Arquitetura e Permanência

A Ruína Ativa como Estratégia de Regeneração Territorial no Vale do Trancão

UNIVERSIDADE
AUTÓNOMA
DE LISBOA

Aluna
Constança Teixeira Anastácio
30007298

Orientadoras
Professora Arquiteta Inês Varela Maia Lobo
Professora Arquiteta Marta Sequeira Carneiro

Universidade Autónoma de Lisboa "Luis de Camões"
Departamento de Arquitetura
Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Setembro de 2025
Lisboa

Resumo

Num momento em que a arquitetura é reiteradamente convocada a dissolver-se em modelos de uso transitório, adaptabilidade ilimitada e indeterminação programática, torna-se necessário reexaminar as suas condições de permanência, resistência e inscrição cultural. Esta investigação inscreve-se nessa viragem crítica, propondo uma revalorização da forma enquanto construção disciplinar enraizada, cuja capacidade de transformação reside não na neutralidade e transitoriedade, mas na inteligibilidade e solidez da sua estrutura.

A história da arquitetura revela que a relação entre forma e função nunca foi linear. Desde os tratados clássicos até à formulação moderna da tipologia como instrumento operativo, a forma foi compreendida como um dispositivo capaz de suportar o tempo — acolhendo transformações, sim, mas sem colapsar enquanto sistema. No entanto, as leituras mais obtusas do Movimento Moderno impuseram uma inversão dogmática: a função passou a ser matriz exclusiva, e a forma reduzida a consequência técnica, economicamente justificada. Esta operação esvaziou o projeto da sua dimensão simbólica e duradoura, relegando-o à condição de instrumento. No pós-guerra, vários arquitetos e teóricos reabilitaram criticamente a tipologia, reconhecendo-lhe a capacidade de gerar estruturas abertas sem abdicar da coerência disciplinar. Ainda assim, a cultura arquitetónica recente inverte, mais uma vez, os termos do debate. Em nome de uma liberdade funcional absoluta, certas leituras contemporâneas absolutizam a autonomia formal e promovem a abstração espacial como solução universal. O espaço torna-se indiferente, o território invisível, o edifício um gesto formal.

Esta investigação defende a hipótese oposta: são precisamente as arquiteturas que nascem de um programa e sítio específicos — e os resolvem com clareza — que melhor resistem à transformação. Conventos convertidos em universidades, palácios tornados sedes públicas: todos mostram que a adaptabilidade resulta da densidade e legibilidade formal, não da ausência de um programa e lugar específicos à partida.

É neste quadro que se propõe o conceito de ruína ativa, entendido não como evocação melancólica, mas como estrutura predisposta à apropriação. A ruína ativa é uma arquitetura inaugural, formalmente clara, culturalmente situada e tecnicamente consciente da sua condição territorial.

O caso de estudo — o vale do rio Trancão — permite articular esta reflexão com um contexto material concreto. Num território agrícola marginalizado por processos fragmentários de urbanização, propõe-se um sistema arquitetónico que reinscreve lógicas produtivas esquecidas. A reintrodução da agricultura no espaço urbano não é, neste caso, um gesto nostálgico, mas uma infraestratégia crítica — simultaneamente ecológica, económica e cultural.

Palavras-chave

Paisagem, Memória coletiva, Espaço público, Percurso

Abstract

At a time when architecture is repeatedly called upon to dissolve into models of transitory use, unlimited adaptability, and programmatic indeterminacy, it becomes necessary to reexamine its conditions of permanence, resilience, and cultural inscription. This research is situated within this critical turn, proposing a revaluation of form as a rooted disciplinary construct, whose capacity for transformation lies not in neutrality but in the intelligibility and solidity of its structure.

The history of architecture reveals that the relationship between form and function has never been linear. From classical treatises to the modern formulation of typology as an operative tool, form has been understood as a device capable of withstanding time—embracing transformations, yes, but without collapsing as a cultural system. However, the more obtuse readings of the Modern Movement imposed a dogmatic inversion: function became the sole matrix, and form was reduced to a technically and economically justified consequence. This operation stripped the project of its symbolic and enduring dimension, relegating it to the status of a mere instrument. In the postwar period, several architects and theorists critically rehabilitated typology, recognizing its ability to generate open structures without abandoning disciplinary coherence. Even so, recent architectural culture once again reverses the terms of the debate. In the name of absolute functional freedom, certain contemporary interpretations absolutize formal autonomy and promote spatial abstraction as a universal solution. Space becomes indifferent, territory invisible, the building a formal gesture without rootedness or vocation.

This research defends the opposite hypothesis: it is precisely architectures born of a specific program—and which resolve it with clarity—that best withstand transformation. Convents converted into universities, palaces turned into public headquarters: all demonstrate that adaptability results from formal density and legibility, not from the absence of a specific program at the outset.

Within this framework, the concept of the active ruin is proposed, understood not as a melancholic evocation, but as a structure predisposed to appropriation. The active ruin is an inaugural architecture, formally clear, culturally situated, and technically aware of its territorial condition.

The case study—the Trancão river valley—makes it possible to articulate this reflection with a concrete material context. An agricultural territory marginalized by fragmentary urbanization processes, it is here proposed to implement an architectural system that reinscribes forgotten productive logics. The reintroduction of agriculture into the urban space is not, in this case, a nostalgic gesture, but a critical infrastructural strategy—simultaneously ecological, economic, and cultural.

Keywords

Landscape, Collective memory, Public space, Pathway

Índice de Imagens

Figura 1 — Gandy, J. M. (1771-1830). A bird's-eye view of the Bank of England [Aquarela sobre papel, 845 × 1400 mm]. Museum number: P267. Sir John Soane's Museum, London. p. 9.

Figura 2 — Cemitério de San Cataldo, Módena, Itália, 1984. Aldo Rossi. ©Setefano Topuntoli. p. 17.

Figura 3 — Casa em Azeitão, Azeitão, Portugal, 2003. Aires Mateus. ©Daniel Malhão. p. 18.

Figura 4 — Planta com tipologia infinita. Autora: Constança Anastácio. p. 23.

Figura 5 — Anunciação, T. J. da. (ca. 1850). Rio de Sacavem [Litografia aguarelada, 28,9 × 36,7 cm]. In Paisagens e monumentos de Portugal (n. 5). Lisboa: J. P. Monteiro. (Impresso em Lisboa: Lithographia da Escola Polythechnica). p. 31.

Figura 6 — Arquivo Municipal de Loures. Sacavém, perto da ponte e do sifão. Fotografia, 1905. Loures: Arquivo Municipal de Loures. [Código de referência não identificado]. p. 34.

Figura 7 — PORTUGAL. Serviços Cartográficos do Exército. Carta Militar de Portugal, série M888, escala 1:25 000, folha 417 (198-SW), 1936. Lisboa: Serviços Cartográficos do Exército. p. 35.

Figura 8 — Câmara Municipal de Loures – Arquivo Municipal de Loures. (1913). Vista geral de Unhos e da várzea [Fotografia]. Série Folhas de Contato. Loures: AML. Código de referência não identificado. p. 36.

Figura 9 — Planta geral estuário do Tejo c/percurso várzea do Trancão e percurso Monsanto. Autora: Constança Anastácio. p. 39.

Figura 10 — Corte geral Trancão. Autora: Constança Anastácio. p. 41.

Figura 11 — Corte geral Monsanto. Autora: Constança Anastácio. p. 41.

Figura 12 — Ortofotomapa Percurso Trancão. Autora: Constança Anastácio. p. 49.

Figura 13 — Esquema Percurso Trancão. Autora: Constança Anastácio. p. 17.

Figura 14 — Planta Geral. Autora: Constança Anastácio. p. 73.

Figura 15 — Planta Módulo. Autora: Constança Anastácio. p. 75.

Figura 16 — Planta de Cobertura. Autora: Constança Anastácio. p. 77.

Figura 17 — Corte Construtivo 1. Autora: Constança Anastácio. p. 79.

Figura 18 — Corte Construtivo 1/20. Autora: Constança Anastácio. p. 81.

Figura 19 — Axonometria Pilar. Autora: Constança Anastácio. p. 84.

Figura 20 — Axonometria Construtiva Pilar. Autora: Constança Anastácio. p. 85.

Figura 21 — Axonometria Viga. Autora: Constança Anastácio. p. 86.

Figura 22 — Axonometria Construtiva Viga. Autora: Constança Anastácio. p. 87.

Figura 23 — Axonometria Laje. Autora: Constança Anastácio. p. 88.

Figura 24 — Axonometria Construtiva Laje. Autora: Constança Anastácio. p. 89.

Figura 25 — Axonometria Clarabóia. Autora: Constança Anastácio. p. 90.

Figura 26 — Axonometria Construtiva Clarabóia. Autora: Constança Anastácio. p. 91.

Figura 27 — Axonometria Encaixe Pilar/Viga. Autora: Constança Anastácio. p. 93.

Figura 28 — Axonometria Módulo Completo. Autora: Constança Anastácio. p. 95.

Figura 29 — Planta Métrica Olivetti Factory. Autora: Constança Anastácio. p. 100.

Figura 30 — Cigliano, F. (2010). Marco Zanuso ed Adriano Olivetti: Industrializzazione e progetto (Dissertação de mestrado, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura Civile). Politesi. p. 100.

Figura 31 — Planta Métrica Olivetti-Underwood Factory. Autora: Constança Anastácio. p. 101.

Figura 32 — Stoller, E. (s.d.). Interior Olivetti-Underwood Factory [Fotografia]. © Ezra Stoller/Esto/Yossi Milo Gallery. p. 101.

Figura 33 — Planta Métrica Palácio da Assembleia. Autora: Constança Anastácio. p. 102.

Figura 34 — FLC. (1955). Interior Palácio da Assembleia [Fotografia]. Código de referência interno: FLC L3 10 1955 (FLC/ADAGP). p. 102.

Figura 35 — Planta Métrica Atocha Station. Autora: Constança Anastácio. p. 103.

Figura 36 —Moran, M. (s.d.). Interior da Estação de Atocha [Fotografia]. © Michael Moran/OTTO. p. 103.

Figura 37 — Planta Métrica Mesquita de Córdoba. Autora: Constança Anastácio. p. 104.

Figura 38 — Laurent, J. (1875). Mosque–Cathedral of Córdoba [Fotografia]. Department of Image Collections, National Gallery of Art Library. Número de catálogo: 84.XA.761.26.2. p. 104.

Figura 39 — Planta Métrica Johnson Wax Offices. Autora: Constança Anastácio. p. 105.

Figura 40 —Interior Johnson Wax Offices [Fotografia]. S.C. Johnson & Son, Inc., Racine, Wisconsin. p. 105.

Figura 41 — Planta Métrica Templo Ramesseum. Autora: Constança Anastácio. p. 106.

Figura 42 — rundle Bugge, C. (2023, janeiro 24). Interior do Templo de Ramesseum, Egito [Fotografia]. Foto de stock. ID da foto: 1458277297. p. 106.

Figura 43 — Planta Métrica. Planta Métrica Piscina Mirablis. Autora: Constança Anastácio. p. 107.

Figura 44 — Interior da Piscina Mirabilis [Fotografia]. (s.d.). Napoli Turistica. p. 107.

Figura 45 — Planta Métrica Templo Pasteum. Autora: Constança Anastácio. p. 108.

Figura 46 — Piranesi, G. B. (s.d.). Interior view of the temple which is believed to have been dedicated to Juno, from different views of Paestum [Gravura em água-forte sobre papel marfim]. ID da imagem: 1284324. p. 108.

Figura 47 — Planta Métrica Kanagawa Institute. Autora: Constança Anastácio. p. 109.

Figura 48 — Baan, I. (2010). Interior do Kanagawa Institute of Technology [Fotografia]. p. 109.

Figura 49 — Ortofotomapa Local de Implantação Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 119.

Figura 50 — Planta de Implantação Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 123.

Figura 51 — Alçado Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 101.

Figura 52 — Corte Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 127.

Figura 53 — Planta Tipologia Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 125.

Figura 54 — Collage Cota 5. Autora: Constança Anastácio. p. 125.

Figura 55 — Ortofotomapa Local de Implantação Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 133.

Figura 56 — Planta de Implantação Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 137.

Figura 57 — Alçado Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 139.

Figura 58 — Corte Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 139.

Figura 59 — Planta Tipologia Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 141.

Figura 60 — Collage Cota 10. Autora: Constança Anastácio. p. 143.

Figura 61 — Ortofotomapa Local de Implantação Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 147.

Figura 62 — Planta de Implantação Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 151.

Figura 63 — Alçado Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 153.

Figura 64 — Corte Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 153.

Figura 65 — Planta Tipologia Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 155.

Figura 66 — Collage Cota 120. Autora: Constança Anastácio. p. 157.

Figura 67 — Fotografia. Autora: Constança Anastácio. p. 161.

Figura 68 — Planta Tipologia Infinita. Autora: Constança Anastácio. p. 163.

Índice

Introdução 8 - 13

01_ Tipologia e Permanência: A construção disciplinar da forma a partir do programa 14 - 25

02_ Cidade Produtiva: Paisagem e Memória Coletiva 26 - 43

03_ Percurso: Percurso da Água 44 - 53

0I_ Atlas | Fotografias Percurso 54 - 69

04_ Construção: Sistema Construtivo e Matéria 70 - 83

04.1_ Construção: Sistema Modular 84 - 99

II_ Atlas | Espaços Ritmados 100 - 113

05_ Transformação: Tipologia e Permanência 114 - 117

05.1_ Cota 5 118 - 131

05.2_ Cota 10 132 - 145

05.III_ Cota 120 146 - 159

Referências Bibliográficas 166 - 171

Introdução

A presente investigação parte da hipótese de que a tipologia arquitetónica, entendida como estrutura formal enraizada cultural e historicamente, pode funcionar como um instrumento operativo de reencontro entre memória coletiva, espaço público e território produtivo. Sustenta-se que, em contextos urbanos periféricos marcados pela fragmentação física e pela perda de identidade, como o caso do vale do rio Trancão, em Loures, a aplicação de formas tipológicas claras, derivadas da lógica espacial agrícola, permite à arquitetura desempenhar um papel de continuidade cultural, resistindo à obsolescência funcional e abrindo-se à transformação no tempo.

Neste quadro, a hipótese considera que a clarificação do programa e a sua integração no lugar na fase inicial do projeto não limitam a adaptabilidade futura, mas antes potenciam a criação de estruturas espaciais legíveis, apropriáveis e duradouras. A tipologia não é compreendida como forma rígida ou nostálgica, mas como ferramenta crítica.

Neste contexto, propõe-se a criação de um sistema fundado sobre um caminho existente, ao longo do qual se articulam três intervenções distintas, estrategicamente localizadas em diferentes cotas topográficas. A cota 0, junto ao leito do rio Trancão, alberga uma unidade fabril que transforma os produtos agrícolas da várzea, reintroduzindo práticas de manufatura em contato direto com o território produtivo. A cota 5 acolhe uma estrutura de armazenamento e transição logística, funcionando como espaço intercalar entre a produção e a distribuição. A cota 100, por sua vez, corresponde ao ponto de contato mais direto com a malha urbana consolidada, sendo destinada à venda ao público e à fruição coletiva, assumindo-se como equipamento de carácter cívico e espaço de ligação entre cidade e paisagem.

Esta tese defende, assim, que este sistema de intervenções, articulado por uma estrutura tipológica coerente e por um percurso territorial contínuo, tem o potencial de regenerar a relação entre cidade e paisagem, utilizando funções históricas do território e, ao mesmo tempo, abrindo-as a novas possibilidades de uso, apropriação e significado. A arquitetura, neste sentido, não é entendida como mera forma edificada, mas como infraestrutura cultural, operativa e simbólica.

A presente investigação propõe o conceito de ruína ativa como estrutura inaugural, capaz de regenerar espaços urbanos fragmentados e reativar a memória produtiva do território. Esta hipótese assenta numa tradição teórica que, a partir da segunda metade do século XX, procurou repensar o papel da forma arquitetónica não como resposta imediata à função, mas como permanência simbólica, histórica e tipológica.

É neste contexto que o trabalho de Aldo Rossi adquire centralidade. Em *The Architecture of the City* (1966)[1] , Aldo Rossi concebe a cidade como uma construção coletiva da memória, constituída por elementos urbanos que adquirem valor não pela sua utilidade transitória, mas pela

[1] Rossi, Aldo. *L'architettura della città*. Padova: Marsilio Editori, 1966.

[2] Rossi, Aldo. *A Scientific Autobiography*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1981.

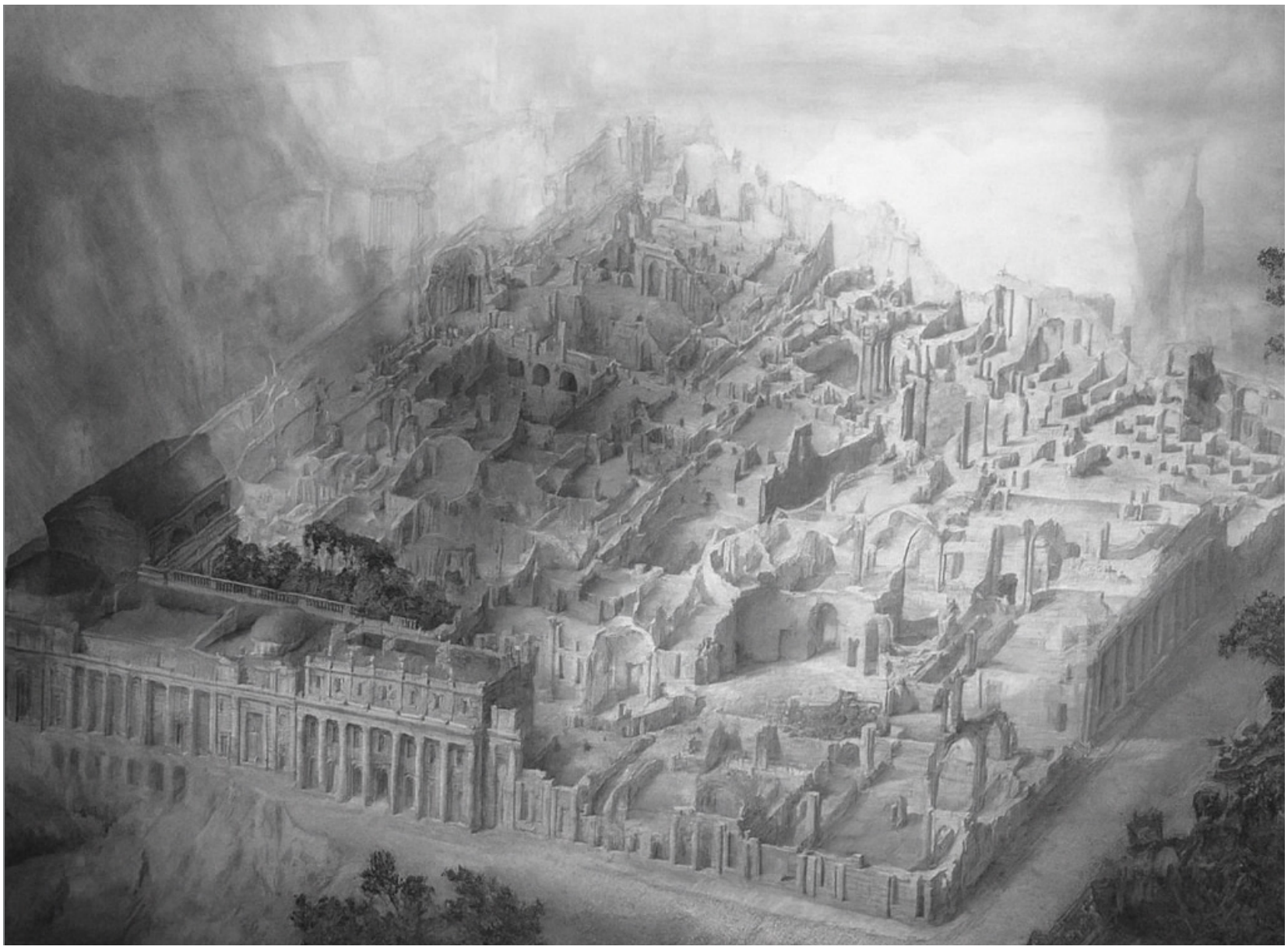


Figura 1 — *A bird's-eye view of the Bank of England*, Joseph Michael Gandy (1771–1830).

sua capacidade de resistir ao tempo e tornar-se parte da memória dos seus habitantes. A tipologia é, para Aldo Rossi, o principal veículo dessa permanência: formas como o pátio, o teatro ou a praça cristalizam práticas sociais e significados que sobrevivem às mutações de uso. Esta perspetiva é reafirmada em *Autobiografia Científica* (1981)[2], onde Aldo Rossi reflete sobre a sua própria experiência da cidade através de formas que permanecem habitadas mesmo quando perdem a função original, afirmando que «os edifícios resistem não pelo uso que acolhem, mas, porque se tornam parte da memória e da paisagem mental dos seus habitantes».[3] Rafael Moneo, num registo complementar, explora a dimensão operativa da tipologia no ato projetual. No ensaio *On Typology* (1978)[4], defende que o tipo arquitetónico não é um modelo a imitar, mas um quadro concetual que permite ao arquiteto situar-se numa continuidade histórica e cultural, sem abdicar da liberdade formal. Para Moneo, a tipologia é o «quadro dentro do qual a mudança opera», ou seja, uma estrutura que oferece resistência e plasticidade em simultâneo. O seu pensamento propõe uma arquitetura enraizada na tradição, mas aberta à transformação, em que a clareza compositiva é condição para a adaptabilidade funcional. A tipologia, neste sentido, não é uma resposta estática ao passado, mas um mecanismo que organiza o espaço de forma a manter a sua legibilidade ao longo do tempo. Este princípio encontra eco no discurso e na prática de Aires Mateus, particularmente nas entrevistas publicadas em *El Croquis* (n. 154 e 229)[5] , onde se afirma uma arquitetura silenciosa, essencial e incompleta, que só ganha sentido através da apropriação humana. Para Aires Mateus, o espaço deve possuir uma lógica interna clara, que permita a sua transformação sem perda de identidade. O espaço deve conter uma lógica interna clara, que permita a sua transformação ao longo do tempo sem perda de identidade. Mais do que rejeitar a flexibilidade, contestam a ideia de flexibilidade indefinida, indiferente, que anula a especificidade do lugar e da forma. Defendem que a verdadeira abertura do espaço nasce da força da estrutura tipológica. A arquitetura, afirmam, deve manter uma presença formal que resista ao uso que o tempo lhe traga, posicionando-se como suporte de permanência concetual e cultural.

É a partir deste conjunto de autores que se constrói a noção de ruína ativa como tipologia projetada para durar, não pela rigidez, mas pela capacidade de ser apropriada, transformada e reinterpretada ao longo do tempo. A ruína ativa é, portanto, uma estrutura aberta, predisposta à sobreposição de usos, tempos e memórias.

Esta visão inscreve-se também numa tradição especulativa que encontra em Joseph Gandy um dos seus antecedentes mais relevantes. A célebre representação do Bank of England como ruína futura, realizada por Joseph Gandy sob orientação de John Soane [Fig.1], constitui um gesto de profunda densidade simbólica e crítica, ao reinscrever a arquitetura na lógica do tempo histórico e da memória.

[3] Esta concepção da arquitetura como artefato de memória, mais do que simples resposta funcional, é central no pensamento de Aldo Rossi, particularmente em *L'architettura della città* (1966), onde defende que a cidade é uma construção coletiva da memória e que certos edifícios adquirem significado duradouro independentemente do seu uso. Rossi propõe que a persistência formal dos elementos arquitectónicos está ligada à sua capacidade de condensar significados e de se integrarem numa paisagem mental partilhada. «A cidade é a memória colectiva dos povos; e como a memória está ligada a factos e a lugares, a cidade é o locus da memória coletiva» p. 130. Cf. Aldo Rossi, *L'architettura della città*, Padova: Marsilio Editori, 1966.

[4] Moneo, Rafael. (1978). *"On Typology."* Oppositions, n. 13. «The idea of type is thus more of a conceptual frame than a rigid mold, a frame within which change operates.» p. 27.

[5] AIRES MATEUS, Manuel; AIRES MATEUS, Francisco (2009). «Interview», in *El Croquis*, (154), pp. 18–27.
«O nosso edifício é silencioso e incompleto, só adquire sentido com quem o habita», Manuel Aires Mateus p. 22.
AIRES MATEUS, Manuel; AIRES MATEUS, Francisco (2023). «Interview», in *El Croquis*, (229), pp. 38–49.

Ao projetar o edifício como ruína ainda antes da sua conclusão, John Soane opera uma inversão concetual da ruína como fim, propondo-a como origem e matriz reflexiva. Nesse sentido, a sua arquitetura nasce já com a consciência da degradação futura, assumindo a impermanência como elemento constitutivo da forma e do significado. Esta inversão temporal expressa uma conceção de arquitetura que não se pretende intemporal, mas profundamente enraizada nas dinâmicas históricas, políticas e culturais do seu tempo. Ao longo das mais de quatro décadas em que dirigiu o projeto do Bank of England (1788–1833), John Soane desenvolveu uma linguagem espacial profundamente inovadora, caracterizada pelo uso expressivo da luz, por proporções não convencionais e pela dramatização de abóbadas, cúpulas e elementos estruturais em terracota. A arquitetura bancária que concebeu não se limitava a albergar operações financeiras; encenava-as. As salas abobadadas transformavam transações efémeras de papéis e créditos em experiências espaciais carregadas de solenidade, convertendo a abstração do capital num espetáculo de ordem e confiança institucional. Num contexto de instabilidade económica e social, marcado pela suspensão do padrão-ouro em 1797, pelo crescimento da dívida pública e pela intensificação da especulação, John Soane procurou dotar o edifício de uma linguagem visual capaz de transmitir solidez, transparência e permanência simbólica. A obra incorpora também uma dimensão teórica sensível ao debate estético da época, nomeadamente às ideias do sublime e da associação, explorando a relação entre luz, sombra e emoção, segundo influências de autores como Le Camus de Mézières. A célebre representação do banco como ruína não deve, pois, ser lida como nostalgia ou gesto meramente estético, mas como uma alegoria crítica da própria modernidade, que procura inscrever a instituição financeira no mesmo horizonte simbólico das ruínas clássicas. À semelhança das gravuras de Piranesi que o próprio John Soane colecionava, esta imagem monumentaliza o efémero e inscreve o poder económico na longa história da civilização, conferindo-lhe um lugar na memória futura.[6] Para além da dimensão formal e simbólica, a ruína ativa incorpora também uma leitura do território como palimpsesto, em que a arquitetura não é compreendida como objeto isolado, mas como parte integrante de um sistema ecológico, histórico e cultural em contínua transformação. Esta abordagem é especialmente relevante para a proposta de intervenção no vale do Trancão, onde a ruína ativa é pensada como infraestrutura viva, moldada pela topografia, pela água, pela memória agrícola e pela presença humana. Ao dialogar com o ambiente e com a história do território, a ruína ativa adquire uma dimensão territorial, tornando-se elo entre a paisagem e a cidade, entre o passado agrícola e a reinvenção urbana.

O pensamento de Gonçalo Ribeiro Telles é decisivo neste ponto. Nos seus textos reunidos em *A Paisagem*

[6] Cf. Barry Bergdoll, *European Architecture 1750–1890*, Oxford University Press, 2000, pp. 203–206. O autor analisa como John Soane, na sua intervenção no Bank of England, questiona as convenções clássicas ao dramatizar, através de uma arquitetura inovadora e simbólica, os valores, ambiguidades e tensões do sistema financeiro moderno.

[7] TELLES, Gonçalo Ribeiro (2011). *«A paisagem do futuro»*. In Textos escolhidos (pp. Jubilação do Professor Gonçalo Ribeiro Telles, Universidade de Évora, 1992). Lisboa: Argumentum.

do Futuro[7], defende a preservação e reativação das estruturas produtivas do território como condição de sustentabilidade urbana e cultural. A várzea de Loures, analisada na presente investigação, é exemplar deste modelo: espaço de transição entre campo e cidade, onde a agricultura de proximidade garantiu durante séculos a articulação entre território, ecologia e abastecimento urbano. Esta lógica de infraestrutura produtiva é também sublinhada por Orlando Ribeiro, em obras como *Lisboa: Génese de uma Capital*[8] ou *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*[9], onde o geógrafo reconhece a centralidade do vale do Trancão no sistema alimentar e paisagístico de Lisboa. Orlando Ribeiro descreve a várzea como um espaço de fertilidade natural e organização racional do solo, cuja vocação hortícola e frutícola se manteve ativa até à pressão urbanística do século XX. Estas leituras consolidam a interpretação do território como estrutura cultural, cuja função produtiva pode e deve ser atualizada através de novas formas arquitetónicas.

A ruína ativa, neste enquadramento, assume-se como ferramenta teórica e projetual para reinscrever o valor produtivo do território no desenho da cidade. Não se trata de replicar formas do passado, mas de reativar as lógicas que lhes deram origem, reinterpretando a agricultura, o armazenamento e a distribuição enquanto funções urbanas de futuro. A arquitetura que aqui se propõe é, por isso, simultaneamente tipológica e territorial, simbólica e operativa, ecológica e coletiva. É nesta confluência, entre Aldo Rossi, Rafael Moneo, Aires Mateus, Joseph Gandy, Orlando Ribeiro e Gonçalo Ribeiro Telles, que se estrutura o campo teórico da presente investigação.

Esta tese propõe investigar o conceito de ruína ativa como estrutura inaugural, projetada para permanecer aberta ao tempo, ao uso e à transformação. A ruína ativa distingue-se da ruína clássica, monumental e/ou estática, por operar simultaneamente como infraestrutura material e campo de ação social e acolhendo múltiplas temporalidades, usos imprevistos e processos de apropriação coletiva. Tal como uma tipologia evolutiva, prolonga o genius loci através da forma e da disponibilidade funcional, mantendo-se enraizada na memória sem cristalizar o passado.

Neste enquadramento, a investigação propõe-se estudar a ruína ativa como estratégia arquitetónica e territorial de regeneração urbana, capaz de responder a contextos marcados por descontinuidade física, obsolescência programática e perda de identidade. O território de intervenção, o vale do rio Trancão, na zona oriental de Lisboa, é aqui interpretado como um lugar-limite entre cidade e paisagem, carregado de memória agrícola, mas hoje fragmentado e funcionalmente descaracterizado.

[8] RIBEIRO, Orlando (1994). *«Lisboa, Génese de uma capital»*, in Opúsculos Geográficos V, Temas Urbanos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian [Texto redigido em 1935 e revisto em 1963].

[9] RIBEIRO, Orlando (1992). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Lisboa: Sá da Costa.

01

TIPOLOGIA E PERMANÊNCIA

A construção disciplinar da forma a partir do programa

Tipologia e Flexibilidade:

A construção disciplinar da forma a partir do programa

A autonomia da arquitetura em relação à função não constitui um debate circunscrito à contemporaneidade. Desde a Antiguidade clássica que os tratados disciplinares de arquitetura reconhecem que a construção da forma não depende unicamente das necessidades programáticas que lhe deram origem[10]. A modernidade arquitetónica do século XX introduziria, porém, uma rutura profunda neste entendimento. Sob o impulso racionalista das vanguardas, a função é progressivamente elevada à condição de matriz geradora da forma. Nas versões reducionistas do Movimento Moderno, o programa emerge como fundamento quase exclusivo da configuração espacial, enquanto a forma passa a ser entendida como consequência objetiva e funcionalmente justificada. Esta inversão dos pressupostos disciplinares desvaloriza a autonomia formal, esvaziando a arquitetura do seu potencial de permanência e inscrição cultural duradoura. No entanto, no período pós-guerra, assiste-se a uma reapropriação crítica desta tradição interrompida. Diversos autores, oriundos de geografias e contextos diversos, reabilitam o conceito de tipologia enquanto categoria disciplinar operativa. A tipologia, entendida não como repetição estereotipada, mas como estrutura formal e culturalmente sedimentada, volta a ocupar o seu lugar central no pensamento do projeto. A forma deixa de ser mera resposta à função e volta a ser compreendida como sistema de permanência, capaz de organizar a transformação dos usos sem perder a sua coerência disciplinar.

Na arquitetura portuguesa contemporânea, Manuel e Francisco Aires Mateus têm vindo a desenvolver uma reflexão sistemática e rigorosa em torno da articulação entre programa, tipologia e permanência, prolongando uma tradição disciplinar que atravessa parte significativa do debate arquitetónico pós-guerra. A sua prática projeta-se num campo teórico cuja genealogia remonta aos contributos fundamentais de Aldo Rossi, que reabilita a tipologia como expressão material da memória coletiva; prolonga-se nas formulações operativas de Rafael Moneo, que concebe o tipo como estrutura concetual capaz de organizar a transformação funcional sem dissolver a forma; e encontra ressonância nas sínteses elaboradas por Gonçalo Byrne, onde a tipologia emerge como dispositivo de mediação entre as exigências do programa e a inscrição durável da arquitetura na continuidade histórica do território. Neste quadro, Aires Mateus não retomam a tipologia como um catálogo de formas pré-existentes, mas antes como um campo disciplinar de investigação sobre as estruturas essenciais do espaço habitado, onde a clareza formal e a precisão compositiva conferem à arquitetura a capacidade de resistir ao tempo, mesmo perante a inevitável mutação dos usos.

No contexto do neorracionalismo italiano e do intenso debate em torno da cidade histórica europeia na segunda metade do século XX, Aldo Rossi formulara uma das reflexões mais influentes sobre a autonomia disciplinar

[10] Vitrúvio, em *De Architectura* (c. 15 a.C.), estabelece a tríade *firmitas, utilitas e venustas*, propondo uma síntese onde a função desempenha um papel relevante, mas subordinado à integridade estrutural e à qualidade formal. Esta tradição seria retomada e aprofundada nos tratados renascentistas, de Alberti a Serlio, em que o *concinnitas*, a harmonia interna da composição, se afirma como princípio ordenador da forma arquitectónica e garante da sua inteligibilidade e permanência no tempo. Cf. Vitrúvio, Marco Polião. *De Architectura Libri Decem*. Veneza: Joannes de Tridino alias Tacuino, 1511 (ed. Fra Giovanni Giocondo); Alberti, Leon Battista. *De Re Aedificatoria*. Florença: Nicolò di Lorenzo, 1485; Kruft, Hanno-Walter. Geschichte der Architekturtheorie: Von der Antike bis zur Gegenwart. München: C.H. Beck, 1985.

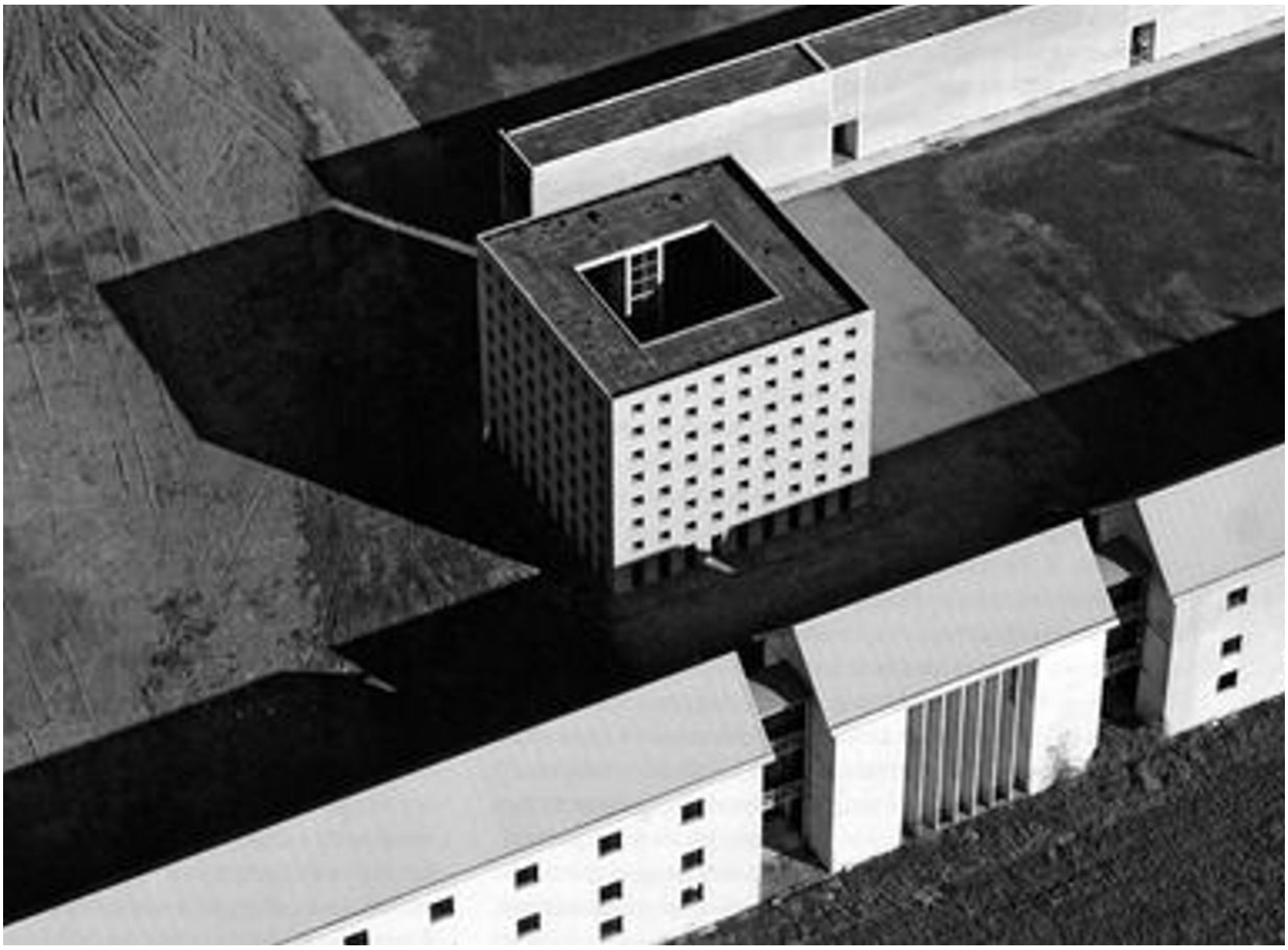


Figura 2— Cemitério de San Cataldo, Módena, Itália, 1984. Aldo Rossi.

da arquitetura. Em *L'architettura della città* (1966), Rossi sublinhara que «os factos urbanos mais duradouros são aqueles cuja forma, mais do que a função, adquire um significado próprio e independente»[11]. Com esta afirmação, deslocara o eixo da reflexão disciplinar da funcionalidade efémera para a permanência formal, defendendo que a arquitetura se constitui como um sistema de signos que atravessa o tempo e a mutação dos usos, participando ativamente na construção da memória coletiva e na consolidação da identidade urbana. Para Aldo Rossi, a tipologia não pode ser reduzida a um mero esquema funcional, mas deve ser entendida como uma estrutura formal e simbólica, cujos atributos resistem ao desgaste do tempo precisamente por serem reconhecíveis e culturalmente partilhados. Em *Autobiografia Científica* (1981), Rossi aprofunda esta perspetiva afirmando: «A arquitetura deve ser entendida como uma construção de factos urbanos que resistem ao tempo precisamente porque a sua forma é capaz de se tornar memória coletiva.»[12]. A permanência tipológica emerge assim da sua capacidade de ser interpretada, recordada e reinscrita sucessivamente no imaginário social de cada geração. Num outro excerto de *Autobiografia Científic*a, Rossi reforça a independência da forma face à mutabilidade programática:«A arquitetura deve resistir à mudança do programa e conservar o seu valor como construção e como forma. É precisamente a sua independência face ao uso que lhe confere um carácter duradouro.»[13]. Esta resistência da forma, fundada na sua clareza tipológica, permite que os edifícios permaneçam pertinentes mesmo quando as funções que originalmente os motivaram já se extinguiram ou se transformaram profundamente [Fig.2]. Em *A Arquitectura da Cidade*, Aldo Rossi formula uma conceção da arquitetura como parte integrante da história urbana e da memória social: «A arquitetura é o instrumento mais eficaz para tornar visível a memória coletiva. Ao fixar formas no espaço, a arquitetura cristaliza a experiência histórica e cultural de uma comunidade»[14]. Aldo Rossi retoma esta ideia em *Autobiografia Científica*, onde relata a sua experiência pessoal face a edifícios antigos que, mesmo privados da sua função original, conservavam um lugar central na paisagem mental dos seus habitantes: «Os edifícios resistem não pelo uso que acolhem, mas porque se tornam parte da memória e da paisagem mental dos seus habitantes»[15]. Rafael Moneo, por sua vez, formado no contexto da modernidade espanhola do pós-guerra e fortemente envolvido no debate internacional, sustentou que «a tipologia é um instrumento que nos permite atuar sobre a arquitetura sem perder a ligação com a tradição»[16]. Para Rafael Moneo, a tipologia constitui um instrumento concetual fundamental que permite aos arquitetos operar dentro de um campo de referências partilhadas, contribuindo para uma continuidade cultural da arquitetura. No seu texto seminal «*On Typology*» (1978), Rafael Moneo clarificou o estatuto operativo do tipo, propondo que este oferece ao arquiteto um campo

[11] ROSSI, A. (1984). *The architecture of the city.* Cambridge, MA: MIT Press, p. 92. ISBN 978-0-262-18101-3.

[12] ROSSI,, A. (1981). *Autobiografia científica.* (Arquitectura e Urbanismo; 13) p. 99. ISBN 978-972-44-1747-9.

[13] ROSSI, A. (1984). *op.cit*, p. 53. ISBN 978-0-262-18101-3.

[14] ROSSI, A. (1984). *Op. cit*, p. 130. ISBN 978-0-262-18101-3.

[15] ROSSI,, A. (1981). *Op. cit.*, p. 54. ISBN 978-972-44-1747-9.

[16] MONEO, R. (1978). *Op. cit.*, p. 25.

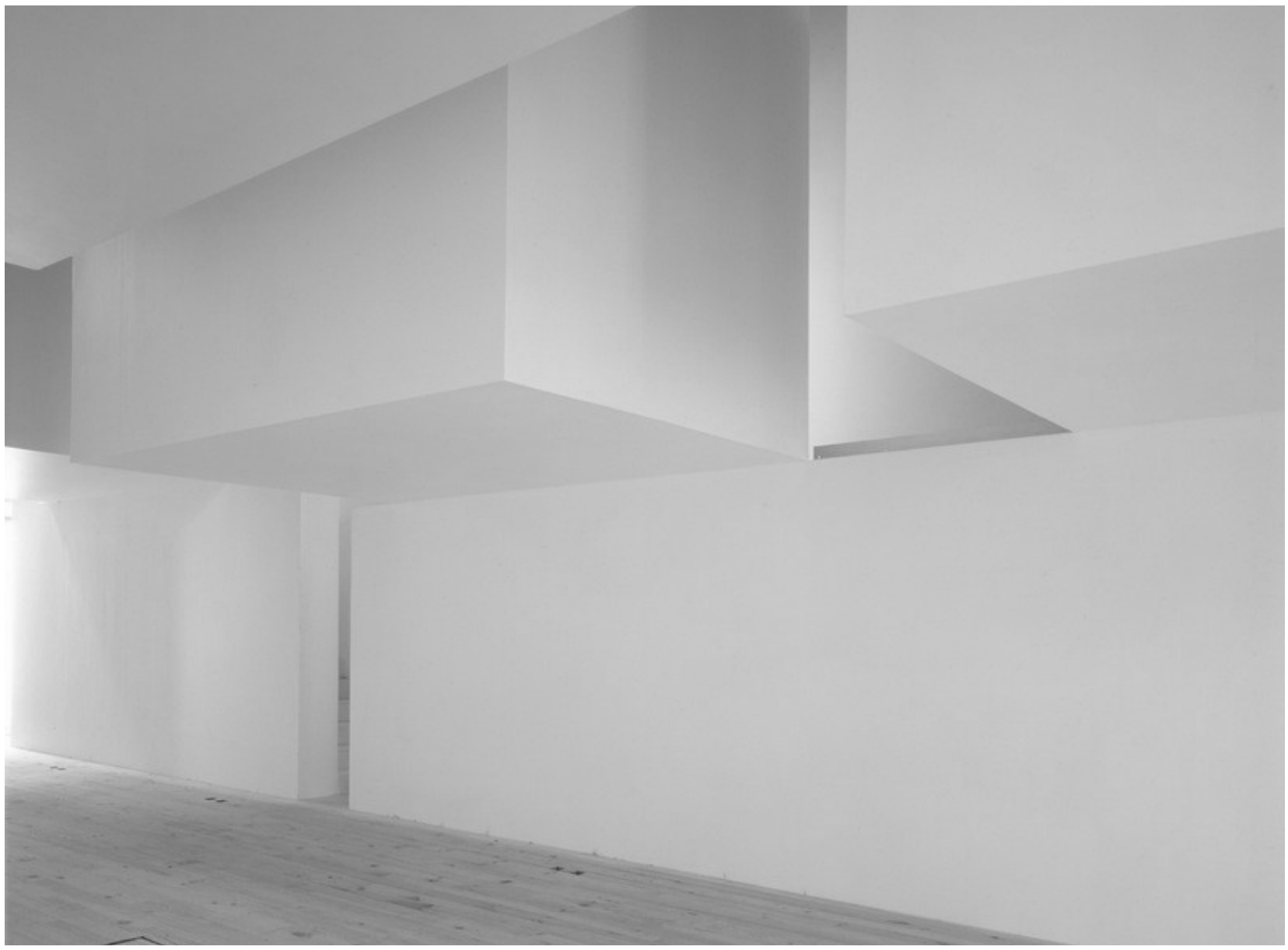


Figura 3 — Casa em Azeitão, Azeitão, Portugal, 2003. Aires Mateus.

de trabalho simultaneamente estabilizador e aberto: «O que é, então, o tipo? Pode ser definido da forma mais simples como um conceito que descreve um grupo de objetos caracterizados pela mesma estrutura formal»[17]. Esta abordagem implica uma compreensão de que certas configurações espaciais, como o pátio, a galeria, a nave ou o átrio, possuem um valor partilhado, sedimentado pela história e pelas práticas culturais, que lhes confere uma permanência simbólica. Ao adotar e reinterpretar essas estruturas, o arquiteto consegue elaborar edifícios que resistem melhor ao tempo, não na sua materialidade, mas na sua capacidade de serem reconhecidos e apropriados socialmente. Rafael Moneo acrescentou ainda que: «A arquitetura, porém — o mundo de objetos criado pela arquitetura — não é apenas descrita por tipos, é também produzida através deles»[18]. Assim sendo, a tipologia oferece ao arquiteto um quadro operativo que equilibra continuidade e inovação, permitindo que a arquitetura permaneça inteligível e culturalmente enraizada, mesmo quando adaptada a novos contextos e programas. Para Rafael Moneo, o programa é compreendido como uma realidade transitória e mutável, que não deve determinar rigidamente a configuração formal da arquitetura: «O tipo pode, assim, ser entendido como o enquadramento dentro do qual a mudança opera, um termo necessário à dialética contínua exigida pela história»[19]. A depuração formal de Aires Mateus não nasce de um desejo de neutralidade, mas da investigação sobre as estruturas essenciais do espaço habitado. Os seus projetos exploram dispositivos arquetípicos como o vazio central, o pátio ou o claustro, organizados a partir de programas concretos, mas capazes de sobreviver à mutação de usos. Como refere Manuel Aires Mateus: «o espaço deve manter uma identidade própria que resista ao uso que o tempo lhe traga»[20]. Francisco Aires Mateus sintetiza esta posição com clareza: «O programa muda inevitavelmente. Por isso, interessa-nos criar espaços com uma lógica interna clara, que possam receber usos distintos sem perder o seu carácter.»[21]. Aires Mateus recusam assim a ideia de uma flexibilidade formal. Para eles, a verdadeira flexibilidade nasce da força e clareza da estrutura tipológica, que permite ao espaço ser reinterpretado sem perda de identidade [Fig. 3]. Na entrevista em *El Croquis* n. 154, Manuel Aires Mateus afirma: «Somos atraídos pelas formas que têm uma presença, uma certa intemporalidade. Não se trata de nostalgia, mas de criar espaços que possam manter a sua identidade independentemente do uso que o tempo lhes traga.»[22]. Aires Mateus sublinham ainda que o essencial na permanência da arquitetura reside na clareza concetual da sua forma e organização espacial: «Interessamo-nos mais pela permanência das ideias do que pela dos objetos. Gostaríamos de pensar que a ideia subjacente a um projeto pode sobreviver à transformação do próprio edifício»[23]. A tipologia atua, neste quadro, como um elo entre passado e presente, permitindo que a arquitetura se torne um suporte da memória coletiva e da

[17] «What then is type? It can most simply be defined as a concept which describes a group of objects characterized by the same formal structure». *ibídem*, p. 23.

[18] «Architecture, however — the world of objects created by architecture — is not only described by types, it is also produced through them.» MONEO, R. (1978). *Op. cit.*, p. 23.

[19] «The type can thus be thought of as the frame within which change operates, a necessary term to the continuing dialectic required by history.» MONEO, R. (1978). *Op. cit.*, p. 27.

[20] AIRES MATEUS, M., & AIRES MATEUS, F. (2009). Interview. In *El Croquis*, (154), p. 18–27.

[21] AIRES MATEUS, M., & AIRES MATEUS, F. (2023). *Op. cit.*, p. 41.

[22] *Ibídem*, p. 24.

[23] *Ibídem*, p. 26.

identidade cultural. A arquitetura enquanto disciplina de projeto opera num permanente confronto com o tempo. O edifício não é um artefato efémero; é, pelo contrário, uma estrutura espacial e material que adquire permanência no território, nos modos de vida e na memória coletiva.

É nesse contexto que se torna essencial compreender a relação entre programa, tipologia e permanência. Estes três conceitos, muitas vezes tratados de modo isolado, revelam-se interdependentes quando consideramos os desafios de uma arquitetura capaz de atravessar o tempo sem se tornar obsoleta. O programa, entendido como o conjunto de funções, usos e necessidades que motivam a génese do projeto, é frequentemente visto como uma variável contingente e transitória. Em contraste, a tipologia surge como uma categoria mais estruturante, uma lógica espacial que organiza e dá forma ao edifício de modo a transcender usos imediatos. Por sua vez, a permanência refere-se à capacidade de um edifício não apenas de resistir fisicamente ao tempo, mas também de manter relevância e significância em contextos futuros e em cenários de transformação funcional.

Defende-se, nesta tese, que a clareza e a definição do programa na fase de conceção de um projeto não constituem um entrave à sua capacidade de transformação ao longo do tempo, mas antes o que lhe confere uma estrutura operativa passível de ser reconfigurada sem perda da sua inteligibilidade. A articulação entre programa e tipologia não deve ser compreendida em termos de determinação funcional rígida, mas como um processo de formalização disciplinar no qual o conteúdo programático se inscreve numa lógica espacial capaz de sobreviver às mutações do uso.

Neste quadro, a tipologia não é o reflexo de uma função, mas sim o resultado de uma organização espacial que, embora motivada por um programa específico, adquire uma autonomia relativa que a torna resistente ao tempo. A definição rigorosa do programa — entendida aqui não como mera lista de necessidades, mas como estrutura de relações, ritmos e hierarquias — constitui o ponto de partida para a elaboração de formas com coerência interna. Essa coerência não se traduz numa rigidez formal, mas numa disponibilidade para acomodar transformações sem que o edifício perca o seu valor cultural e disciplinar.

Este argumento contrasta com visões que privilegiam a forma autónoma ou a flexibilidade indefinida como garantia de perenidade arquitetónica. De facto, alguns arquitetos têm defendido abordagens que se afastam de um programa específico como motor principal do projeto. Outros, propõem a flexibilidade total como resposta à incerteza dos usos futuros, privilegiando espaços neutros, adaptáveis ou até inacabados. Estas abordagens consideram que a indeterminação programática pode ser uma estratégia eficaz para garantir a longevidade e a reconfiguração funcional dos edifícios ao longo do tempo. No entanto, esta visão nem sempre conduz a soluções espacialmente qualificadas, resultando frequentemente

em estruturas genéricas, desprovidas de identidade ou propósito. O que é fato é que a história da arquitetura oferece inúmeros exemplos de edifícios cuja permanência se deve menos à conservação do seu uso original, ao afastamento de um programa específico ou à mutabilidade do espaço, do que à solidez da sua conceção tipológica. Aquilo que se apresenta como flexibilidade não é, nestes casos, resultado de uma indeterminação inicial, mas de uma estrutura suficientemente bem desenhada para sustentar apropriações diversas ao longo de períodos históricos sucessivos. A resistência ao tempo reside, portanto, na qualidade da relação estabelecida entre programa e forma, entre intenção inicial e possibilidade futura.

Se é certo que a tipologia deve possuir a capacidade de acolher a mudança programática ao longo do tempo, discordo, portanto, de qualquer abordagem que sugira que a arquitetura deva nascer de uma postura de indeterminação inicial ou de um campo formal excessivamente neutro e indiferenciado. Pelo contrário, esta tese defende que todo e qualquer projeto arquitetónico deve começar com um programa absolutamente claro, específico e bem estruturado. É a partir dessa definição inicial rigorosa que a tipologia adquire força, clareza e identidade, e é precisamente essa estrutura que permitirá, no futuro, que o edifício acolha novos programas sem perder a sua coerência formal.

Neste sentido, distancia-se das leituras de flexibilidade que tendem a valorizar a neutralidade formal como um princípio operativo. Uma arquitetura verdadeiramente significativa não nasce da indeterminação, mas da clareza do pensamento projetual [Fig.4]. Um programa bem estruturado oferece ao arquiteto as condições para definir hierarquias espaciais, relações funcionais, e uma composição tipológica precisa, que garantem a legibilidade cultural e a adaptabilidade consciente.

Figura 4 — Planta com tipologia infinita.

02

CIDADE PRODUTIVA

Paisagem e Memória Coletiva

A agricultura em Loures:

Território, paisagem e memória urbana

Se, na perspetiva desenvolvida até aqui, se sublinhou a importância da definição programática como condição para a construção de uma tipologia duradoura e culturalmente enraizada, importa agora considerar que tipo de programas permanecem ausentes ou negligenciados no discurso arquitetónico contemporâneo — e quais devem ser reabilitados com urgência disciplinar e territorial.

Entre esses, o programa agrícola ocupa um lugar paradoxal: historicamente estruturante da ocupação e da produção do território, encontra-se hoje frequentemente dissociado dos instrumentos do projeto, relegado para uma condição residual ou meramente técnica. No entanto, a crescente urgência das questões climáticas, alimentares e sociais convida a repensar essa ausência como oportunidade. A agricultura, longe de ser um resíduo do passado, pode ser compreendida como um programa estratégico para a redefinição das relações entre espaço habitado, produção e ecologia.

É precisamente neste contexto que se torna pertinente olhar para territórios como a várzea de Loures e o vale do rio Trancão, cuja estrutura hidrográfica e morfológica conserva ainda os vestígios de uma lógica agrícola intensiva, hoje ameaçada por processos de fragmentação, abandono e pressão urbanística. A sua dimensão produtiva, no entanto, permanece latente, oferecendo um campo de trabalho privilegiado para reequacionar a arquitetura do território a partir de um programa agrícola renovado — entendido não como retorno nostálgico, mas como projeto de futuro.

Desde tempos remotos, o território da várzea de Loures e do vale do rio Trancão constitui um espaço matricial na organização agrícola da região de Lisboa. A relação estreita entre as condições físicas do solo, a disponibilidade hídrica e a ocupação humana moldou, ao longo dos séculos, uma paisagem de intensa produção agrícola, intimamente articulada com o sistema de abastecimento da capital. Situada imediatamente a norte de Lisboa, esta várzea desempenhou, durante largos períodos históricos, um papel estratégico no suporte alimentar urbano, funcionando como um *hinterland*[24] imediato da cidade. A fertilidade dos solos aluviais, resultado dos depósitos sedimentares transportados pelo rio Trancão e dos ciclos periódicos de cheia, conferiu a este território uma vocação agrícola precoce e persistente.

Como observa Orlando Ribeiro, «os fundos dos vales, com terras espessas e fertilizadas pelas cheias periódicas, sempre foram preferidos para a prática agrícola intensiva, sobretudo para culturas hortícolas e frutícolas destinadas ao abastecimento urbano»[25]. A descrição de Orlando Ribeiro sublinha não apenas as características agronómicas do solo, mas a sua articulação funcional com a economia alimentar da cidade, revelando o modo como o território participava ativamente no metabolismo urbano.

Como sublinhou Gonçalo Ribeiro Telles, «os muçulmanos trouxeram para o Ocidente uma agricultura irrigada mais intensiva, baseada na captação e distribuição cuidadosa

[24] Termo de origem alemã que designa, em geografia, a zona interior que mantém relações de dependência, abastecimento ou influência com centros urbanos ou portos. No contexto desta investigação, o hinterland é compreendido como um território marginalizado, porém estratégico, onde a arquitetura pode operar como agente de reativação ecológica, produtiva e cultural.

[25] RIBEIRO, Orlando. (1992). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico.* Lisboa: Sá da Costa, p. 160.

das águas disponíveis»[26], tendo ainda destacado que «a influência islâmica foi particularmente sentida no aproveitamento das águas de rega e na própria orientação das culturas»[27]. A partir destas observações, é possível concluir que o domínio islâmico representou um momento determinante na organização agrícola do território que hoje corresponde à várzea de Loures e ao vale do Trancão. A agricultura local beneficiou de uma conceção mais racional e eficiente do espaço produtivo, marcada pela gestão sistemática dos recursos hídricos e pela intensificação das práticas agrárias. O sistema de rega islâmico, articulado em pequenas levadas, noras e tanques de armazenamento, desempenhou um papel essencial na transformação da paisagem agrícola. Essa engenharia hidráulica permitiu maximizar a produtividade. A distribuição criteriosa da água refletia uma racionalização exemplar de um recurso escasso, estabelecendo uma cultura agrícola policêntrica e diversificada. Hortas, pomares e viveiros eram organizados segundo um modelo de exploração intensiva, mas equilibrada, que respeitava os ciclos da natureza e favorecia a sustentabilidade a longo prazo. Esse modelo de ocupação da várzea consolidou-se como uma matriz produtiva resiliente, cuja estrutura agrária perduraria por séculos, mesmo após o declínio do domínio islâmico[28]. Esta herança agronómica islâmica não se limitou ao domínio técnico da rega e cultivo, tendo moldado profundamente a lógica de parcelamento fundiário, a organização da paisagem rural e até o próprio desenho territorial. A introdução de um sistema hidráulico eficiente implicou a necessidade de reconfigurar os campos agrícolas em função do acesso à água, o que resultou numa divisão do solo marcada por lotes estreitos e longilíneos, organizados em torno das levadas e canais de irrigação.

Assim, a várzea do rio Trancão passou a ser concebida, desde o período islâmico, como um espaço altamente qualificado do ponto de vista produtivo, onde a racionalização da água estruturava tanto a forma da propriedade como o ritmo das práticas agrícolas. Esta racionalidade agrícola permitiu ainda uma rara articulação entre produção intensiva e proximidade urbana — estabelecendo uma matriz territorial que perduraria para além do domínio islâmico e influenciaria os modelos de ocupação até à época moderna[29]. A partir da Idade Média, a várzea de Loures consolida-se como um espaço agrícola altamente produtivo e especializado, integrando-se de forma estruturante no sistema económico e alimentar de Lisboa. Com o crescimento demográfico da capital e a sua progressiva afirmação como plataforma atlântica de comércio e poder, a segurança e regularidade do abastecimento alimentar deixaram de ser apenas uma preocupação local, tornando-se uma questão estratégica de ordem política e económica. Nesse contexto, os territórios agrários periféricos, especialmente as várzeas férteis que ladeavam os principais eixos de acesso à cidade, passaram a desempenhar um papel central no suporte funcional da capital. A sua proximidade permitia uma resposta rápida e contínua às necessidades alimentares

[26] *Ibídem*, p. 169.

[27] *Ibídem*, p. 168

[28] O sistema hidráulico desenvolvido durante o período islâmico baseava-se em técnicas de origem persa e romana, aprimoradas pelos árabes e berberes. As noras (rodas de água movidas por tração animal), as levadas (canais de irrigação) e os tanques de retenção permitiam não só o aproveitamento de nascentes e cursos fluviais, como também o controlo da distribuição da água ao longo do dia e das estações. Além da sua eficiência técnica, este sistema refletia uma organização comunitária da água, regulada por normas e autoridades locais (como os "almotacés"), que asseguravam o acesso equitativo ao recurso entre os diversos proprietários e agricultores.

[29] O parcelamento fundiário no mundo islâmico medieval não respondia apenas a critérios agronómicos, mas também jurídicos e sociais, estando muitas vezes associado ao direito de acesso à água. A forma dos campos era condicionada pelo traçado dos canais de irrigação, o que originava geometrias específicas, muitas vezes persistentes na paisagem atual. Em regiões próximas a centros urbanos como Lisboa, este modelo potenciava uma agricultura intensiva de proximidade, orientada para o abastecimento da cidade, numa lógica que conjugava eficiência produtiva com gestão cuidadosa dos recursos hídricos.

urbanas, enquanto a estrutura fundiária e hidráulica herdada do período islâmico garantia uma produção intensiva e diversificada. Esta relação simbiótica entre cidade e território rural reforçou o papel das várzeas como espaços fundamentais na sustentabilidade e resiliência do sistema urbano lisboeta, particularmente num contexto de integração crescente nos circuitos comerciais atlânticos[30]. A localização privilegiada da várzea de Loures — imediatamente acessível ao núcleo urbano — permite-lhe afirmar-se como elemento-chave deste sistema de proximidade, sustentando um modelo de abastecimento baseado em circuitos curtos entre produção e consumo. Como sublinha Gonçalo Ribeiro Telles, «a urbanização absorve progressivamente os terrenos agrícolas suburbanos, mas é característico que uma parte destes subsista durante largo tempo, fornecendo produtos frescos à cidade e assegurando circuitos curtos entre produção e consumo»[31]. No caso específico de Lisboa, esta ligação entre o núcleo urbano e os campos de Loures assume contornos particularmente estreitos e duradouros, evidenciando uma interdependência funcional e territorial que atravessa séculos de história urbana.

Ao longo do tempo, a estrutura produtiva da várzea adapta-se às mutações económicas, demográficas e tecnológicas, revelando uma notável plasticidade na resposta às transformações do mercado e na reorganização do território agrícola. A evolução das culturas é expressão direta desta capacidade de ajustamento progressivo: após um longo período de predomínio cerealífero — com destaque para trigo, cevada e aveia, essenciais à subsistência alimentar — a várzea reorienta-se progressivamente para uma agricultura de regadio especializada, orientada para o mercado urbano e para o fornecimento regular de produtos frescos, hortícolas e frutícolas, cada vez mais valorizados no quadro da economia alimentar de Lisboa[32]. Esta transição ilustra a forma como o território agrícola se vai permanentemente reconfigurando, não por descontinuidade, mas por atualização adaptativa das suas lógicas produtivas, mantendo, contudo, a sua centralidade no metabolismo urbano da capital.

A partir do final da Idade Média e consolidando-se progressivamente durante a Época Moderna, a horticultura intensiva assume um papel dominante na estrutura produtiva da várzea de Loures, transformando o seu território num dos principais celeiros hortícolas de Lisboa. A sua capacidade produtiva sustentava a oferta diária de produtos frescos que abasteciam os mercados urbanos, permitindo o funcionamento de um sistema de proximidade de extraordinária eficácia [Fig. 5]. A região do vale do rio Trancão e da várzea de Loures beneficiava de um conjunto de condições naturais particularmente favoráveis à prática agrícola, que viriam a determinar a sua vocação produtiva ao longo de séculos. A combinação de solos férteis, disponibilidade constante de água e um clima ameno, suavizado pela proximidade do estuário do Tejo, criou as bases ecológicas essenciais para o desenvolvimento de uma agricultura intensiva e diversificada, estruturalmente associada ao abastecimento

[30] Durante os séculos finais da Idade Média e início da Idade Moderna, Lisboa conheceu um crescimento populacional acelerado, alimentado por dinâmicas comerciais e pela centralidade política do reino. Esse crescimento exigiu uma infraestrutura de abastecimento sólida e fiável, onde os campos próximos da cidade, como os da várzea de Chelas, de Alcântara, do Lumiar e Trancão, assumiram funções estratégicas.

[31] RIBEIRO, Orlando (1994). *Aspectos e Problemas da Expansão Portuguesa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 65.

[32] A transição de uma agricultura cerealífera de base para uma agricultura de regadio intensiva e especializada reflete mudanças estruturais no consumo urbano e na organização dos mercados. Enquanto os cereais eram fundamentais para o autoconsumo e a regulação fiscal durante o período medieval e moderno, a crescente urbanização e o aumento do poder de compra das populações urbanas — sobretudo a partir do século XVIII — estimularam a procura por alimentos frescos e perecíveis. Hortaliças, frutas, leguminosas e produtos frescos de ciclo curto passaram a ser cultivados em zonas periurbanas com boa acessibilidade aos mercados de Lisboa. Este processo foi facilitado pela intensificação das infraestruturas hidráulicas e pela adaptação dos sistemas fundiários, marcando a especialização funcional da várzea enquanto espaço de apoio alimentar regular e estratégico à cidade.

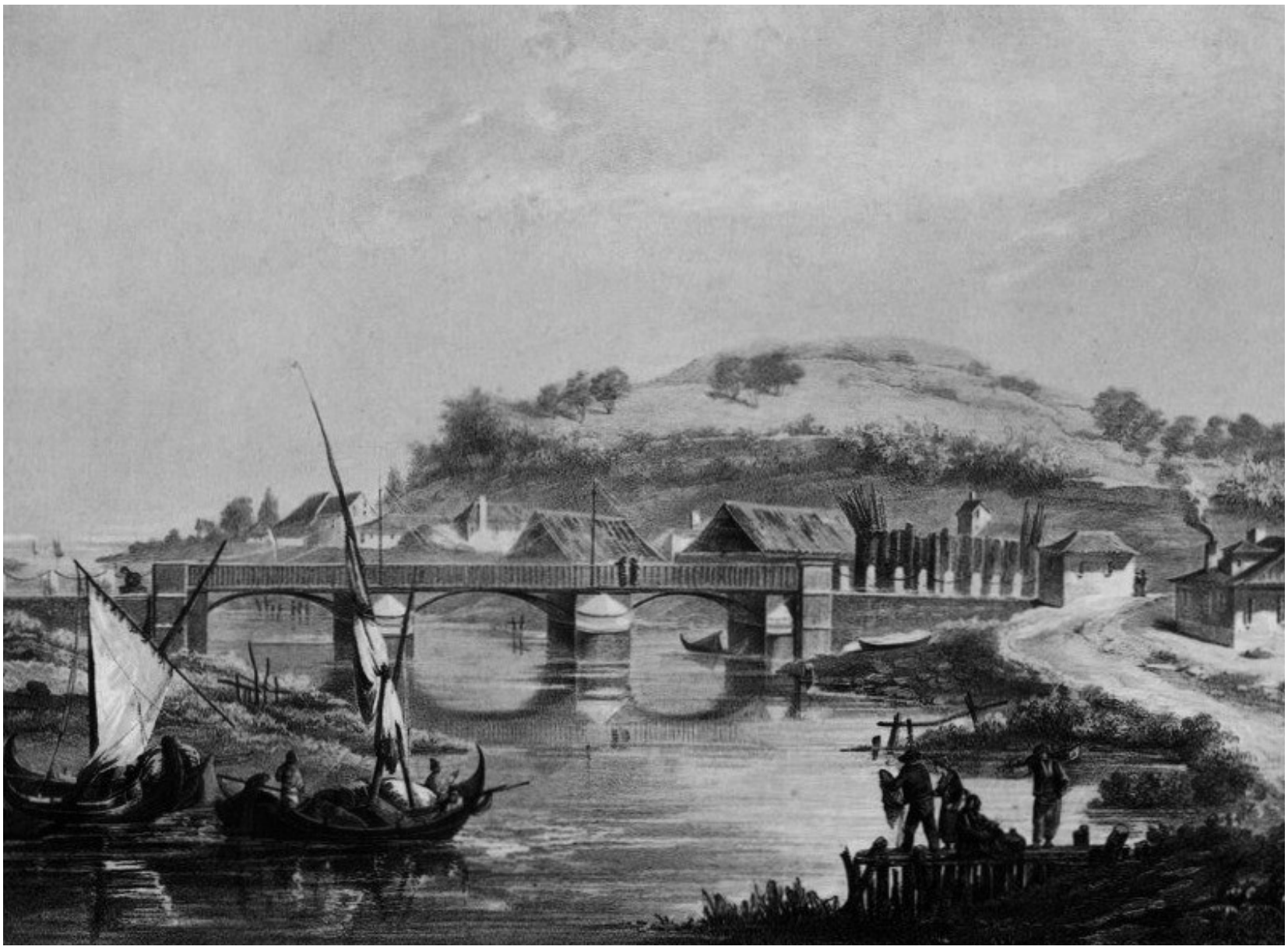


Figura 5 — Gravura do "Rio de Sacavém"de 1818-1879.

alimentar da cidade de Lisboa.

Já no século XVII, Frei Nicolau d'Oliveyra, no *Livro das Grandezas de Lisboa*, destacava esta aliança virtuosa entre natureza e produção, sintetizando-a na fórmula: «boa terra, boa agoa, bom clima»[33]. Estas três variáveis — edáfica, hídrica e climática — constituíam, para o autor, não apenas os fundamentos da produtividade agrícola da região, mas também garantia da saúde pública e do bem-estar dos habitantes: «A quinta razão, em que se funda, e sustenta a saúde desta cidade he naõ só na fertilidade, mas também na bondade de seus mantimentos, sendo em espécie dos melhores do mundo»[34]. A cidade alimentava-se, assim, dos recursos imediatamente disponíveis no seu território envolvente, estabelecendo uma estreita correspondência entre a geografia agrícola da várzea e a qualidade dos regimes alimentares urbanos.

Durante o século XVIII e início do XIX, as virtudes agroecológicas da várzea continuam a ser objeto de reconhecimento externo. O naturalista alemão Heinrich Friedrich Link, na sua viagem a Portugal, sublinha: «As boas condições atmosféricas favorecem extraordinariamente a agricultura»[35]. Esta observação testemunha a forma como o território do vale do Trancão era percecionado, já na modernidade, como um espaço agrícola de elevada resiliência, sustentado por condições físicas naturalmente favoráveis mas também por práticas agronómicas adaptadas à sua especificidade ecológica.

O perfil aluvial do vale do Trancão constitui o suporte material desta fertilidade histórica. A deposição regular de depósitos fluviais ao longo de milénios deu origem a solos planos, profundos e extraordinariamente ricos em matéria orgânica e nutrientes essenciais. A sua composição predominantemente argilo-limosa oferece excelentes capacidades de retenção de humidade, funcionando como uma esponja natural que mitiga os efeitos dos períodos secos e assegura a regularidade das colheitas mesmo em anos climaticamente adversos. A presença de lençóis freáticos pouco profundos, facilmente acessíveis, completava este quadro de abundância hídrica, viabilizando práticas de regadio sustentado e sucessivas rotações culturais que asseguravam a elevada produtividade da várzea. Este equilíbrio técnico e ecológico permitiu estruturar, durante séculos, um território agrícola de elevada intensidade, adaptável e resiliente face às flutuações tanto do clima como dos mercados alimentares urbanos.

Nas margens férteis do rio Trancão, a organização do espaço agrícola respondia de forma exemplar à morfologia e ao regime hidrológico do território. As cotas mais baixas da várzea, sujeitas a inundações periódicas e enriquecidas por aluviões frescos, eram reservadas à horticultura intensiva — couves, alfaces, espinafres, cenouras, feijões e tomates — culturas exigentes em água, mas altamente produtivas. Já as faixas ligeiramente elevadas, menos vulneráveis à saturação hídrica, eram destinadas à implantação de pomares, vinhas e culturas cerealíferas, garantindo uma estrutura agrária diversificada e complementar. Esta estratificação ecológica do uso do

[33] D'OLIVEYRA, Nicolao - *Livro das grandezas de Lisboa.* Lisboa: Impressão regia, 1804. p. 261.

[34] *Ibídem*, p. 260.

[35] LINK, Heinrich Friedrich - *Notas de uma viagem a Portugal e através de França e Espanha.* Lisboa: Biblioteca Nacional Portugal, 2005. p. 117.

solo espelha um conhecimento profundo do território, revelando uma lógica de ocupação agrícola adaptada aos microclimas e às características do vale, assegurando a complementaridade entre culturas de regadio e culturas de sequeiro.

Heinrich Friedrich Link, atento observador da paisagem produtiva da região no início do século XIX, sublinha este aproveitamento racional da morfologia, nomeadamente na instalação de moinhos: «Azenhas não se veem, sendo mais frequentes os moinhos de vento que, em vez de uma asa, são impulsionados por quatro velas triangulares esticadas, dando às colinas à volta de lisboa um aspeto singular»[36]. A várzea de Loures não constitui exceção a este modelo, conjugando a planura agrícola dos fundos de vale com os relevos adjacentes onde se localizavam, de forma estratégica, os moinhos de vento — como os de Unhos, Santo Antão do Tojal ou Bucelas —, permitindo a moagem local dos cereais ali produzidos e criando um sistema agroindustrial completo, adaptado às especificidades do território.

Esta complementaridade entre a produção agrícola e as infraestruturas de transformação é um dos traços mais distintivos da várzea de Loures, consolidando-a, desde o período moderno, como um dos principais corredores de abastecimento alimentar da cidade de Lisboa. A existência de água em abundância — seja pela presença do rio Trancão, seja pela acessibilidade dos lençois freáticos — permitiu a instalação de sistemas de regadio de pequena escala, como poços, levadas e canais rudimentares, que asseguravam uma irrigação contínua ao longo do ano. Este regadio artesanal, intensivo em trabalho e adaptado às microparcelas hortícolas, constitui uma das expressões mais claras de uma agricultura de proximidade, cuja eficiência técnica se alia à minimização das distâncias logísticas entre campo e cidade.

Como observa Gonçalo Ribeiro Telles, sublinhando a especificidade do modelo lisboeta: «Em vez de uma periferia industrial, que até em Lisboa em poucas direções se mostra dominante, os subúrbios cobertos de hortas e jardins trazem a imagem da vida rústica às portas da cidade»[37]. Esta ruralidade intensiva às margens da metrópole constituiu uma das imagens mais persistentes do anel periférico de Lisboa até ao século XX.

Este modelo agrícola de proximidade definia uma relação funcional e simbiótica entre campo e cidade, em que o território agrícola não era um espaço exterior à lógica urbana, mas parte estrutural do seu metabolismo económico, alimentar e social. Mesmo sob a crescente pressão urbanística do século XX, marcada pela expansão desordenada da mancha urbana lisboeta e pela progressiva artificialização do território periurbano, a várzea de Loures resistiu e conseguiu preservar, ainda que parcialmente, importantes núcleos de produção agrícola ativa[38]. As hortas ainda existentes, embora frequentemente em regime semi-informal e com uma menor expressão espacial, continuam a testemunhar uma prática agrícola profundamente enraizada na história do lugar e na longa relação de interdependência entre a cidade de Lisboa e o

[36] LINK, Heinrich Friedrich - *Notas de uma viagem a Portugal e através de França e Espanha.* Lisboa: Biblioteca Nacional Portugal, 1801. p. 118

[37] RIBEIRO, Orlando. (1992). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico.* Lisboa: Sá da Costa. p. 148.

seu anel agrário envolvente.

A proximidade física entre a várzea de Loures e o centro urbano de Lisboa foi, aliás, decisiva para a integração deste território na lógica de abastecimento diário da capital. Como observa a tradição oral, reforçada por testemunhos como o do geógrafo Jorge Gaspar, o Trancão não só alimentava os campos como «tinha também outras funções, que era transportar as hortaliças para Lisboa»[39]. Este transporte fluvial, associado a rotas de carroças e mais tarde à ferrovia, assegurava a circulação regular de produtos frescos até aos mercados da cidade, reforçando a lógica de circuito curto que estruturava a economia alimentar da metrópole até à segunda metade do século XX. A várzea de Loures não era então uma periferia agrícola indiferenciada, mas sim um verdadeiro prolongamento funcional da cidade, dotado de uma organização espacial coerente, de sistemas produtivos sofisticados e de uma forte presença na memória urbana lisboeta.

Entre os produtos cultivados na várzea de Loures destacavam-se, de forma sistemática, as hortícolas de ciclo curto — couves, alfaces, cenouras, espinafres, feijão-verde e tomates — que garantiam o abastecimento regular dos mercados de Lisboa. Estas culturas, exigentes em água e com elevada perecibilidade, justificam o carácter intensivo e de proximidade desta agricultura, fortemente dependente da curta distância entre o campo e os centros urbanos. As hortas da várzea não apenas garantiam uma oferta constante e variada, mas também representavam um sistema económico funcionalmente integrado na dinâmica alimentar da capital.

Paralelamente, cereais como o trigo, a cevada e o milho ocupavam ainda parcelas significativas da várzea, assegurando uma base alimentar mais durável e permitindo a autossuficiência às populações locais. Esta coexistência de culturas revela uma prática agrícola mista e diversificada, que respondia a uma lógica de gestão do risco e de otimização dos recursos disponíveis — uma racionalidade técnica profundamente enraizada na experiência camponesa do território.

A fruticultura, por seu lado, desempenhava um papel relevante na composição da paisagem agrícola da várzea. Pomares de macieiras, pereiras, figueiras e ameixoeiras eram implementados nas zonas ligeiramente mais elevadas, menos susceptíveis a inundações. Esta lógica de zonamento respondia a uma criteriosa adequação das espécies às condições edafoclimáticas do solo e permitia complementar a oferta de produtos frescos com frutos de conserva ou de consumo sazonal. O modelo agrário dominante era, assim, o da agricultura mista, em que uma mesma parcela podia acolher simultaneamente hortas, árvores de fruto e até forragens para animais[40], maximizando o rendimento produtivo e a autossuficiência da unidade agrícola.

Para além da atividade agrícola propriamente dita, o território ribeirinho do Trancão acolheu, durante séculos, outras formas de exploração do solo adaptadas às características do estuário. Em particular, as zonas mais baixas, periodicamente inundáveis pela ação das marés,

[38] Apesar da forte pressão urbanística do século XX, a várzea de Loures preservou áreas de cultivo ativas, sobretudo devido à fertilidade dos solos, à proximidade da cidade e à resistência das práticas agrícolas locais. Ver: GASPAR, Jorge. (Entrevistado); Moura Pinheiro, Paula (Apresentadora) (2023). Visita Guiada – Antigos Portos Fluviais do Baixo Tejo (Temporada 13, Episódio 5). [Programa de televisão]. RTP Ensina, RTP. Disponível em: https://ensina.rtp.pt/artigo/rio-trancao-aguas-de-peixe-hortalicas-sinos-e-batalhas/ [Consultado em 29-05-2025].

[39] GASPAR, Jorge. (Entrevistado), & Moura Pinheiro, P. (Apresentadora). (2023). *Visita Guiada – Antigos Portos Fluviais do Baixo Tejo* (Temporada 13, Episódio 5) [Extrato de programa de televisão]. RTP Ensina. RTP.

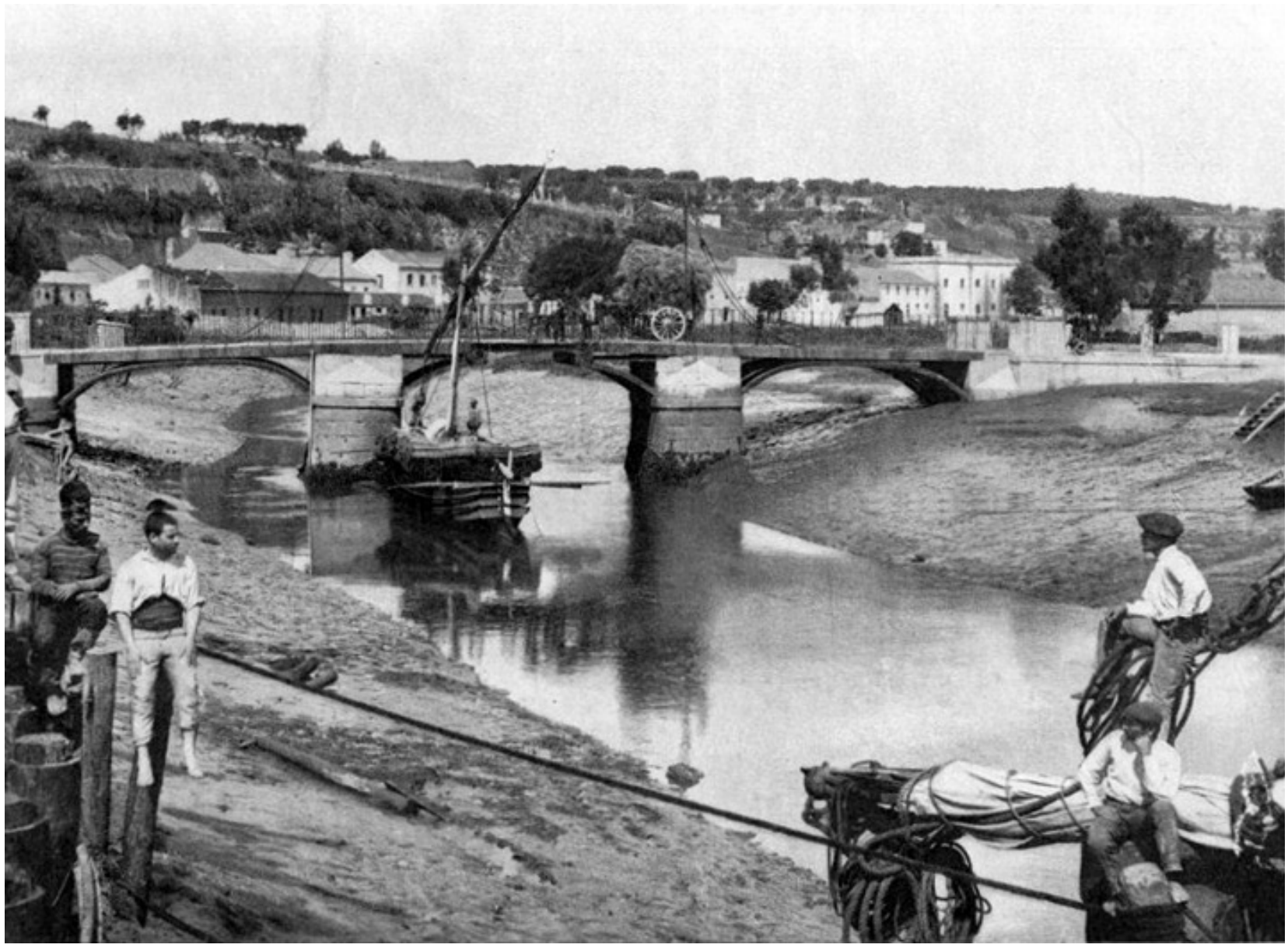


Figura 6 — Arquivo Municipal de Loures. Sacavém, perto da ponte e do sifão. Fotografia, 1905.

eram aproveitadas para a instalação de salinas [Fig. 6] — estruturas simples, mas altamente eficazes na produção de sal por evaporação.

Estas salinas constituíam um complemento económico importante, fornecendo um produto essencial à conservação alimentar e à economia da cidade[41]. A pesca fluvial e estuarina constituiu, durante séculos, um complemento vital às atividades agrícolas desenvolvidas ao longo do vale do Trancão, integrando este território num sistema produtivo de base multifuncional. Pequenas comunidades piscatórias fixaram-se de forma estável nas margens do rio, sobretudo em zonas como Sacavém e Moscavide, explorando as potencialidades alimentares das águas salobras do Trancão, em articulação com o estuário do Tejo. Nestes núcleos, a pesca de enguias, tainhas e outras espécies migratórias, era praticada de forma artesanal, segundo ciclos sazonais e técnicas enraizadas no saber vernacular local.

Este uso complementar da paisagem aquática revela uma leitura territorial profundamente pragmática, em que cada recurso — terra fértil, água doce, maré salgada, vento, sal — era integrado numa lógica económica de aproveitamento máximo e sustentável. A multifuncionalidade não era apenas uma característica ocasional, mas uma condição estruturante da economia rural e periurbana da região, que dependia de uma diversificação de fontes alimentares para garantir a resiliência das comunidades locais e assegurar o abastecimento da capital. Jorge Gaspar descreve esta complexidade funcional de forma exemplar, ao afirmar que o vale do Trancão não se esgotava na sua dimensão agrícola, mas articulava diferentes sistemas de produção e extração que respondiam às necessidades de Lisboa: «O rio trancão tem uma vantagem que é penetrar um território rico do ponto de vista agrícola, mas não só isso, enquanto prolongamento de um Tejo de maré, de um Tejo salgado, era também um eixo de penetração do peixe e, por isso, a economia da bacia do baixo Trancão, é uma economia multifacetada porque tinha várias componentes»[42]. Esta observação sintetiza a natureza híbrida do território: simultaneamente rural e fluvial, agrícola e piscatório, natural e antrópico. O Trancão operava como eixo de integração de sistemas ecológicos e produtivos distintos, mas complementares, funcionando como uma infraestrutura natural que assegurava fluxos de recursos — alimentos, água, sal, energia e circulação — entre a periferia produtiva e o centro urbano consumidor [Fig. 7]. Este modelo, de alta eficiência e baixa complexidade técnica, baseava-se em equilíbrios territoriais cuidadosamente mantidos e atualizados pelas comunidades locais.

A área suburbana de Loures preserva, na sua toponímia e configuração territorial, inúmeros vestígios da antiga paisagem rural e agrícola que moldou a vida e o espaço durante séculos. A transição de um território de quintas, hortas e olivais para áreas suburbanizadas não apagou completamente os ecos dessa ruralidade, que persistem em nomes de lugares, caminhos e bairros.

No Tojal, o topónimo remete diretamente para a vegetação espontânea que caracteriza os solos ácidos e pobres

[40] Sobre a complementaridade entre cidade e território agrícola em Portugal, ver RIBEIRO, Orlando (1992). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico.* Lisboa: Sá da Costa.

[41] A importância destas infraestruturas é atestada documentalmente em fontes medievais. A referência de um documento régio de D. Afonso III, datado do século XIII, confirma a existência de salinas sob administração régia na zona de Frielas: «Alfonsus dei gratia Rex Portugalie et Comes Bolonie, vobis almoxariffo et scribanis Ulixbone et alvazili de Frenellis et Martino Egee homini meo, salutem.» Este excerto, retirado da Chancelaria de D. Afonso III, evidencia não apenas a relevância económica das salinas na várzea, mas também o controlo político e fiscal que o poder régio exercia sobre os recursos naturais da região. VENTURA, Leontina e OLIVEIRA António Resende de [Ed.] (2006) – Chancelaria de D. Afonso III. Livro I, vols.I e II. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. P. 195-196.

[42] GASPAR, Jorge. (Entrevistado), & Moura Pinheiro, P. (Apresentadora). (2023). *Visita Guiada – Antigos Portos Fluviais do Baixo Tejo* (Temporada 13, Episódio 5) [Extrato de programa de televisão]. RTP Ensina. RTP. Disponível em: https://ensina.rtp.pt/artigo/rio-trancao-aguas-de-peixe-hortalicas-sinos-e-batalhas/ [Consult. em 29- 05-25].

OURES
FRIELAS
UNHOS
Mealhada
Montemor
Amoreiro
Flamengos
APELAÇÃO
CAMARATE
ODIVELAS
Pombais
AMEIXOEIRA
CHARNECA
Encarnação
LUMIAR
Ponte Pé
SACAVÉM
Sacavém de B.
Vale de Freiras
Portela
MOSCAVIDE
OLIVAIS
S. JOÃO DA TALHA
Pacouko
Moucho do Póvoa
Vale de Figueira
Ameixoeira
Pinheiros de Loures
Vale Caneiros
Vale Chorão
Vale Vascancelos
Vale Marcos
Vale Pipa
Vale Carneiro
Vale Cabeça
Vale Pinheiro
Vale Fontes
Vale Ventoso
Vale Cabeço
Vale Ribeiro
Vale Pereiro
Vale Cabeço
Vale Cabeço
Vale Cabeço

Figura 8 — Vista geral de Unhos e da várzea (1913).

revelador da persistência da memória rural na malha urbana contemporânea. A sua designação remete para a presença de um antigo olival — uma cultura estruturante da paisagem agrícola mediterrânica e, simultaneamente, um marcador simbólico de permanência cultural e ecológica. O olival, enquanto forma de ocupação e cultivo extensivo, modelava os relevos suaves e os solos mais áridos, estruturando as margens dos vales e os limites das explorações agrícolas. A referência ao «queimado» no topónimo alude, possivelmente, a práticas agrícolas tradicionais como a coivara ou a limpeza por fogo controlado, integradas num ciclo de regeneração produtiva do solo. O nome preserva, portanto, não apenas a natureza da cultura ali implantada, mas também o modo como o território era ativamente transformado pelas técnicas agrárias locais.

Por fim, importa recuperar uma das memórias mais silenciosamente apagadas do vale do Trancão: a produção de sal. Nas zonas baixas e alagadiças, junto ao estuário do Tejo, desenvolveram-se ao longo da Idade Média diversas salinas, cuja presença foi progressivamente obliterada pela urbanização, pela poluição e pelo abandono do uso económico direto do rio. Estas salinas, dependentes de uma conjugação precisa entre humidade do solo, insolação e marés, inseriam-se num sistema produtivo em estreita articulação com a economia regional, sobretudo no que diz respeito à conservação dos alimentos e ao abastecimento dos mercados urbanos. Alguns topónimos aparentemente residuais, como «Salemas», conservam ainda hoje, de forma latente, essa memória salina. Embora a ligação semântica possa parecer ténue, há múltiplos indícios filológicos e geográficos que permitem relacionar este nome com a antiga extração e comércio do sal. De modo análogo, a cidade de Lisboa preserva também fragmentos toponímicos que aludem a passados agrícolas e produtivos já desaparecidos, como as «Hortas da Cera» ou a «Horta Navia», nomes que condensam práticas, cultivos e técnicas agrícolas hoje invisíveis, mas que foram, durante séculos, estruturantes da relação da cidade com a sua envolvente rural.

Ao longo da sua história, a várzea de Loures e o vale do rio Trancão desempenharam um papel estruturante no metabolismo urbano da cidade de Lisboa. Contudo, a partir da segunda metade do século XX, a aceleração dos processos de urbanização, fragmentação infraestrutural e a industrialização desordenada da várzea vieram comprometer esta lógica de continuidade. A progressiva ocupação do vale com infraestruturas, zonas industriais e assentamentos urbanos dispersos provocou o colapso do sistema agrícola tradicional e a rutura da ligação direta entre produção local e abastecimento urbano. A várzea de Loures transformou-se, assim, num território de transição — nem urbano, nem rural — privado de função produtiva e descaracterizado nas suas lógicas territoriais fundadoras.

É precisamente neste contexto de perda de identidade funcional que se torna urgente a formulação de uma proposta que reconheça e atualize o valor estrutural do vale do Trancão, devolvendo-lhe centralidade no sistema

[45] Câmara Municipal de Loures. (2019,novembro). *Mais Perto de Si* (p. 6).

metropolitano contemporâneo. Mais do que restaurar um passado agrícola idealizado, trata-se de construir um novo paradigma de territorialidade produtiva, coerente com os desafios do presente.

O caso do Parque Florestal de Monsanto, embora situado noutro contexto, oferece uma referência crítica e útil. Antes da sua transformação em pulmão verde da cidade, a serra de Monsanto integrava um mosaico agroecológico complexo, com hortas, vinhas, olivais e pomares explorados por quintas e pequenas explorações familiares. Estes sistemas produtivos, articulados pelas ribeiras locais e integrados nos circuitos urbanos, asseguravam uma relação virtuosa entre abastecimento e paisagem. As linhas de água, como a Ribeira de Alcântara, permitiam a irrigação destas culturas, que integravam o «corredor verde» de Lisboa, mantendo uma oferta regular de produtos frescos em regime de proximidade.

A intervenção de 1934 — inspirada nos modelos europeus de parque urbano florestal — constituiu uma operação de grande alcance simbólico e ambiental. Contudo, implicou também a erradicação da agricultura e a perda de um território de produção local, substituído por uma lógica recreativa e paisagística centrada na fruição urbana.

Aprendendo com a experiência de Monsanto, a proposta para o vale do Trancão recusa a dicotomia entre paisagem verde e função produtiva. Em vez de um parque passivo, propõe-se um território ativo e multifuncional, onde a agricultura de proximidade seja reabilitada como componente central de um sistema ecológico e urbano integrado [Fig. 9]. Esta agricultura não será entendida como um vestígio romântico, mas como um dispositivo contemporâneo de coesão territorial e sustentabilidade.

Conceber o vale do Trancão como infraestrutura produtiva e pedagógica significa devolver-lhe não apenas o uso, mas o sentido: devolver-lhe a sua dimensão de território vivido, estruturado por práticas, memórias e ecologias locais. A criação de uma rede de hortas urbanas, centros de formação agroecológica, mercados de proximidade, estações de compostagem, equipamentos culturais e circuitos pedonais poderá ativar uma nova lógica territorial.

O vale do Trancão poderá afirmar-se, deste modo, como um laboratório de urbanismo ecológico, onde a paisagem é simultaneamente lugar de produção, de habitação e de cultura. Uma paisagem que resiste à fragmentação e que reativa, no presente, a antiga aliança entre a cidade e o campo, entre o habitar e o cultivar [Figg. 9, 10 e 11].

1. Monsanto
2. Trancão
3. Aeroporto Humberto Delgado

Sistema Húmido
Edifícios Pré-existentes

Percurso

2000 1000 500 0m

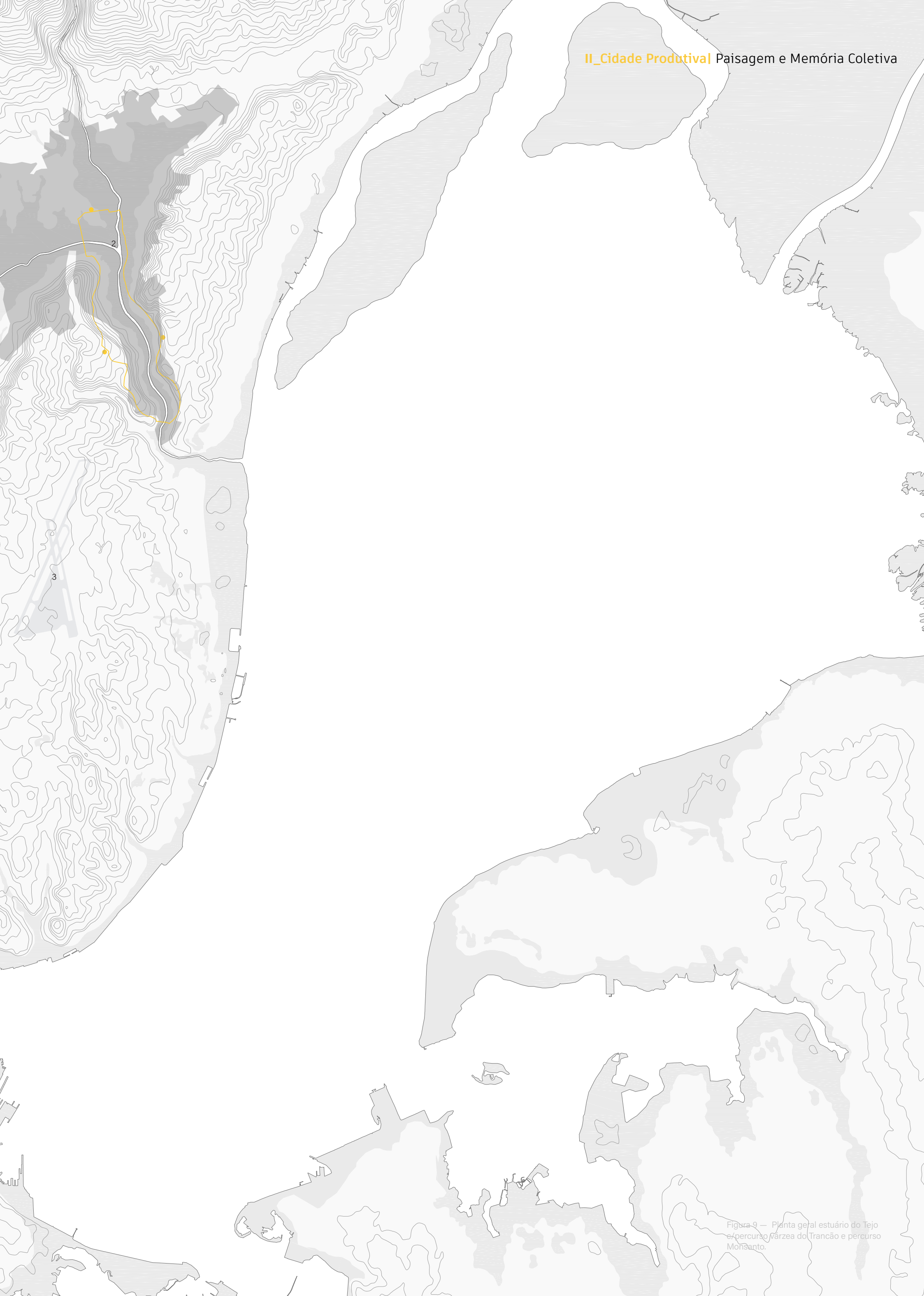
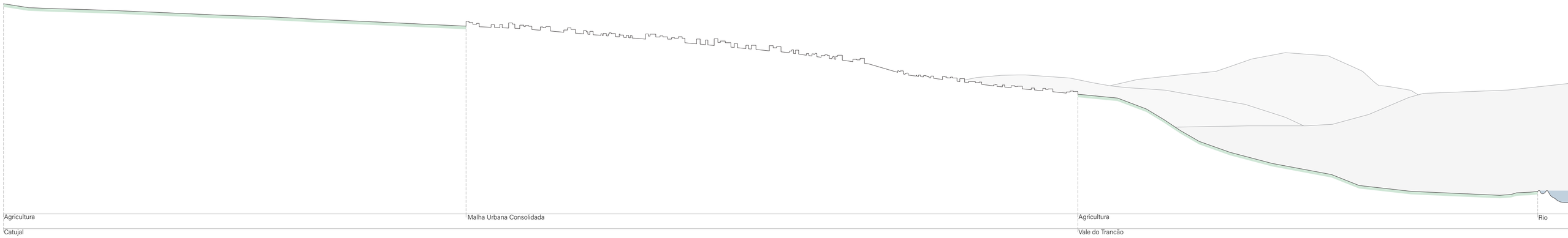


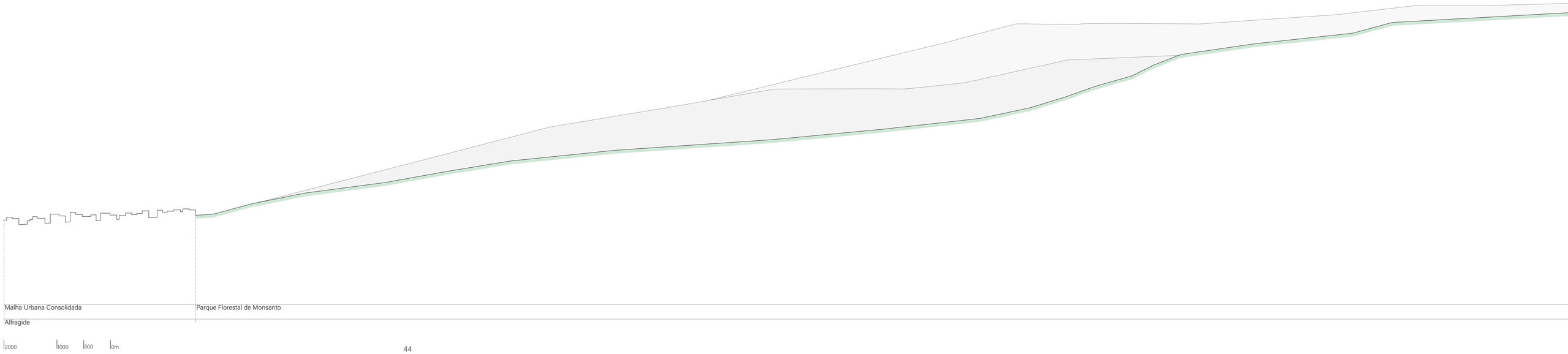
Figura 9 — Planta geral estuário do Tejo c/percurso Várzea do Trancão e percurso Monsanto.



Infraestruturas territoriais na metrópole de Lisboa:

Entre o parque florestal e a várzea agrícola

O corte do Vale do Trancão e o corte de Monsanto permitem compreender dois território que, embora distintos, se revelam estruturantes para a leitura da metrópole de Lisboa. Em Monsanto, a intervenção de 1934 inscreveu uma nova lógica de paisagem, que substituiu o mosaico agroecológico existente — vinhas, olivais, hortas e pomares — por um parque florestal destinado à fruição pública e ao equilíbrio ambiental. Esta operação, inspirada nos modelos europeus de parques florestais urbanos, representou uma inflexão na relação entre cidade e território, privilegiando a dimensão ecológica e recreativa em detrimento da função produtiva. Monsanto consolidou-se, assim, como o grande pulmão verde da capital, referência simbólica e ecológica fundamental no imaginário urbano lisboeta. O vale do Trancão, por sua vez, constitui o contraponto produtivo desta lógica. Historicamente configurado como várzea agrícola intensiva, sustentada pela fertilidade dos solos aluviais e pela disponibilidade hídrica, desempenhou durante séculos um papel estruturante no abastecimento alimentar da cidade. A sua proximidade à capital permitia a manutenção de circuitos curtos de distribuição, assegurando a regularidade do fornecimento de produtos frescos e contribuindo para a resiliência do sistema alimentar urbano. A várzea de Loures, integrada no vale do Trancão, foi, nesse sentido, um verdadeiro prolongamento funcional de Lisboa, não apenas no plano económico, mas também cultural e social, consolidando um modelo de simbiose entre campo e cidade. A leitura conjunta dos dois cortes evidencia, portanto, duas formas distintas de metabolização do território periurbano. Monsanto corresponde a uma concepção moderna de natureza enquanto paisagem pública de lazer e saúde; o vale do Trancão, pelo contrário, revela a persistência de uma matriz agrícola intensiva, que mesmo sob a fragmentação urbana e infraestrutural mantém latente o potencial de reabilitação enquanto infraestrutura



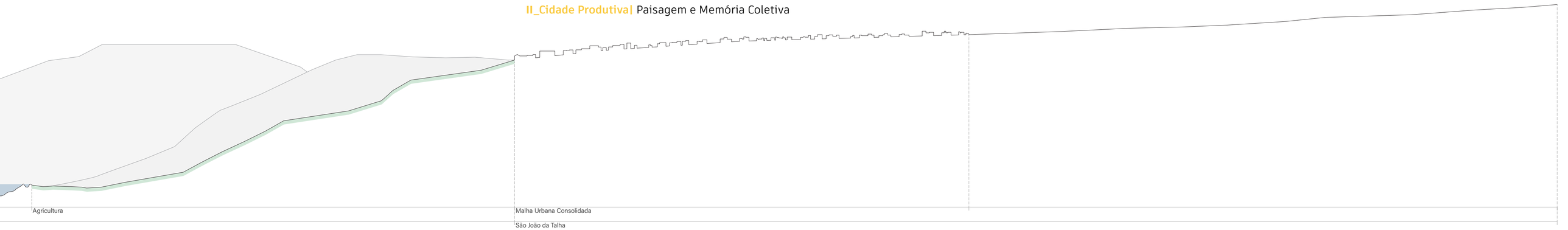


Figura 10— Corte geral Trancão.

ativa. No contexto contemporâneo, marcado pelas urgências climáticas, alimentares e sociais, esta várzea representa não apenas uma herança agronómica a preservar, mas sobretudo um dispositivo estratégico para a redefinição da sustentabilidade metropolitana. Se Monsanto consubstancia a inscrição simbólica de uma natureza de contemplação e fruição, o vale do Trancão convoca a possibilidade de reinstaurar uma natureza produtiva, enraizada na prática agrícola e integrada nas dinâmicas urbanas. Esta complementaridade sugere que o futuro de Lisboa depende não apenas da manutenção dos seus espaços verdes emblemáticos, mas também da reativação dos seus territórios agrícolas periféricos, capazes de articular produção, habitar e ecologia. Deste modo, os cortes de Monsanto e do Trancão não devem ser entendidos como representações isoladas, mas como fragmentos de uma mesma estratégia territorial: construir uma metrópole que reconheça os seus ecossistemas como infraestruturas fundamentais, onde parques e várzeas, linhas de água e áreas agrícolas, se integram num sistema policêntrico e multifuncional.

Figura 11— Corte geral Monsanto.

03

PERCURSO

Água

Percurso

Água

É no reconhecimento do território como unidade viva e indivisível, feita de interdependências entre a geologia, o relevo, o clima, os solos, a água, a vegetação e a cultura, que se funda a hipótese desta tese. A leitura do vale do rio Trancão, enquanto paisagem funcional e contínua, permite propor um percurso não apenas como via ou caminho, mas como gesto estruturante que retoma a lógica da natureza e a coloca ao serviço da cidade e da sua população.

O traçado que aqui se apresenta segue uma linha pré-existente que atravessa o vale, ligando, em cotas distintas, três momentos de intervenção. Mas mais do que articular soluções parcelares, o percurso organiza a leitura do território, evidenciando a transição entre a várzea alagável, a encosta e a malha urbana, dando corpo a uma estrutura que é natural e cultural ao mesmo tempo.

A água, enquanto matriz primária do ordenamento, é aqui reencontrada como elemento organizador, transportando com ela o saber do sítio e os ritmos da paisagem.

A várzea, com os seus solos férteis e permeáveis, constitui um suporte vital para a drenagem natural, o refreamento das cheias, a produção agrícola e a biodiversidade. Não é um vazio entre tecidos urbanos, mas uma infraestrutura ecológica de valor inestimável. Reconhecer a várzea é reconhecer o lugar onde a cidade pode respirar, onde os processos naturais podem ocorrer, onde o homem pode reatar o seu laço com a terra.

Ao longo do percurso, evidenciam-se também os campos cultivados, memória viva de uma paisagem produtiva esquecida pelos modelos de urbanização que trataram o solo como mercadoria e não como suporte de vida. O percurso torna visível esta paisagem latente, revelando os seus valores e propondo a sua reintegração funcional. Cada passo dado ao longo deste vale é, também, um acto de reeducação do olhar, uma restituição da dignidade do solo, da água e da paisagem como fundamentos da cidade.

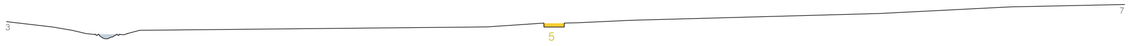
Com esta hipótese, pretende-se demonstrar que é possível construir a cidade a partir da leitura do território, respeitando as suas permanências, tirando partido das suas potencialidades e mitigando os seus riscos. O percurso da água torna-se, assim, uma proposta de ordenamento baseada nos sistemas naturais, entendidos não como obstáculos mas como ossatura do espaço habitado. Tal como o rio molda a várzea, também o projecto deve moldar-se à paisagem, se quiser ser durável, útil e belo [Fig.14 e 15]

5
120

Curva de Nível
Autoestrada
Percurso
Caminhos Secundários
Intervenção

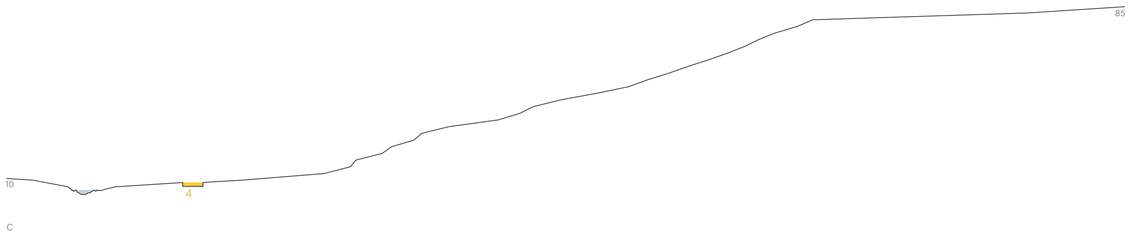
2000 1000 0m

Figura 12— Ortofotomapa Percurso Trancão.

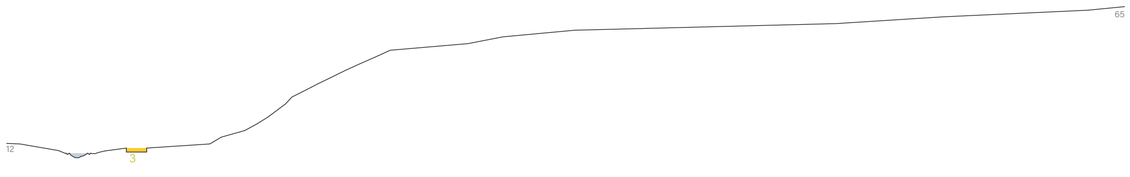


A

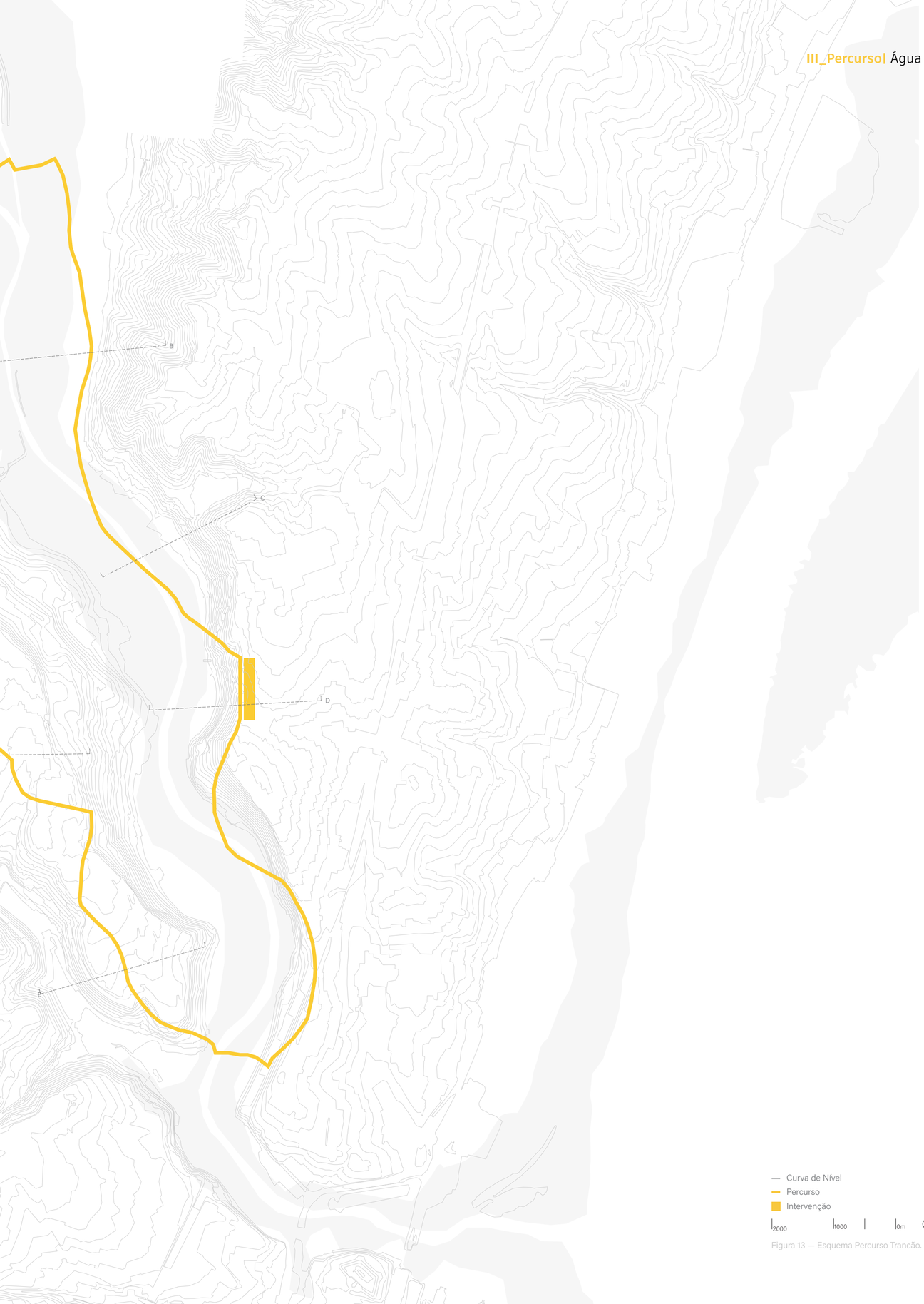
B



C



D



— Curva de Nível
Percurso
Intervenção

2000 1000 0m

Figura 13 — Esquema Percurso Trancão.

IO

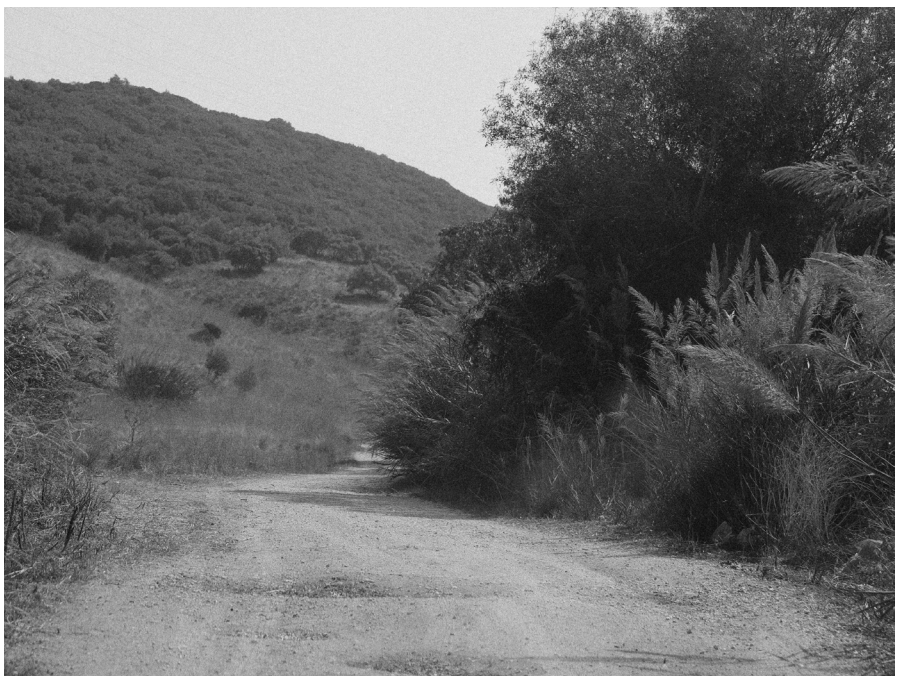
ATLAS

Sacavém

50

CHURRASQUEIRA
COVINHO
cubano

AGORA
FAZ-SE
LOURES



04

CONSTRUÇÃO

Sistema Construtivo e Matéria

Planta Geral

[46] (aquecimento, ventilação e ar condicionado)

O projeto assenta sobre uma área de 150 metros por 150 metros, estruturada a partir de uma malha modular de 16 por 16 metros, definindo uma métrica construtiva que responde, de forma simultaneamente racional e flexível, às exigências do programa proposto: uma unidade de produção fabril. Esta regularidade geométrica resulta de uma lógica operativa que permite, no interior do sistema, uma multiplicidade de configurações espaciais e apropriações, capazes de responder a distintos processos industriais e fluxos operacionais.

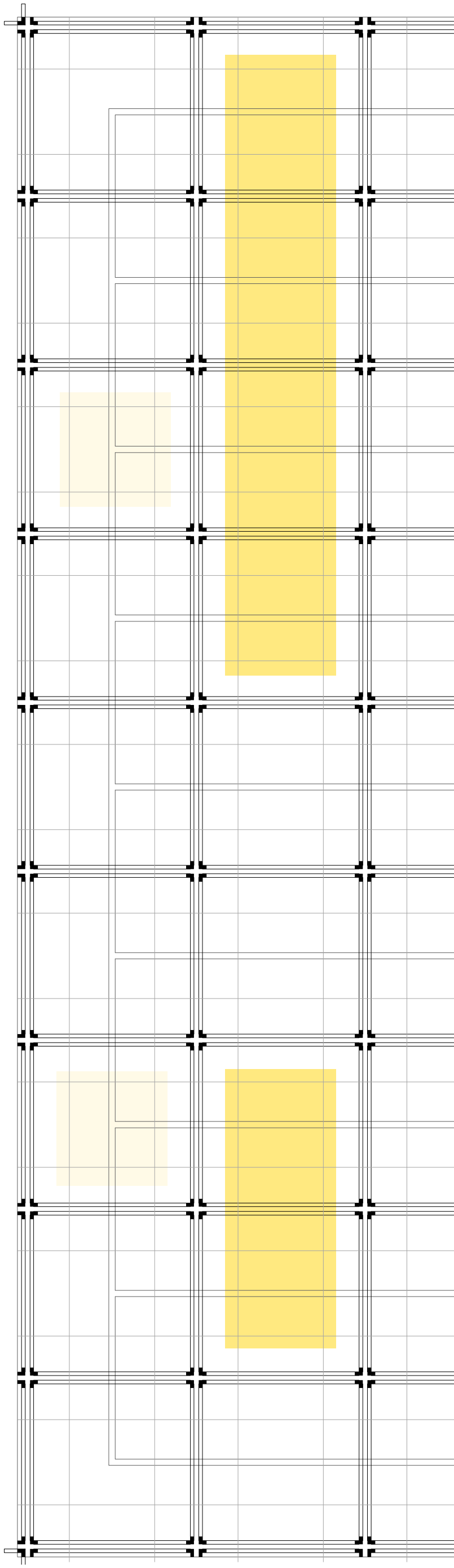
A escolha de módulos de grande dimensão traduz-se numa estratégia de abertura programática e de adaptação futura. Ao evitar a definição rígida de usos específicos, a planta permite uma reorganização contínua em função de novas exigências funcionais ou produtivas. O edifício desenvolve-se com um pé-direito de 10 metros, assegurando a instalação de equipamentos industriais de grande porte, mas também a eficácia da ventilação cruzada e a fluidez dos circuitos internos.

Os pilares em betão, posicionados nos nós da grelha modular a cada 16 metros, permitem vãos livres de grande amplitude, reforçando a flexibilidade do espaço interior e possibilitando uma organização fabril não compartimentada. Esta grelha estrutural suporta uma cobertura técnica que integra os sistemas de ventilação e climatização (AVAC)[46], dimensionados para garantir a estabilidade térmica e a qualidade do ar necessárias ao funcionamento contínuo da unidade produtiva.

A infraestrutura técnica do edifício organiza-se através de uma rede de esteiras técnicas elevadas que percorre toda a planta, permitindo a distribuição controlada das redes elétricas, de abastecimento de água potável e de drenagem pluvial. Esta malha infraestrutural garante a eficácia dos fluxos técnicos, mas também a facilidade de manutenção e adaptação ao longo do tempo. A lógica funcional não se esgota na sua função operativa: constitui uma espessura técnica integrada na arquitetura, reforçando a robustez, a durabilidade e a capacidade de transformação do conjunto.

O programa funcional distribui-se por quatro volumes autónomos inscritos na malha estrutural principal. O primeiro destina-se à armazenagem dos produtos processados; o segundo concentra os espaços de apoio aos trabalhadores, como o refeitório e os balneários; o terceiro alberga as áreas administrativas; e o quarto reúne os equipamentos necessários ao funcionamento do sistema de climatização e ventilação. Apesar de ancorados na métrica da estrutura principal, estes volumes distinguem-se formal e materialmente: são concebidos em estrutura metálica leve, recuados e suspensos 10 centímetros em relação ao solo, reforçando a sua leitura enquanto peças independentes — elementos mais frágeis inseridos num sistema robusto.

Essa leve suspensão opera como gesto subtil, que transcende a função construtiva: distingue suporte e conteúdo, estrutura permanente e uso reversível. O conjunto constrói-se, assim, sobre uma tensão produtiva entre a estabilidade da grelha estrutural e a variabilidade programática dos volumes interiores. O edifício não se fecha numa solução definitiva, mas afirma-se como um dispositivo espacial preparado não para absorver transformações, abrindo-se ao passar do tempo, à incerteza e à evolução dos usos [Figg. 14 e 15].



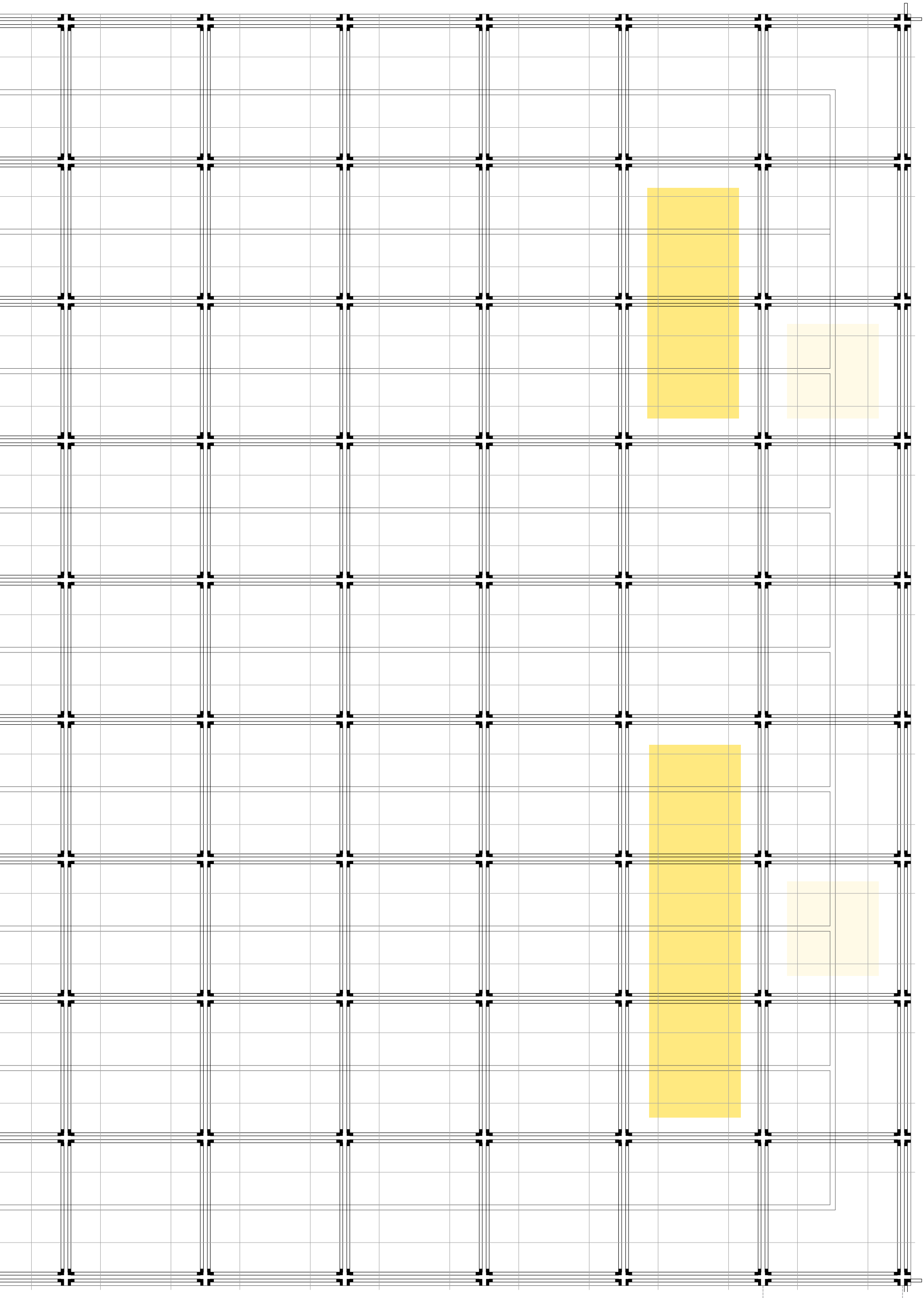


Figura 14— Planta Geral.

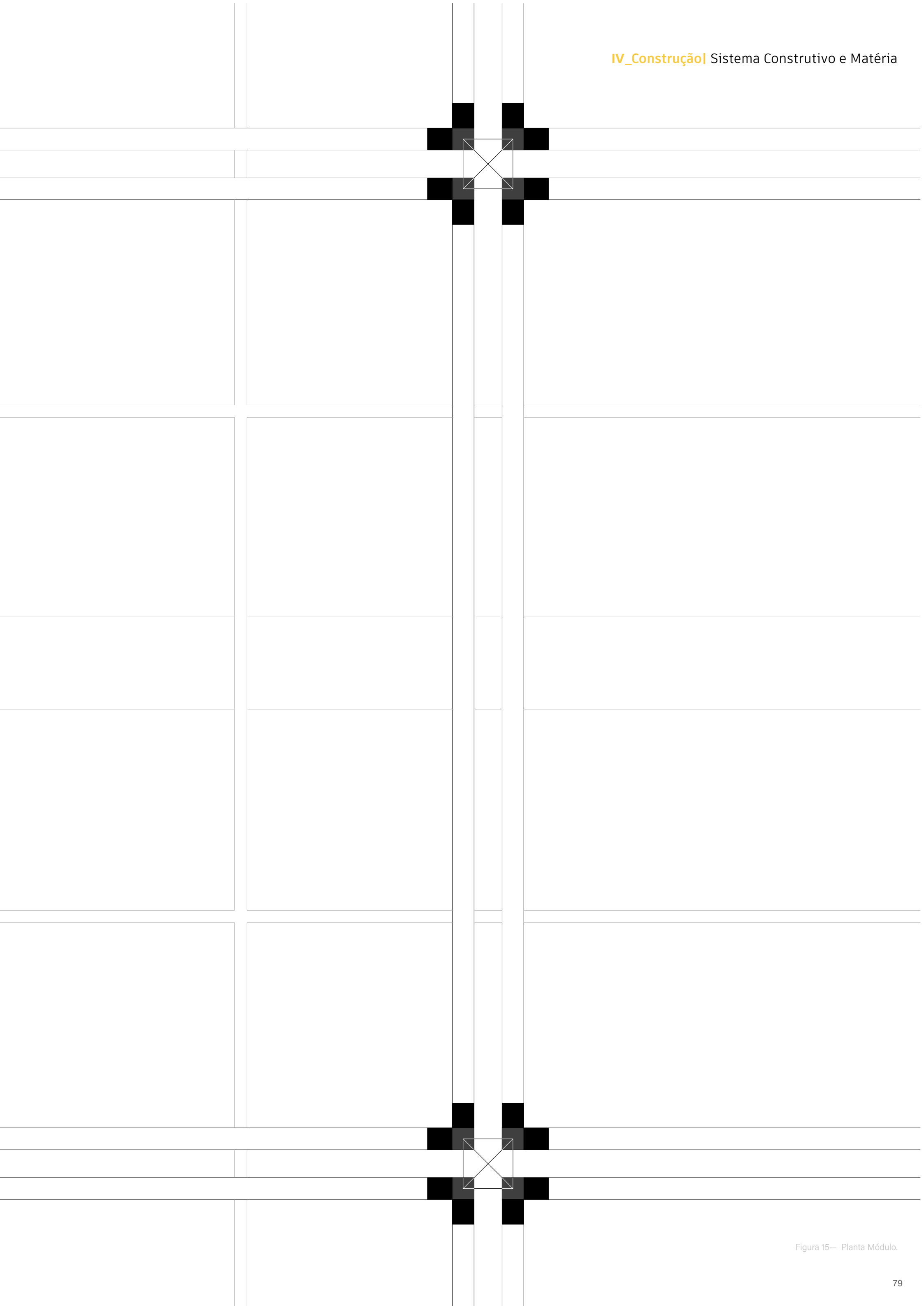


Figura 15— Planta Módulo.

Planta de Cobertura

[47] A escolha de claraboias contínuas elevadas entre módulos permite a entrada de luz natural de forma difusa e constante ao longo do dia, minimizando o ganho térmico direto e reduzindo a dependência de iluminação artificial, especialmente importante em ambientes fabris de grande escala.

A cobertura prolonga a lógica modular que estrutura todo o edifício, afirmando-se como uma infraestrutura ativa que ultrapassa a função de simples proteção. Organizada segundo a mesma grelha de 16 por 16 metros que define a métrica espacial do conjunto, esta cobertura é composta por módulos autónomos e repetíveis que integram, de forma sistemática, os dispositivos de drenagem, iluminação natural, ventilação e suporte técnico. Trata-se de um sistema operativo que participa integralmente no desempenho ambiental e funcional da construção.

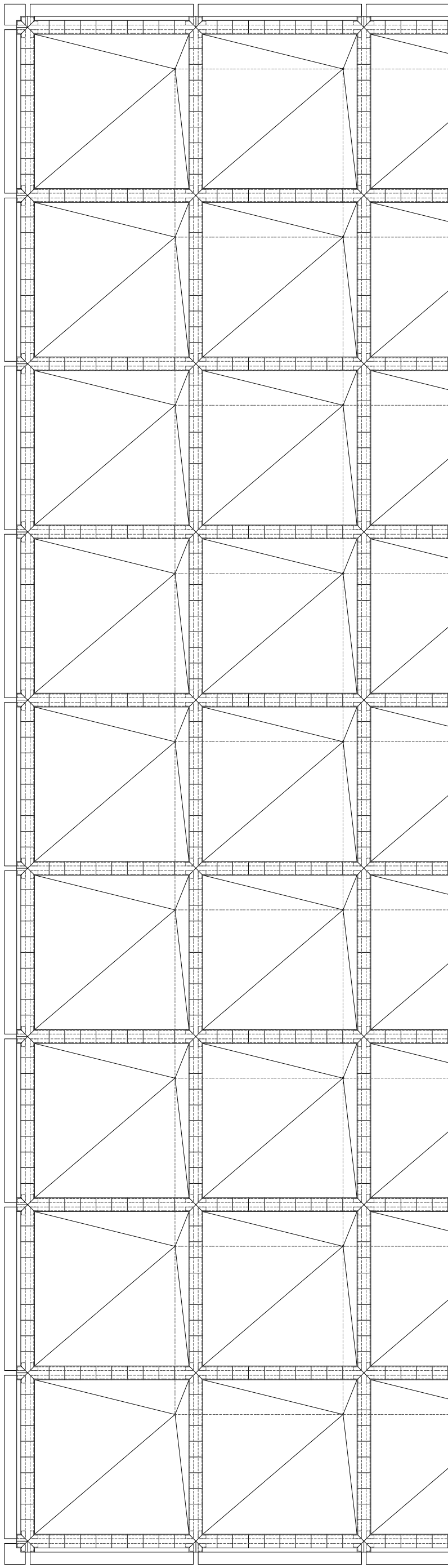
Cada módulo da cobertura incorpora, em posição estratégica, um tubo de queda técnica para escoamento de águas pluviais, assegurando uma rede de drenagem eficiente e uniformemente distribuída. A superfície da cobertura apresenta uma inclinação mínima, de forma a conduzir a água até os pontos de recolha, evitando acumulações e assegurando o funcionamento passivo do sistema. Esta solução construtiva garante a durabilidade do conjunto e reduz a necessidade de manutenção intensiva.

Um dos elementos mais distintivos da cobertura é o sistema contínuo de iluminação zenital, concebido como extensão da própria métrica do edifício. Entre cada vão estrutural, reserva-se um interstício fixo de 45 centímetros que permite a instalação de claraboias lineares, elevadas em relação ao plano da cobertura principal. Estas asseguram uma entrada homogénea e difusa da luz natural ao longo de toda a nave fabril, promovendo conforto visual, eficiência energética e, naturalmente, a qualificação do espaço interior.

Este dispositivo, simultaneamente técnico e atmosférico, desenha uma malha luminosa ritmada que torna visível a métrica estrutural do edifício e intensifica a experiência do seu interior. A luz zenital, filtrada com precisão, permite reduzir a dependência da iluminação artificial e reforça a sustentabilidade do sistema construtivo.

A articulação entre os diferentes sistemas — drenagem, luz, ar e estrutura — não resulta de uma sobreposição, mas de uma integração. A repetição modular não conduz à monotonia, mas sim a um sistema aberto, capaz de ser replicado, adaptado ou expandido sem comprometer a clareza construtiva e a consistência espacial do edifício.

Assim, a cobertura deixa de ser entendida como um simples fecho superior do edifício para se afirmar como plataforma ativa de desempenho técnico e espacial, uma estrutura onde o desenho, o clima e a luz se encontram, qualificando o edifício tanto na sua eficiência funcional quanto na sua expressividade arquitetónica [Figg. 16, 17, 18, 19 e 20].



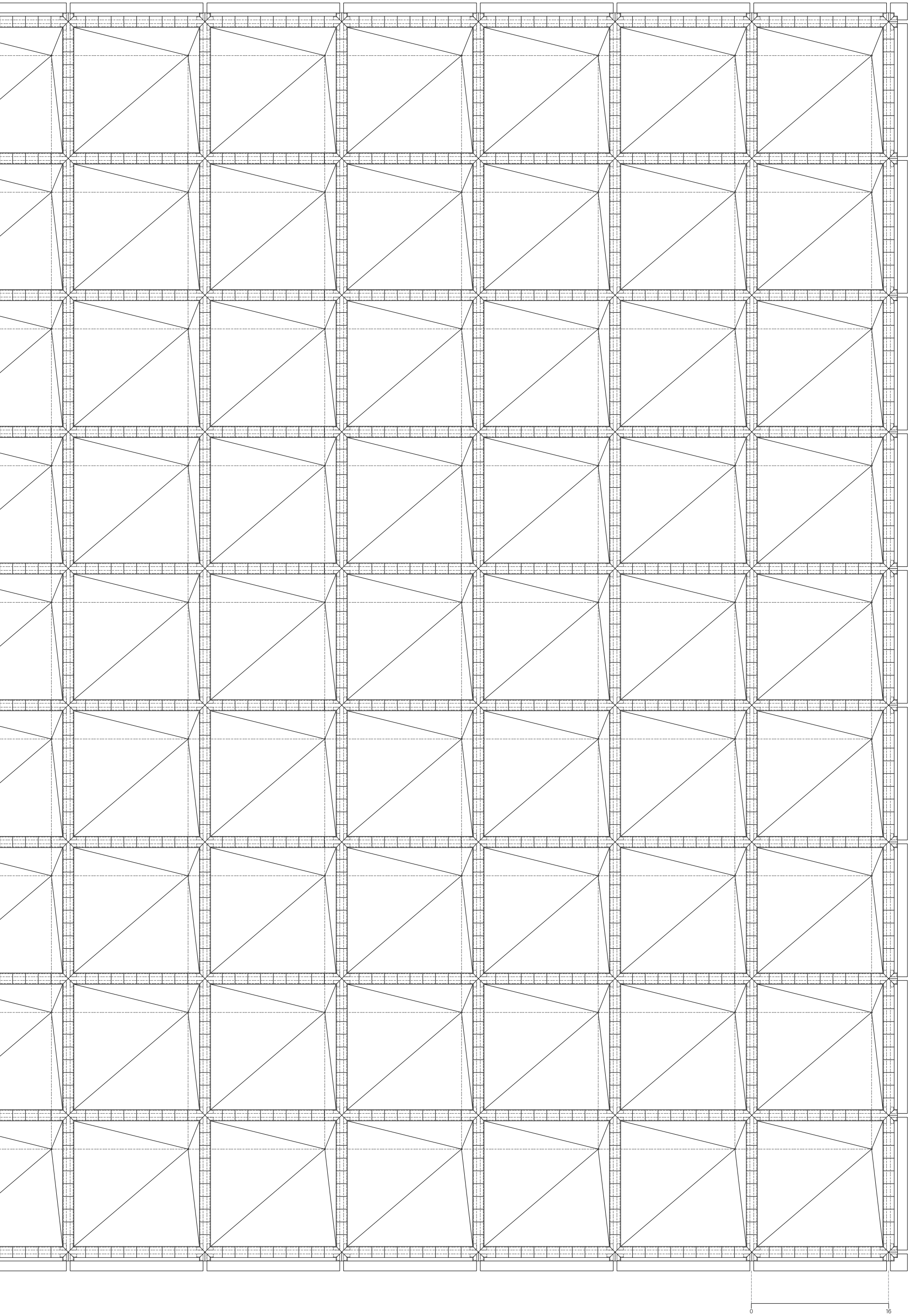
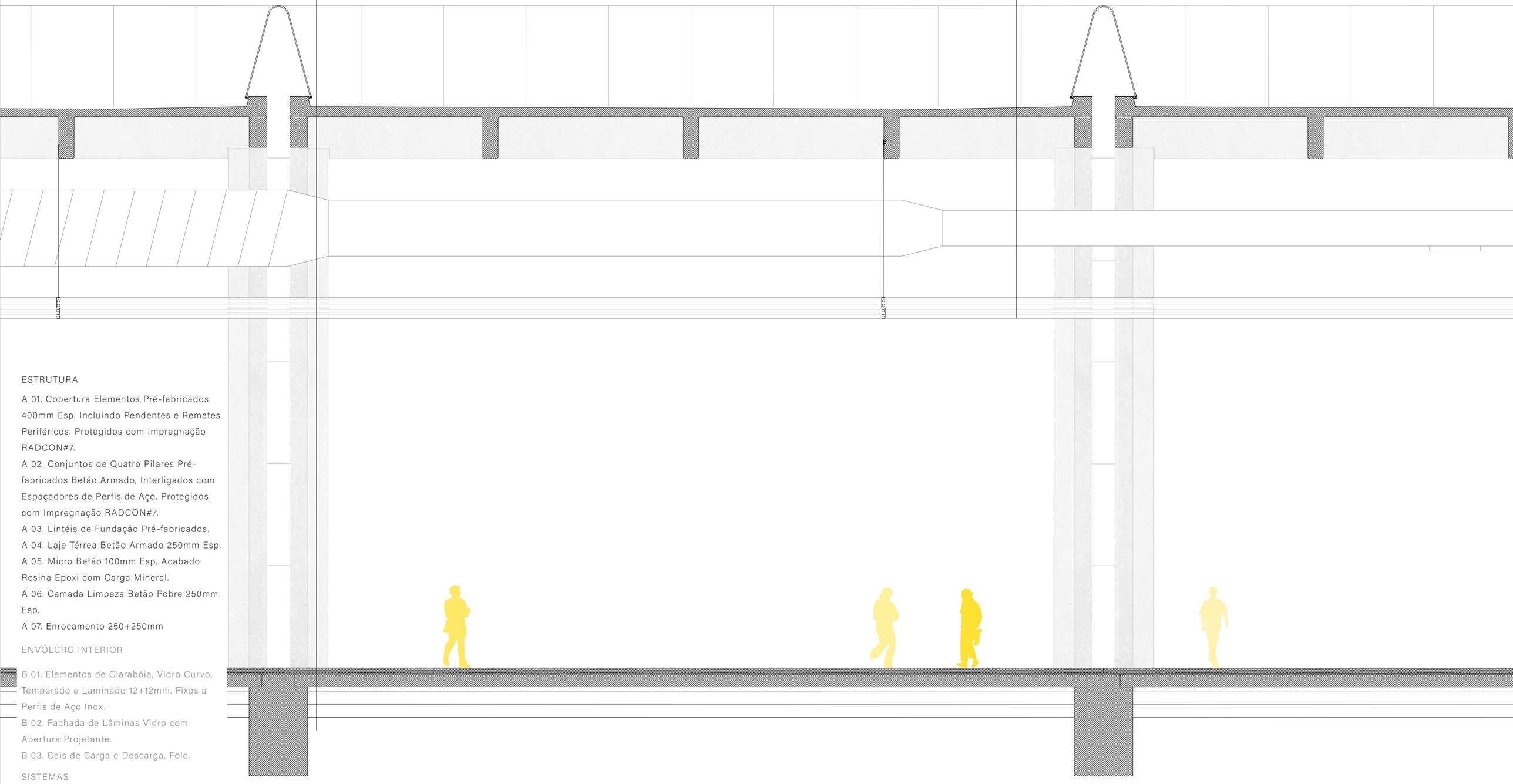


Figura 16— Planta de Cobertura.

A 01
A 02
A 03
A 04
A 05
A 06
A 07

C 01
C 02
C 03



ESTRUTURA

A 01. Cobertura Elementos Pré-fabricados 400mm Esp. Incluindo Pendentes e Remates Periféricos. Protegidos com Impregnação RADCON#7.
A 02. Conjuntos de Quatro Pilares Pré-fabricados Betão Armado, Interligados com Espaçadores de Perfis de Aço. Protegidos com Impregnação RADCON#7.
A 03. Lintéis de Fundação Pré-fabricados.
A 04. Laje Térrea Betão Armado 250mm Esp.
A 05. Micro Betão 100mm Esp. Acabado Resina Epoxi com Carga Mineral.
A 06. Camada Limpeza Betão Pobre 250mm Esp.
A 07. Enrocamento 250+250mm

ENVÓLCRO INTERIOR

B 01. Elementos de Clarabóia, Vidro Curvo, Temperado e Laminado 12+12mm. Fixos a Perfis de Aço Inox.
B 02. Fachada de Lâminas Vidro com Abertura Projetante.
B 03. Cais de Carga e Descarga, Fole.

SISTEMAS

C 01. Tubagem Suspensa AVAC.
C 02. Rede Suspensa de Extinção de incêndio.
C 03. Malha Suspensa para Fixação de Instalações Elétricas e Comunicação.

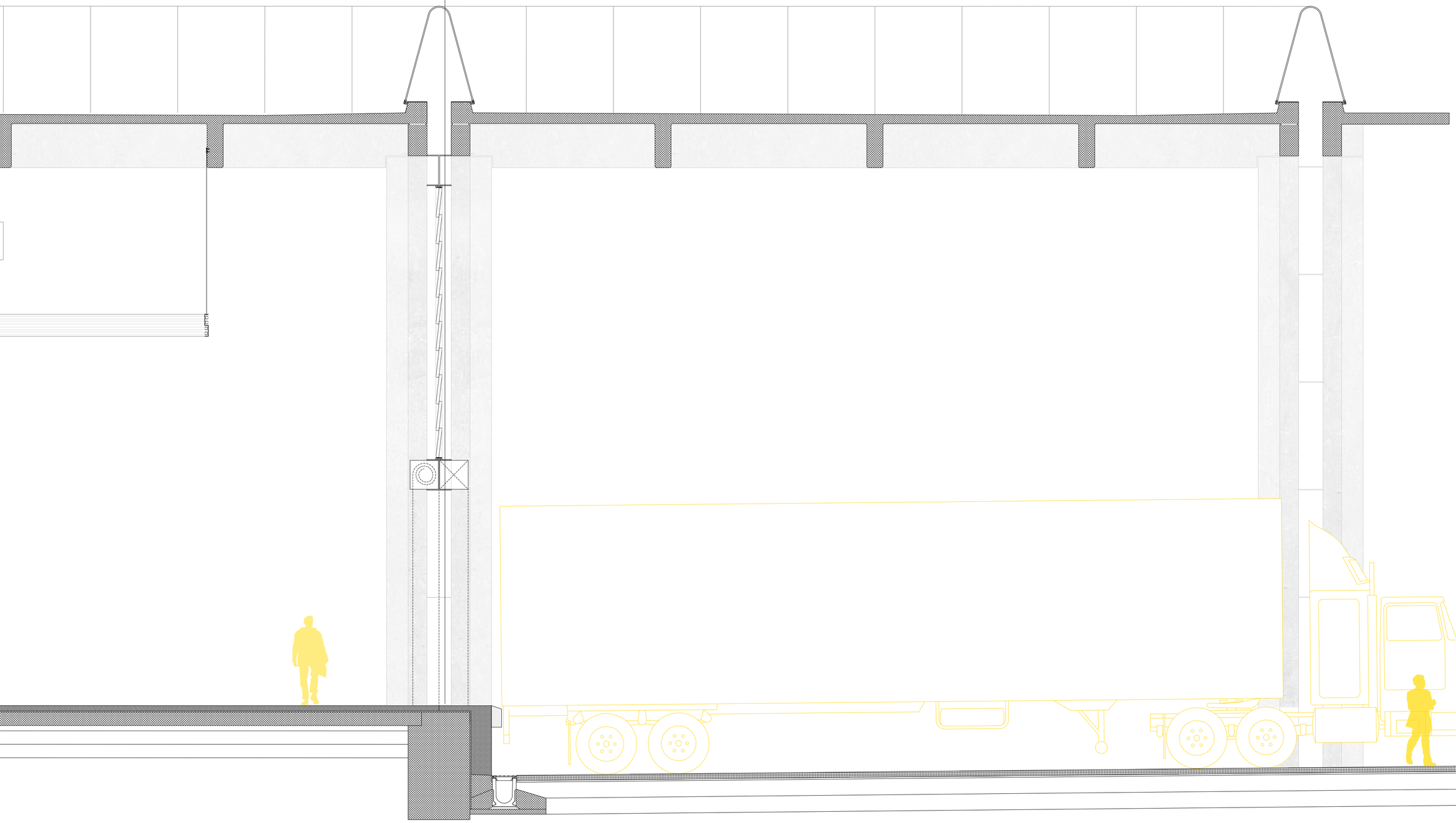
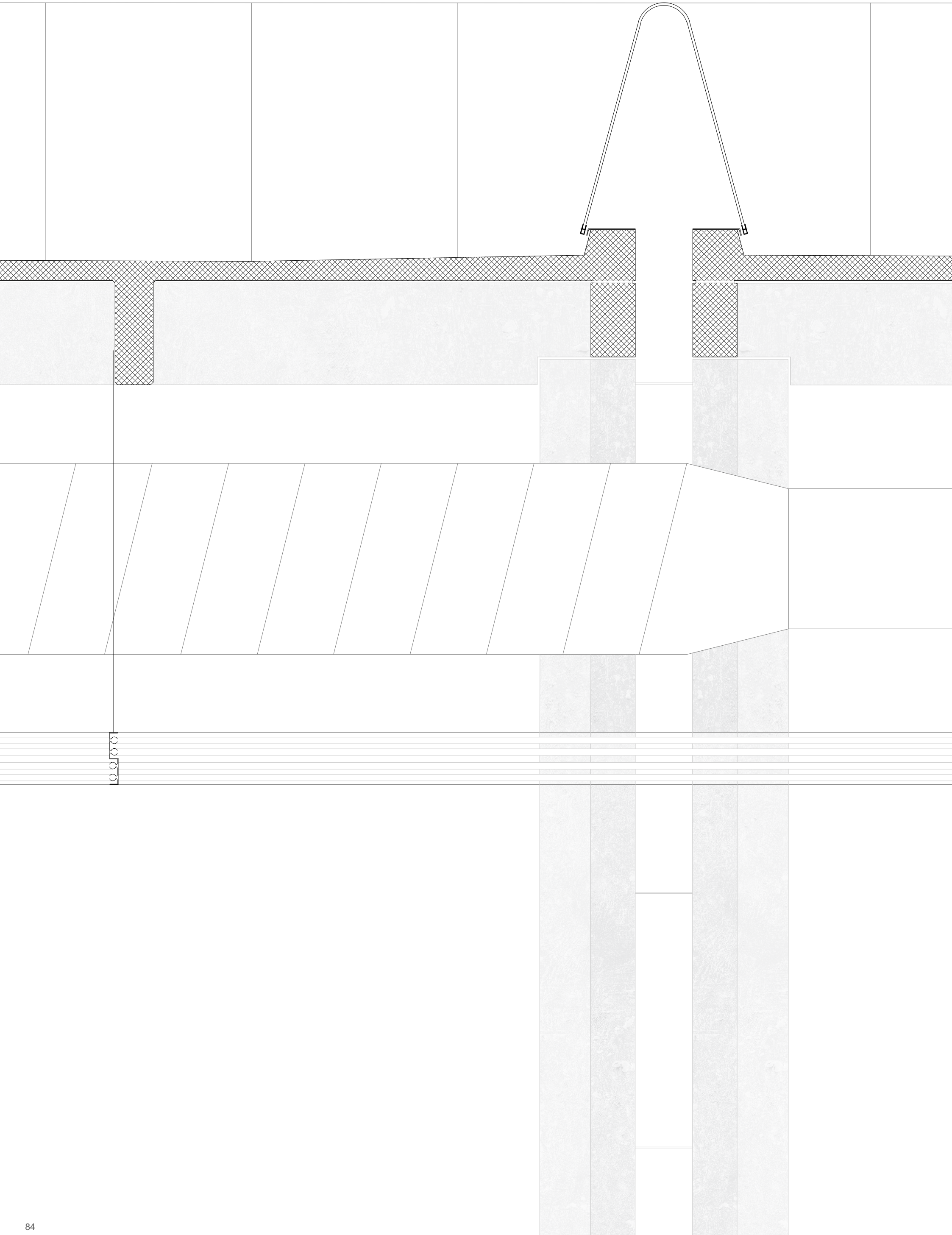


Figura 17— Corte Construtivo 1/50.

1/50



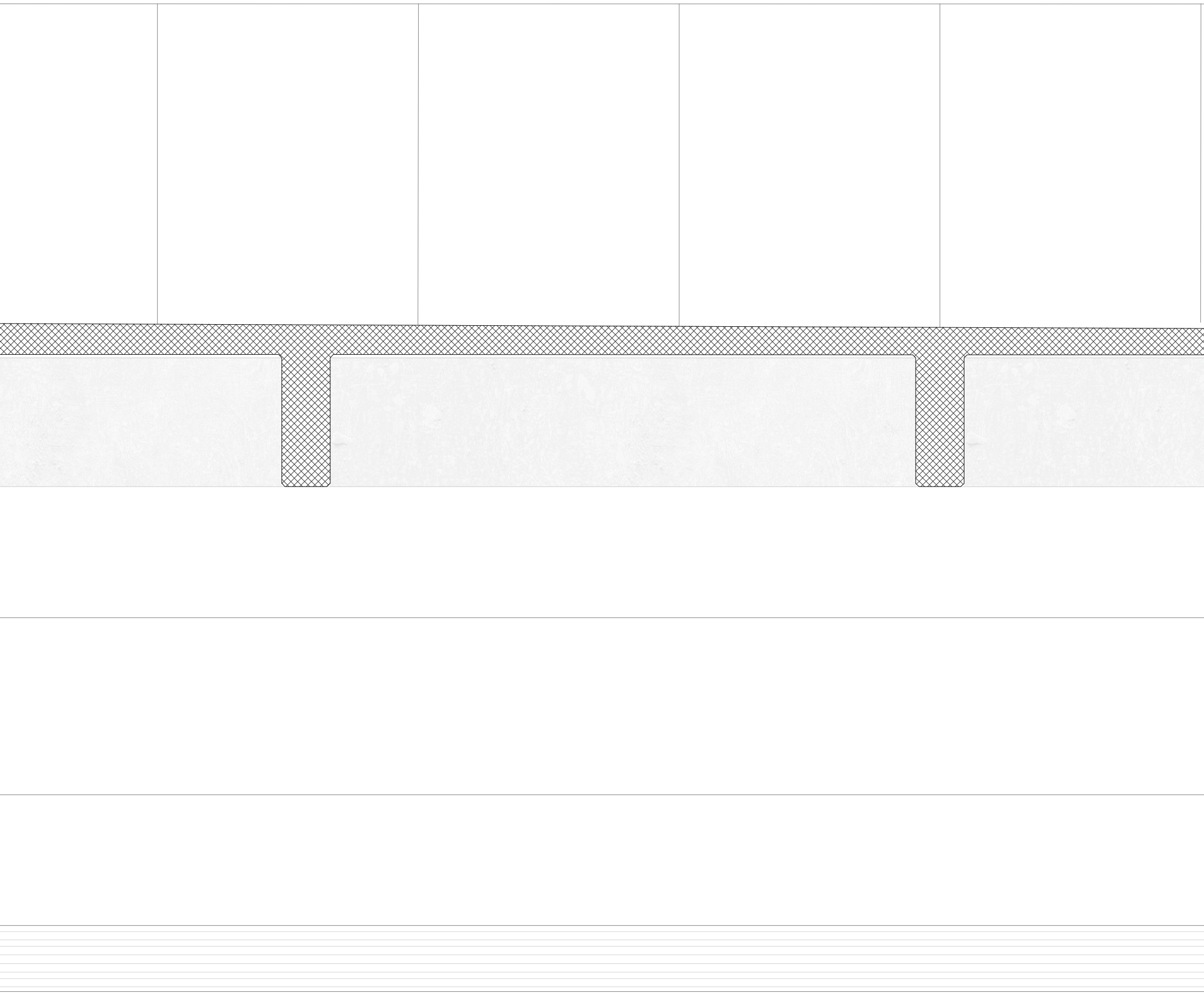


Figura 18— Corte Construtivo 1/20.

04.1

CONSTRUÇÃO

Sistema Modular

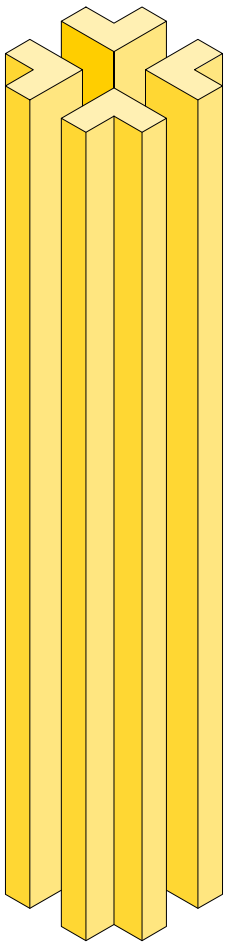


Figura 19— Axonometria Pilar.

Pilar

[48] As dimensões dos pilares foram definidas com base na relação entre a escala da malha estrutural e as exigências de carga e estabilidade, seguindo princípios de racionalidade estrutural e otimização material. A variação da secção permite responder de forma eficiente às diferentes solicitações, mantendo a coerência formal do sistema modular.

O pilar constitui-se como vértice operativo da métrica modular que organiza o edifício, assumindo-se como elemento central onde convergem estrutura, infraestrutura e expressão espacial. Longe de se limitar à função portante, o pilar torna-se o ponto de articulação entre vigas, laje de cobertura e sistema de iluminação zenital, materializando, em cada nó da grelha, a relação entre permanência estrutural e variabilidade programática.

A sua dimensão[48] é ajustada à escala da malha e calibrada segundo as exigências de carga, ambição espacial e desenvolvimento da luz. No módulo compacto de 4x4 metros, o pilar apresenta uma secção de 15 centímetros, com um vão central de 25 centímetros para a passagem de luz natural. No módulo intermédio de 8x8 metros, a espessura aumenta para 25 centímetros e o vazio interno para 35 centímetros, permitindo maior iluminação e garantindo o necessário desempenho estrutural. No módulo maior de 16x16 metros, o pilar atinge os 35 centímetros de espessura, com um vão axial de 45 centímetros, reforçando a presença das claraboias e assegurando o apoio da cobertura.

Em todas as variantes, o vazio central do pilar funciona como canal de luz e, potencialmente, como conduta técnica. Dessa forma, o pilar deixa de ser um mero suporte vertical para tornar um verdadeiro dispositivo espacial e infraestrutural, integrando funções diversas sem comprometer a clareza construtiva do sistema [Figg. 21 e 22].

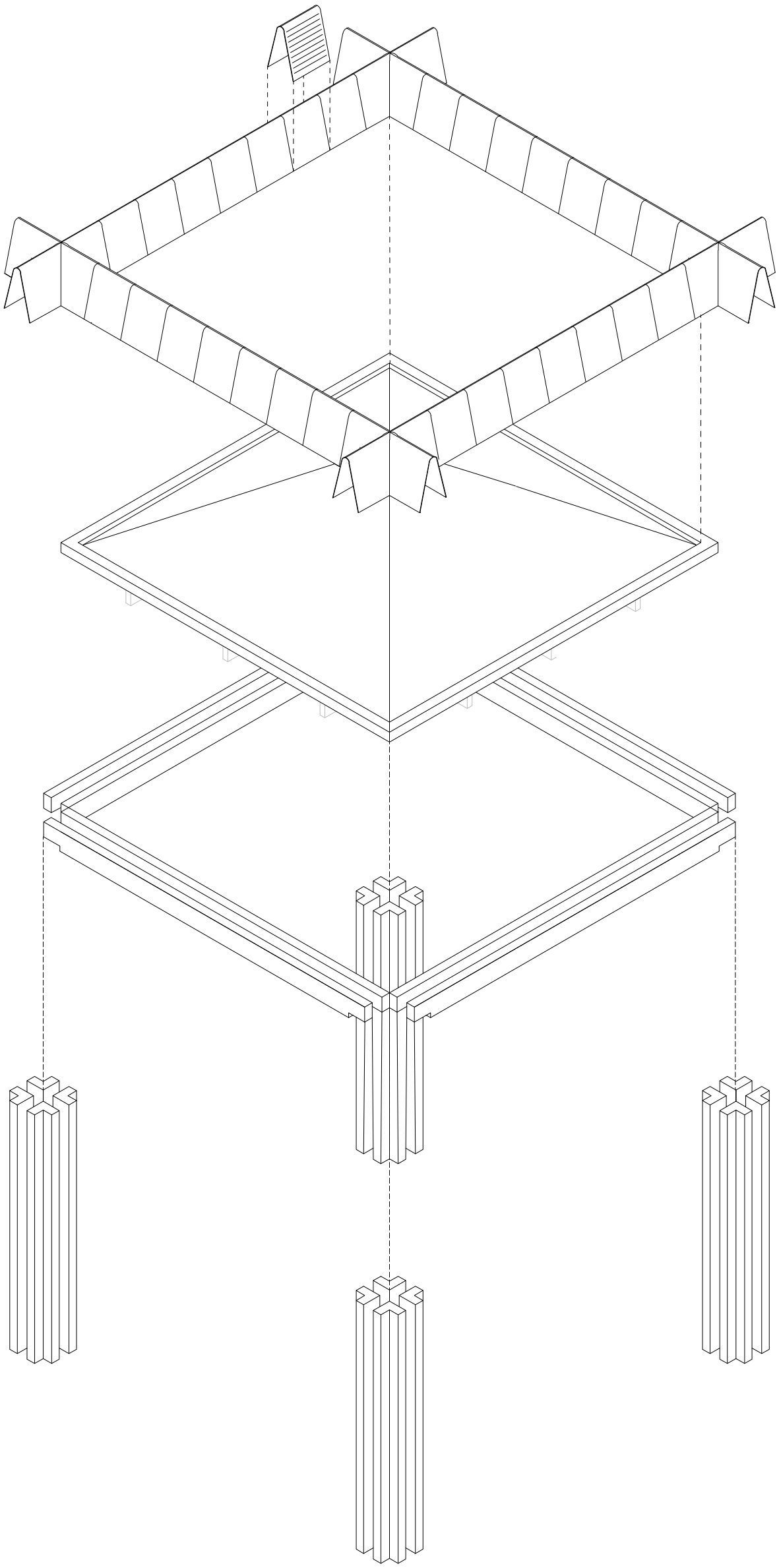


Figura 20— Axonometria Construtiva Pilar.

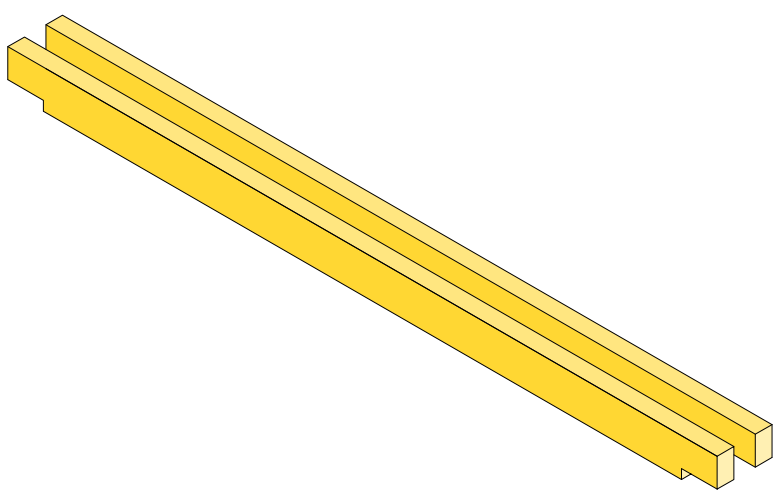


Figura 21— Axonometria Viga.

Viga

A viga constitui o principal elemento horizontal do sistema modular, operando como ligação entre os pilares e sustentação direta da laje de cobertura. Assente nos nós da grelha estrutural, articula os apoios verticais e garante a estabilidade do conjunto, enquanto estrutura a continuidade construtiva do edifício.

Tal como os pilares, a viga é desenhada segundo uma lógica de variação dimensional[49], adaptando-se às diferentes escalas da malha — 4x4m, 8x8m e 16x16m — em função das exigências de vão, de carga e de desempenho estrutural. Esta variação permite manter a coerência construtiva e a eficiência do sistema, mesmo quando escalado a diferentes dimensões, reforçando a ideia de repetição modular adaptável.

A viga não se limita à função resistente: assume também um papel expressivo na leitura do espaço marcando o ritmo da grelha e tornando visível a lógica estrutural do edifício, tanto no interior como na expressão exterior. A sua presença legível contribui para a clareza da arquitetura, onde a articulação entre técnica e espaço se torna evidente e onde cada elemento participa de uma linguagem construtiva unificada, aberta ao tempo e à transformação [Figg. 23 e 24].

[49] As vigas foram dimensionadas em função dos vãos entre pilares e da carga prevista para a cobertura, garantindo a estabilidade do conjunto estrutural sem comprometer a repetição modular. A sua adaptação às diferentes escalas da malha permite manter uma linguagem construtiva coerente e eficiente, mesmo em projetos com exigências espaciais distintas.

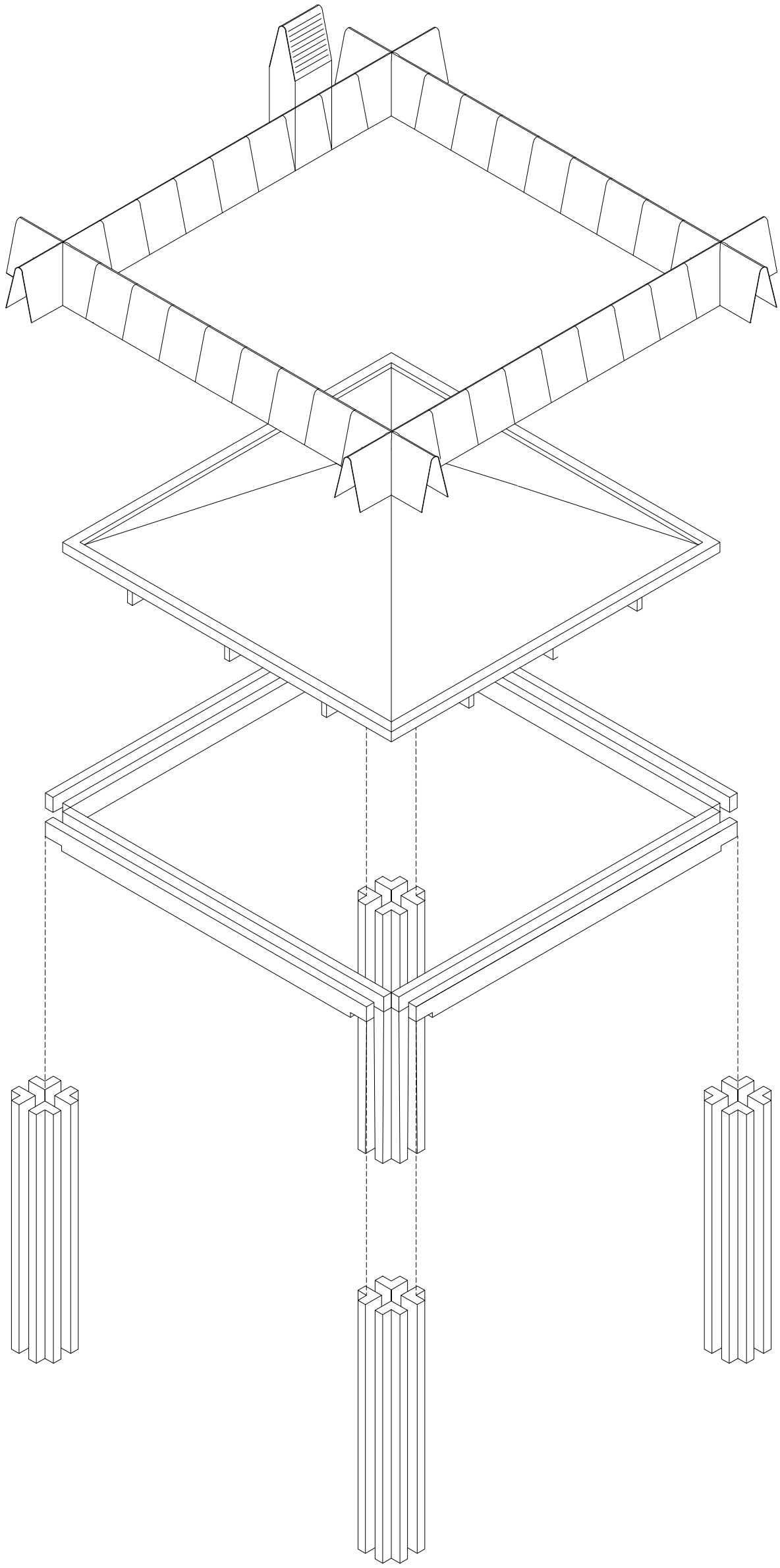


Figura 22— Axonometria Construtiva Viga.

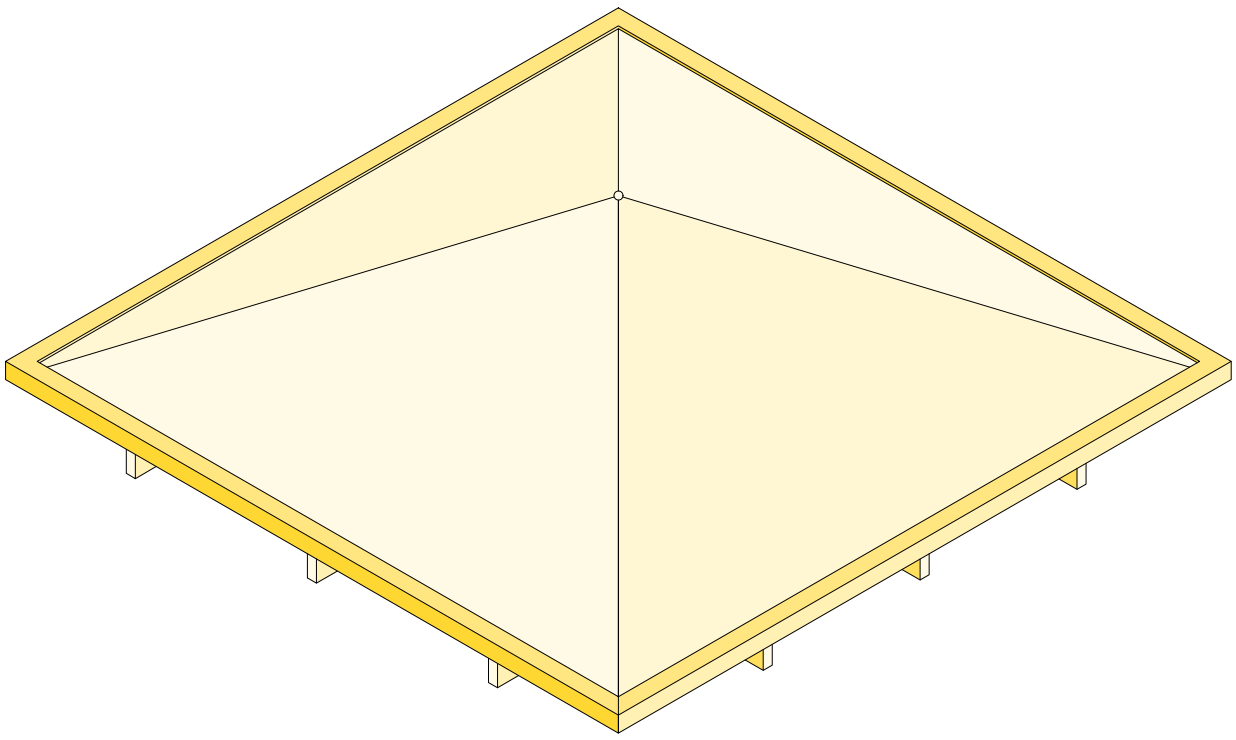


Figura 23— Axonometria Laje.

Laje de Cobertura

A laje da cobertura completa o sistema estrutural superior, assentando diretamente sobre as vigas e funcionando como plano de fecho e suporte para os dispositivos técnicos e lumínicos. Apesar de manter uma espessura constante[50] em todos os módulos, adapta-se dimensionalmente às diferentes escalas da malha — 4x4m, 8x8m e 16x16m —, preservando a coerência construtiva e a lógica repetitiva do conjunto.

A sua superfície apresenta uma pendente de 2%, suficiente para garantir o escoamento eficiente das águas pluviais em direção aos tubos de queda integrados em cada módulo. Esta inclinação discreta evita acumulações e assegura o bom desempenho passivo da drenagem. Para além da sua função estrutural e hidráulica, a laje é parte essencial do sistema de iluminação natural. É sobre ela que se instalam as claraboias contínuas, posicionadas entre os módulos, permitindo a entrada controlada de luz zenital e reforçando a leitura rítmica da grelha. A laje torna-se, assim, um elemento técnico de alta precisão.

A manutenção de uma espessura constante mesmo em grandes vãos simplifica a execução e favorece a repetição construtiva, tornando a laje um elemento técnico preciso, funcionalmente integrado e essencial à racionalidade do sistema de cobertura [Figg. 25 e 26].

[50] A laje foi concebida com espessura constante em todos os módulos, simplificando a execução e garantindo repetição construtiva. A sua variação em planta respeita a lógica da malha estrutural, adaptando-se aos diferentes vãos sem necessidade de ajustes na espessura ou reforço localizado.

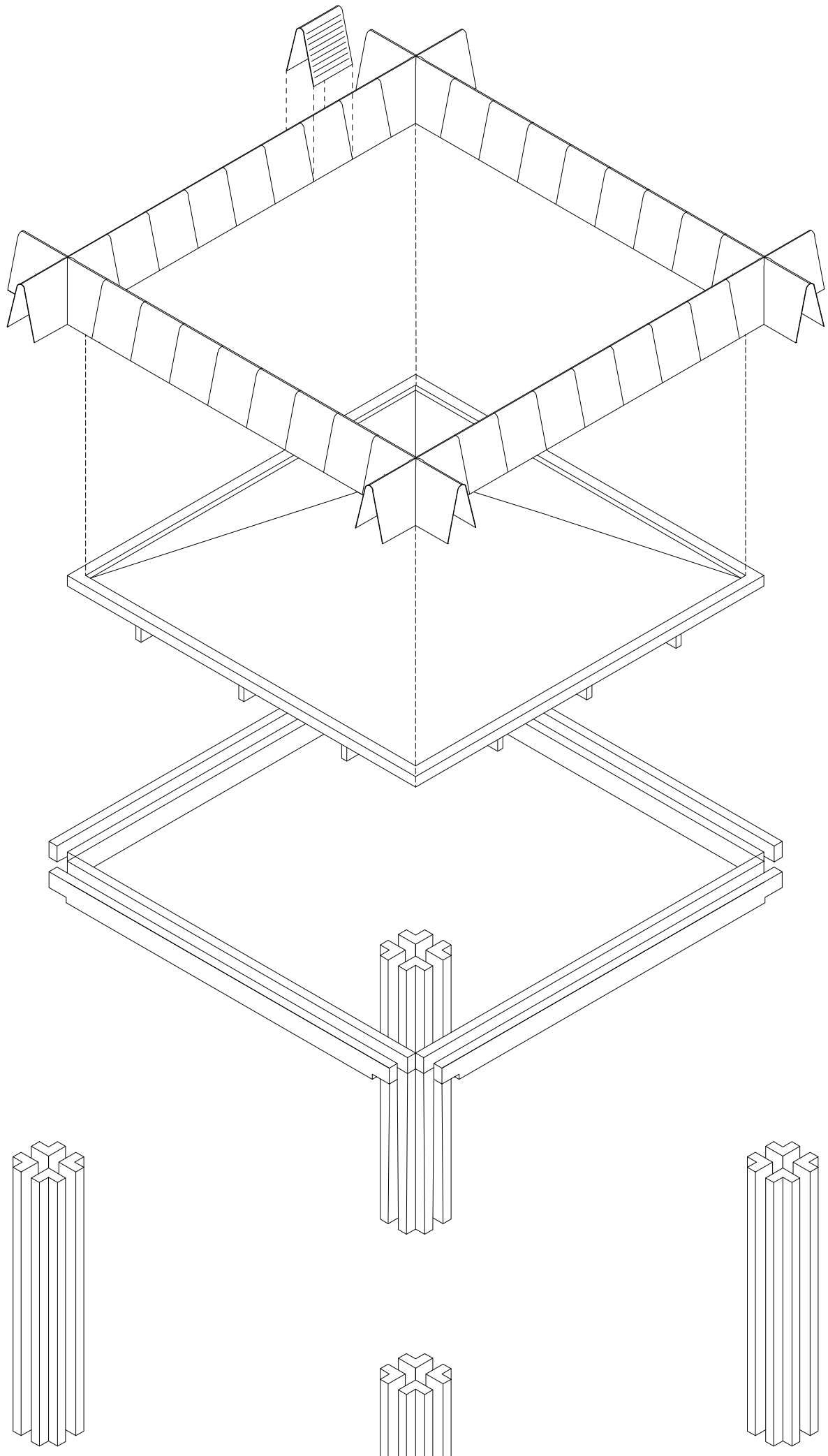


Figura 24— Axonometria Construtiva Laje.

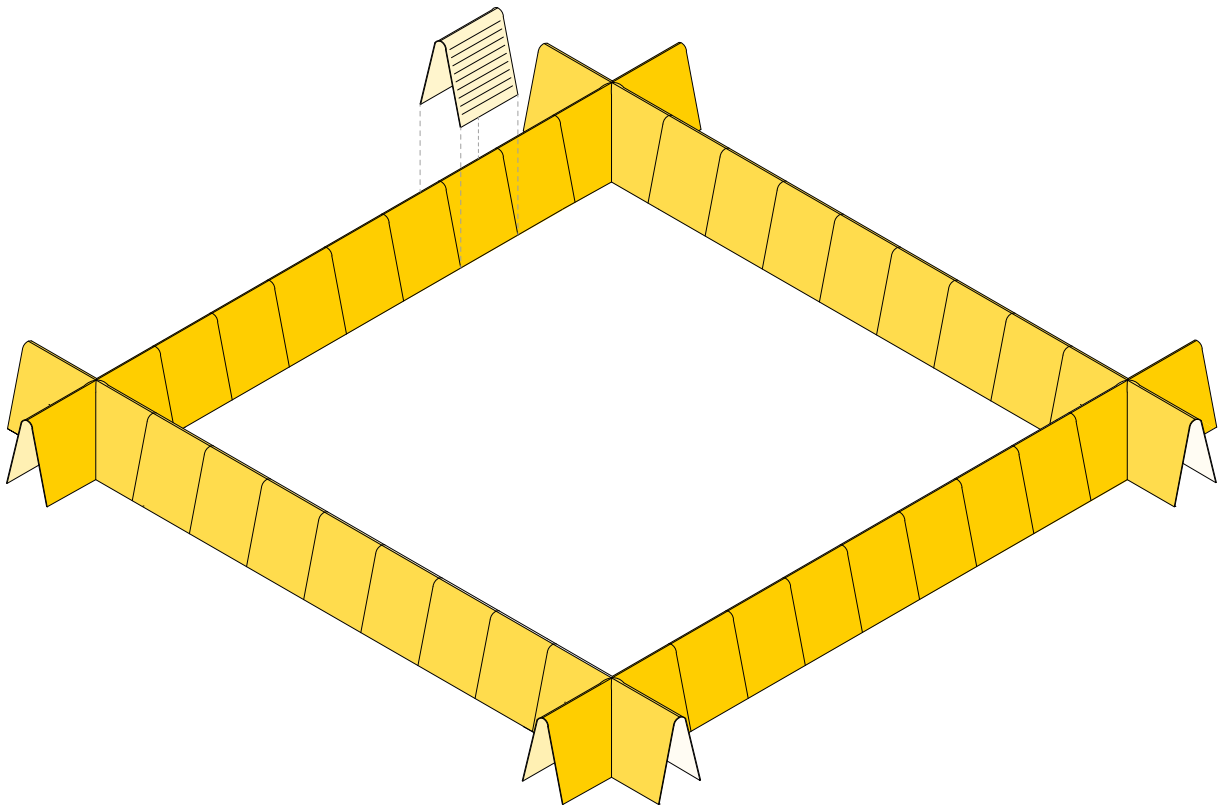


Figura 25— Axonometria Clarabóia.

Claraboia

A claraboia constitui o elemento que sintetiza e qualifica a lógica do sistema modular, operando como peça compositiva e funcional. Posicionada entre os módulos estruturais, alinhada com os pilares e sobre os vãos entre vigas, a claraboia inscreve-se na métrica rigorosa da grelha de 16x16 metros, reforçando a legibilidade da estrutura e a ordem rítmica do espaço interior.

A sua forma curva, elevada em relação ao plano da cobertura leve de vidro, introduz um contraste subtil com a ortogonalidade da grelha estrutural em betão. Desenha uma malha luminosa contínua, que qualifica a ambiência do espaço fabril, assegurando uma iluminação natural difusa, homogénea e constante ao longo do dia.

Para além da redução da dependência energética da iluminação artificial, ao reduzir a necessidade de iluminação artificial, a claraboia qualifica o ambiente interno, atribuindo-lhe uma atmosfera clara, industrial e confortável, em sintonia com a lógica construtiva do projeto [Figg. 27, 28, 29 e 30].

[51] A forma arredondada da claraboia permite uma distribuição mais difusa da luz e reduz os efeitos de encandeamento, ao mesmo tempo que facilita a drenagem superficial e minimiza o acúmulo de detritos ou água sobre a superfície envidraçada.

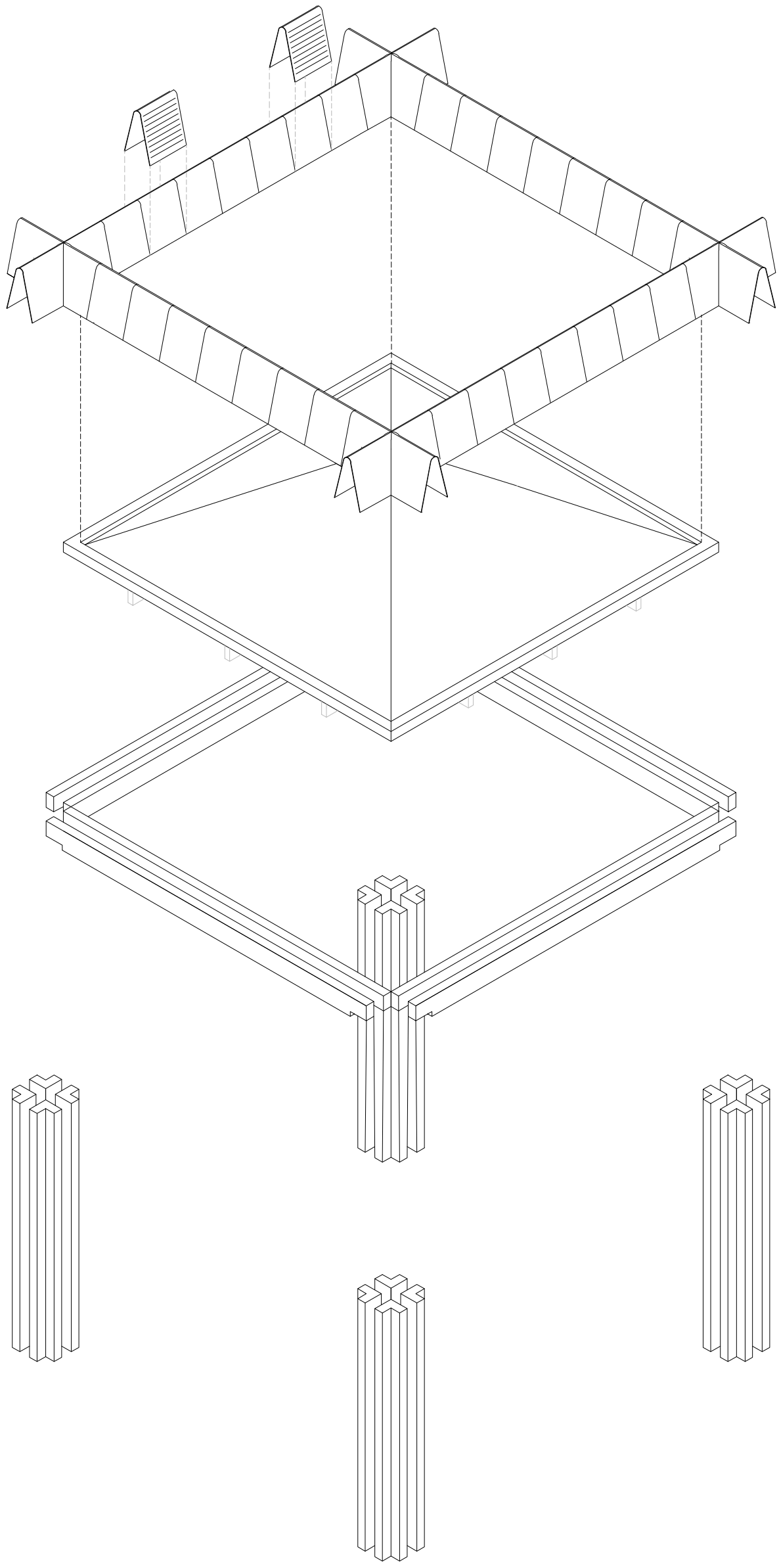


Figura 26— Axonometria Construtiva Clarabóia.

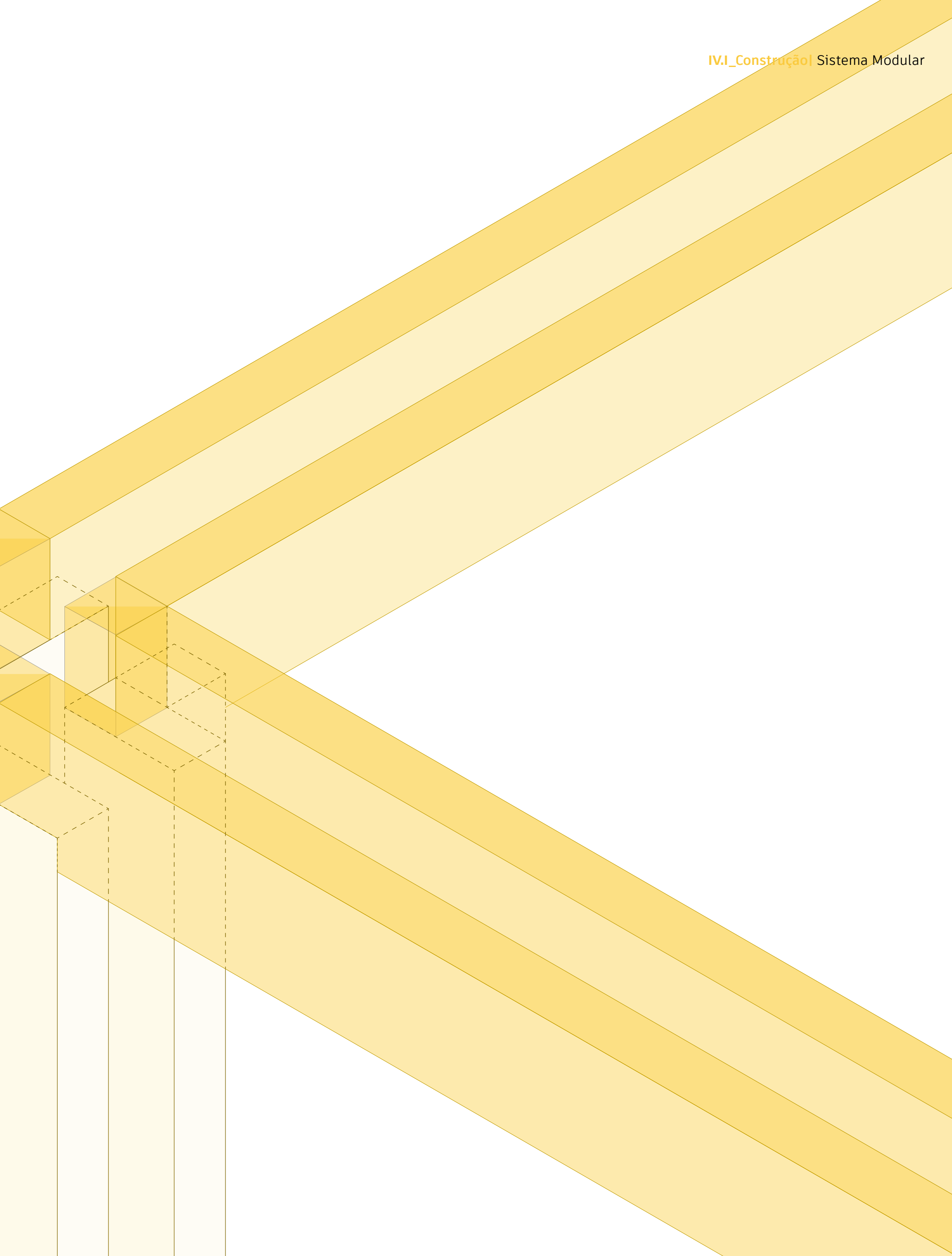
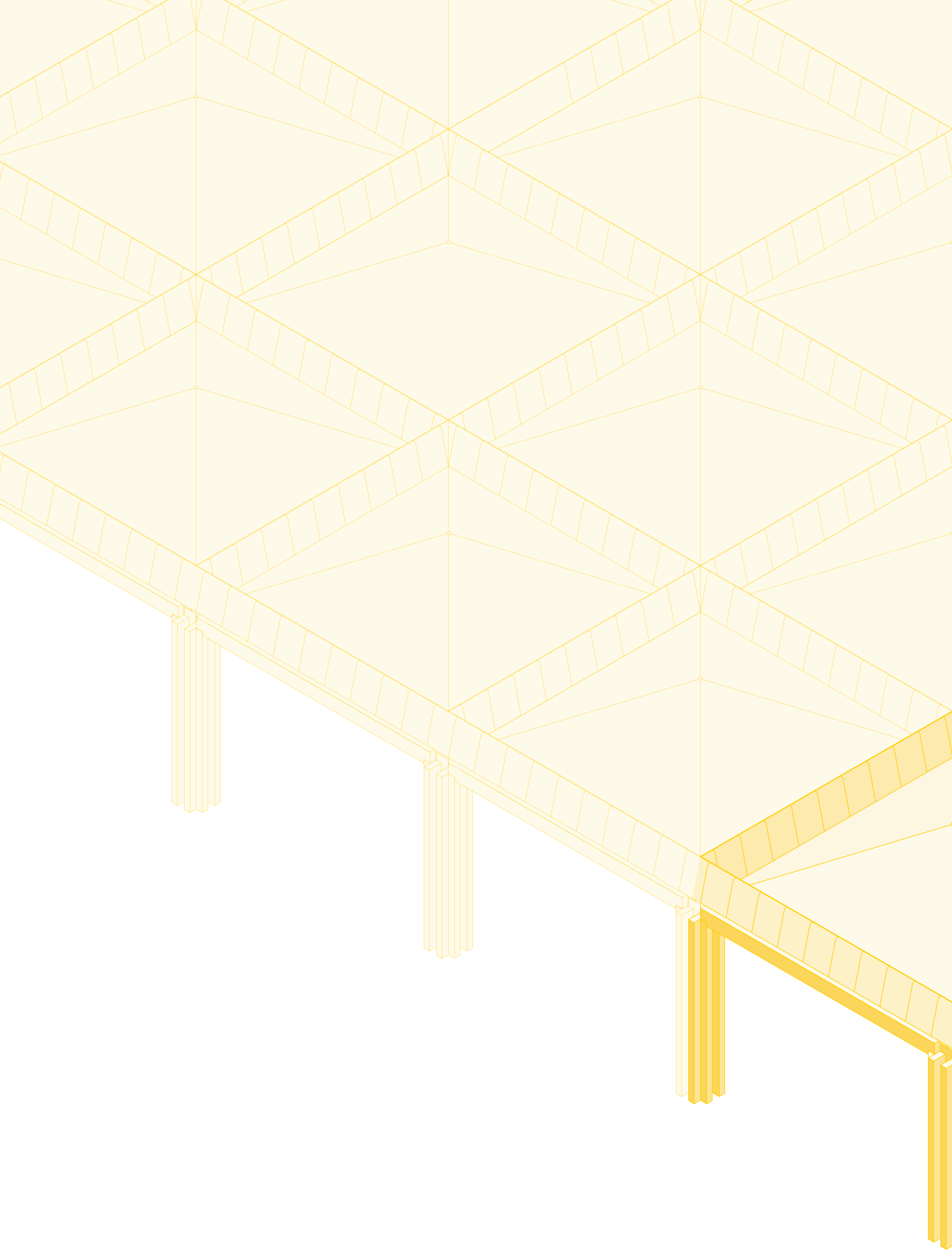


Figura 27— Axonometria Encaixe Pilar/Viga.



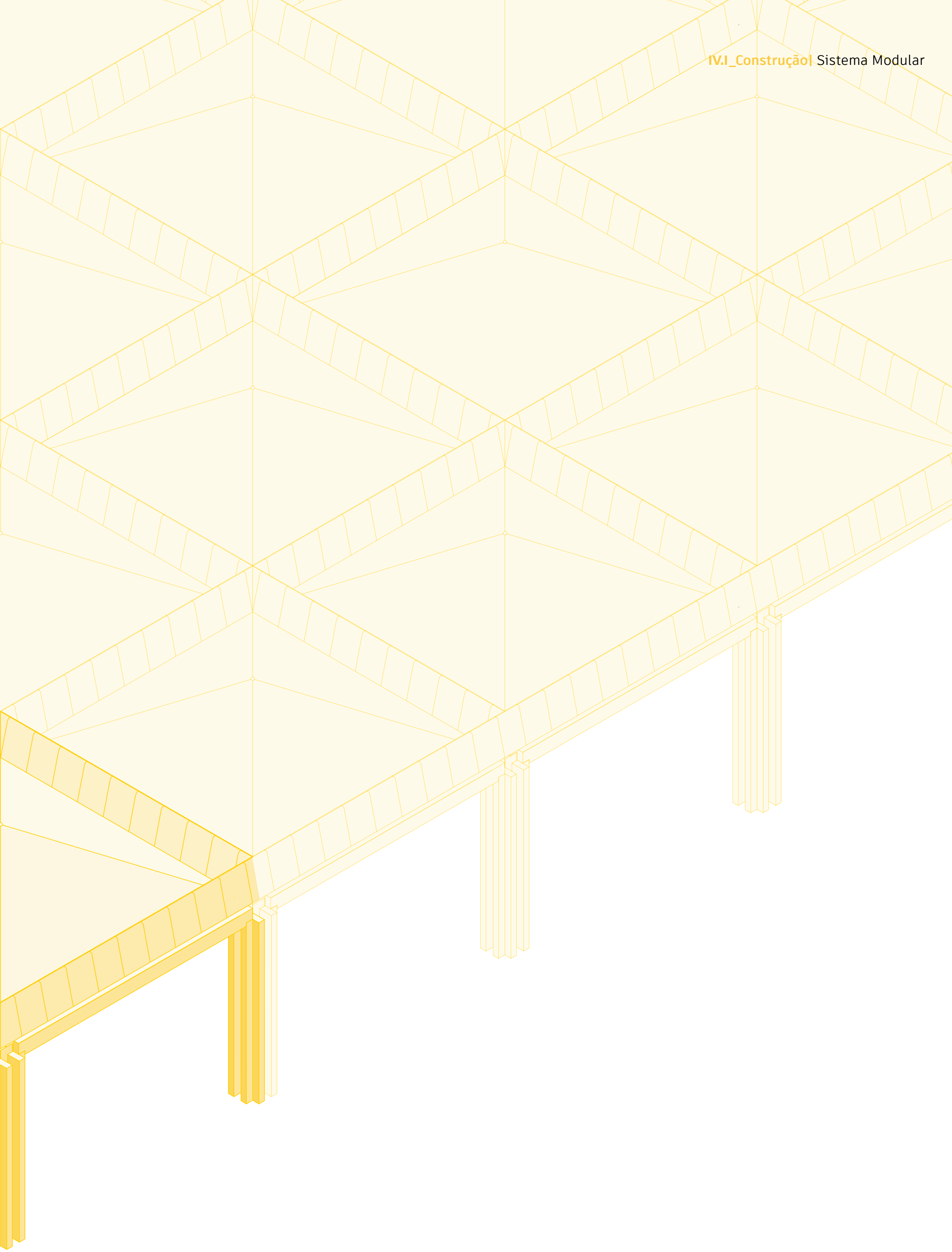


Figura 28— Axonometria Módulo Completo.

OII

ATLAS

Figura 29 — Planta Métrica Olivetti Factory.

20 10 5 0m

Olivetti Factory

Ano de construção: 1957.

Localização: Guarulhos, Brasil .

Arquiteto: Marco Zanuso.

Dimensão da Métrica: 28x 28 metros.

Altura: 9 metros.

Programa: Unidade Industrial.

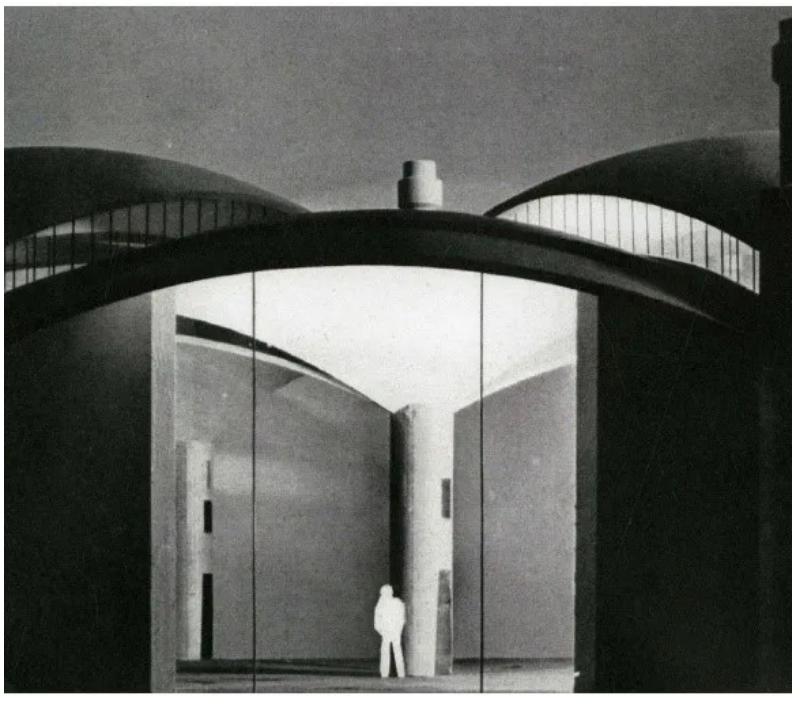


Figura 30 — Colagem Olivetti Factory.

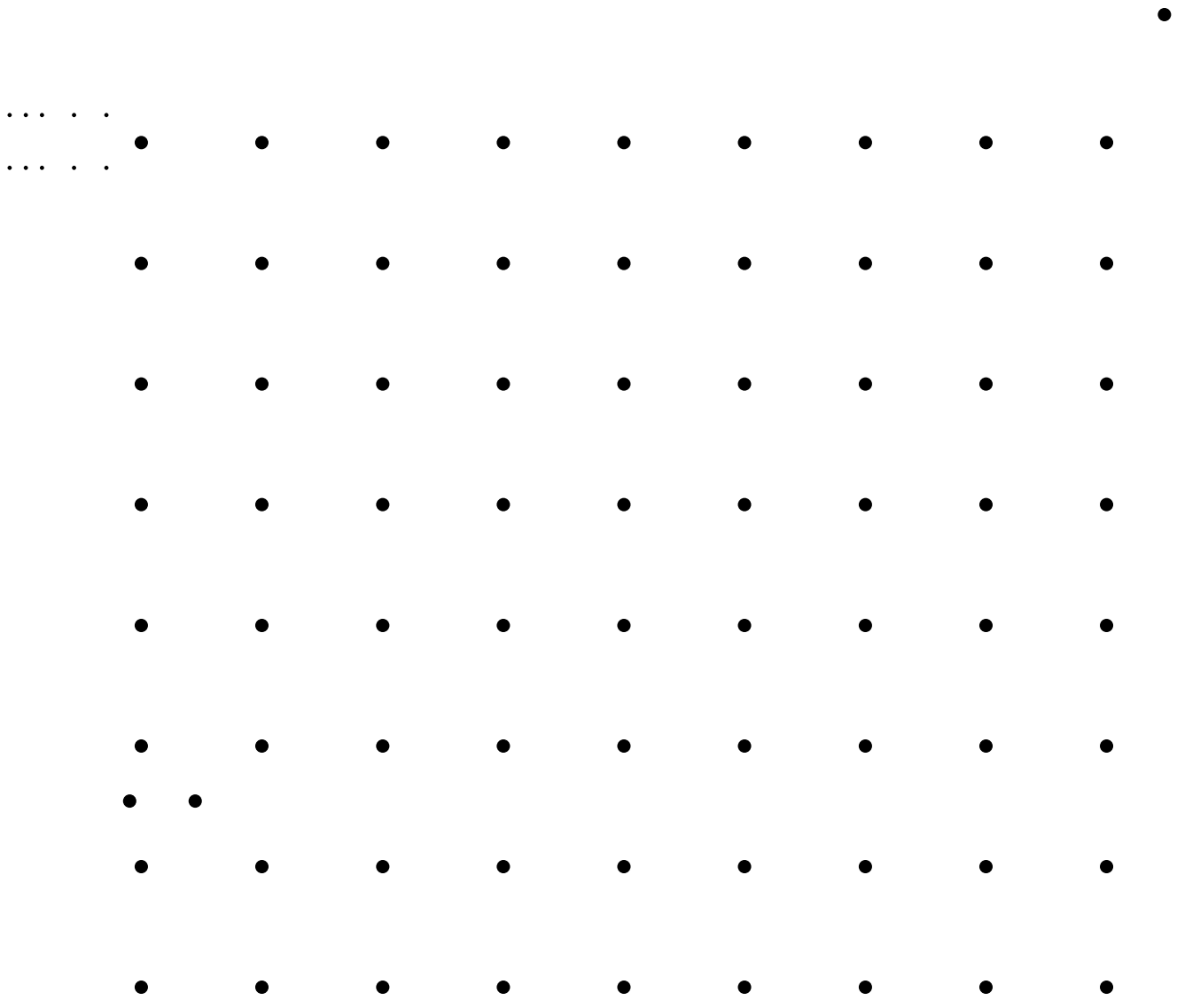


Figura 31 — Planta Métrica Olivetti-Underwood Factory.

Figura 32 — Fotografia Interior Olivetti-Underwood Factory.

Olivetti-Underwood Factory

Ano de construção: 1970.

Localização: Harrisburg, Pensilvânia.

Arquiteto: Louis Kahn.

Dimensão da Métrica: 18x 18 metros.

Altura: 9 metros.

Programa: Unidade Industrial.

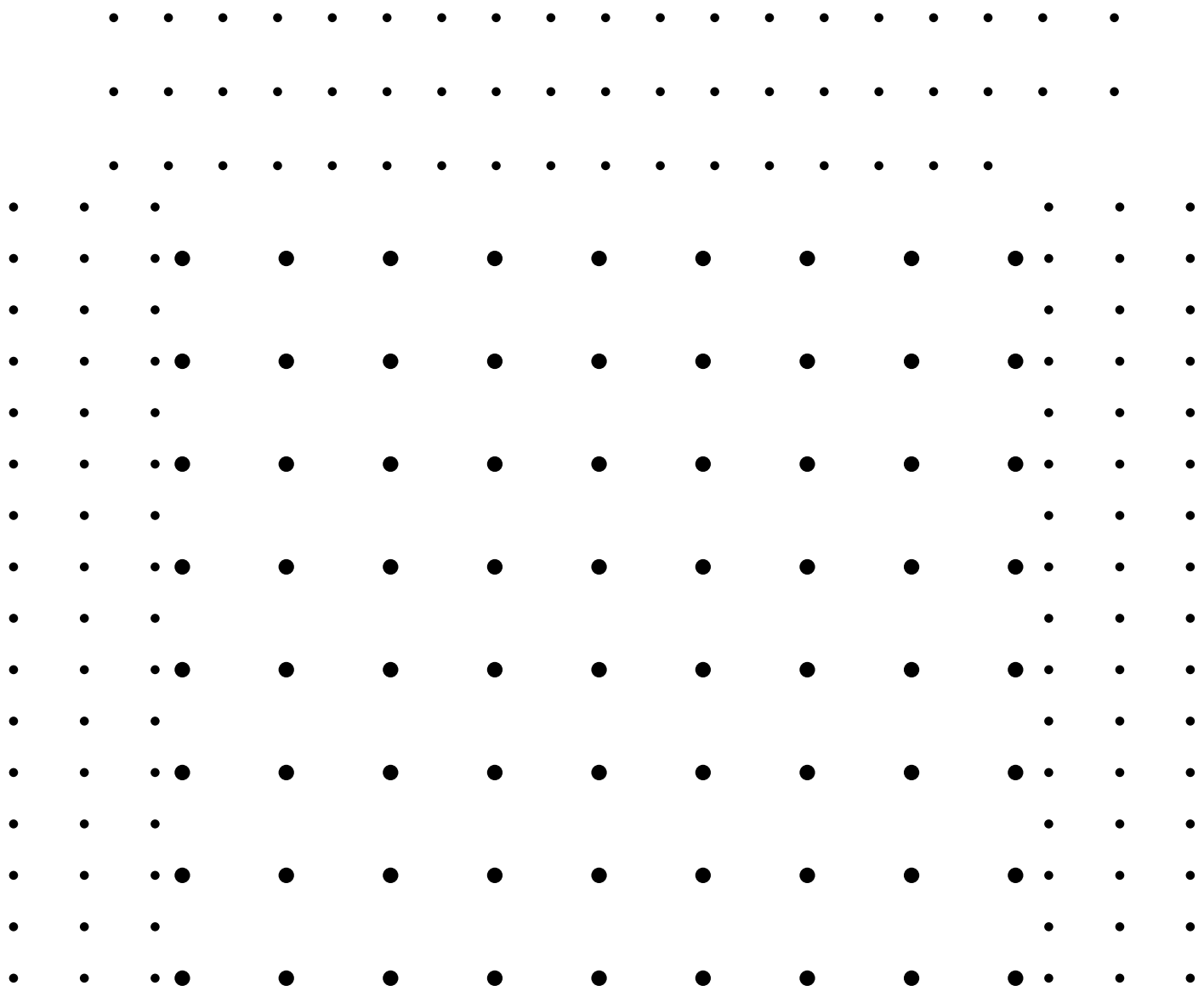


Figura 33 — Planta Métrica Palácio da Assembleia.

Palácio da Assembleia

Ano de construção: 1963.

Localização: Chandigarh, Índia.

Arquiteto: Le Corbusier.

Dimensão da Métrica: 16x 16 metros.

Altura: 15 metros.

Programa: Edifício legislativo.

Figura 34 — Fotografia Interior Palácio da Assembleia .

Figura 35— Planta Métrica Estação Atocha.

Figura 36 — Fotografia Interior Estação Atocha.

Atocha Station

Ano de construção: 1992.

Localização: Madrid, Espanha.

Arquiteto: Rafael Moneo.

Dimensão da Métrica: 15x 15 metro.

Altura: 27 metros.

Programa: Estação Ferroviária.

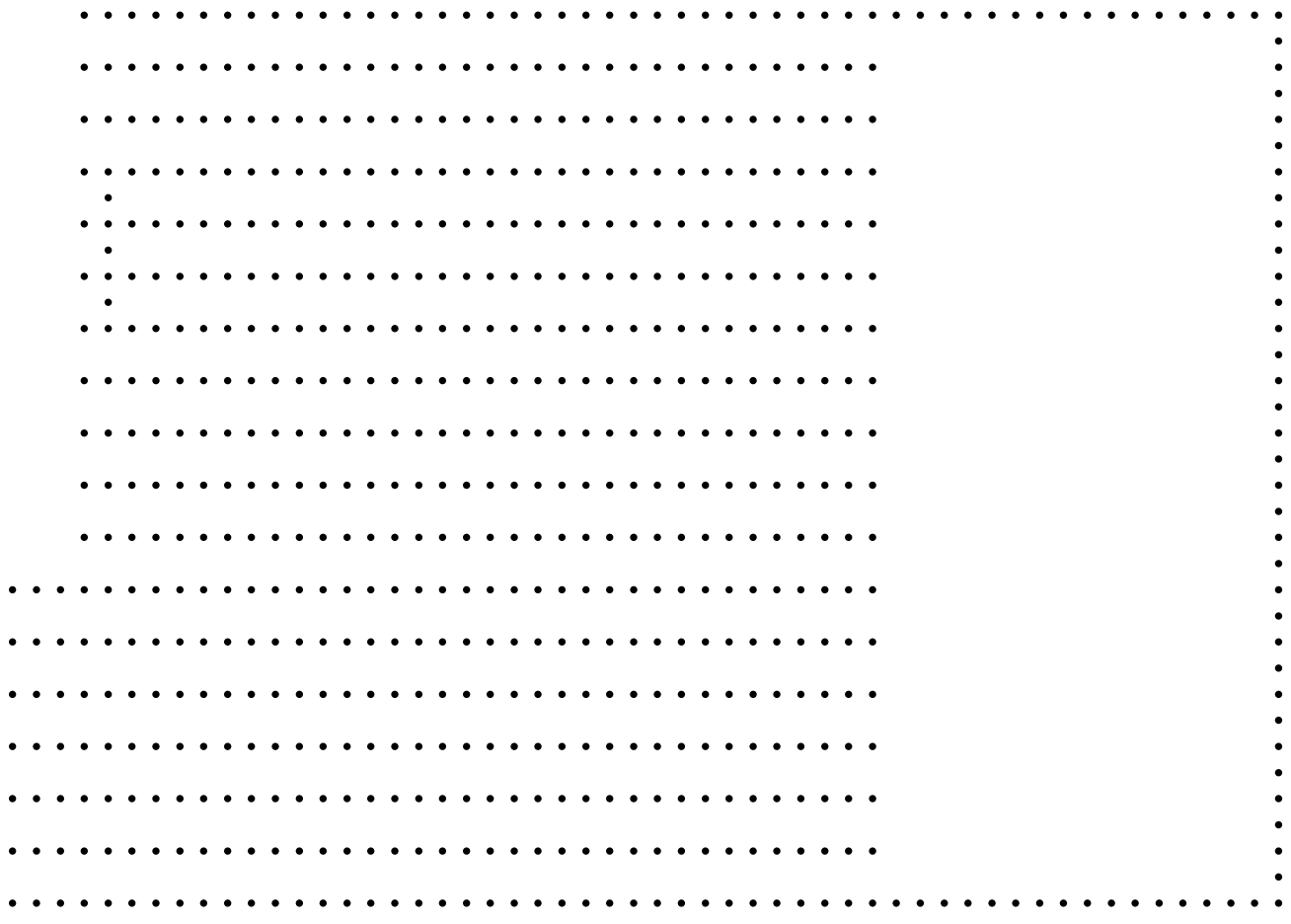


Figura 37 — Planta Métrica Mesquita de Córdoba.

20 10 5 0m

Mesquita de Córdoba

Ano de construção: 1785 d.C.

Localização: Córdoba ,Espanha.

Arquiteto: Abd al-Rahman I (primeira fase da construção).

Dimensão da Métrica: 7x 7 metros.

Altura: 54 metros.

Programa: Templo Religioso.

Figura 38 — Fotografia interior Mesquita de Córdoba.

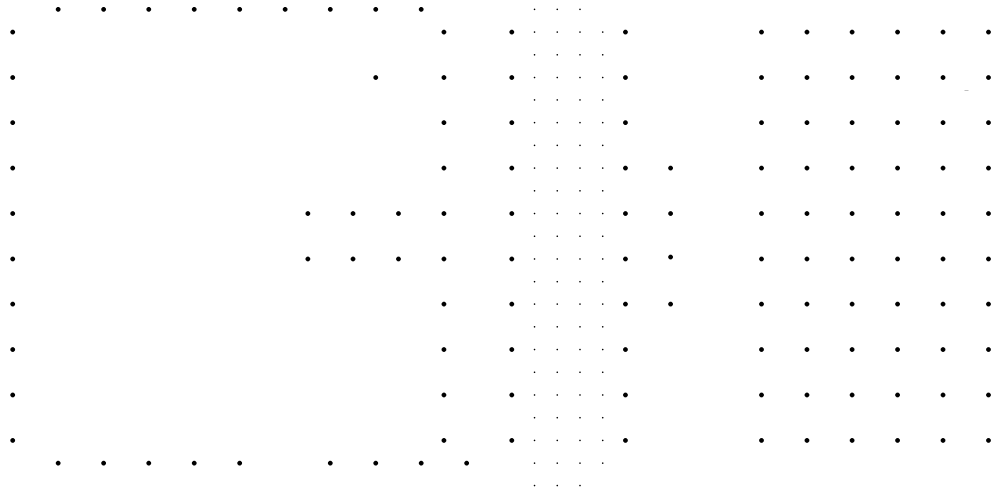


Figura 39 — Planta Métrica Johnson Wax Offices.

Figura 40 — Fotografia interior Johnson Wax Offices.

Johnson Wax Offices

Ano de construção: 1938.

Localização: Racine, EUA.

Arquiteto: Frank Lloyd Wright.

Dimensão da Métrica: 6x 6 metros.

Altura: 6.5 metros.

Programa: Escritório.

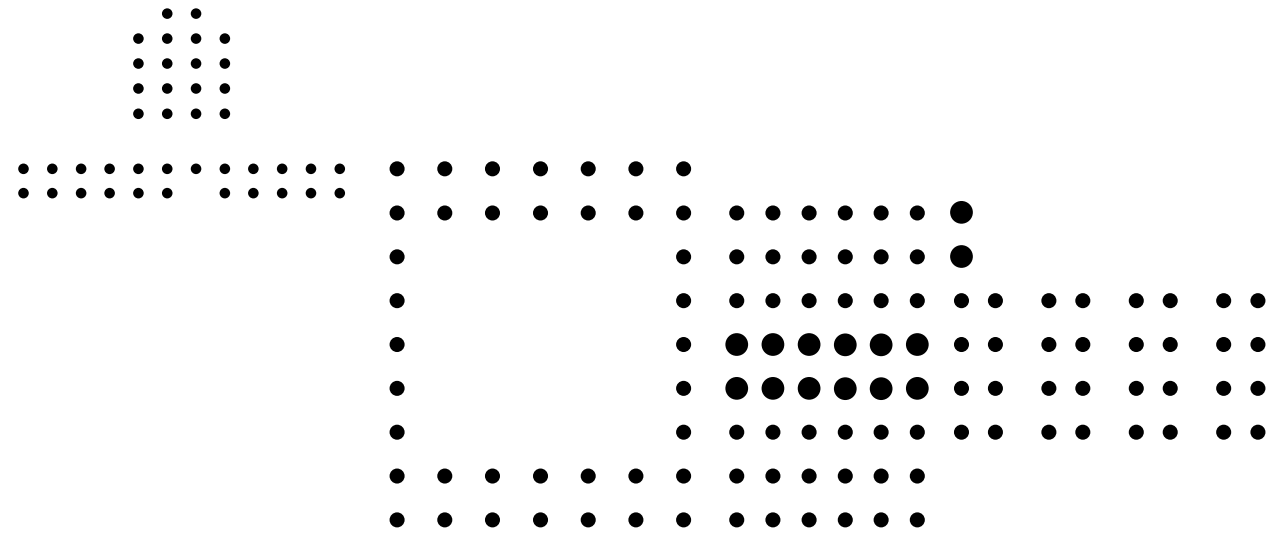


Figura 41 — Planta Métrica Templo Ramesseum.

Templo Ramesseum

Ano de construção: 1224 a.C.

Localização: Luxor, Egito.

Arquiteto: Desconhecido.

Dimensão da Métrica: 5.8x 5.8 metros.

Altura: 17 metros.

Programa: Templo Funerário.

Figura 42 — Fotografia interior Templo Ramesseum.

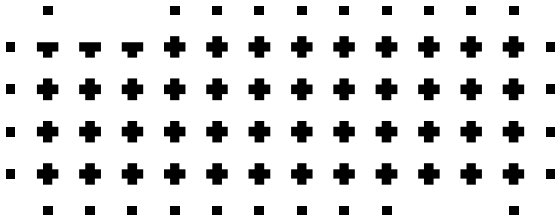


Figura 43 — Planta Métrica Piscina Mirablis.

20 10 5 0m

Figura 44 — Fotografia Interior Piscina Mirabilis.

Piscina Mirabilis

Ano de construção: Final do século I a.C. / início do século I d.C.

Localização: Bacoli, Itália.

Arquiteto: Desconhecido.

Dimensão da Métrica: 4.3x 4.3 metros.

Altura: 15 metros.

Programa: Reservatório de Água.

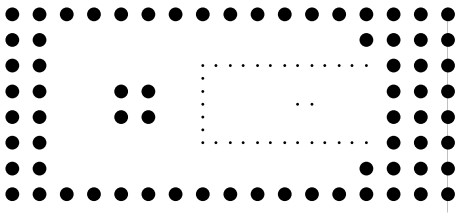


Figura 45 — Planta Métrica Templo Pasteum.

20 10 5 0m

Templo Pasteum

Ano de construção: 550 a.C.

Localização: Paestum, Itália.

Arquiteto: Desconhecido.

Dimensão da Métrica: 3.6x 3.6metros.

Altura: 9 metros.

Programa: Templo Grego.

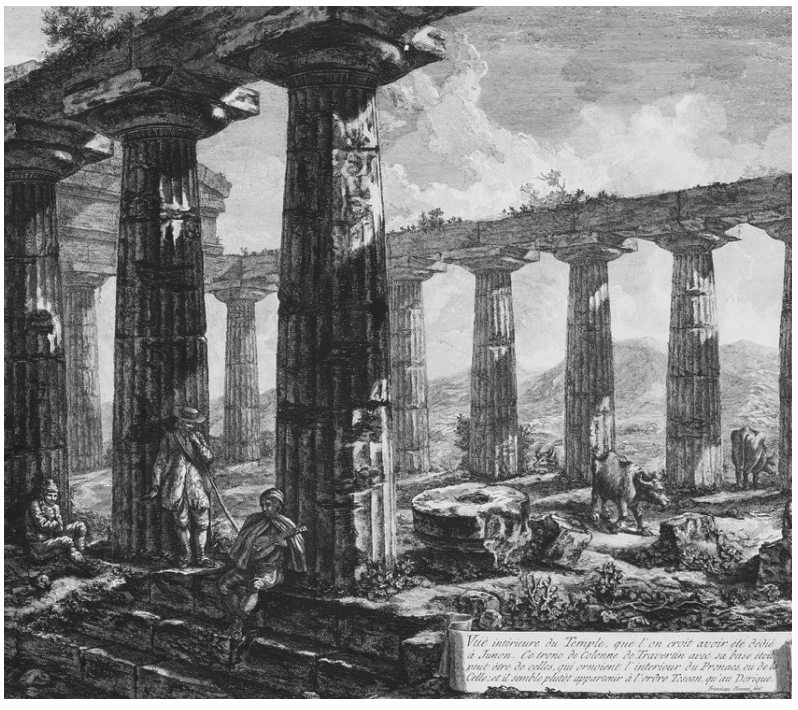


Figura 46 — Fotografia Interior Templo Pasteum.

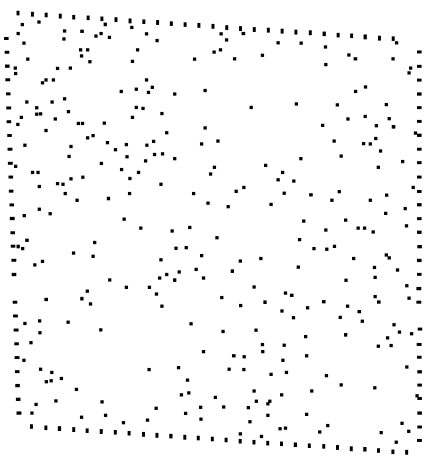


Figura 47 — Planta Métrica Kanagawa Institute.

20 10 5 0m

Figura 48 — Fotografia Interior Kanagawa Institute.

Kanagawa Institute

Ano de construção: 2008.

Localização: Kanagawa, Japão.

Arquiteto: Junya Ishigami + Associates.

Dimensão da Métrica: Variada.

Altura: 3 metros.

Programa: Oficina.

05

TRANSFORMAÇÃO

Tipologia e Permanência

Tipologia e Permanência

A permanência arquitetónica não nasce da neutralidade nem da abstração, mas da força da tipologia que confere ao espaço clareza e legibilidade. É essa densidade formal, simultaneamente resistente e aberta, que permite aos projetos atravessar o tempo e sustentar transformações sem perder identidade. Conventos convertidos em universidades demonstram que a adaptabilidade não decorre da ausência de sentido, mas da consistência de uma estrutura formal que se oferece à apropriação coletiva.
Nesta perspetiva, a tipologia assume-se como instrumento operativo e memória ativa. Através dela, a arquitetura inscreve-se na continuidade cultural, mantendo práticas e valores que resistem à passagem do tempo. A ideia de «ruína ativa» condensa este princípio: uma arquitetura inaugural, clara na sua presença e predisposta à transformação, que não se esgota na função, mas permanece disponível para novos usos, novos significados e novas leituras.
No vale do Trancão, esta visão ganha expressão através da articulação entre percurso territorial e três cotas distintas, onde se ensaiam diferentes modos de relação entre produção, armazenamento e encontro. Enraizadas na lógica produtiva agrícola que historicamente estruturou a várzea, estas intervenções revelam como uma gramática tipológica clara pode regenerar o território e reativar a memória coletiva, transformando a paisagem fragmentada em infraestrutura cultural. Permanecer, neste sentido, é transformar continuamente, mantendo viva a identidade do lugar através da força da forma.

05.1

TRANSFORMAÇÃO

Cota 5

Figura 49 — Ortofotomapa Cota 5.

05. 1

Cota 5

A intervenção localiza-se na cota 5 [Fig.51], junto ao leito do rio Trancão, onde se implanta uma unidade fabril destinada à transformação agrícola e pesca, estabelecendo uma relação direta com o solo fértil da várzea e com a memória produtiva do território. Inserida junto ao bairro do Olival Queimado, esta estrutura assume uma vocação nitidamente fabril, concebida como espaço de contato imediato entre a produção agrícola e o processo de transformação, garantindo que os produtos colhidos no vale encontram resposta imediata e local para a sua valorização.

Mais do que simples edifício de apoio, a unidade afirma-se como infraestrutura de fecho de ciclo, articulando cultivo, manufatura e distribuição num sistema integrado e territorialmente enraizado. É aqui que se concentram as práticas de transformação dos produtos hortícolas, assegurando não só a preservação da produção mas também a sua qualificação e adaptação às exigências do consumo. A intervenção procura reativar a lógica histórica de coexistência entre manufatura e paisagem agrícola, que durante séculos estruturou a economia de Loures e garantiu o abastecimento de Lisboa. A unidade fabril não surge como enclave isolado, mas como parte integrante de um sistema contínuo, criando um dialogo com o rio, com os campos e com os percursos de distribuição.

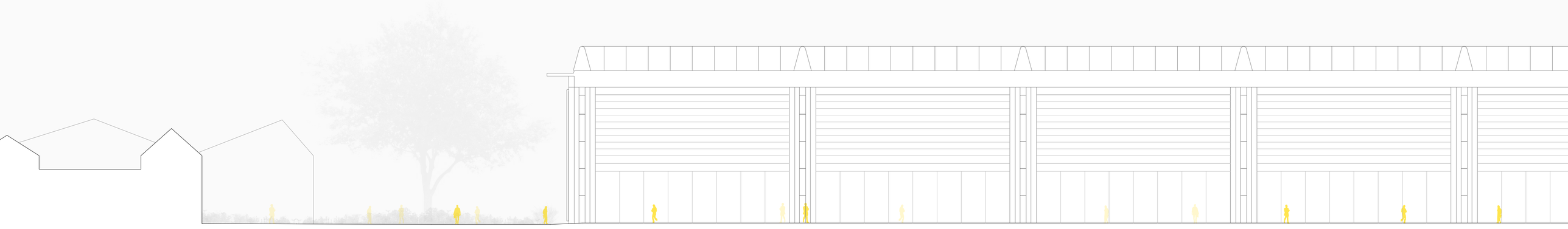
A intervenção na cota 5 constitui o primeiro momento do sistema proposto: um ponto de enraizamento no solo produtivo, onde se consolidam os fluxos entre agricultura e manufatura, território e cidade, memória e futuro. É a partir deste gesto inaugural que se torna possível reconstruir a relação entre paisagem agrícola e metabolismo urbano, abrindo caminho a um novo modelo de economia e cultura [Figg. 52, 53, 54, 55, 56 e 57].

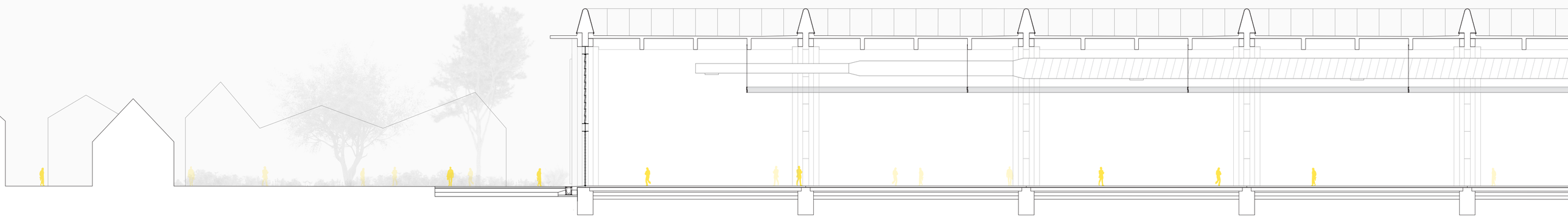
Unidade Fabril

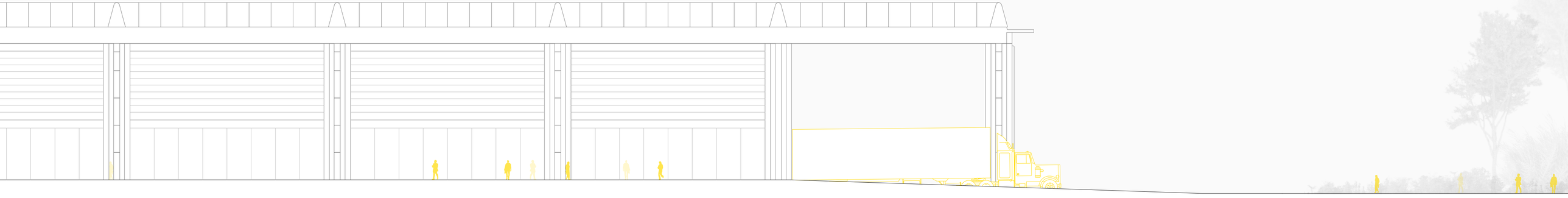
1. Bairro do Olival Queimado (Norte)
2. Bairro do Olival Queimado (Sul)

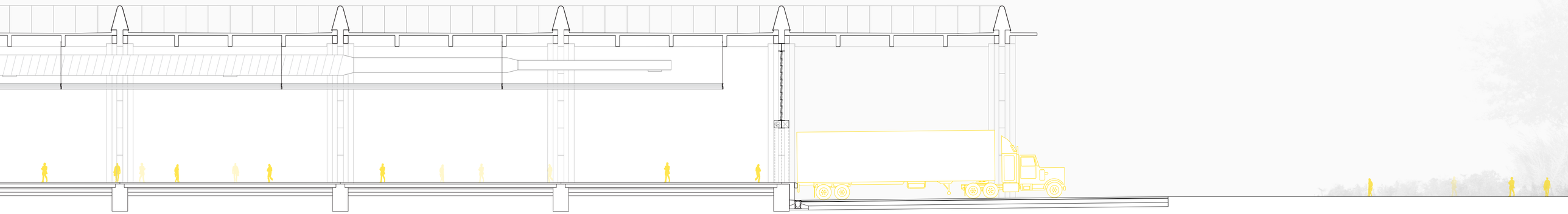
20 15 10 0m

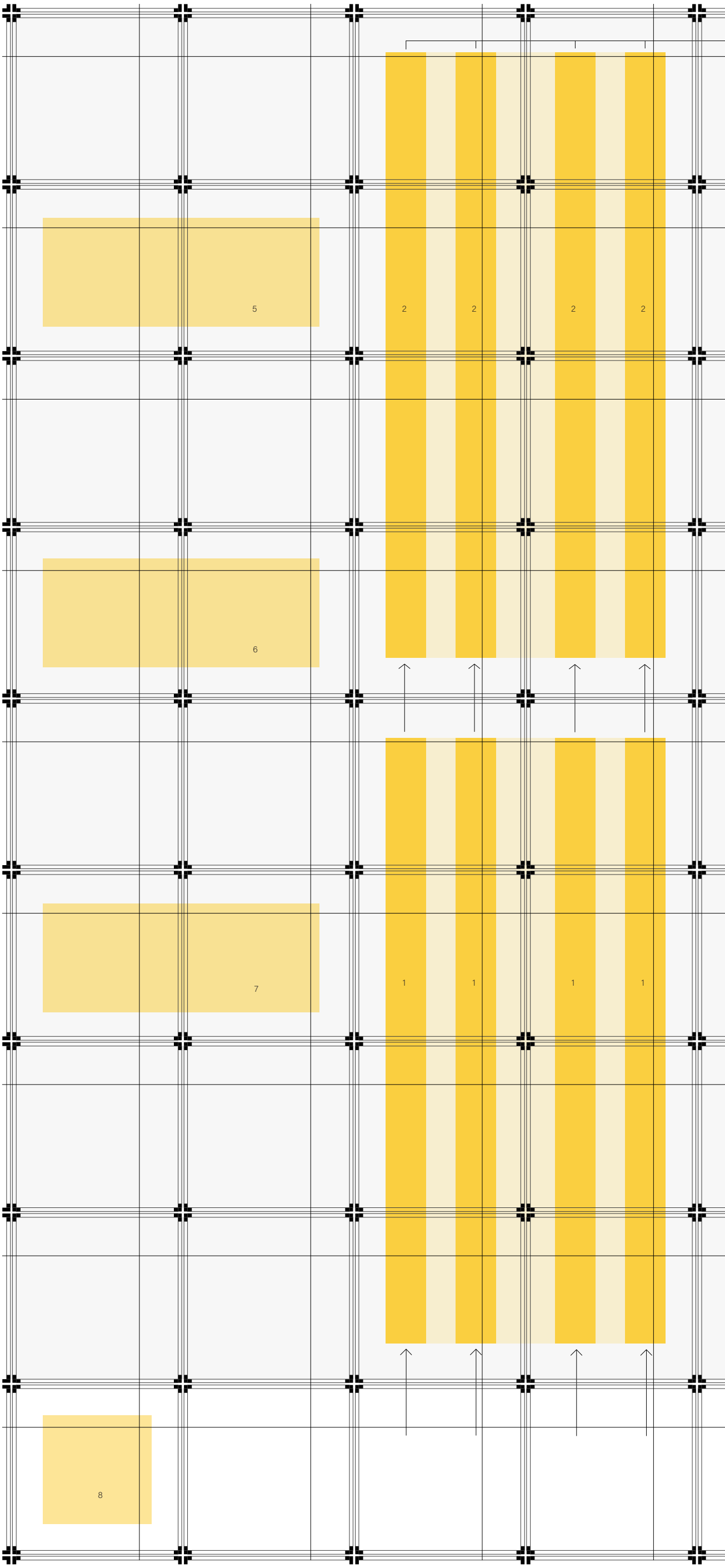
Figura 50 — Planta Implantação Cota 5











Unidade Fabril

1. Área de Limpeza Peixe/Legumes;
2. Área de Corte Peixe/Legumes;
3. Área de Embalagem;
4. Zona de Armanezamento;
5. Balneários;
6. Cafetaria;
7. Escritórios;
8. Portaria;
9. Instalação AVAC;

16 8 4 0m

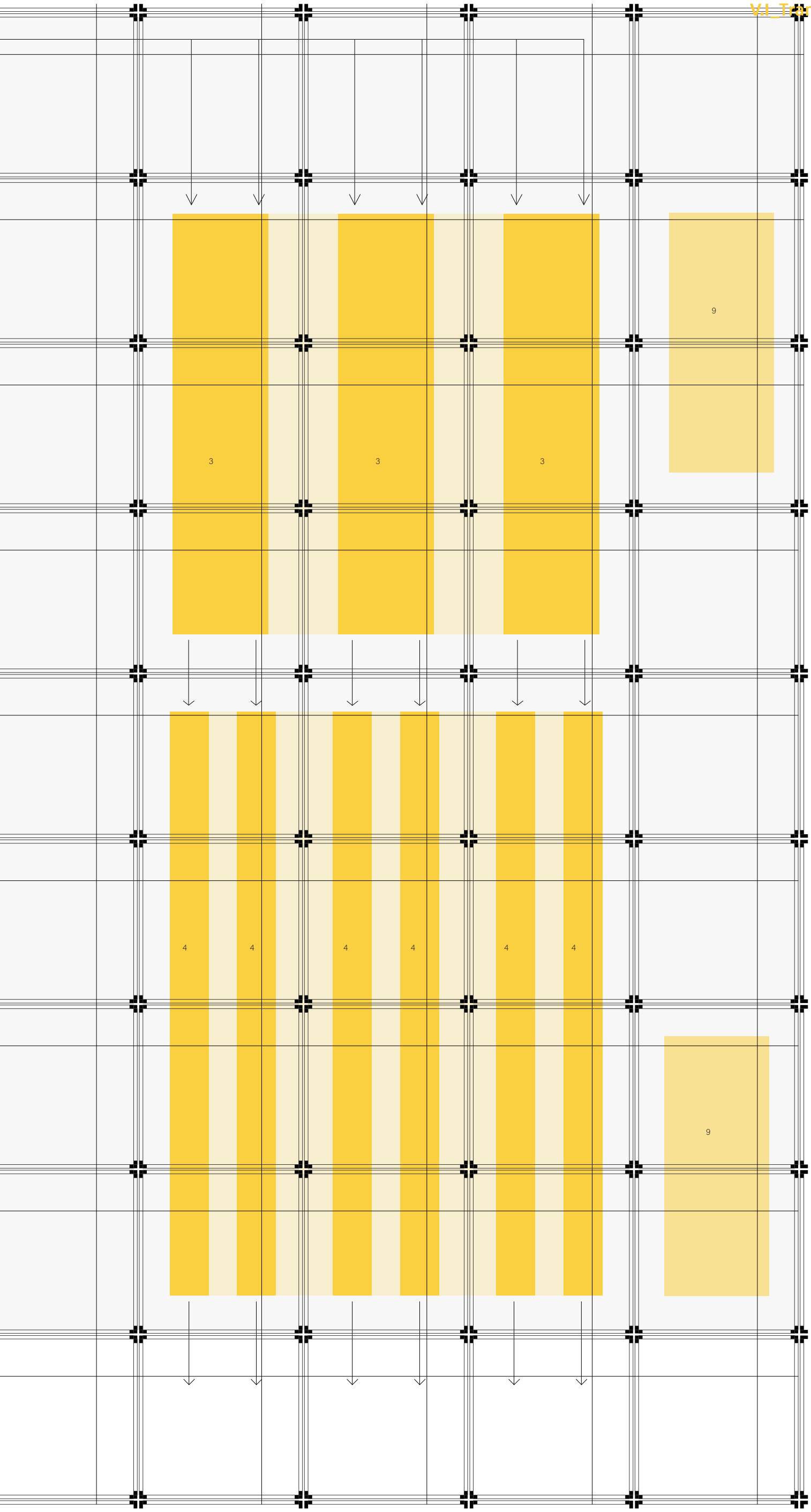


Figura 53 — Planta Tipologia Cota 5

FOTOMO

NTAGEM

05.2

TRANSFORMAÇÃO

Cota 10

Figura 55— Ortofotomapa Cota 10

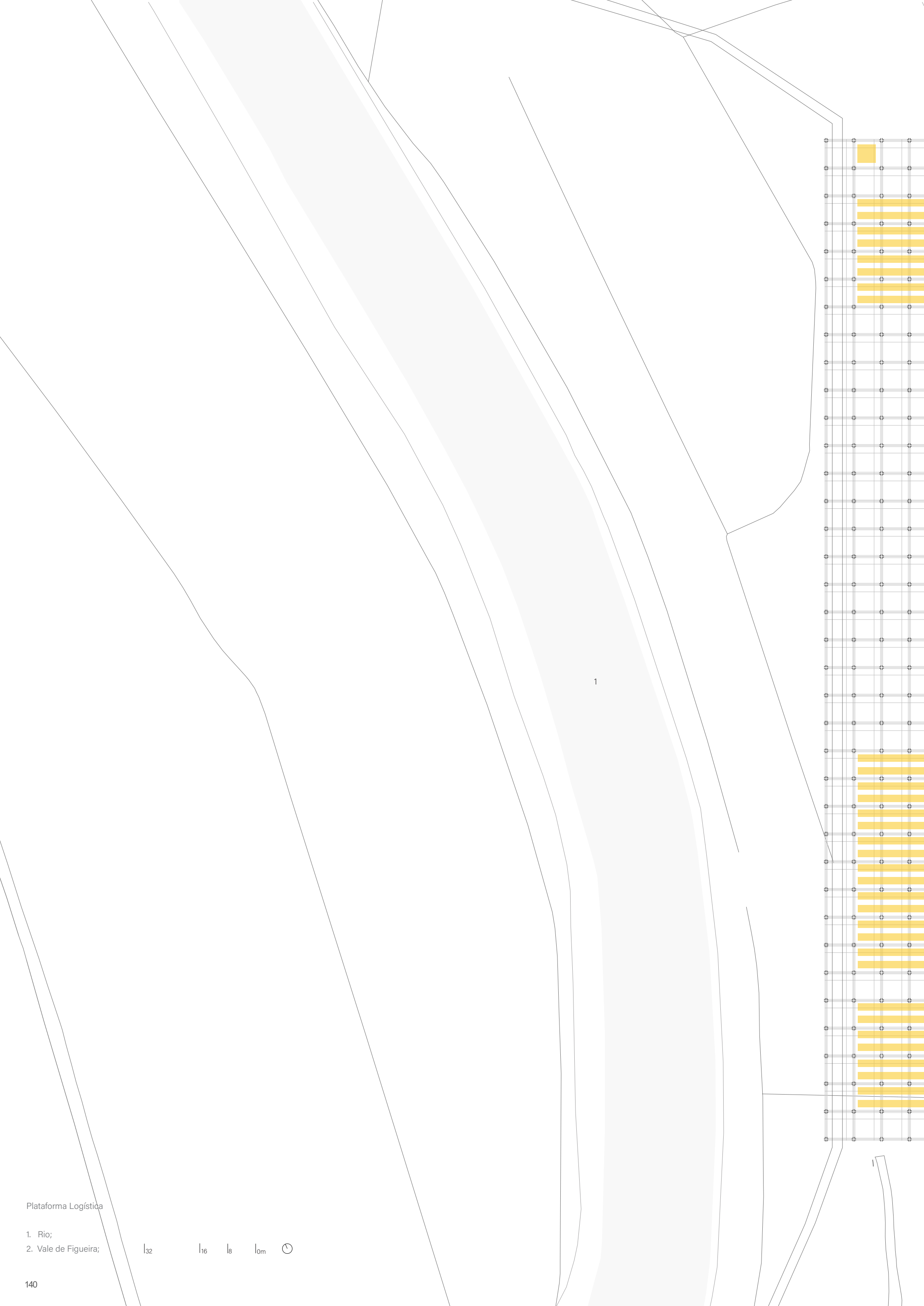
05. 2

Cota 10

A segunda intervenção localiza-se na cota 10 [Fig. 58], numa zona intermédia da encosta, onde se materializa como uma plataforma logística de armazenamento e transição. A sua posição situa-se no ponto de charneira entre a várzea ribeirinha e a encosta, funcionando como infraestrutura autónoma, mas indissociável do sistema produtivo instalado na cota 5 e cota 120. A sua condição intermédia confere-lhe o papel de articulação entre o território agrícola e as estruturas de distribuição que se desenvolvem em cotas superiores.

Sem ligação direta à malha urbana consolidada, esta unidade não se apresenta como espaço de fruição pública, mas como infraestrutura técnica e operativa. É aqui que se organizam os fluxos materiais provenientes da produção agrícola, preparando-os para a circulação e garantindo a sua conservação. A estrutura assume, assim, funções de armazenamento, refrigeração e logística, dotando o sistema de um tempo de espera necessário entre a colheita e a distribuição, e permitindo que a matéria-prima da várzea mantenha qualidade até chegar ao mercado.

A cota 10 é, por isso, um ponto de transição fundamental: organiza, concentra e estabiliza os fluxos, funcionando como membrana do sistema. Não possui a vocação cívica do mercado nem a dimensão produtiva da fábrica, mas a sua importância reside na condição de charneira, assegurando a coerência e a eficiência do percurso territorial. É a infraestrutura silenciosa que garante o equilíbrio do conjunto, transformando a topografia em aliada da lógica produtiva e inscrevendo no território um novo grau de permanência e clareza tipológica. [Figg. 59, 60, 61, 62, 63 e 64].



Plataforma Logística

1. Rio;
2. Vale de Figueira;

32 16 8 0m

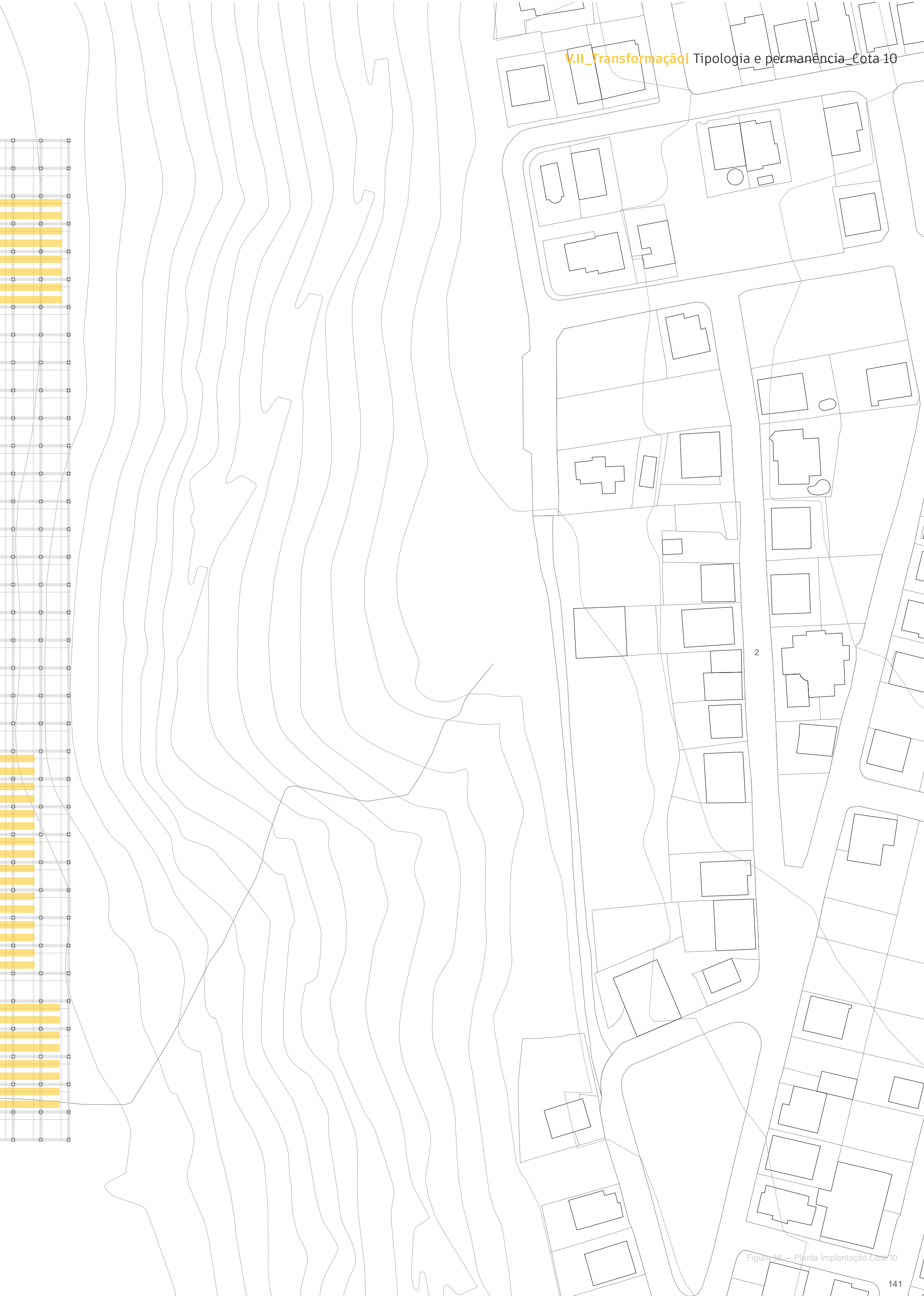


Figura 56 — Planta Implantação Cota 10

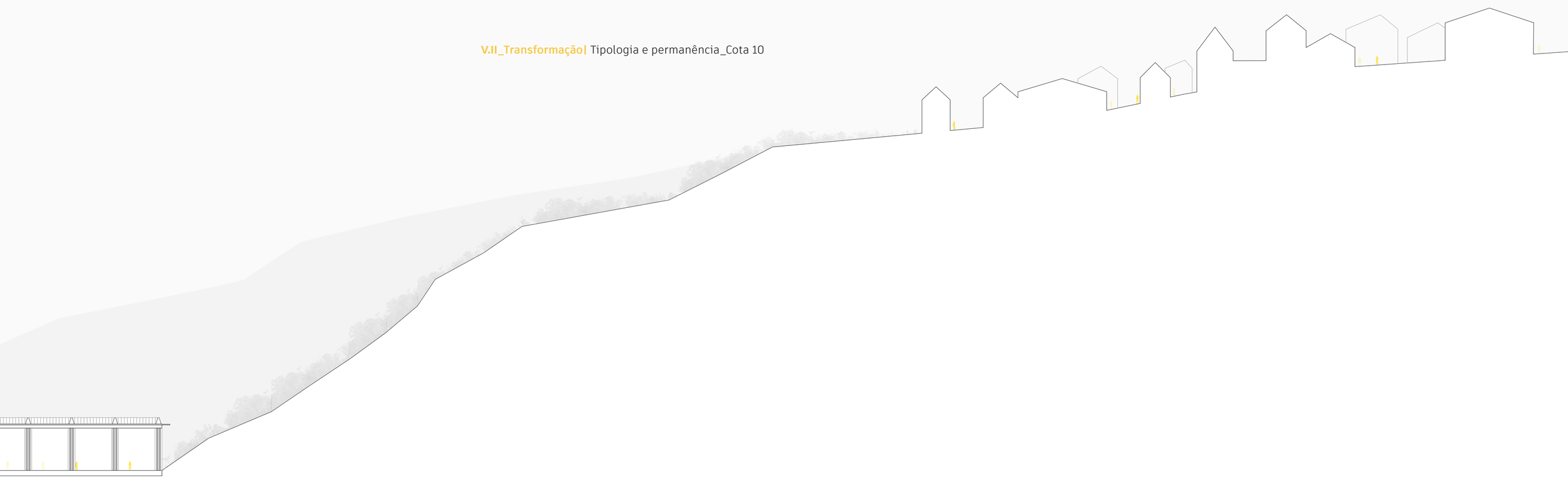


Figura 57 — Alçado Cota 10

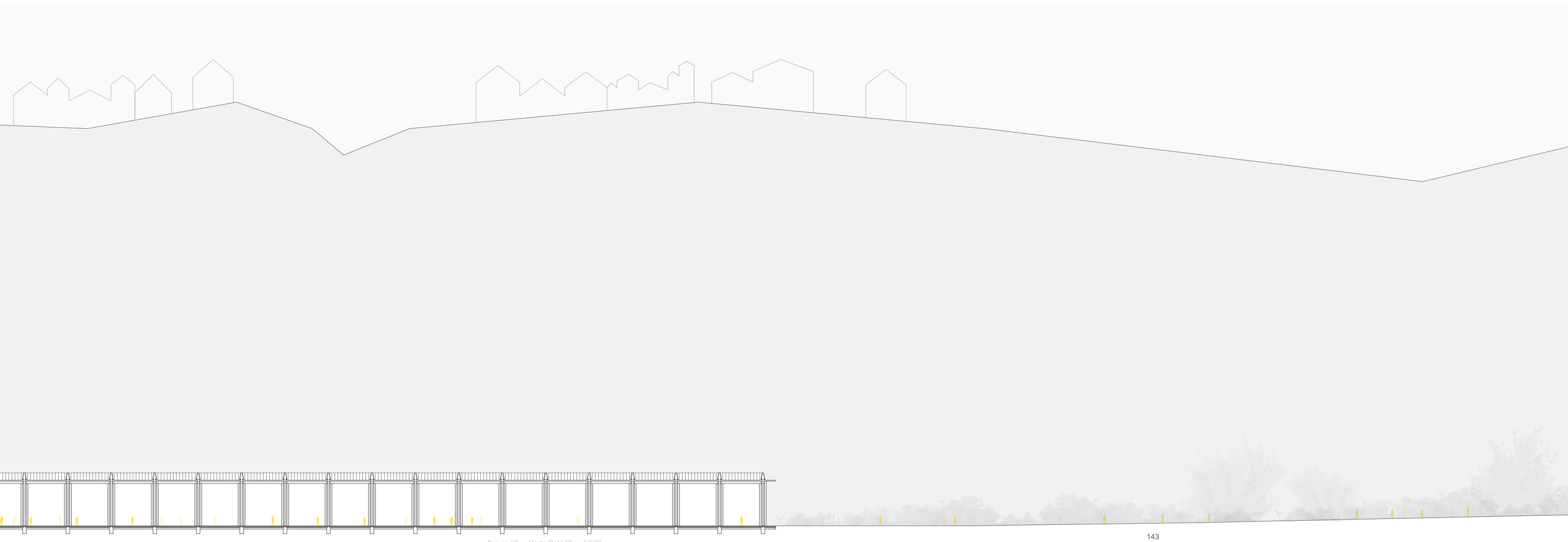
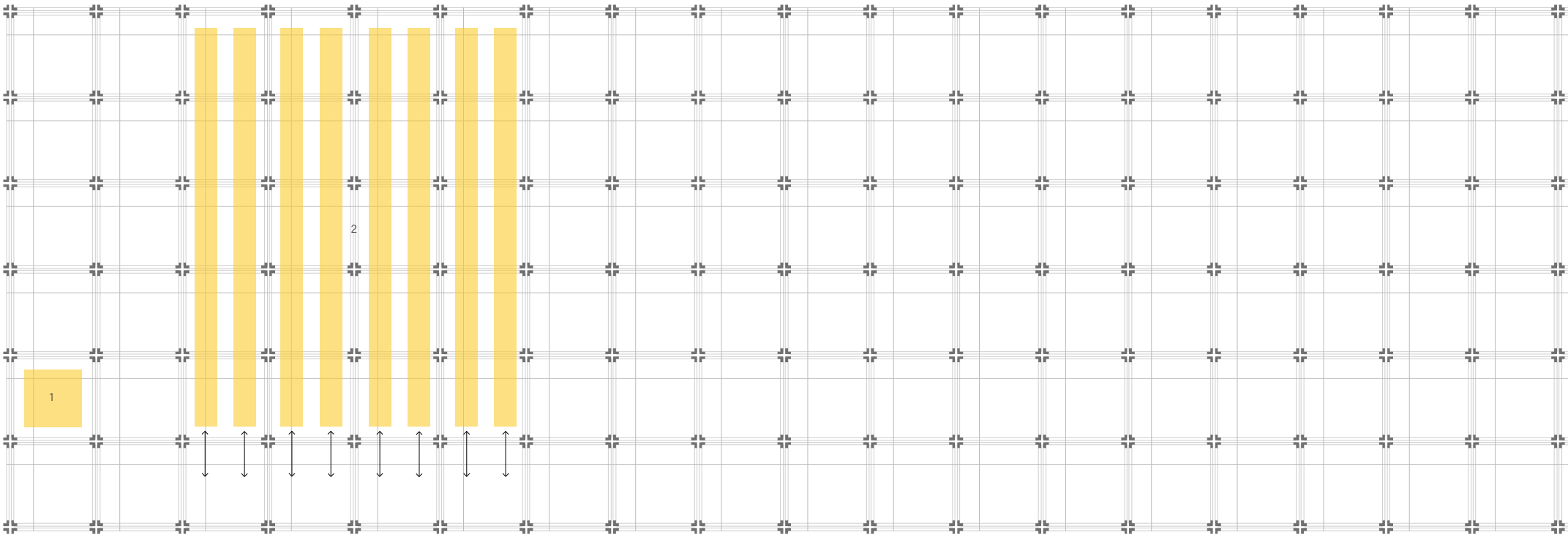


Figura 58 — Corte Cota 10 1/500



Plataforma Logística

1. Portaria;
2. Zonna de Armazenamento;

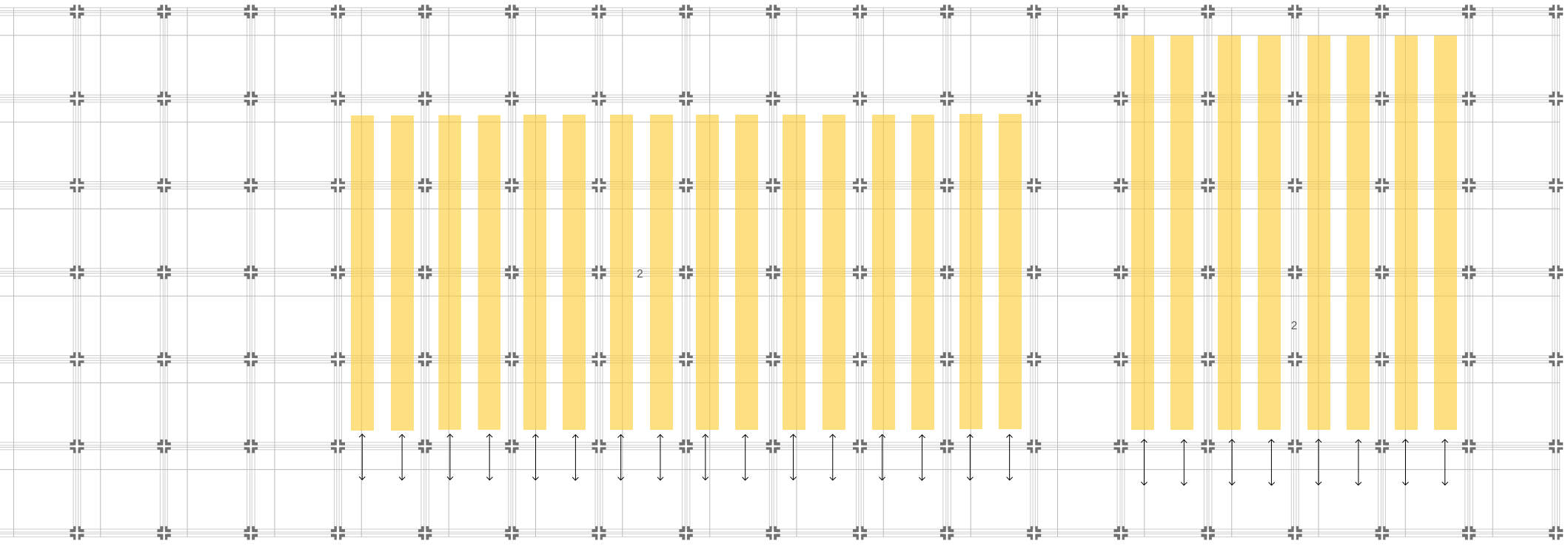


Figura 59 — Planta Tipologia Cota

FOTOMO

NTAGEM

05.3

TRANSFORMAÇÃO

Cota 120

Figura 61 — Ortofotomapa Cota 120

05. 3

Cota 120

A intervenção à cota 120 [Fig. 65], corresponde à franja urbana consolidada, onde a presença de escolas, associações, pavilhões desportivos e outros equipamentos comunitários já confere densidade social e institucional ao território. É neste ponto que se implanta um equipamento cívico e mercado público, pensado como nó de articulação entre os ciclos produtivos da várzea e as práticas quotidianas da cidade. A sua implantação não responde apenas à lógica do abastecimento alimentar, mas sobretudo à necessidade de criar um espaço de encontro, de visibilidade e de integração da produção local no seio da vida urbana.

O mercado não é entendido apenas como lugar de transação, mas como infraestrutura de ativação social. Torna-se palco de convivência, programação cultural e atividades comunitárias, funcionando como mediador entre a escala do bairro e a dinâmica produtiva do território agrícola. A arquitetura é concebida segundo uma lógica de abertura tipológica e flexibilidade espacial, permitindo a coexistência entre usos permanentes. Apesar de não manter contato visual direto com a paisagem agrícola, a estrutura inscreve-se simbolicamente como extensão urbana da várzea, dando visibilidade e centralidade social ao ciclo produtivo iniciado nas cotas inferiores. É neste ponto que a lógica territorial se converte em espaço cívico, aproximando agricultores, consumidores e comunidade em geral, e reforçando o valor cultural e económico da produção local.

A intervenção assume-se como infraestrutura que se soma aos equipamentos públicos da envolvente, reforçando a rede comunitária e oferecendo novas possibilidades de encontro e apropriação coletiva. Consolida-se, assim, como polo cívico de referência, suporte material e simbólico da ligação entre cidade e território produtivo, entre memória agrícola e novas centralidades urbanas [Figg. 66, 67, 68, 69, 70 e 71].

Equipamento Civíco

1. Escola Básica do Catujal;
2. Pavilhão do Catujal/ Alto do Moinho;
3. Escola Básica de Unhos;
4. Unhos;

Figura 62 – Planta Implantação Cota 120

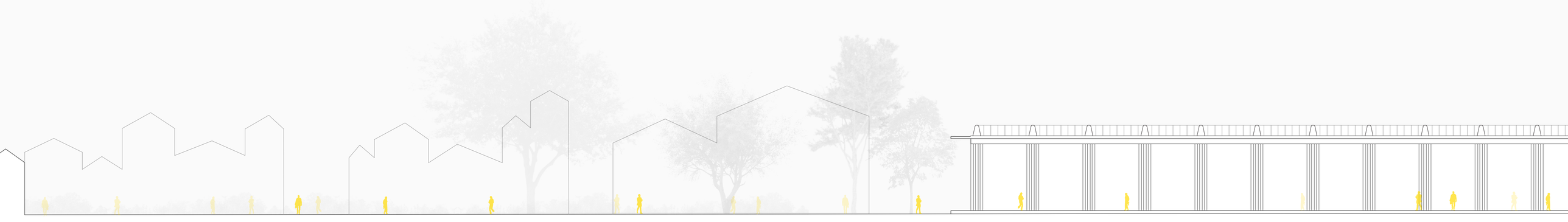
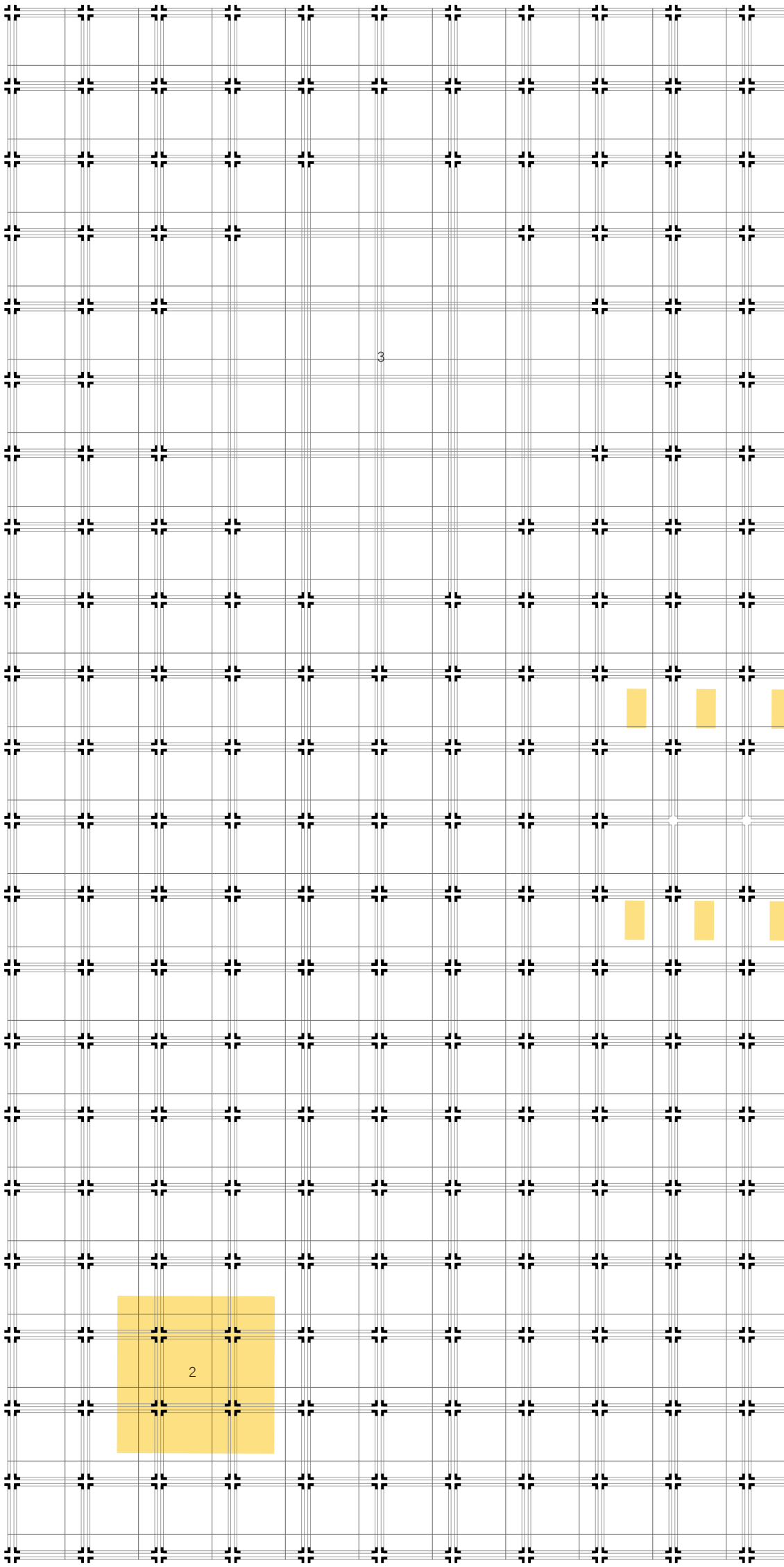


Figura 63 — Alçado Cota 120

Figura 64 — Corte Cota 120
1/200



Equipamento Cívico

1. Mercado ;
2. Áreas de Serviço;
3. Espaço de Encontro;

16 8 4 0m

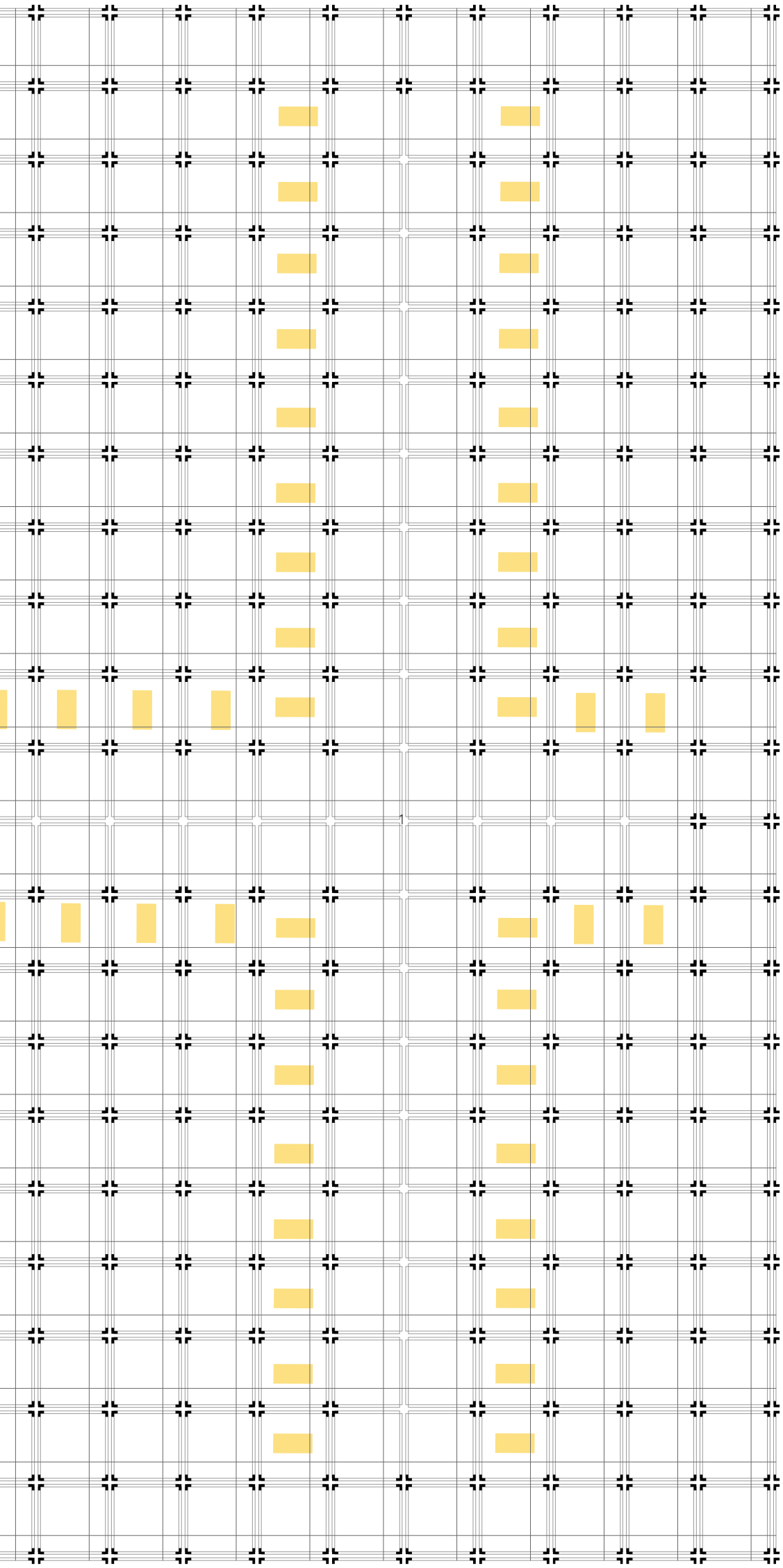


Figura 65 — Planta Tipologia 120

FOTOMO

ONTAGEM

640

Nota Final (ou de Insubmissão)

A arquitetura pode ser isto.
Ou não.

Tudo o que aqui foi defendido, a tipologia como matriz de permanência, a ruína ativa como estrutura inaugural, o vale do Trancão como ensaio vivo de uma cidade produtiva, é, no limite, apenas uma forma entre muitas de organizar o caos. Um argumento possível. Um desenho possível. Uma leitura possível do território. Poderia ter sido outra.

Poderia ter glorificado a flexibilidade absoluta, a planta livre sem compromisso, a neutralidade programática como virtude máxima. Poderia ter aceitado a ideia de que o futuro é tão imprevisível que qualquer esforço de permanência é arrogância disciplinar. Poderia ter celebrado a indeterminação como única ética admissível.
Não o fiz. Não porque não reconheça a sedução dessa posição, mas porque, neste momento, me pareceu mais urgente defender precisamente o contrário.

Ainda assim, nada garante que esteja certa.
Aliás, é altamente provável que não esteja.

A ruína ativa, tal como aqui é pensada, pode vir a revelar-se um equívoco, uma insistência excessiva na forma, uma crença ingénua na capacidade disciplinar da arquitetura. O vale do Trancão pode simplesmente não necessitar deste tipo de arquitetura. Pode transformar-se por outras forças, outras lógicas, outras urgências, e o que hoje parece claro pode amanhã ser apenas ruído.
Talvez esta "ruína ativa" se torne uma ruína passiva, um vazio burocrático ou uma paisagem de resto. Talvez. E isso não invalida nada, apenas confirma que o futuro não é um território desenhável.

E talvez isso seja, afinal, o único final honesto para qualquer tese de arquitetura, admitir que o projeto não é um veredito, mas uma hipótese exposta ao mundo.

Ao longo destas páginas, reivindiquei a importância da forma, da tipologia, da permanência, da clarificação do programa, da inscrição cultural e territorial do projeto. Disse, com todas as letras, que acredito mais na arquitetura que assume uma posição do que na que se refugia na neutralidade. Disse que prefiro o risco de desenhar uma estrutura demasiado clara à segurança de deixar tudo em aberto, à espera de um futuro abstrato que nunca chega.
Continuo a acreditar nisso.

Mas também acredito que a arquitetura é, sobretudo, o que acontece depois de a desenharmos.
E isso escapa-me. Escapa-nos sempre.

Esta tese pode ser lida como defesa de uma determinada forma de pensar e fazer arquitetura.
Mas pode, e talvez deva, ser lida também como um convite à discordância.
As posições aqui assumidas não são dogma, são declarações de guerra simpáticas, contra a indiferença formal, contra a amnésia territorial, contra a ideia de que a arquitetura deve pedir desculpa por existir, por ocupar espaço, por propor permanência. Se este texto gerar desconforto, resistência ou contestação, então cumpriu a sua função.

A arquitetura pode ser isto, permanência.
Mas pode também ser exatamente o contrário.

Talvez, daqui a vinte anos, também venha a discordar de quase tudo o que aqui defendo. Talvez olhe para estas páginas como uma ruína prematura de um pensamento demasiado convencido da sua coerência.
Se isso acontecer, não será um fracasso. Será apenas prova adicional de que a ruína ativa começa na própria tese, na possibilidade de que o texto, tal como o território, seja reapropriado, subvertido, contrariado.
Se há algo que não estou disposta a aceitar é a ideia de que a arquitetura deve ser neutra, tímida ou silenciosa.
Esta tese não pretende ser neutra, nem tímida, nem silenciosa. Assume uma posição e expõe-se.
Se for destruída, criticada, reescrita, tanto melhor. É nesse confronto que a disciplina vive.

No limite, este pensamento pode estar errado em quase tudo.
Mas recusa, pelo menos, estar calado.

Bibliografia| Índice de Imagens

Bibliografia

AIRES MATEUS, Manuel; AIRES MATEUS, Francisco (2009). «Interview», in *El Croquis*, (154), pp. 18–27. ISSN 0212-5683.

AIRES MATEUS, Manuel; AIRES MATEUS, Francisco (2023). «Interview», in *El Croquis*, (229), pp. 38–49. ISSN 0212-5683.

AZEVEDO, Pedro de (1899-1900). «Do Areeiro à Mouraria (Topographia Historica de Lisboa)», in *O Arqueólogo Português,* 1.série, vol. V, Lisboa, PP. 212-224. ISSN: 0870-094X.

CÂMARA MUNICIPAL DE LOURES (s.d.). *Mais Perto de Si.* Loures.

CÂMARA MUNICIPAL DE LOURES (2019). *Em Loures o passado tem futuro: Unhos* (Coord. Técnica: Arquivo Municipal de Loures). Loures: Divisão de Gestão Documental e Arquivo. Disponível em: https://app.cm-loures.pt/portalarquivo [Consultado em 26-05-25].

D'OLIVEYRA, Nicolao (1804). *Livro das grandezas de Lisboa*. Lisboa: Impressão Régia.

GÓIS, Damião de (s.d.) *Descrição da cidade de Lisboa pelo cavaleiro português Damião de Góis.* Fundação Mário Soares/ DFL – Documentos Felicidade Alves, [S.l.]: [s.n.]. Disponivel em: http://www.casacomum.org/cc/visualizador?pasta=07466.005.001 [Consultado em 29- 05-25].

LINK, Heinrich Friedrich (2005). *Notas de uma viagem a Portugal e através de França e Espanha*. Lisboa: Biblioteca Nacional Portugal. ISBN 972-565-406-0.

MONEO, Rafael (1978). «On typology», in *Oppositions*, (13), pp. 23–30. ISSN 0360-795X.

RIBEIRO, Orlando (2000). *O sítio e o crescimento de Lisboa. Terra Brasilis (Nova Série)*, N.º 2. Comunicação apresentada no Congresso Internacional de Geografia, Lisboa (1949) [Texto originalmente publicado em Bulletin de l'Association de Géographes Français, Paris, 1938]. ISSN 2316-7793.

RIBEIRO, Orlando (1994). «Lisboa, génese de uma capital», in *Opúsculos Geográficos V, Temas Urbanos.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian [Texto redigido em 1935 e revisto em 1963]. ISBN 972-31-0645-6.

RIBEIRO, Orlando (1992). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico.* Lisboa: Sá da Costa. ISBN 972-562-137-2.

RIBEIRO, Orlando (1994). *Aspectos e Problemas da Expansão Portuguesa.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN 972-31-0641-3.

ROSSI, Aldo (1966). *L'architettura della città.* Pádua: Marsilio. Lido na edição inglesa: The architecture of the city. Trad. Diane Ghirardo e Joan Ockman. Cambridge, MA: MIT Press, 1982. ISBN 978-0-262-18101-3.

ROSSI, Aldo (1981). *A Scientific Autobiography.* Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Lido na edição portuguesa: Arquitectura científica. Lisboa: Edições 70 (arquitectura e Urbanismo, 13), 2001. ISBN 978-972-44-1747-9.

TELLES, Gonçalo Ribeiro (2011). «A paisagem do futuro». In *Textos escolhidos* (Jubilação do Professor Gonçalo Ribeiro Telles, Universidade de Évora, 1992). Lisboa: Argumentum. ISBN 978-989-8327-87-4.

TELLES, Gonçalo Ribeiro (2011) «Quintas e quintais de Lisboa». In *Textos escolhidos*. Lisboa: Argumentum, pp. 157-X. ISBN 978-989-8327-87-4.

VASCONCELOS, Luís Mendes de (1786). *Do Sítio de Lisboa, sua Grandeza, Povoação e Commercio, &c.: Diálogos*. Lisboa: Officina Patriarcal de Francisco Luiz Ameno [Reimpressão da edição de 1608, revista e emendada].

VENTURA, Leontina; OLIVEIRA, António Resende de (eds.) (2006). *Chancelaria de D. Afonso III.* Livro I, vols. I e II. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2006. ISBN 972-8704-46-7 (vol. I); ISBN 972-8704-47-5 (vol. II).

Videografia

GASPAR, Jorge (entrevistado); Moura Pinheiro, Paula (apresentadora) (2023). V*isita Guiada – Antigos Portos Fluviais do Baixo Tejo* (Temporada 13, Episódio 5). [Programa de televisão]. RTP Ensina, RTP. Disponível em: https://ensina.rtp.pt/artigo/rio-trancao-aguas-de-peixe-hortalicas-sinos-e-batalhas/ [Consultado em 29- 05-25].