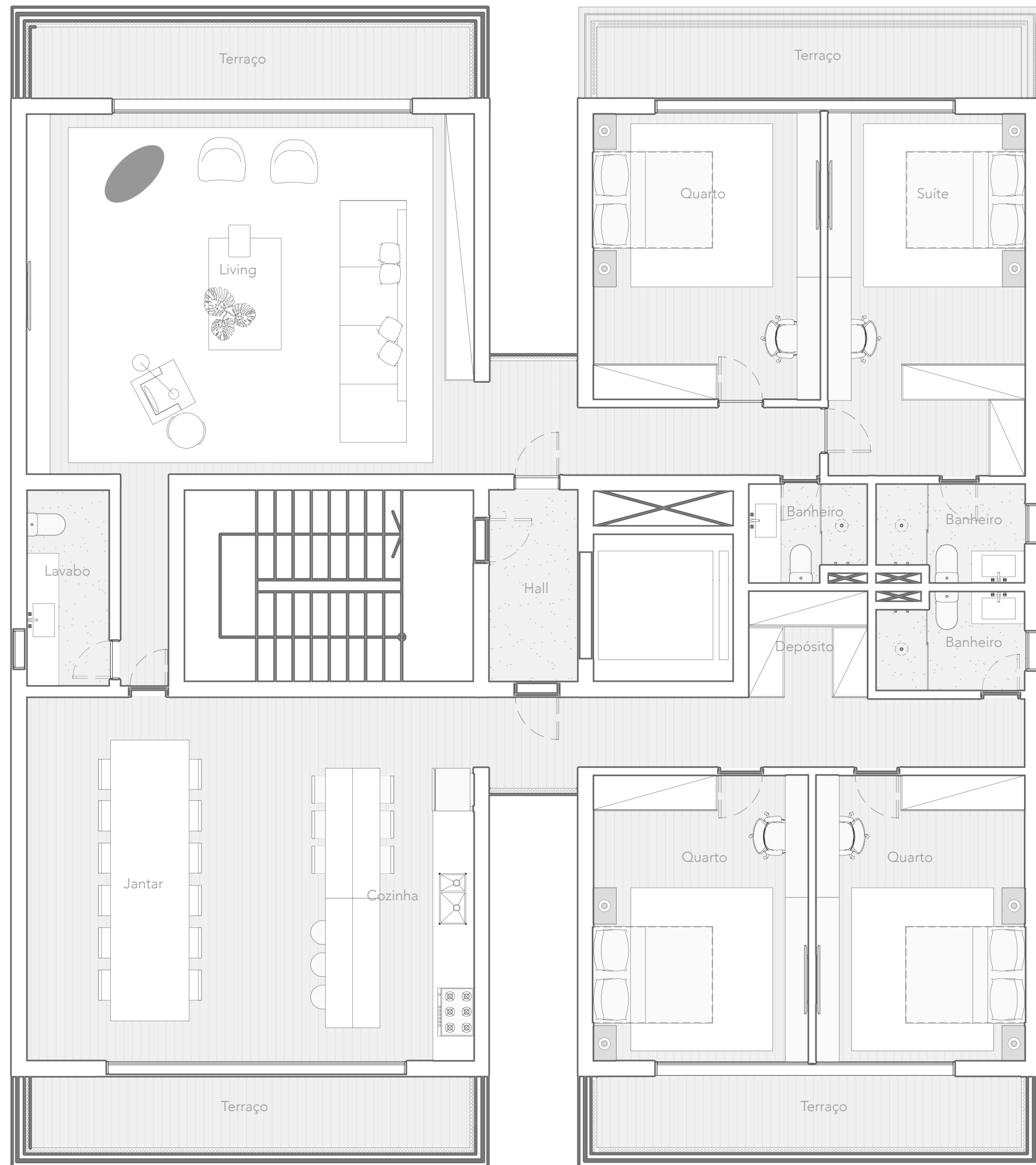
T3 sem horta
esc. 1:20



T3
esc. 1:20



T4 sem horta
esc. 1:20











Repensar o modo de se viver coletivamente implica procurar inovar em relação às soluções antigamente utilizadas. A nova maneira de pensar as cidades pode refletir as necessidades ambientais, criando espaços que proporcionem a proximidade aos recursos naturais, de modo a que se possa manusear e controlar os processos de cultivo, aumentando a consciência do consumo. Utilizar a ferramenta do campus como modelo urbano possibilita a flexibilidade de soluções para se pensar em espaços públicos e privados, de forma a integrar a cidade com a natureza, permitindo que seja possível habitar o território, ao mesmo tempo que resgatar a utilidade dos vazios urbanos como jardins produtivos e programas auxiliares para a cidade.

Notas de Rodapé

1. RIBEIRO, Orlando, «O sítio e o crescimento de Lisboa», Terra Brasilis (Nova Série) [Online], impresso em l'Association de Géographes Français e e publicado em, Parigi, 1938); nova redação pelo Congresso Internacional de Geografia, Lisboa, 1949. Consultado 5 de Fevereiro de 2021. URL: <https://journals.openedition.org/terrabrasilis/737?lang=es>; DOI: 10.4000/terrabrasilis.737, p. 6.

2. ROWE, Colin; KOETTER, Fred, Collage City. Massachusetts and London: The MIT Press, 1978. ISBN: 9780262180863, pp. 105-106.

3. RIBEIRO TELLES, Gonçalo, «Conservar a Paisagem», in Textos Escolhidos. Lisboa: Argumentum, 2016, p. 148.

4. FARINHA DA SILVA, Ana S., «As Quintas de “Outra Banda”: de um passado rural a um futuro cultural», Universidade de Évora [Online]. Consultado em 06/02/2021. URL: http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/23977/2/Mestrado-Arquitetura_Paisagista-Ana_Sofia_Farinha_da_Silva-As_quintas_da_Outra_Banda...%20.pdf.

5. MARAT-MENDES, Teresa, BENTO D'ALMEIDA, Patrícia, MOURÃO, Joana, NIZA, Samuel, FERREIRA, Daniela, «Mapping Lisbon agriculture (1898-1911)» In Cities of Europe, Cities of the World, vol. 1. 2014. URL: https://memoproject.files.wordpress.com/2014/12/mapping-lisbon-agriculture_23_07_2014.pdf.

6. MARAT-MENDES, Teresa, BENTO D'ALMEIDA, Patrícia, MOURÃO, Joana, NIZA, Samuel, FERREIRA, Daniela, op. cit.

7. Ver, sobre este assunto, http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=22149.

8. Ver, sobre este assunto, <https://www.lisboa.pt/atualidade/noticias/detalhe/avancam-as-obras-das-unidades-de-saude-familiar-de-marvila-e-benfica>.

9. Ver, sobre este assunto, <http://www.quintadaspintoras.com/>.

10. Ver, sobre este assunto, JOTISCHKY, Andrew. – A Hermit's Cookbook: Monks, food and Fasting in the Middle Ages. Auckland: Continuum International Publishing Group, 2011, p. 13.

11. Ver,sobre este assunto, <http://patrimoniocultural.cm-lisboa.pt/lxconventos/ficha.aspx?t=i&id=582>.

12. Ver, sobre este assunto, http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5194.

13. Ver, sobre este assunto, <http://patrimoniocultural.cm-lisboa.pt/lxconventos/ficha.aspx?t=i&id=610>.

14. Ver, sobre este assunto, <http://patrimoniocultural.cm-lisboa.pt/lxconventos/ficha.aspx?t=i&id=581>.

15. Ver, sobre este assunto, <http://patrimoniocultural.cm-lisboa.pt/lxconventos/ficha.aspx?t=i&id=581>.

16. SARMENTO DE MATOS, José, Caminho do Oriente Guia do Património Industrial. Lisboa: Livros Horizonte, 1999. ISBN: 972-24-1057-1, p. 10.

17. Ver,sobre este assunto, CESUR (Centro de Sistemas Urbanos e Regionais do IST), CML – Departamento de Planeamento Estratégico (DPE), CML – Departamento de Educação e Juventude (DEJ), op. cit.

18. Entende-se por Agrupamento de Escolas a “unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão, podendo integrar estabelecimentos de educação pré-escolar e de um ou mais ciclos de escolaridade do Ensino Básico, a partir de um projecto comum”. Ver, sobre este assun-

to, ponto 1, do artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 115 / 98, de 4 de Maio) URL: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/155636/details/maximized>.

19. Ver,sobre este assunto, LISBOA, Centro de Sistemas Urbanos e Regionais do IST. LISBOA, Departamento de Planeamento Estratégico. LISBOA, Departamento de Educação e Juventude. op. cit.

20. Faz parte deste mesmo agrupamento a Escola Básica do Beato, localizada na Rua do Grilo, paralela ao Rio Tejo, onde se leciona o primeiro ciclo e jardim de infância, a Escola Básica Bairro Madre de Deus, que é também uma instituição dedicada ao primeiro ciclo e jardim de infância, localizada ao lado da Escola Básica Luís António Verney, responsável pelo ensino de segundo e terceiro ciclo, especializado no ensino secundário de dança e música e a escola de ciclo básico do bairro Madre de Deus. E por fim, a Escola Básica Condado, que fica na freguesia de Marvila, no bairro do Condado, dedicada à escola básica de primeiro ciclo com jardim de infância. De acordo com a Carta Educativa de Lisboa, a Escola Básica do Condado faz parte da constituição deste agrupamento devido à falta de capacidade para assegurar a continuidade do ensino dos segundo e terceiro ciclos, pelo que a Escola Luís Verney recebe estes estudantes de modo a que estes possam aí continuar o seu percurso escolar.

21. Ver, sobre este assunto, CESUR (Centro de Sistemas Urbanos e Regionais do IST), CML – Departamento de Planeamento Estratégico (DPE), CML – Departamento de Educação e Juventude (DEJ), op. cit, p. 122.

22. Antigo adutor da EPAL (Empresa Portuguesa de Águas Livres).

23. Ver, sobre este assunto, Atlas of School architecture in Portugal: education, heritage and challenges. URL: <http://asap-ehc.tecnico.ulisboa.pt/~asap-ehc.daemon/database/projeto.php?id=287&d=Escola%20Industrial%20e%20Comercial%20Afonso%20Domingues>.

24. Ver, sobre este assunto, <http://www.casadesaovicente.pt/index.php/links-uteis/respostas-sociais/lar-residencial>

25. Ver, sobre este assunto, http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=22149.

26. O Agrupamento de Escolas D. Dinis é um conjunto de escolas que está localizado na freguesia de Marvila. A pressão migrante em Lisboa da falta de condições de habitabilidade em diversos espaços da cidade levou à criação de bairros sociais, incluindo a freguesia de Marvila. Agrupamento de Escolas D. Dinis. URL: <https://aeddinislisboa.wixsite.com/aeddinis/marvila> acesso 23/09/2020.

27. Ver, sobre este assunto, URL: <https://aeddinislisboa.wixsite.com/aeddinis/agrupamento>.

28. Ver, sobre este assunto, KINGSLEY, S.; DRESSLAR, F.B. – Open Air Schools. Washington: Government Printing Press, 1916.

29. Ver, sobre este assunto, Hidden Architecture, URL: <http://hiddenarchitecture.net/open-air-school/> acesso em setembro de 2020.

30. KINGSLEY, S; DRESSLAR, F.B. op. cit., p. 9.

31. KINGSLEY, S.; DRESSLAR, F.B. op. cit., p. 11.

32. «Nursery Fields forever» é um projeto de arquitetura premiado pela AWR International Ideas Competition, quere inventa a possibilidade de escolas para o futuro.

33. Jardim Escola Michaelis.

URL: <https://michaelis.org.br/agricultura-e-alimentacao-sob-a-perspectiva-antroposofica/> acesso 23/09/2020.

34. Filósofo austríaco Rudolf Steiner (1861-1925)

35. Ver, sobre este assunto, «Educação Infantil – Pedagogia Waldorf» URL: <https://www.waldorfjardim.com/pedagogia> acesso 23/09/2020. Jardim Escola Michaelis. URL: <https://michaelis.org.br/agricultura-e-alimentacao-sob-a-perspectiva-antroposofica/>.

36. HEGEMANN, W. – Amerikanische Architektur & Stadtbaukunst: ein Überblick über den heutigen Stand der Amerikanischen Baukunst in ihrer Beziehung zum Staedtebau. [Arquitetura Americana e Urbanismo: uma visão geral do estado atual da arquitetura americana em sua relação com o desenvolvimento urbano]. Berlin: E. Wasmuth, Berlin, 1925, p. 87.

37. HOEGER, K.; CHRISTIAANSE, K. – Campus and the City Urban Design for the Knowledge Society. Zurich: Gta Verlag, ETH, 2007, p. 15.

38. Ver, sobre este assunto, <https://www.internazionale.it/reportage/francesca-berardi/2020/02/28/occupare-lisbona-diritto-casa>.

39.

Bibliografia

ADAGOI, M.I.M., «Os alimentos que vêm dos vazios. As hortas urbanas dispersas e serviços de ecossistema» URL: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/9243> acesso 29/10/2020

BOSH, J.; HAMFELT, B.; JOHANN, I.; «Campus, City, Design Research» URL: <https://www.ozarchitect.nl/projects/campus-city/> acesso: 02/10/2020

CESUR (Centro de Sistemas Urbanos e Regionais do IST), CML – Departamento de Planeamento Estratégico (DPE), CML – Departamento de Educação e Juventude (DEJ), Carta Educativa de Lisboa. 2008. URL: https://www.lisboa.pt/fileadmin/cidade_temas/educacao/documentos/Carta_Educativa_v3-1.pdf acesso Setembro 2020

DOBER, Richard P. – Campus Landscape: functions, forms and features. Toronto: John Wiley & Sons, 2000. ISBN: 0-471-35356-6

FARINHA DA SILVA, Ana S., «As Quintas da “Outra Banda”: de um passado rural a um futuro cultural», Relatório de Estágio do Mestrado em Arquitectura Paisagista, orientado por Paula Maria Simões, Susana Mendes Silva, Mário Luís Soares Fortes, Universidade de Évora, 2008. URL: http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/23977/2/Mestrado-Arquitetura_Paisagista-Ana_Sofia_Farinha_da_Silva-As_quintas_da_Outra_Banda...%20.pdf acesso 06/02/2021

RIBEIRO TELLES, Gonçalo, «Conservar a Paisagem», in Textos Escolhidos. Lisboa: Argumentum, 2016, p. 148-150.

FALANGA, R.; VERHEIJ, J.; BERARDI, F., «Marvila: vazios urbanos, cheios de passado, presente e futuro», in Público, 14 de Junho de 2020, URL: <https://www.publico.pt/2020/06/14/local/noticia/marvila-vazios-urbanos-cheios-passado-presente-futuro-1920182>

GARRETT, Almeida, Viagens na Minha Terra, 1ª ed., Vol 1, Lisboa: Typ. Gazeta dos Tribunais, 1846.

HEGEMANN, W. – Amerikanische Architektur & Stadtbaukunst: ein Überblick über den heutigen Stand der Amerikanischen Baukunst in ihrer Beziehung zum Staedtebau. [Arquitetura Americana e Urbanismo: uma visão geral do estado atual da arquitetura americana em sua relação com o desenvolvimento urbano]. Berlin: E. Wasmuth, Berlin, 1925.
HOEGER, K.; CHRISTIAANSE, K. – Campus and the City Urban Design for the Knowledge Society. Zurich: Gta Verlag, ETH, 2007. ISBN: 978-3-85676-218-6

JOTISCHKY, Andrew. – A Hermit's Cookbook: Monks, food and Fasting in the Middle Ages. Auckland: Continuum International Publishing Group, 2011

KINGSLEY, S.; DRESSLAR, F.B. – Open Air Schools. Washington: Government Printing Press, 1916. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED542176.pdf>

MARAT-MENDES, Teresa, BENTO D'ALMEIDA, Patrícia, MOURÃO, Joana, NIZA, Samuel, FERREIRA, Daniela, «Mapping Lisbon agriculture (1898-1911)» in Cities of Europe, Cities of the World, vol. 1. 2014. URL: https://memoproject.files.wordpress.com/2014/12/mapping-lisbon-agriculture_23_07_2014.pdf

MAROT, Sébastien – Arquitectura e Agricultura: do lado do campo, 1, Lisboa, Centro Cultural de Lisboa, 2019

OH, E. – «Nursery Fields Forever, reconnects early childhood Education with Nature», in Archdaily, URL: <https://www.archdaily.com/781867/nursery-fields-forever-reconnects-early-childhood-education-with-nature>

tion-with-nature ISBN 0719-8884 acesso Setembro de 2020

RIBEIRO, Orlando, «O sítio e o crescimento de Lisboa», Terra Brasilis (Nova Série) [Online], impresso em l'Association de Géographes Français e publicado em, Parigi, 1938); nova redação pelo Congresso Internacional de Geografia, Lisboa, 1949. Consultado 5 de Fevereiro de 2021. URL: <https://journals.openedition.org/terrabrasilis/737>; DOI: 10.4000/terrabrasilis.737

RIBEIRO TELLES, Gonçalo, «Conservar a Paisagem», in Textos Escolhidos. Lisboa: Argumentum, 2016, p. 148-150.

ROWE, Colin; KOETTER, Fred, Collage City. Massachusetts, and London: The MIT Press, 1978. ISBN: 9780262180863

SARMENTO DE MATOS, J.; Ferreira Paulo, J. – Caminho do Oriente – Guia Histórico. Lisboa: Livros Horizonte, 1999. ISBN: 972-24-1057-1
VERBER, Paul – Campus: a traditional american planning. Cambridge, Massachusetts and London: The MIT press, , 1984. ISBN: 0-262-20047-3

Sitografia

AGRUPAMENTO D. DINIS, 23 de Setembro de 2020, URL: <https://aeddinislisboa.wixsite.com/aeddinis/marvila> acesso 23/09/2020.

ATLAS OF SCHOOL ARCHITECTURE IN PORTUGAL «Atlas of School architecture in Portugal: education, heritage and challenges», 7 de Fevereiro de 2021, URL: <http://asap-ehc.tecnico.ulisboa.pt/~asap-ehc.daemon/database/projeto.php?id=287&d=Escola%20Industrial%20e%20Comercial%20Afonso%20Domingues>.

ARCHITECTURE FEARLY CHILDHOOD, «Open air schools in Europe», URL: <http://www.architecture-ofearlychildhood.com/2011/05/open-air-schools-in-europe.html>

CASA DE SÃO VICENTE, «Lar Residencial», 20 de Agosto de 2021, <http://www.casadesaovicente.pt/index.php/links-uteis/respostas-sociais/lar-residencial>.

HIDDEN ARCHITECTURE, «Open Air School», 15 de Setembro de 2020 URL: <http://hiddenarchitecture.net/open-air-school/>

HYPENESS, «Escolas ao ar livre criadas para combater a tuberculose no início do séc. 20», 15 de Setembro de 2020, <https://www.hypeness.com.br/2020/06/escolas-ao-ar-livre-criadas-para-combater-a-tuberculose-no-inicio-do-seculo-20/>

INTERNAZIONALE «Occupare Lisbona diretto casa» 10 Outubro 2021, <https://www.internazionale.it/reportage/francesca-berardi/2020/02/28/occupare-lisbona-diritto-casa>.

JARDIM ESCOLA MICHAELIS, «Agricultura e alimentação sob a perspectiva antropológica», 24 de Setembro de 2020, URL: <https://michaelis.org.br/agricultura-e-alimentacao-sob-a-perspectiva-antropologica/> acesso 23/09/2020.

S.a., Educação Infantil – Pedagogia Waldorf. URL: <https://www.waldorfjardim.com/pedagogia>

S.a., «Open Air School», in Hidden Architecture. URL: <http://hiddenarchitecture.net/open-air-school/>

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O PATRIMÔNIO ARQUITETÓNICO, 23 de Setembro de 2020,URL:
http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=21143
acesso 23/09/2020

OPEN EDITION JOURNALS, «O sítio e o crescimento de Lisboa», 5 de Fevereiro de 2021, URL: <https://journals.openedition.org/terrabrasilis/737?lang=es>; DOI: 10.4000/terrabrasilis.737

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O PATRIMÔNIO HISTÓRICO, 20 de Agosto de 2021, «http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=22149.»

THOUSAND FASTEST, «The suresnes open air school», 20 de Setembro de 2020, URL: <https://thousandthfastest.wordpress.com/2018/10/10/interesting-things-ive-discovered-biking-around-paris-1-the-suresnes-open-air-school/>

Arquivos Consultados

Arquivo de Património Arquitectónico da Direcção-Geral do Património Cultural
Arquivo da Universidade de Lisboa, Instituto Superior Técnico

