



04

SISTEMATIZAR O LIMITE, ENTRE A TERRA E O MAR, ÁGUA E CULTURA

	Introdução
Concurso prémio universidades trienal de arquitectura de Lisboa	(programa)
	Portugal é mar!
	Um porto e uma cidade
	Ortofotomapa de Sines
	Sistematizar o limite
	Planta geral de implantação
	Ortofotomapa lugar de intervenção
	Planta de implantação
	Plantas do conjunto
	Alçados do conjunto
	Axonometria
	Fotomontagem do conjunto
	Corte constructivo programa público
Corte constructivo geral aquacultura ilustrado	(1º estudo)
Corte constructivo geral aquacultura	(2º estudo)
	Pormenores (detalhes constructivos)
	Fotografias de maquetes
	Arquetivar
	Painéis (concurso prémio universidades)
Exposições	(Sines núcleo urbano, indústria e estrutura portuária)
	Sines: Logística à beira-mar um atlas)
	Considerações

fig. 197 *Black Sea*, İnebolu, Turquia, 1991.
© Hiroshi Sugimoto

INTRODUÇÃO

Neste capítulo tem lugar a demonstração da proposta de projecto para o lugar de Sines, o trabalho pretende dar continuidade ao tema de projecto desenvolvido nas disciplinas de Projecto Avançado III e IV do ano lectivo 2015/2016, o enunciado tinha por base dar resposta ao concurso promovido pela Trienal de Arquitectura de Lisboa, este desafiava a reflectir sobre quatro questões fundamentais presentes na cidade de Sines, escala, limites, produção e tempo. As propostas resultantes e seleccionadas foram entregues ao “concurso prémio universidades trienal de Lisboa Millennium BCP”. O trabalho desenvolvido em co-autoria com Ana Filipa de Oliveira e Tiago Dias Saraiva intitulado “Sistematizar o limite, Entre a terra e o mar, água e cultura”, juntamente com outros 19 trabalhos finalistas foram seleccionados para as exposições “Sines: Logística à Beira Mar”, que esteve patente entre os dias 08 de Outubro de 2016 até 10 de Dezembro de 2016, no palácio Sinel de Cordes na cidade de Lisboa, e “Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines”, que esteve patente entre os dias 23 de Maio de 2017 até 21 de Abril de 2017, no centro de artes de Sines.

Ao longo do capítulo é pretendido fazer uma exposição do projecto de forma gradual e progressiva na aproximação aos temas, território e lugar. Para tal existem cartografias: plantas; cortes; alçados, e textos, fotografias, fotomontagens. O primeiro texto é o programa providenciado, em forma de enunciado e que foi o mote ao desenvolvimento do projecto, de seguida apresenta-se dois textos que ajudaram a fundamentar as opções mais gerais, o primeiro prende-se com questões económicas, de pesca quer artesanal, quer industrial, numa reflexão estatística e antropológica que permitiu para além das evidentes remanescências sobretudo de um passado mais dependente da vila com o mar e pesca, compreender a adequabilidade ao comportamento dos mercados mundiais, nacionais e regionais de sugerir um programa de aquacultura para a componente produtiva ou industrial de parte do projecto, no que seria o primeiro equipamento na transição dos espaços públicos do domínio do lazer e da cidade para as zonas logísticas, industriais e portuárias a sul da baía de Sines, nesse sentido um segundo texto “Um porto e uma cidade”, procura abordar a relação fissurada, distante, com fronteiras que o “novo” porto de Sines, introduziu na cidade e na forma como a cidade se comporta, fica a ideia de que a introdução de novas escalas inverteram um lógica antes presente e dominante de uma vila e um porto, sendo que hoje será um porto e uma “cidade”, esta percepção de que a área logística e portuária é determinante no planeamento e uso que foi e vem sendo feito do território, exigia uma tomada de posição de modo a existir uma aproximação e adequabilidade entre cidade e porto, um esquema de distâncias, permite de modo simples compreender a relação dos equipamentos, distâncias e suas direcções de implantação em relação ao lugar de intervenção do projecto na sua primeira fase de preparar um “embasamento”, que constitui também o redesenho da linha de costa e obrigatoriamente a reorganização de alguns portos, o de recreio e o de serviços, sobretudo. O esquema demonstra com uma linha negra a tracejado um eixo fissurante que se evidencia, que corresponderá em grande medida à posição “limite”, entre a terra e o mar, entre o porto logístico e a cidade, é aí que o projecto quer incidir.

De seguida um texto “sistematizar o limite”, e esquemas axonométricos, explicam opções tomadas e de que forma o plano sugere alterações às circunstâncias actuais, topografia e usos (programas), de que modo é que estes podiam continuas próximos, existentes, mas sobretudo a coexistir, numa clara intenção de criar um espaço comum à cidades, às suas diferentes escalas e dinâmicas.

A proposta clarificasse na relação com o território e o lugar com ortofotomapas do contexto actual, é apresentado sobre eles duas linhas interrompidas, que uma mostra o antigo limite de costa, antes do “novo” porto de Sines e o novo limite sugerido em projecto, à mesma escala plantas de implantação clarificam e sintetizam de forma gráfica os elementos mais importantes da primeira fase de projecto.

Desenhos mais aproximados revelam as características espaciais dos programas propostos, deixando perceber a relação deles no conjunto sugerido, as suas posições e afastamentos, e de que forma irão participar do espaço público em foco, o rossio, como incluem ao vazio a proporção, limites, forma e sua proporção, importa nesta primeira fase demonstrar os programas sua adequabilidade e forma de comportamento, perceber de modo genérico como as diferentes circulações podem ser efectuadas sem que isso cause interferência ou conjugações indesejadas. As plantas, mostram a distribuição do programa, os cortes revelam as cotas principais, acessos portuários, acessos pedonais, molhe, ciclovias e rossio, e a sua importante relação com as altimetrias da arquitectura sugerida.

Foi importante no processo de projecto estabelecer uma correspondência material e constructiva e a estratégia, intenções base. Após a demonstração espacial surgem fotomontagens, cortes constructivos e pormenores, que permitem compreender a escolha dos materiais, suas texturas e

acabamentos, percebendo melhor a atmosfera pretendida para o lugar.

Uma seleção de fotografias de maquetes revela um dos principais métodos de pensamento, reflexão e tomada de posição face ao desenvolvimento do projecto, que surgiu em grande medida por aferição, verificação em maquete de desenhos e esboço. Pela escala do projecto sugerido, existiu a constante necessidade de trabalhar várias maquetes, em simultâneo, à escala do território, do “triângulo” porto de cargas e descargas, avenida e praia Vasco da Gama, topografia acidentada (promontório no qual a o aglomerado da vila se implanta) e a pedreira de Monte Chãos (resultante da contínua extração de elementos geológicos para as construções portuárias), e maquetes de arquitectura, espaços do conjunto, elementos e pormenores, igualmente do conjunto.

Para o concurso existia um formato A0 que condicionava o espaço físico das maquetes, a intenção de demonstrar de forma o mais condizente possível com o desenvolvimento do projecto, impeliu à ideia de construir uma maquete que contivesse outras maquetes, possibilitando revelar os elementos desejados, o *Arquétipo*, mereceu planeamento e procurou incluir de modo transversal o trabalho produzido.

São colocados os painéis que foram apresentaram o projecto a concurso e posteriormente a suma das exposições resultantes, com fotografias, referência à publicação editada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa, este momento de reunião de dezenas de trabalhos, produzidos em diferentes faculdades do país e acompanhados por inúmeros profissionais, sobretudo arquitectos, professores das cadeiras de projecto, permitiu com alguma distância olhar novamente sobre o território, e compreender possibilidades diversas, para ele apresentadas, no que constituiu uma “visão global”.

As inaugurações das exposições foram momentos onde foi possível conversar, dialogo com alunos de outras faculdades, que partilharam as suas visões e formas de abordar o território e problemática, questionar e ter a opinião por parte do júri constituinte do painel que avaliou a pertinência e qualidade dos trabalhos apresentados, conversar com os curadores, das exposições referidas, estes momentos, constituíram marcos importantes no voltar a olhar o trabalho, e a pensar as suas possibilidades, fragilidade e formas de introduzir mais pertinências, ou outras intenções.

Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa
Millenium bcp

Programa

Lugar

Sines: Núcleo Urbano

A evolução da cidade consolidou a relação marítima do grande planalto de assentamento com o limite escarpado no contacto com a linha de costa. Na marginal concentram-se o porto náutico de recreio, o porto de pesca e a praia da cidade, episódios de uma extensa frente de contacto com o grande porto industrial de Sines.

Entre cada uma destas grandes estruturas existem um conjunto de espaços de ligação destinados a infra-estruturas de distribuição de gases, líquidos e gasosos, matérias-primas e matérias transformadas que se efectuam através de redes viárias, ferroviárias e condutas ocultas ou a céu aberto. Estas ligações produzem espaços disponíveis para acolher outras funções ou características. São espaços que evidenciam as relações de dependência entre os distintos lugares, processos de produção e logística que, devendo ser entendidos e salvaguardados, abrem espaço para especulação.

O desafio desta reflexão resume-se na complementaridade de produção das diferentes estruturas, a compatibilização e a partilha de novos programas, a transformação de espaços e a apropriação de terrenos expectantes. O fundamento das soluções arquitectónicas propostas deve de alguma forma enquadrar-se num projecto estratégico capaz de definir em simultâneo, uma ideia de processo e um compromisso formal com o lugar, definindo programa e escala de intervenção.

O lugar para a intervenção deverá ser encontrado nos espaços de contacto entre a cidade e as diversas áreas do porto. A frente de praia, a lota e clube náutico, o espaço da antiga lota e fundeadouro de barcos de pesca, o espaço em torno dos limites da pedreira, a central termoelectrica em frente à praia de São Torpes, são espaços e programas que se encontram entre as estruturas existentes e a linha de costa, com grande potencial de transformação. Estes espaços podem vir a estabelecer outras possibilidades de relação com espaços de investigação e turismo dentro das 12 milhas náuticas disponíveis ao largo da costa e olhares específicos até hoje não considerados.

Porto Industrial e Logístico (APS)

Sines constitui opção para a construção de um grande porto industrial por reunir condições fundamentais, como um porto de águas profundas com condições batimétricas de costa – para ancoragem e transhipment – e plataforma territorial – interland- capaz de receber toda a cadeia de indústrias decorrentes da sua actividade. A APS – administração dos Portos de Sines e Algarve SA é parceiro e concorrente dos portos de Valência, Algeciras e Tânger/ Med, no trânsito de cargueiros que navegam no Mediterrâneo e Atlântico. O terminal de contentores (em expansão) e o porto de graneis líquidos, com 5 terminais de grande porte (com possível expansão até 10), são os principais motores desta indústria, uma complementaridade que apresenta condições óptimas de flexibilidade operacional para um conjunto alargado de empresas logisticas. O espaço físico do porto agrega um conjunto de concessões e licenças de um grande número de empresas de diversas nacionalidades. Os seus limites percorrem e conformam a linha de costa, expandem-se por 12 milhas no interior do mar e incorporam, no interland, alguns espaços complementares fora da sua vedação, como é o caso da exploração da pedreira. (Mendes, R. (com), & Labastida, M. (com), 2016)

Tema

Sines – Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária

O conjunto de Sines, que inclui porto de pesca e porto comercial, central termoelectrica e refinaria, é um mote para debater o valor sócio-político da indústria e capacidade da Arquitectura para activar esse potencial latente. O exercicio proposto passa por integrar o aproveitamento de recursos por integrar o aproveitamento de recursos existentes, o potencial programático do lugar, e as relações e contextos que superam a escala do próprio território e tempo imediatos, permitindo demonstrar a capacidade transformadora da arquitectura.

Como é que a arquitectura pode intervir na mecânica produtiva das infra-estruturas logisticas? Como, num contexto dominado por infraestruturas de grande porte, se pode pensar em usos partilhados e nos espaços de fronteira entre cidade e linha de costa? Como enfrentar, ocupar e transformar espaços administrados por critérios estritamente administrados por critérios estritamente funcionais, condicionados por razões de segurança e administrados por princípios de máxima rentabilidade? Pretende-se uma reflexão fundada no rigor, estimulada pela incerteza e enquadrada num futuro que abarque cenários múltiplos e porque não, extremos.

Sines é um lugar revelador de imaginários paradoxais: por um lado, o aparato industrial constitui uma limitação a novas formas de ocupação ou funções; por outro, abre um enorme potencial de intervenção. Essa condição abre espaço para uma acção crítica através do projecto de arquitectura que permita a definição de novos programas, a incorporação e reconfiguração do(s) tempo(s) de uso do lugar, a consideração da resiliência dos programas e espaços de produção e da complementaridade entre funções habitar e do produzir.

A amplitude do lugar, a selecção de temas e abertura programática são pontos de partida comuns, cabendo a, cada escola, conjunto de docentes e alunos, desenvolver e aprofundar o problema em direcções consentâneas com a sua própria cultura de projecto.

Escala

A importância da escala na estratégia de intervenção. Neste território coabitam diversas estruturas, entre máquinas de transporte, circulação ferroviária, rodoviária e pedonal, praia, pesca e extracção mineral, com diferentes escalas. São várias dimensões, distâncias e velocidades associadas a programas e recursos de produção, de logística e de lazer: do turismo, do espaço do mar e além-mar, dos recursos energéticos e infra-estruturais. A que escala deve ser abordado este lugar?

Produção

Superar o estigma dos espaços de produção para evidenciar a possibilidade de formas de habitar complexas e integrados. Como compatibilizar e aproveitar a proximidade entre a logística de escala global cada vez mais emergente e necessária para o desenvolvimento local continuado?

Limites

A espessura da linha de costa e os espaços de contacto terrestre marítimo: artifício e constantes mutações naturais. É possível observar, ao longo da fronteira entre a cidade e a infra-estrutura do porto, um conjunto de espaços cuja relação pode ser intensificada, apelando à implementação de novas estruturas que sirvam de apoio a programas de uso público. São limites impostos por vedações e controlos de segurança, de aparência ambigua e usos indefinidos.

Tempo

Absorver o passado e especular sobre um futuro incerto, abandonando as contingências deste presente. As vanguardas históricas do início do século XX questionaram ideias e programas que alimentaram as discussões do seu tempo. Algumas destas ideias são agora retomadas em vários contextos. Muitas vezes, o pragmatismo das exigências do quotidiano torna os arquitectos reféns do seu próprio tempo. Apesar dessa contingência, nunca os arquitectos deixaram de pensar no tempo longo como horizonte para as suas transformações mais experimentais. (Mendes, R. (com), & Labastida, M. (com), 2016)

Portugal é Mar!

Portugal é praticamente só Mar. Em 2009 foi entregue a proposta nas Nações Unidas de extensão da plataforma continental portuguesa, quando em 2016 for deliberado, o território português será 97% Mar. O espaço marítimo português (ZEE), corresponde actualmente a 1.727.408Km2, terceira maior da UE e a 11ª maior do mundo. Após a deliberação a (ZEE) passará para 3.887.408 Km2, terceira maior da UE e a décima maior do mundo. A área de Mar vai ser 40 vezes maior que o território terrestre português. Portugal passará a partir desse momento a deter soberania sobre o Solo e Subsolo, e a poder explorar os recursos naturais.

Num país onde se consome em média 57 quilos de pescado per capita, o que nos torna no terceiro país com maior consumo a nível mundial, apenas atrás do Japão e da Islândia, poderíamos esperar que fossemos auto-suficientes, contudo é necessário importar dois terços do que consumimos, em grande medida por insuficiência na nossa produção. Em 2014, Portugal, importou 481 mil toneladas e exportou 283 mil toneladas. Significando um défice de 198 mil toneladas, o que corresponde a uma perda de 700 milhões de euros anuais para a economia nacional.

A pegada ecológica de Portugal é enorme dado que para satisfazer o consumo de cada um dos portugueses são necessários 4,5 hectares por pessoa, tendo país somente 1,3 hectares produtivos por pessoa. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta para este facto duas razões fundamentais. Em primeiro lugar no nosso país come-se muito, uma média de 3500 calorias diárias por habitante, 40% acima do valor recomendado. O segundo motivo encerra uma grande ironia relacionada com o facto de se consumir muito peixe. Apesar de este ser recomendado pela (OMS), o apetite nacional direcciona-se para as espécies de topo como o bacalhau e o atum. Isto significa que a área necessária da plataforma continental para a produção do plâncton indispensável para a produção de um quilo de atum corresponde à mesma de 10 quilos de sardinhas. A Global Footprin Network, afirma que cada país devia ter como guia para a bio-capacidade global um valor de 1,8 hectares por habitante.

O facto do domínio marítimo vir a crescer não garante por si só sustentabilidade. A exploração de pescado selvagem está perto do limite, num relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) mostra que 30% dos pesqueiros estão sobre explorados; 57% plenamente explorados; e apenas 13% não se encontram explorados. Para evidenciar o desgaste a que os nossos oceanos têm sido sujeitos é preciso entender que em 1960 a média de consumo per capita de peixe era de 10 quilos, em 2012 era de 19 quilos, tendo o consumo duplicado em aproximadamente 50 anos e a tendência é para crescer com o aumento da população e as novas economias emergentes.

A economia do mar em Portugal emprega 120 mil portugueses, em trabalhos directa e indirectamente relacionados com o Mar, distribuídos por 11 mil empresas. Significando cerca de 2,3% do emprego Nacional. Em 2010 cerca de 10% a 12% da população mundial dependia da economia do Mar. Actualmente esta economia representa um total de 3% do PIB do nosso país, ou seja 5 mil milhões de euros. Os programas Mar 2020 e fundo azul nas suas linhas estratégicas procuram que esta economia signifique 4% do PIB até 2020.

A economia do Mar gera por ano, em todo o mundo, segundo o World wide Fund (WWF), 21,2 biliões de euros.

A aquacultura já é mais significativa do que a captura de peixe em estado selvagem, por ano são capturados 80 Milhões de toneladas. E em aquacultura são produzidos 90 Milhões de toneladas. A China é responsável por 60% desse valor.

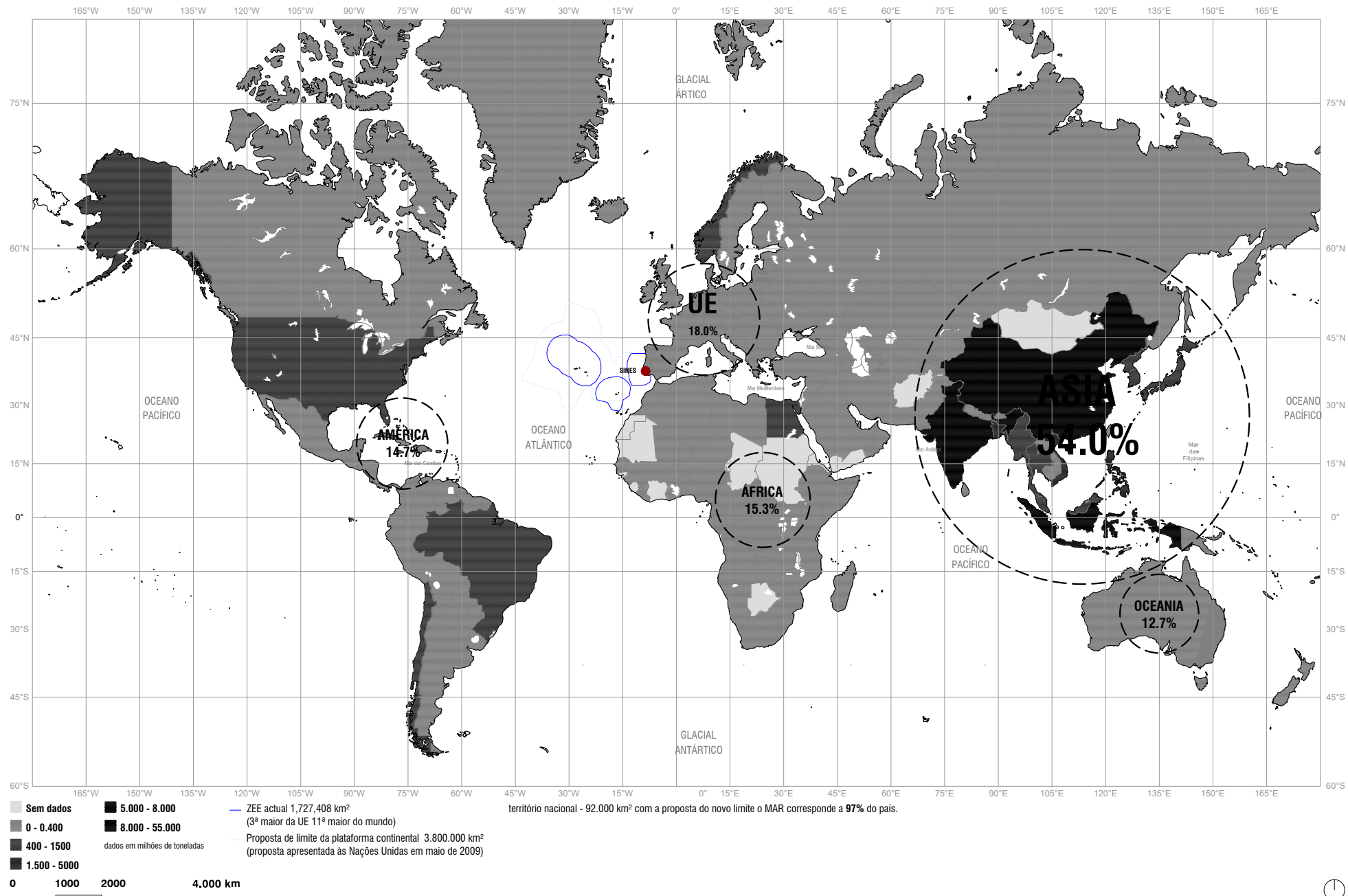
A aquacultura está em larga expansão em grande parte dos territórios mundiais, as transformações nas linhas de costa e paisagens costeiras atingem escalas colossais, na China existem quilómetros ininterruptos de culturas dos mais variados tipos, assistindo-se assim a uma transformação e alteração do homem na relação com o Mar e a sua paisagem. Todavia no espaço Europeu a aquacultura encontra-se estagnada dada a legislação complexa; os procedimentos de licenciamento demorados; e insuficiências administrativas que explicam a dificuldade em o sector se afirmar.

Os números, apesar de significativos, estão longe de serem os ideais. Na UE a aquacultura emprega 80 mil pessoas, e o total da produção pesqueira fica-se pelos 18%, revelando uma Europa expectante e reticente em relação à aquacultura em que só recentemente as políticas administrativas se tornaram mais flexíveis e fornecem mais incentivos, tais como

o desenvolvimento de grandes programas comunitários com a finalidade de incentivar a economia do Mar, sendo aqui a aquacultura um dos sectores fundamentais. Em Portugal, a Associação Portuguesa de Aquacultura afirma que a produção fica-se pelos 10% do objectivo global o que já significa uma economia de 60 milhões.

Ao longo dos anos têm sido sucessivos os programas de ajuda e incentivo, actualmente o Mar 2020 e o Fundo Azul, têm 520 milhões de euros para serem aplicados na economia do Mar em Portugal, dos quais 60 milhões directamente para o sector da aquacultura.

A aquacultura deve ser encarada como um meio de auto-suficiência; de sustentabilidade; de incremento económico; de aproveitamento pleno dos nossos recursos marinhos. Pode e deve ser sugerida na relação com as cidades, vilas e aldeias piscatórias que têm na sua génese fortes relações com o mar, estas podem ser participativas da construção sustentada da linha de costa e nas relações de limite existentes na dualidade terra-mar. (Antão, F., Oliveira, A. F., Saraiva, T. D. 2016)



Um porto e uma cidade

Em Sines assiste-se a uma dualidade entre cidade-porto ou porto-cidade, os conectores que podiam existir formalizam-se em fronteiras e limites; vedações, muros; pontões. O sentido funcional de uma infra-estrutura portuária tem aniquilado uma relação mais pública e participativa, todavia esta poderia ser intensificada em lugares de fronteira entre cidade e infra-estrutura portuária. Na adequada escolha de programas e escalas de transição que promovem um diálogo mais adequado entre a terra e o mar, o homem e a máquina.

A morfologia da costa de Sines e a sua geologia potenciaram o aparecimento do primeiro porto artificial de águas profundas do país. Em 1973 teve início a sua construção entrando em exploração em 1978, e desde então que a morfologia da linha de costa tem sido construída, resultando numa nova paisagem e numa diferente relação com o Mar.

A cidade foi infra-estruturada e sistematizada, as estruturas construídas e pensadas para a eficiência maquinista e os sistemas de transportes marítimos; ferroviários e rodoviários sobretudo para a economia de tempo. Sines quis afirmar-se como ponto estratégico num contexto à escala global pela proximidade com uma das principais rotas marítimas mundiais; e pela construção ferroviária e viária a uma escala nacional e europeia, numa relação complexa de formas e velocidades de transporte.

A construção portuária de Sines tem sido contínua e quase ininterrupta, num processo que irá, seguramente, continuar de modo sustentado. A quantidade de carga movimentada vem aumentando gradualmente ao longo do tempo, podendo afirmar-se que este é um porto em expansão. As obras no terminal Multipurpose e os sucessivos projectos de expansão para o porto de conectores, com expressão maior no terminal Vasco da Gama, revelam que o lugar fica condicionado por questões políticas e económicas, tornando tudo mais volátil e conjectural.

As decisões políticas de ordenamento do território ficaram sujeitas em grande medida à eficiência portuária, note-se que o plano para a vila de Santo André pretendia distanciar a cidade do porto, o que porventura não aconteceu, Santo André ficou expectante e Sines teve um crescimento substancial em grande parte devido à oferta de trabalho disponível.

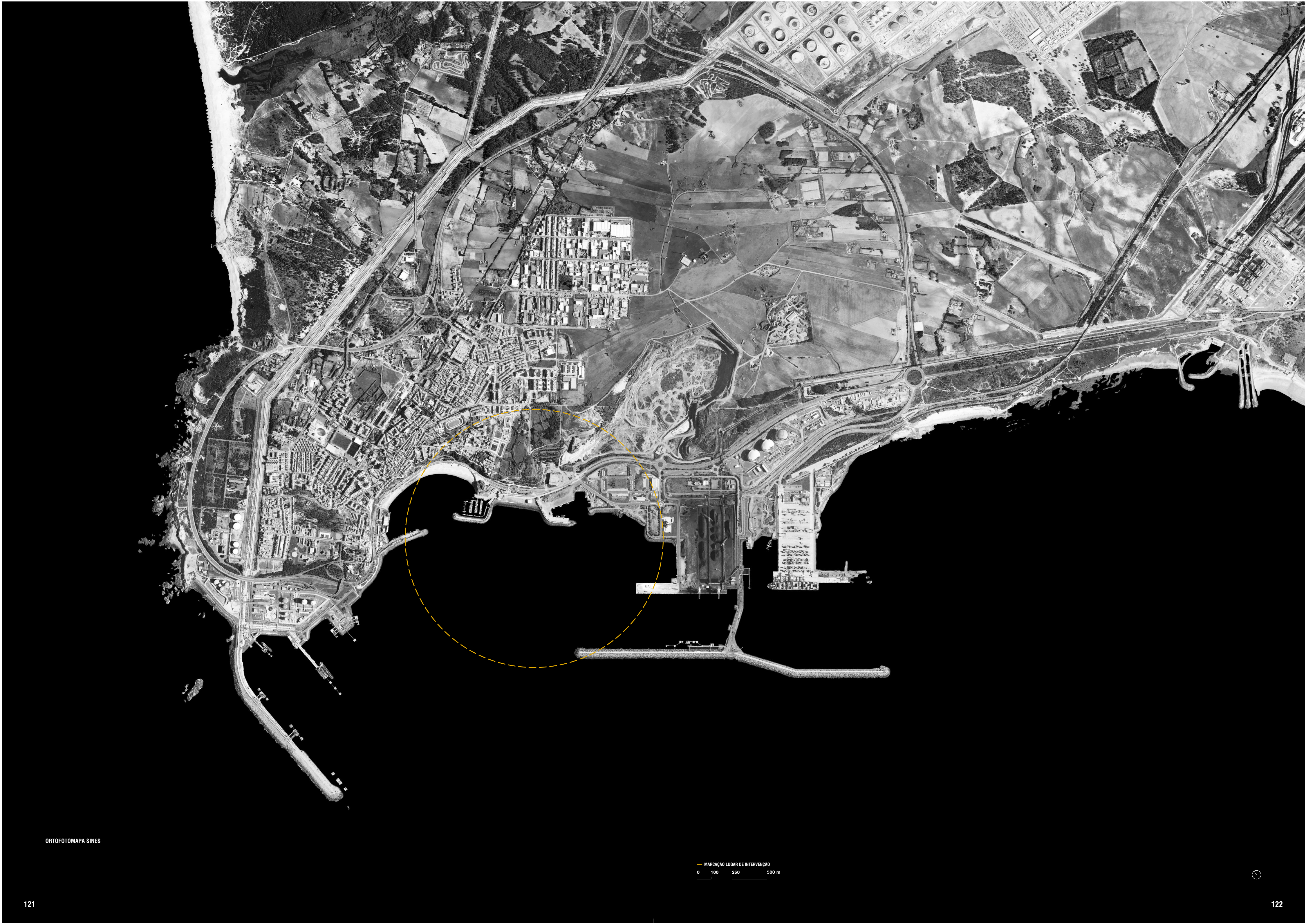
Em termos de paisagem e relação com o território, o encontro da topografia acidentada com o mar só se entende na costa Norte longe do contexto mais urbano; as plataformas substituíram os elementos geológicos que ladeavam a enseada de Sines, a baía da cidade deixou de ter uma relação franca com o mar e o horizonte, ficando confinada por dois molhes - o de pesca e o de recreio, e a relação com o mar foi artificializada à cota baixa da cidade. O pontal de Santa Catarina, lugar emblemático de peregrinação e desfrute, resta como elemento geológico "musealizado".

A pedreira, da qual foi retirada a rocha necessária à construção dos embasamentos e molhes, é um retrato geológico da alteração topográfica do lugar. Apesar de tudo ela própria deveria começar a integrar-se na cidade, permitindo o aumento de áreas verdes significativas, e estabelecendo transições verticais a diferentes cotas.

O espaço público foi sendo reduzido: os dois rossios existentes, o primeiro adjacente ao castelo, e o segundo na actual praça da república, perderam carácter e deixaram de promover o encontro. Os rossios eram lugares estruturantes nas cidades, sítios de feiras e mercados, de protesto e manifestação, de espectáculo - sítios por excelência da pólis.

Sines tem uma escala diferente e daí advém a necessidade de sugerir um vazio qualificado e com as características que um rossio promove na cidade, dado que este elemento público e cultural pode aproximar a Cidade e a Indústria. Além disso, os lugares que permitem uma relação franca com o Mar são poucos dadas as fronteiras e restrições impostas pelas políticas de administração portuária. E se antes a porta da cidade era à cota alta, hoje faz-se à cota baixa, fruto dessas mesmas operações promovidas na enseada.

Se a construção de um limite terra-mar foi ancestralmente e predominantemente fruto da vontade da natureza, ficando sujeito à erosão dos elementos naturais e do homem. Hoje os limites construídos pelo artifício humano com recurso à tecnologia são a demonstração das possibilidades tecnológicas e da globalidade dos lugares. Sines vive à escala da cidade que é, mas também à escala da indústria portuária mundial. É nestas dualidades de terra e mar, homem e máquina, cidade e indústria, que ela adensa e torna mais difícil de compreender. Tendo em conta os motivos e factores acima mencionados a proposta pretende clarificar e potenciar limites para benefício mútuo. (Antão, F., Oliveira, A. F., Saraiva, T. D., 2016)



ORTOFOTOMAPA SINES





fig. 198 Fotografia aérea da baía Vasco da Gama, porto
de pesca e porto de recreio, 2016. © Francisco Brito



fig. 199 Fotografia aérea do porto de recreio, porto de serviços e ao fundo o porto de contentores, 2016. © Francisco Brito

Sistematizar o Limite

O projecto situa-se num sítio de charneira e encruzilhada, do lado poente a praia Vasco da Gama e o Pontal de St^a Catarina, símbolo de uma topografia e relação diferente com o mar. A norte, a encosta na qual a cidade assenta até subitamente curvar para dentro, fruto da extracção de pedra levada a cabo pelo homem para as construções portuárias. Do lado nascente, delimitada pela zona de actividade logística (ZAL) de Sines e os planos de expansão, e porto de contentores; a sul o mar.

As premissas tinham como objectivo primeiro clarificar um sítio expectante e amorfo que fica compreendido entre os limites anteriormente referidos. A indecisão sobre o lugar é o que o torna um limite por não conseguir ser um conectar entre a cidade e a extensão portuária. Apesar do lugar conter o porto de recreio, o clube náutico e o porto de serviços na relação com o mar, e a norte para lá da Avenida Vasco da Gama um armazém de reparações e construção de estruturas para a administração do porto de Sines (APS), eles no conjunto não são participativos da cidade ou da clarificação da actividade logística e portuária.

O porto de recreio, pela forma como está construído em relação com o porto de pesca, encerra o que foi uma enseada natural e uma baía francamente aberta ao Mar, a praia não garante por isso o horizonte de um areal curvo que deixa vislumbrar o horizonte. O clube Náutico não é um equipamento público, apesar da sua função pública, não está assim sendo a construir cidade. O porto de serviços pelo tipo de embarcações que atracam rebocadores, não tem de se distanciar de embarcações lúdicas ou de recreio, pois não existem incompatibilidades.

Assim, numa primeira fase, a operação passou por clarificar e apontar novos limites para a linha de costa na extensão entre o pontal de St^a Catarina e o porto de Contentores. No seguimento da avenida e da curvatura da Avenida Vasco da Gama, o caminhar em direcção a um molhe único capaz de sugerir um passeio entre o mar e um novo rossio; no final, a vista angular sobre a cidade e a indústria, o possibilitar de ver o conjunto em diferentes distâncias e ângulos. Este molhe também adquire a direcção para proteger das vagas predominantes do mar, protegendo, agora num espaço comum, o porto de recreio, clube náutico e porto de serviços, e um pequeno estaleiro de reparações navais.

O rossio, pela necessidade de ter uma escala adequada à cidade e à indústria, é um grande vazio que enfatiza a relação com o mar. Quando se caminha da cidade em direcção a ele um corpo encerra e deixa em suspenso a revelação do porto de contentores. Assim sendo a intenção é intensificar a relação lateral como se de uma marginal se tratasse. Nele podem-se realizar feiras industriais ou populares, mercados, exposições, ou ainda tornar-se num grande palco para o festival músicas do mundo, quer pela sua escala e usos, quer por ser um equipamento público que detém a possibilidade de envolver a cidade e a sua indústria portuária.

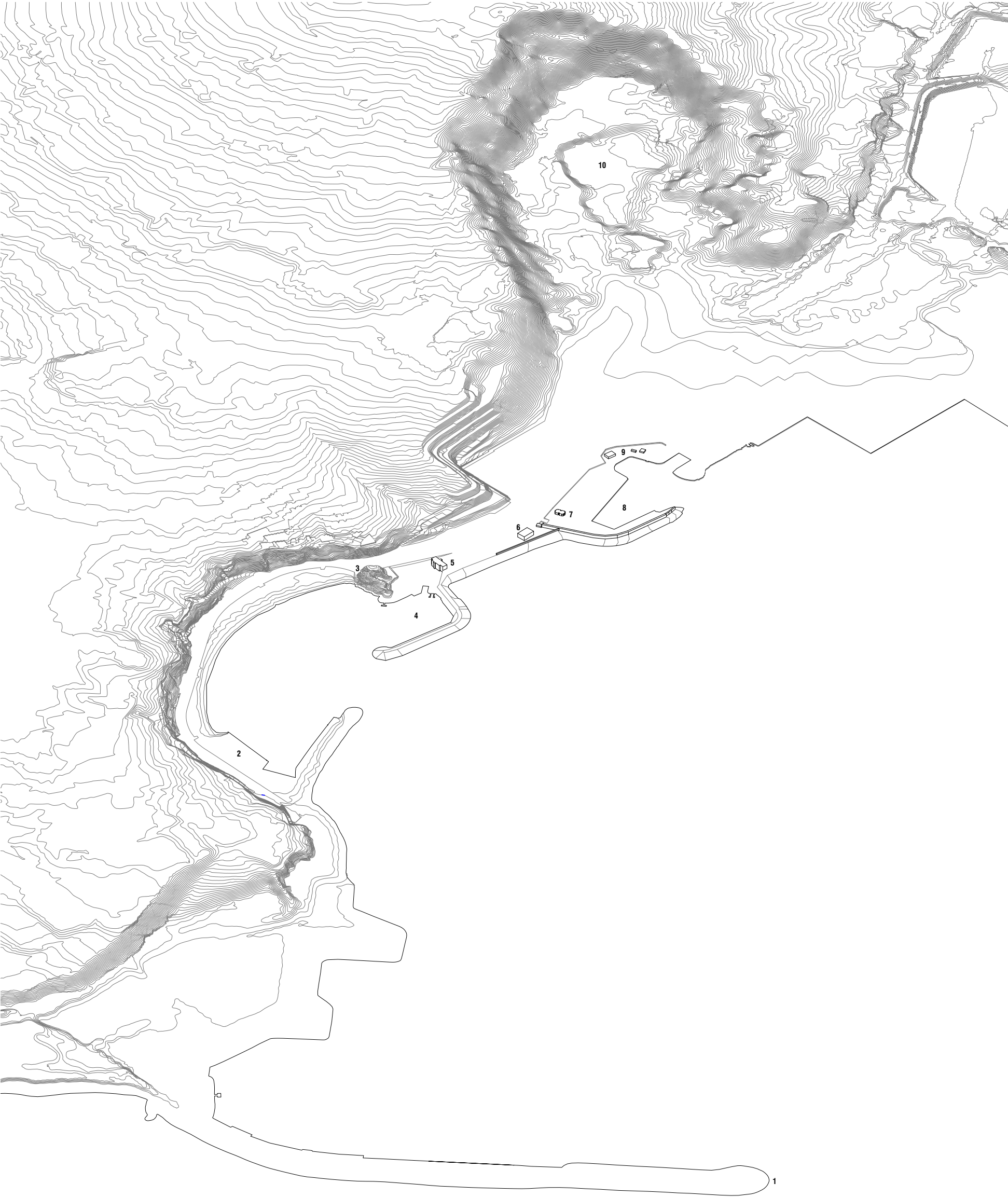
O corpo acima referido conjuga os serviços do porto de recreio, com dois corpos de restauração e cafetaria e as instalações do clube Náutico. O arquétipo individualiza-se e revela-se pela sua linearidade com uma composição regrada e sistémica. Do lado Nascente do rossio ergue-se um elemento vertical de planta base “triangular” que se relaciona com as três maiores componentes arquitectónicas propostas, o rossio, o molhe e os serviços públicos; um conjunto de produção de aquacultura. O topo regulariza-se em quatro lados que simbolizam água, terra, polis e cultura, indústria e produção. A sua verticalidade no contexto remete também para uma chaminé. A partir da torre é possível fazer o acesso às três principais cotas do projecto: à cota três, acima do nível médio das águas do mar, liga com um percurso técnico e de acesso aos diferentes portos; à cota seis liga com a cota do vazio do rossio; à cota 13 liga com uma passagem aérea suspensa que permite fazer a travessia da avenida em direcção à pedreira ramificando para caminhos pedestres que ligam com a cidade à sua cota alta, ou com os diferentes socacos que ladeiam a pedreira.

Do lado nascente, um grande conjunto edificado constituído por uma sucessão de naves, que resultam de uma composição sistémica do arquétipo enquanto elemento fundador da nova arquitectura proposta para o lugar. Do lado da cidade, as áreas administrativas e públicas, do lado do porto os acessos de cargas e descargas. Entre uma e a outra a produção em aquacultura, investigação e processamento.

O limite deve promover o encontro e confronto da cidade e da indústria, por sua vez o arquétipo, às diferentes escalas e medidas, procura domesticar a arquitectura num conjunto mais facilmente reconhecido como arquitectura para o homem. Por outro lado, o arquétipo

é um elemento construtivo simples, num limite de tempo. Assim, quando a Aquacultura não fizer sentido, por alguma eventualidade, a adaptabilidade dele a outros propósitos poderá ser um processo mais simples. Há uma intenção de eficiência e adaptabilidade de usos, quer do vazio como do construído, pelo que o tempo ditar.

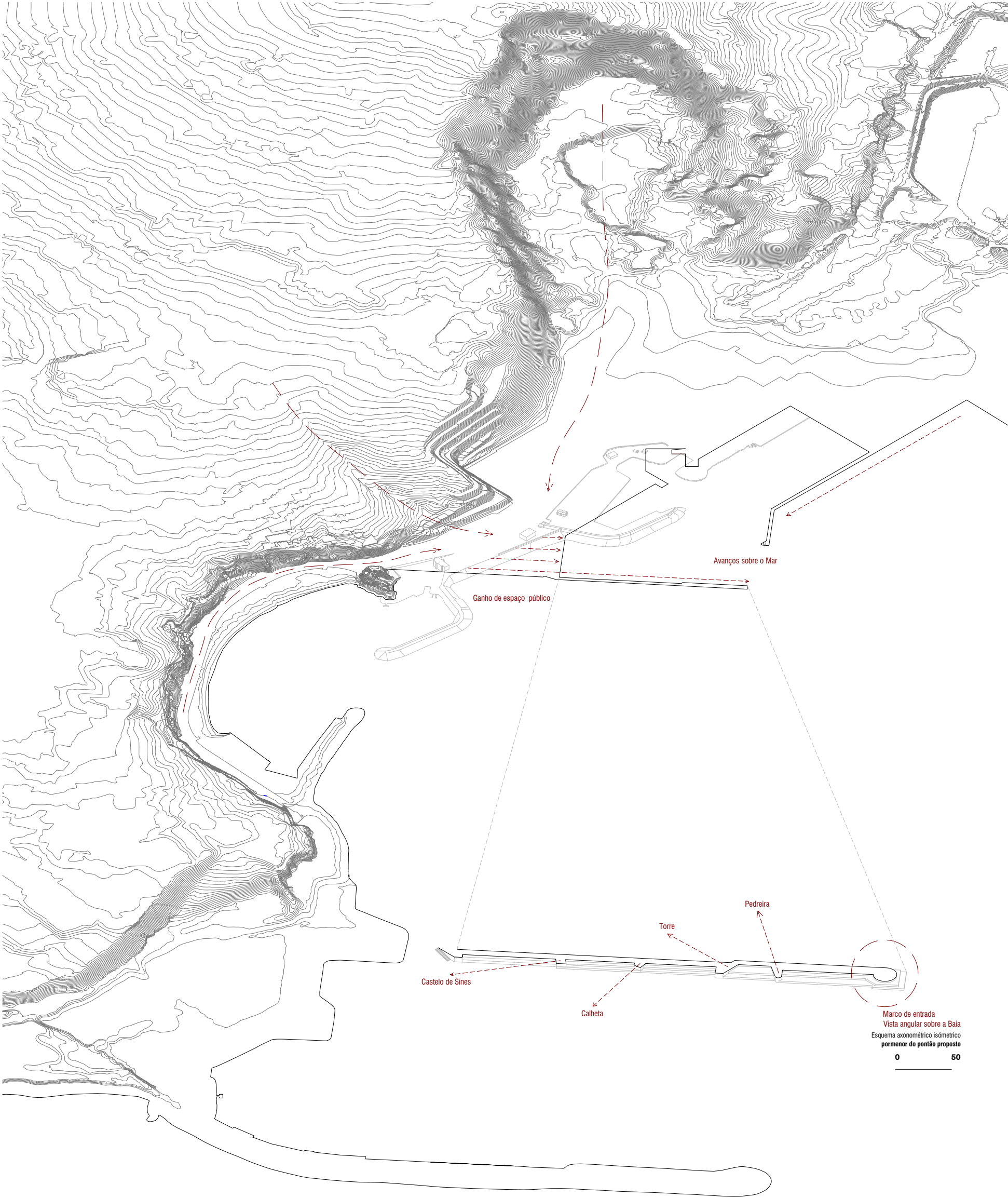
Neste novo limite não se trata de criar as barreiras, mas sim os interstícios entre a terra e o mar, a cidade e a indústria portuária, as diferentes cotas da cidade, com as diferentes alturas da maré. É um lugar para encontros e relações que ultrapassem o limite específico de cada um. (Antão, F., Oliveira, A. F., Saraiva, T. D., 2016)



SISTEMATIZAR O LIMITE
esquema axonométrico do existente

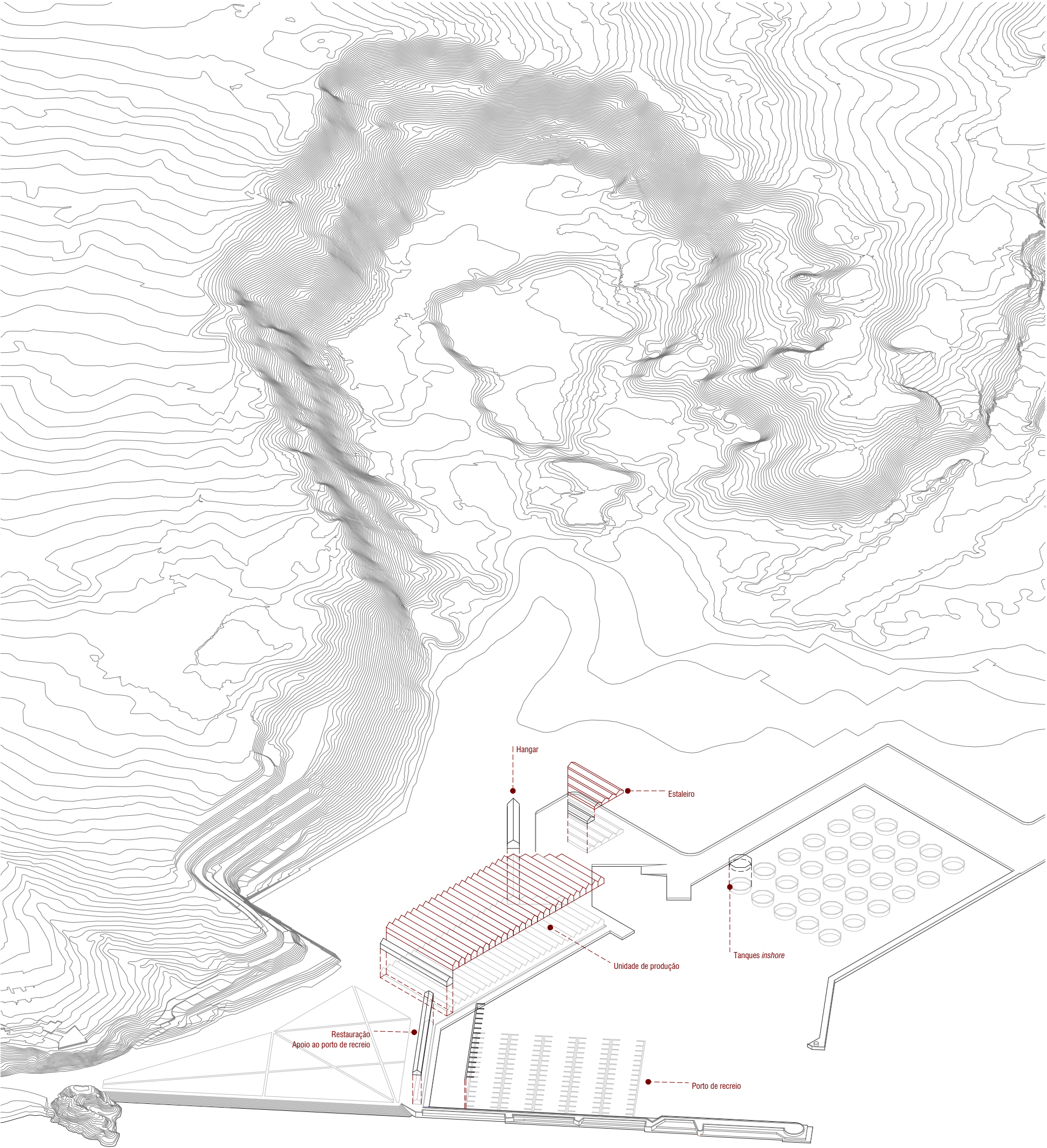
0 50 150 300 m

- | | | |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1 - Molhe Oeste | 5 - Clube náutico | 9 - Armazéns e oficinas |
| 2 - Cais pescadores | 6 - Armazém APS | 10 - Pedreira de Monte Chãos |
| 3 - Pontal de Stª Catarina | 7 - Porto de serviços | |
| 4 - Porto de recreio | 8 - Capitania do porto de serviços | |



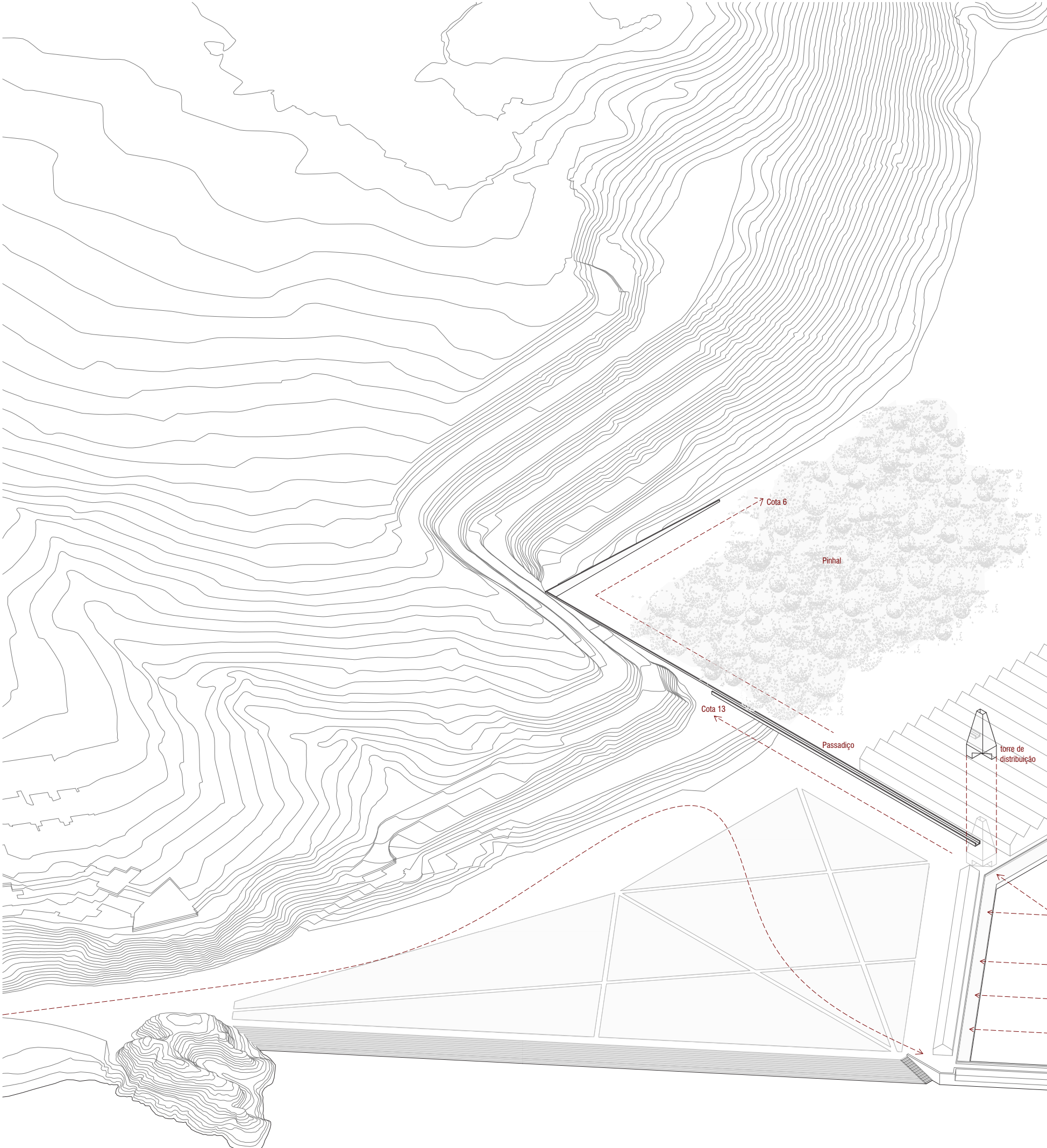
SISTEMATIZAR O LIMITE
esquema axonométrico da alteração da linha de costa

0 50 150 300 m



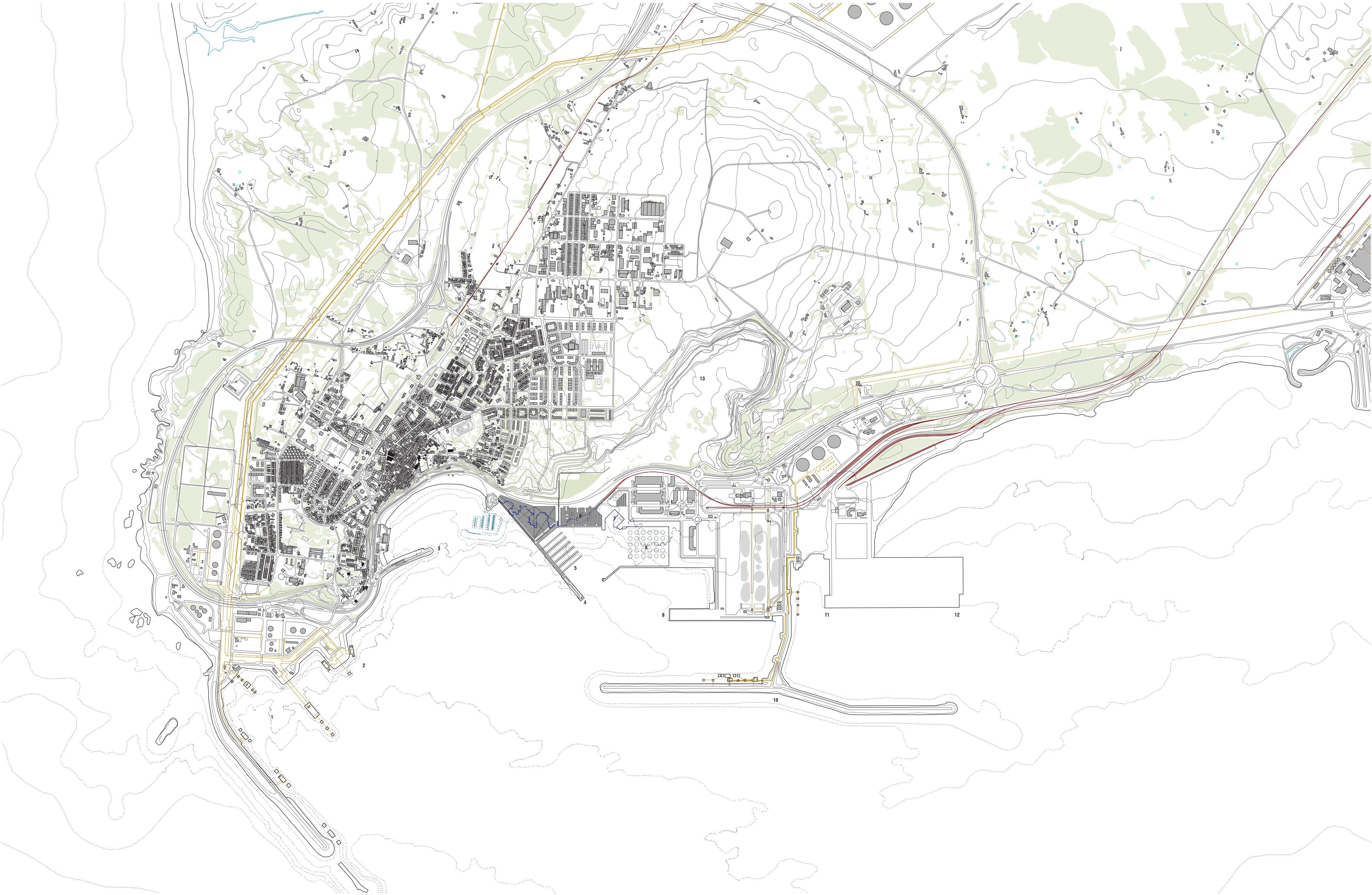
SISTEMATIZAR O LIMITE
esquema axonométrico organização da arquitetura, distribuição do programa

0 50 150 300 m



SISTEMATIZAR O LIMITE
esquema axonométrico acessibilidades e transições de cotas

0 50 100 150 m



PLANTA GERAL DE IMPLANTAÇÃO

- | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 - Terminal de grãos líquidos | 5 - Porto de recreio | 9 - Terminal multipropose | 13 - Pedreira de Monte Chãos |
| 2 - Terminal petroquímico | 6 - Indústria de aquacultura | 10 - Terminal GNL | |
| 3 - Porto de pesca | 7 - Porto de Serviços | 11 - Terminal XXI | |
| 4 - Novo molhe proposto | 8 - Produção de aquacultura inshore | 12 - Terminal Vasco da Gama | |
| 0 100 250 | 500 m | | |
- Pipeline
— Caminho de Ferro
■ Edifícios notáveis
- Antigo limite de costa pré construções portuárias 1973
--- Limite de costa actual 2018



ORTOFOTOMAPA LUGAR DE INTERVENÇÃO

..... ANTIGO LIMITE DE COSTA PRÉ CONSTRUÇÕES PORTUÁRIAS 1973
— LIMITE DE COSTA PROPOSTO
0 25 50 100 m



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

- 1 - Praia Vasco da Gama

2 - Pontal de Stª Catarina

3 - Rossio

4 - Restauração, cafés e clube náutico

5 - Torre de acessos

6 - Unidade de produção

7 - Porto de recreio

8 - Molhe proposto Nascente

9 - Molhe proposto Poente

10 - Aquacultura inshore

11 - Porto de serviços

12 - Docas secas

13 - Hangar

14 - Armazéns de apoio às artes de pesca

15 - Entrada viária

16 - Clareira

17 - Pedreira de Monte Chãos

18 - Igreja matriz de S. Salvador

19 - Castelo de Sines

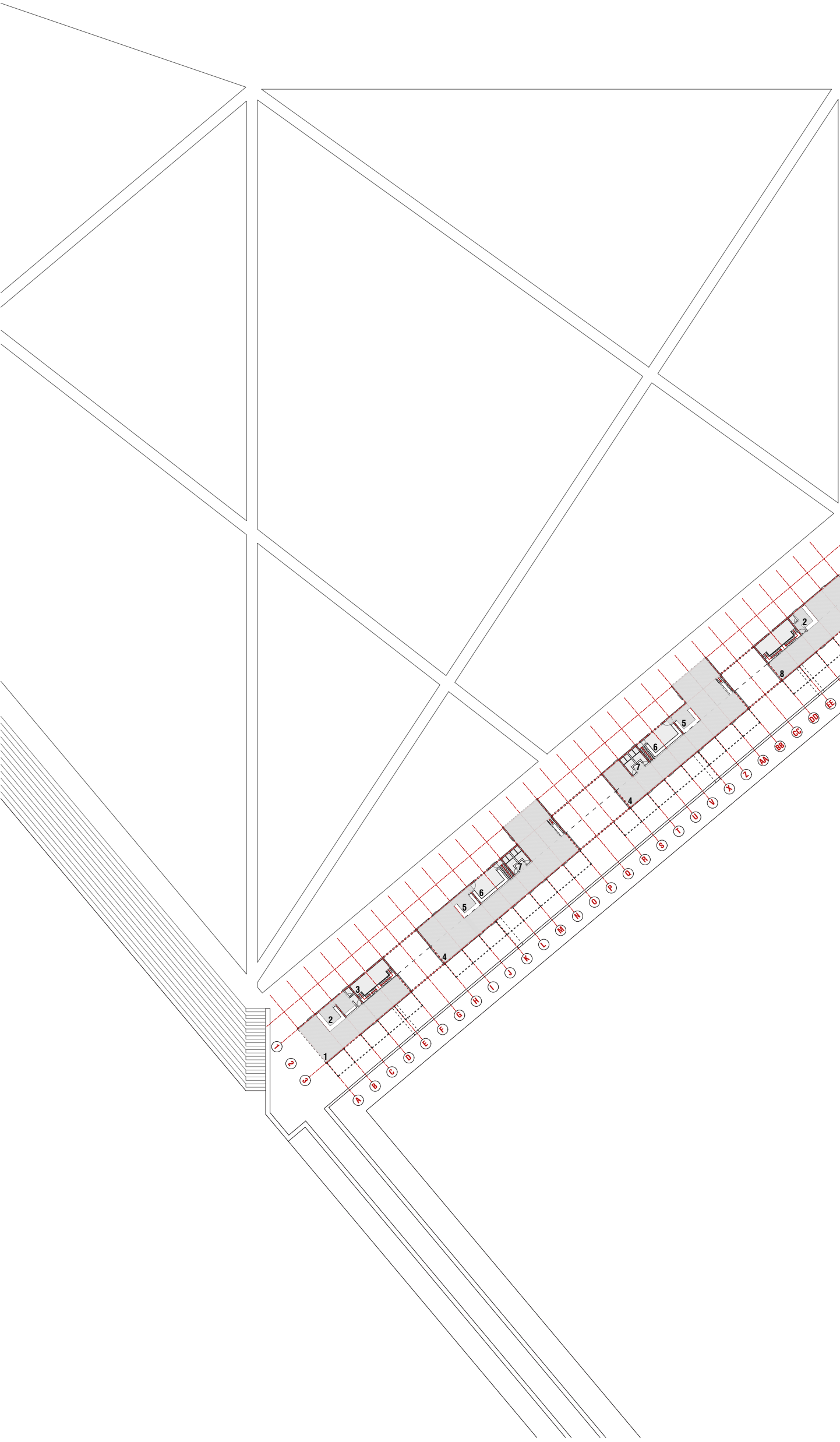
20 - Paços do concelho

21 - Ermida de S. Sebastião
- Ciclovia

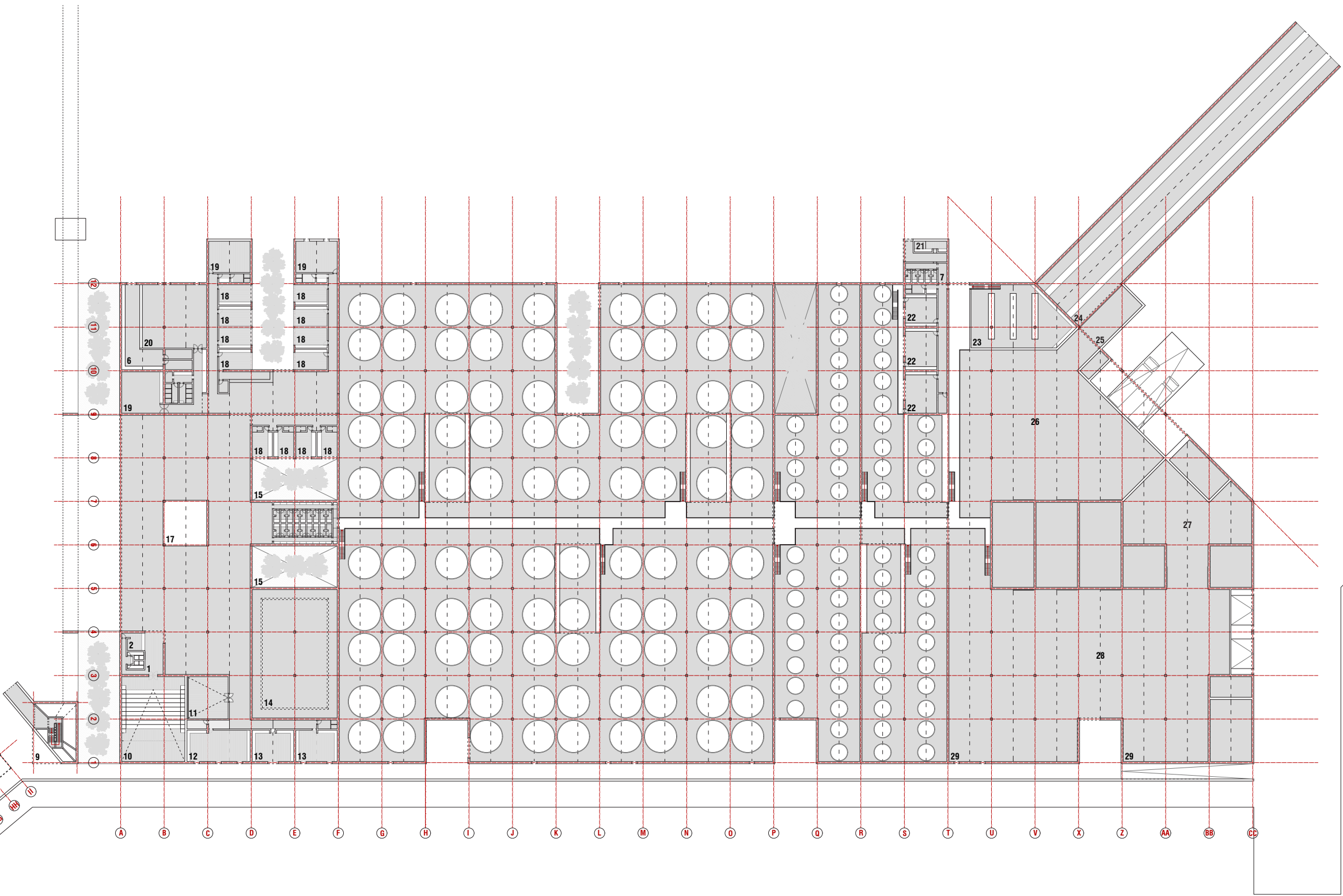
Caminho de Ferro

Antigo limite de costa pré construções portuárias 1973

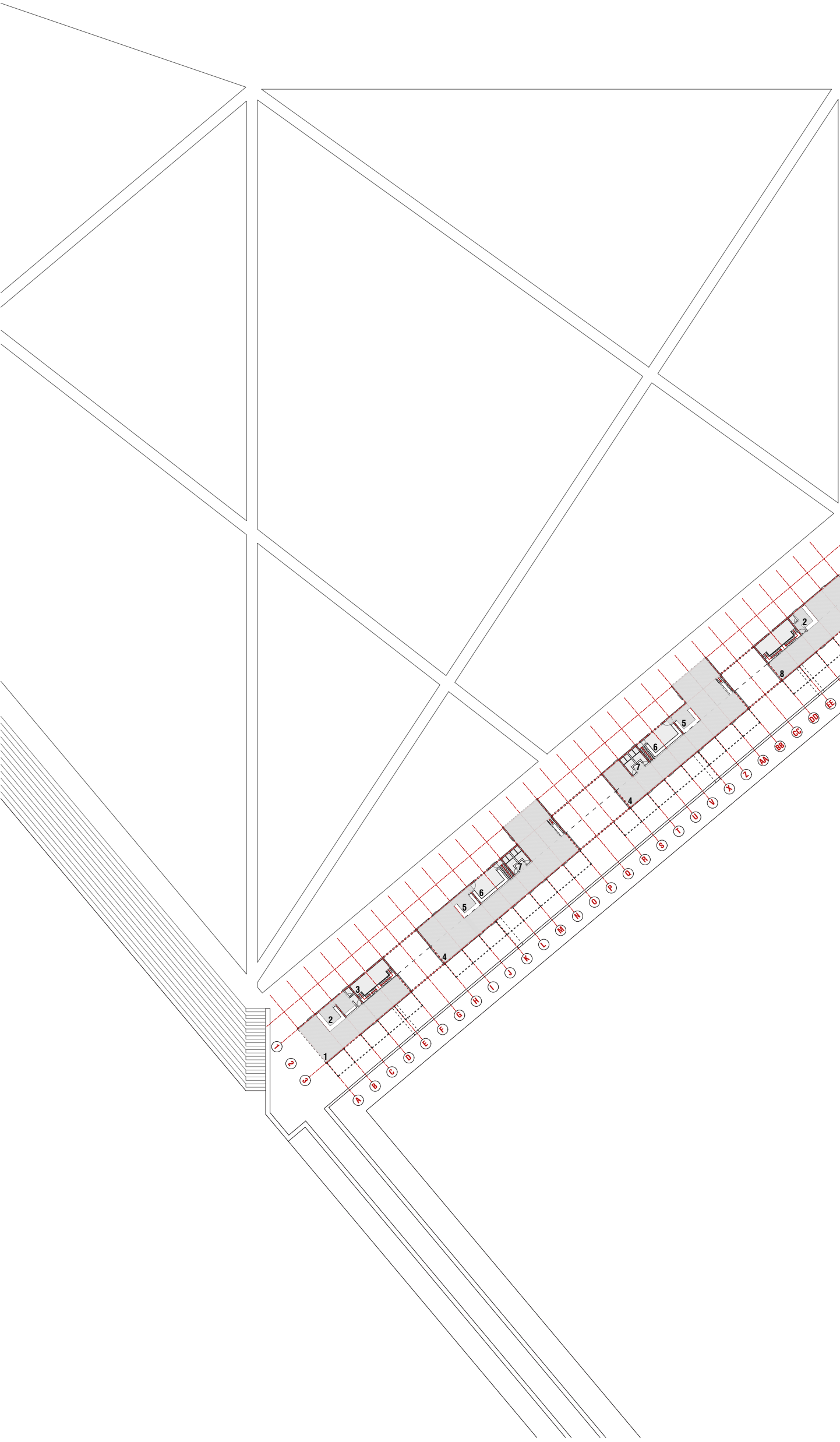
Limite de costa actual 2018
- 0 25 50 100 m



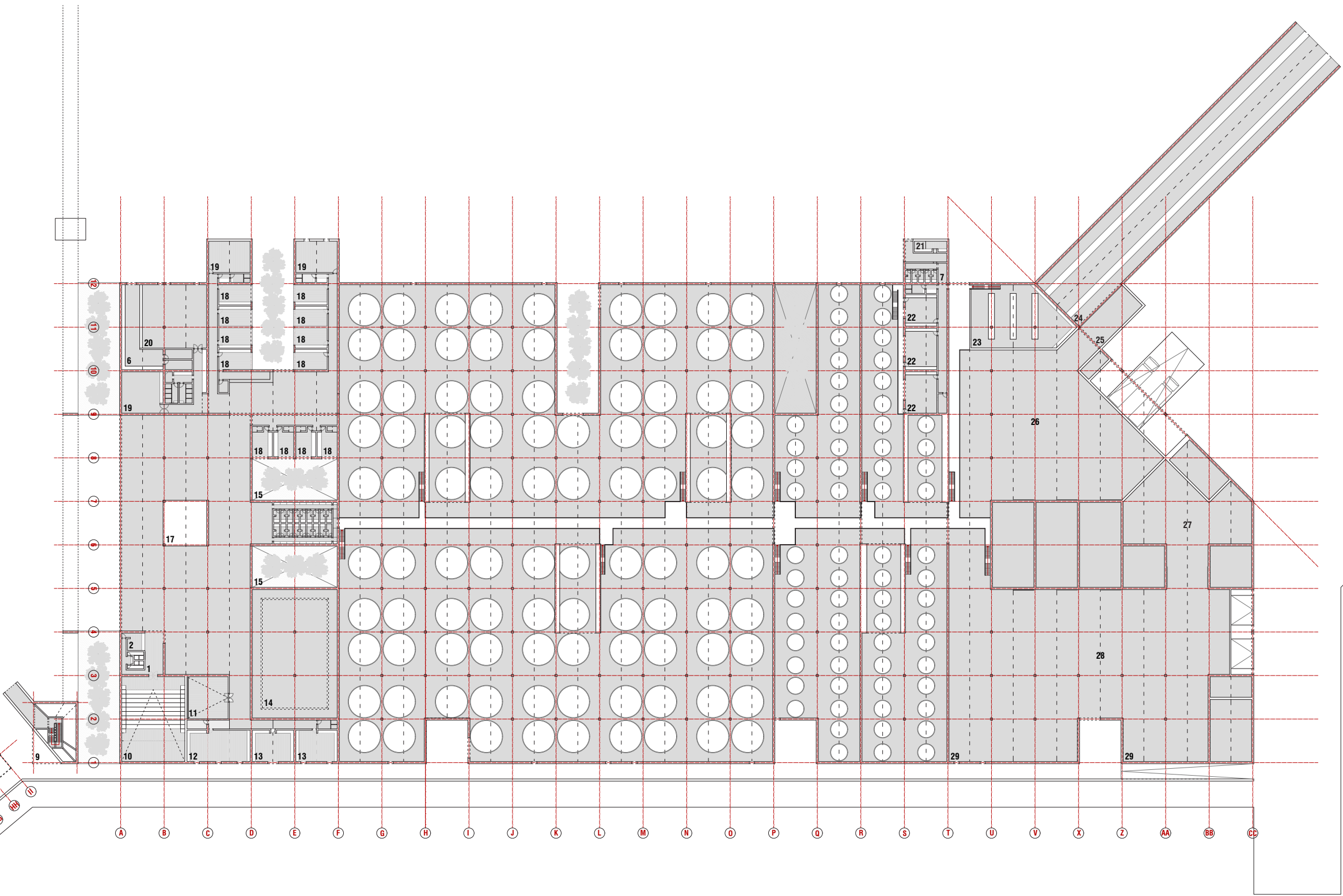
PLANTA DO CONJUNTO À COTA 7



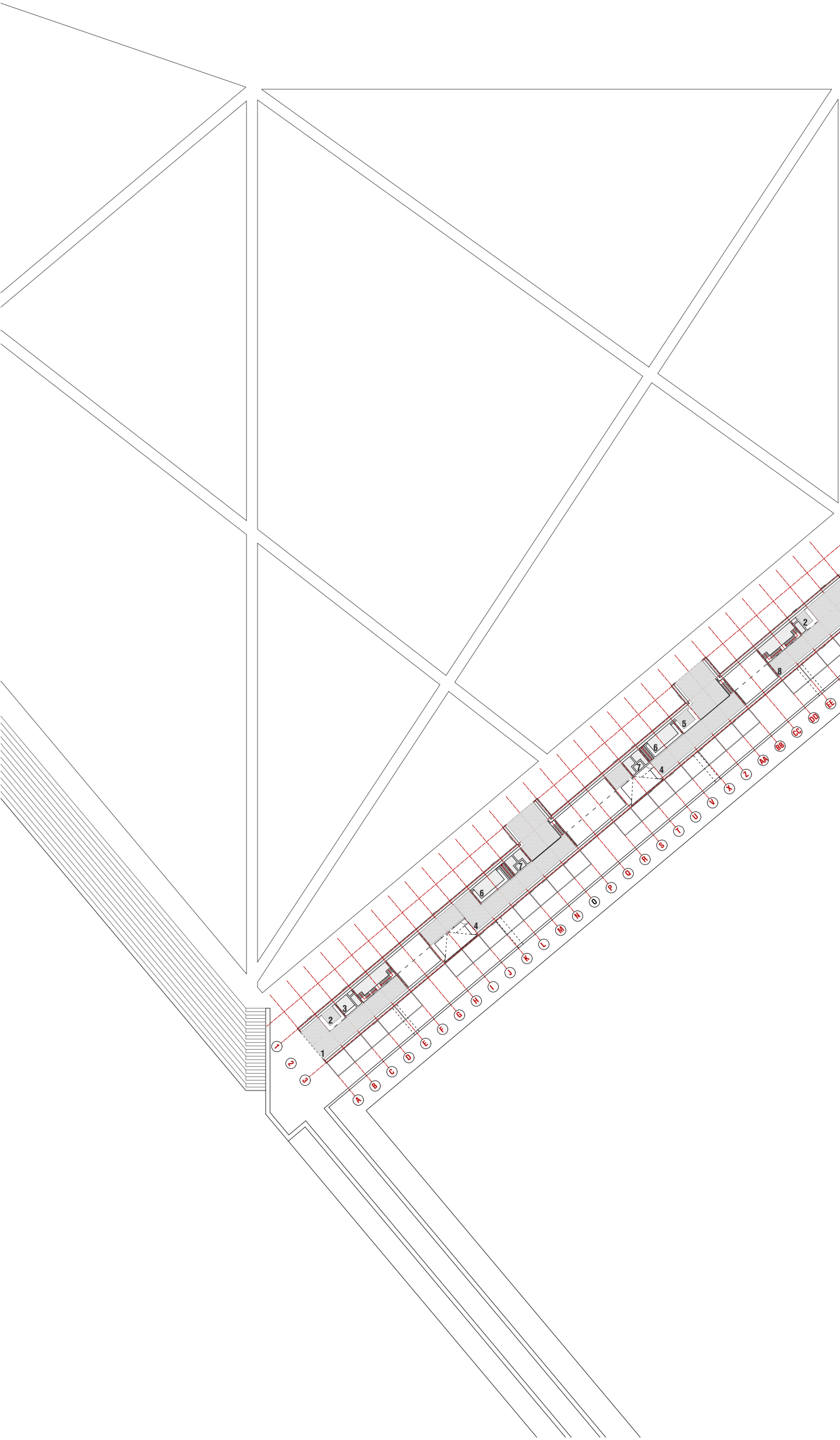
- | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Foyer | 5 - Balcão | 9 - Torre de acessos | 13 - Sala de reunião | 17 - Espelho de água | 21 - Sala de reunião laboratórios | 25 - Plataforma de contentores | 29 - Processamento <i>inshore</i> |
| 2 - Recepção | 6 - Cozinha | 10 - Auditório | 14 - Tanque de tratamento de águas | 18 - Gabinetes | 22 - Laboratórios | 26 - Recepção e expedição | |
| 3 - Entrada porto e recreio | 7 - Instalações sanitárias | 11 - Sala de audiovisuais | 15 - Pátio | 19 - Sala de estar | 23 - Controlo alimentar | 27 - Arrumos e processamento | |
| 4 - Sala de jantar | 8 - Loja | 12 - Sala de workshops | 16 - Vestiário | 20 - Sala de refeição | 24 - Hangar | 28 - processamento | |
| 0 | 10 | 25 | 50 m | | | | |



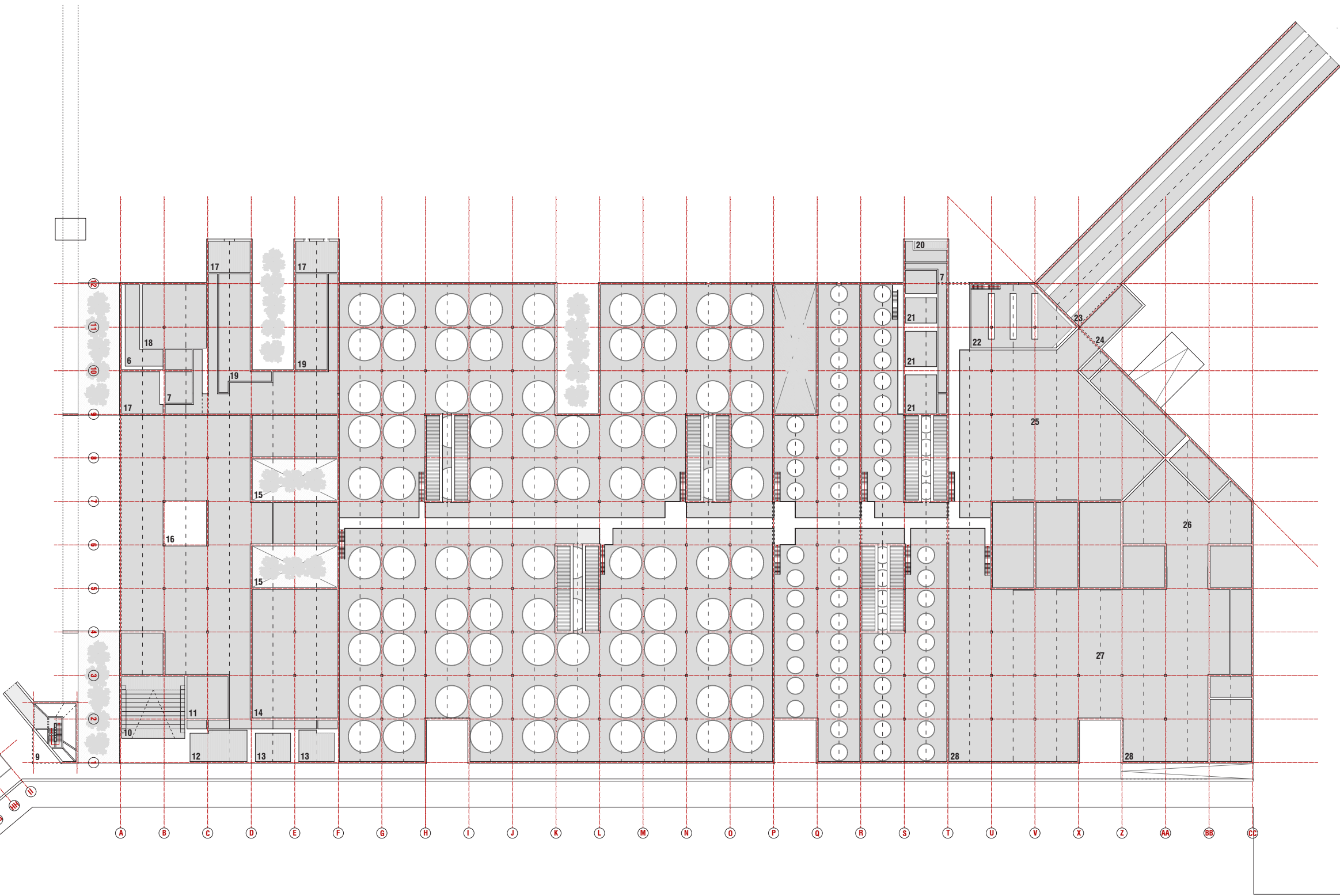
PLANTA DO CONJUNTO À COTA 7



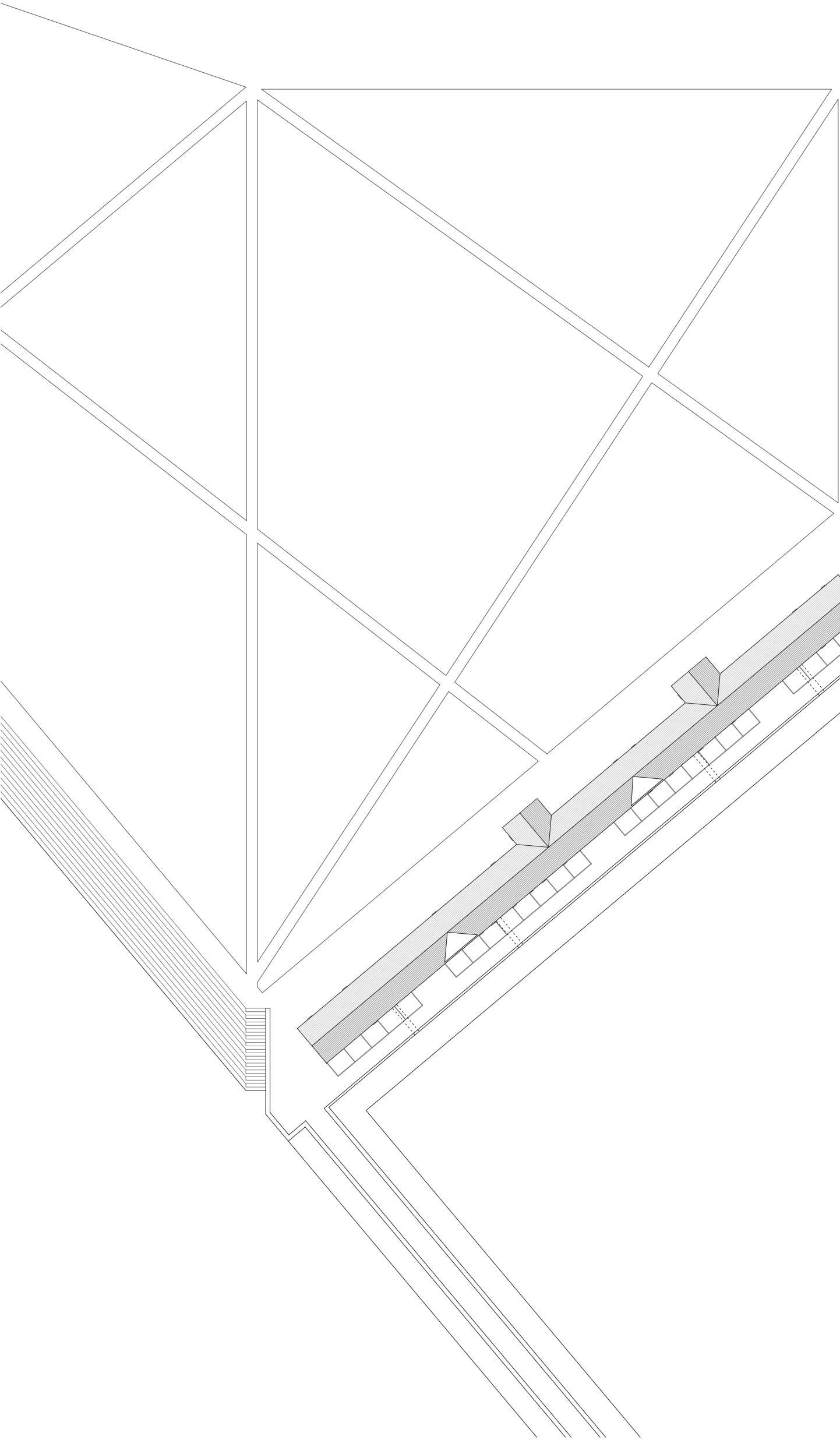
- | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Foyer | 5 - Balcão | 9 - Torre de acessos | 13 - Sala de reunião | 17 - Espelho de água | 21 - Sala de reunião laboratórios | 25 - Plataforma de contentores | 29 - Processamento <i>inshore</i> |
| 2 - Recepção | 6 - Cozinha | 10 - Auditório | 14 - Tanque de tratamento de águas | 18 - Gabinetes | 22 - Laboratórios | 26 - Recepção e expedição | |
| 3 - Entrada porto e recreio | 7 - Instalações sanitárias | 11 - Sala de audiovisuais | 15 - Pátio | 19 - Sala de estar | 23 - Controlo alimentar | 27 - Arrumos e processamento | |
| 4 - Sala de jantar | 8 - Loja | 12 - Sala de workshops | 16 - Vestiário | 20 - Sala de refeição | 24 - Hangar | 28 - processamento | |
| 0 | 10 | 25 | 50 m | | | | |



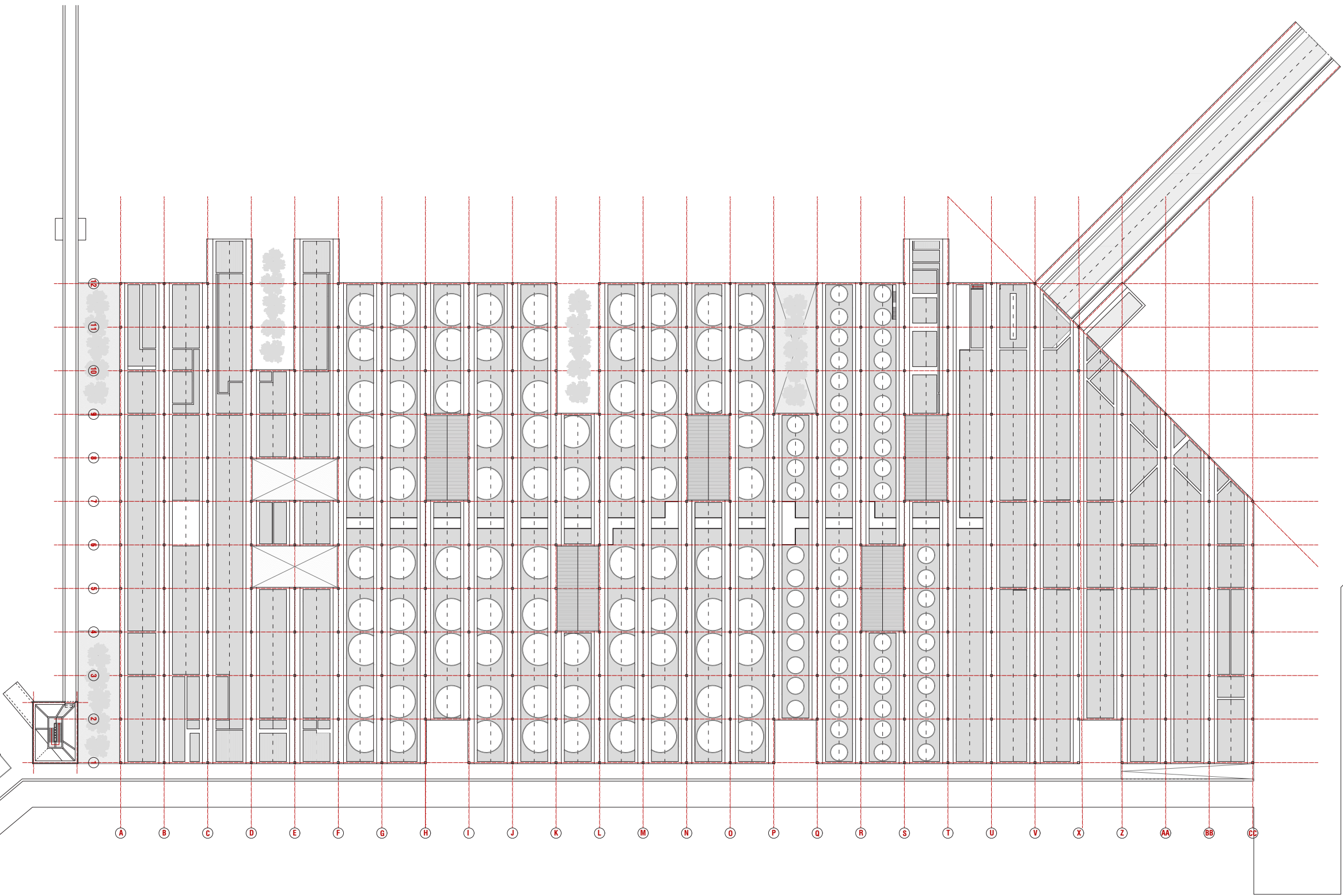
PLANTA DO CONJUNTO À COTA 11



- | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Foyer | 5 - Balcão | 9 - Torre de acessos | 13 - Sala de reunião | 17 - Sala de estar | 21 - Laboratórios | 25 - Recepção e expedição |
| 2 - Recepção | 6 - Cozinha | 10 - Auditório | 14 - Tanque de tratamento de águas | 18 - Sala de refeição | 22 - Controlo alimentar | 26 - Arrumos e processamento |
| 3 - Entrada porto e recreio | 7 - Instalações sanitárias | 11 - Sala de audiovisuais | 15 - Pátio | 19 - Gabinetes | 23 - Hangar | 27 - Processamento |
| 4 - Sala de jantar | 8 - Loja | 12 - Sala de workshops | 16 - Espelho de água | 20 - Sala de reunião | 24 - Plataforma de contentores | 28 - Processamento <i>inshore</i> |
| 0 | 10 | 25 | 50 m | | | |

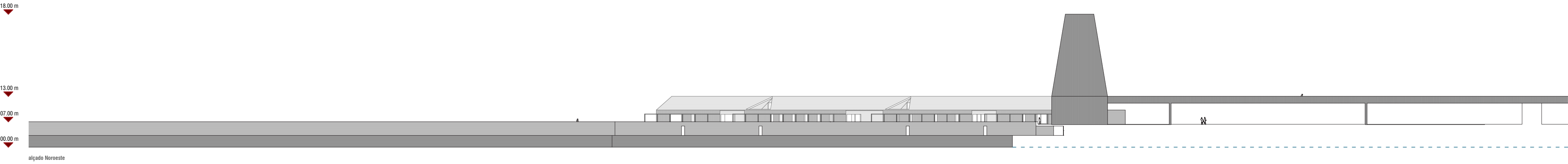
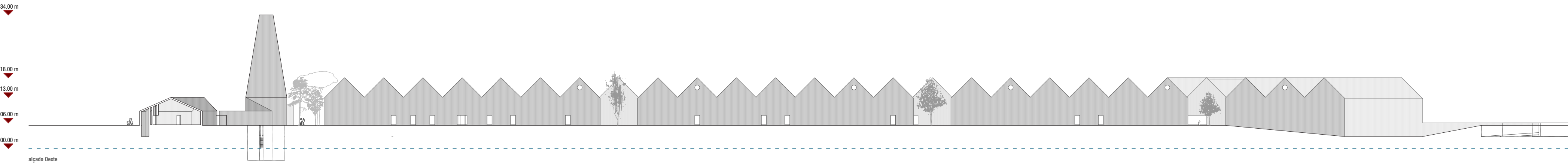
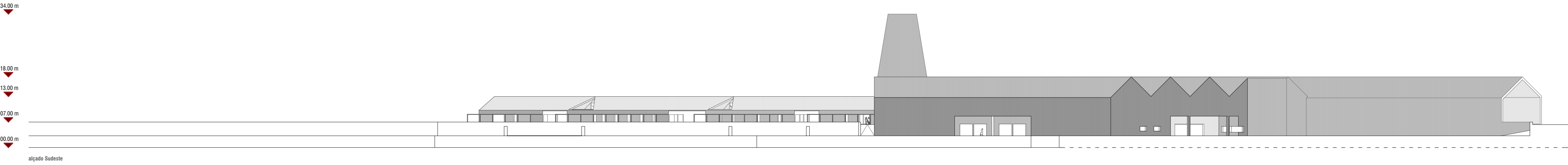


PLANTA DO CONJUNTO À COTA 14



- | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1 - Entrada do porto de recreio | 5 - Auditório | 9 - Arrumos | 13 - Portaria | 17 - Arrumos e processamento | 21 - Cargas e descargas de processamento |
| 2 - Áreas técnicas restauração | 6 - Tanques de tratamento de águas | 10 - Instalações sanitárias | 14 - Cargas e descargas de expedição | 18 - Arcas frigoríficas | 22 - Silos de ração |
| 3 - Acesso ao clube náutico | 7 - Pátios | 11 - Controlo alimentar | 15 - Sala de camionistas | 19 - Sala de produção de gelo | 23 - Processamento <i>onshore</i> |
| 4 - Torre de acessos | 8 - Armazéns de ração | 12 - Plataforma de contentores | 16 - Recepção e expedição | 20 - Arrumos de caixas | 24 - Processamento |

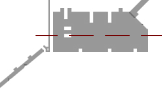
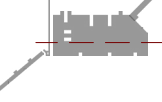
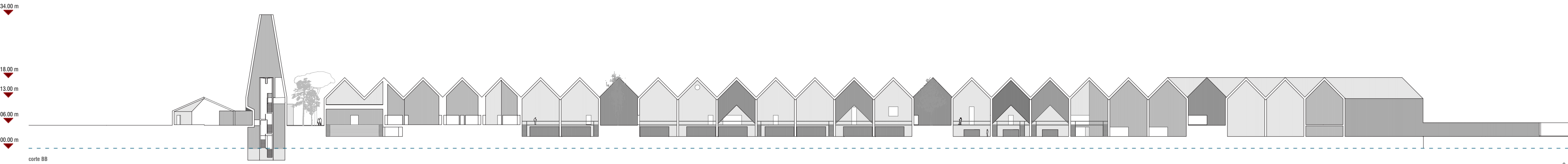
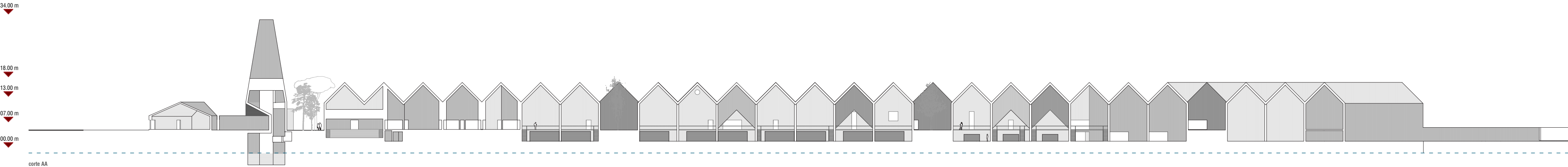
0 10 25 50 m



ALÇADOS DO CONJUNTO

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

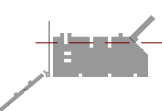
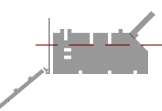
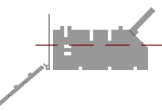
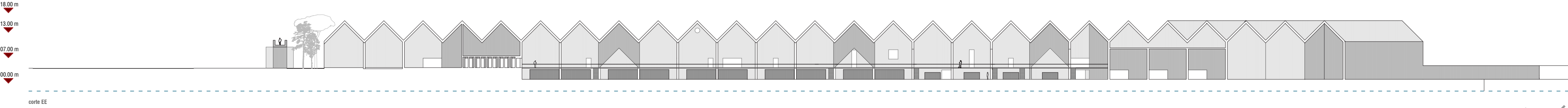




CORTES DO CONJUNTO

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

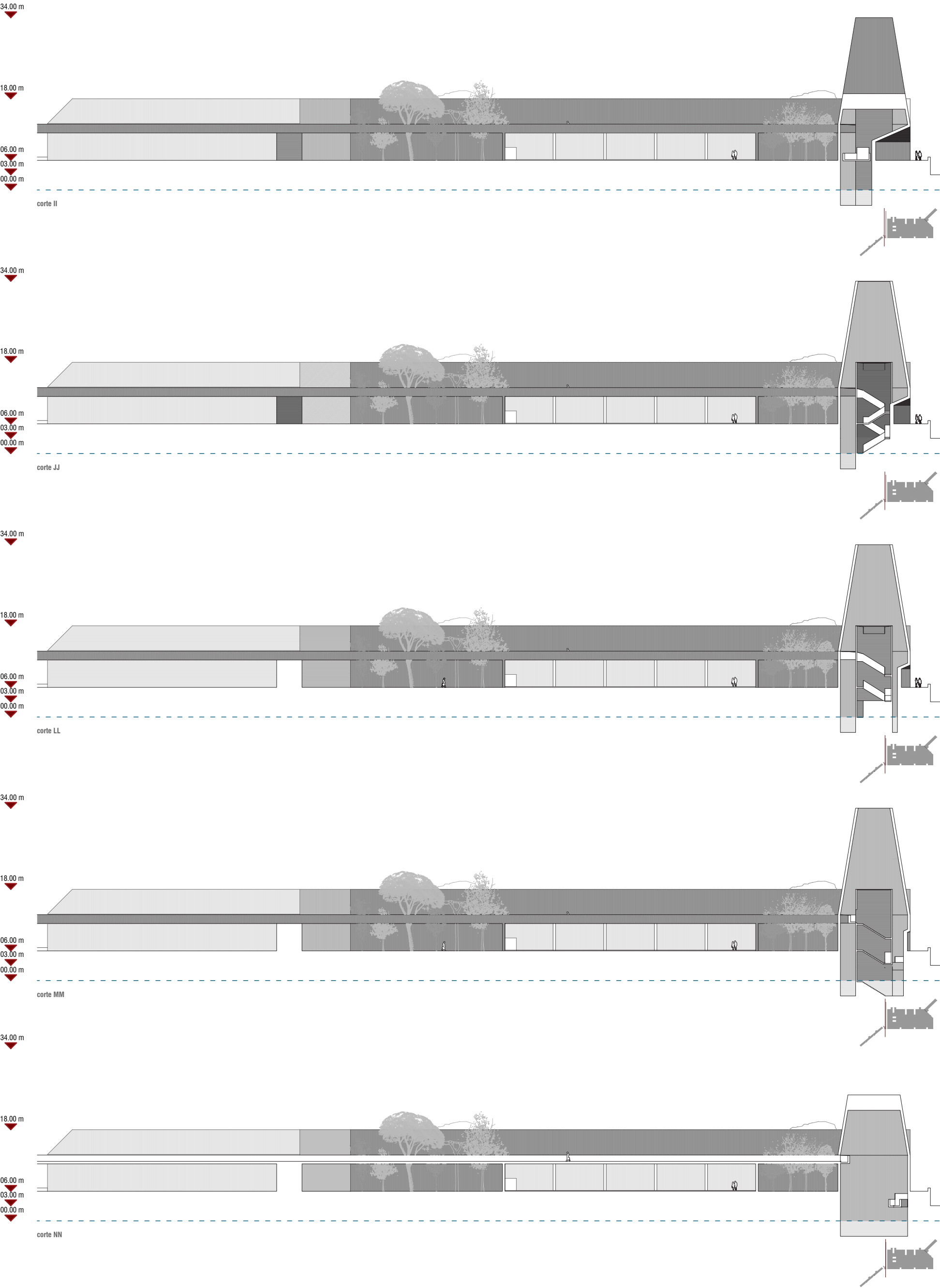




CORTES DO CONJUNTO

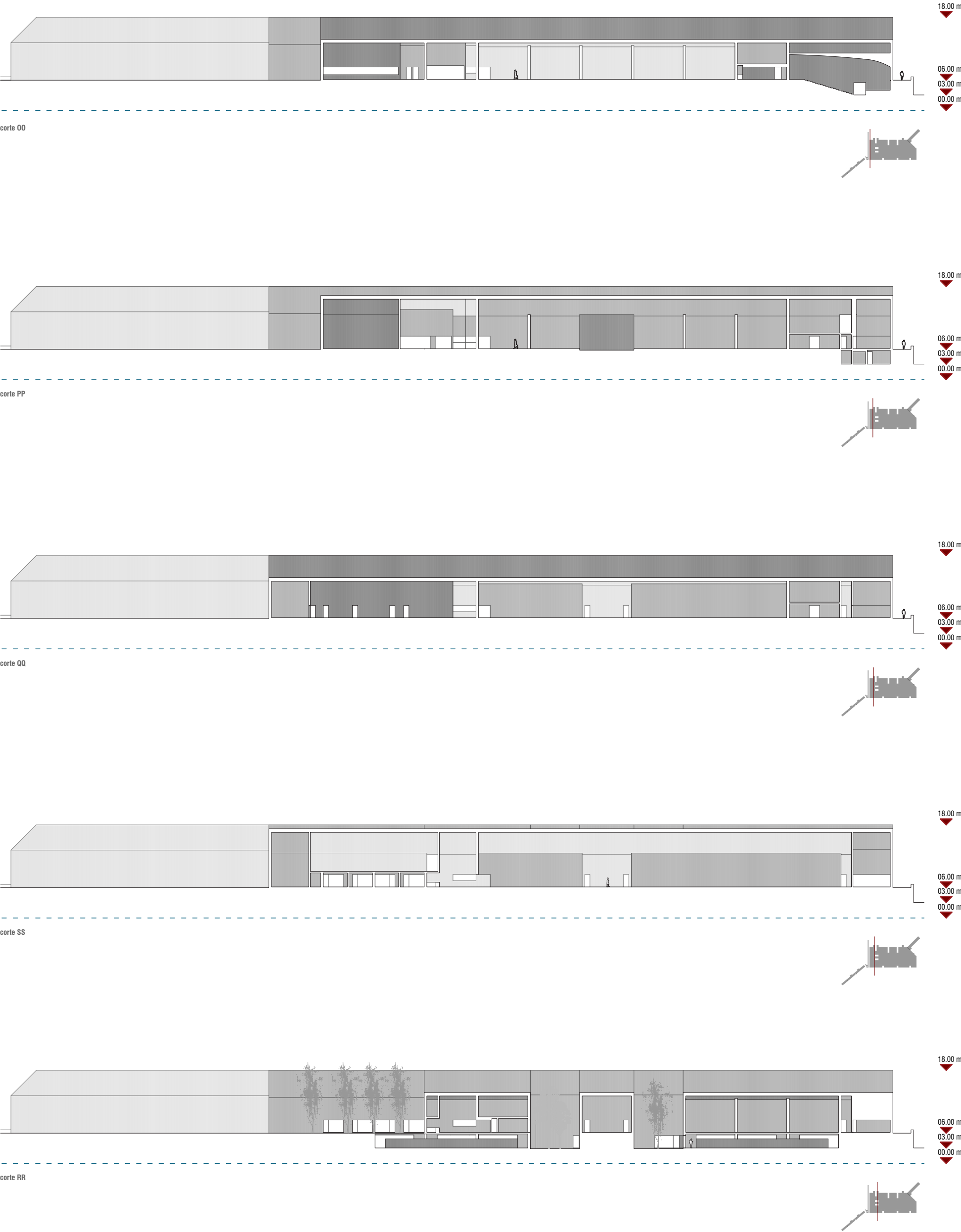
Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

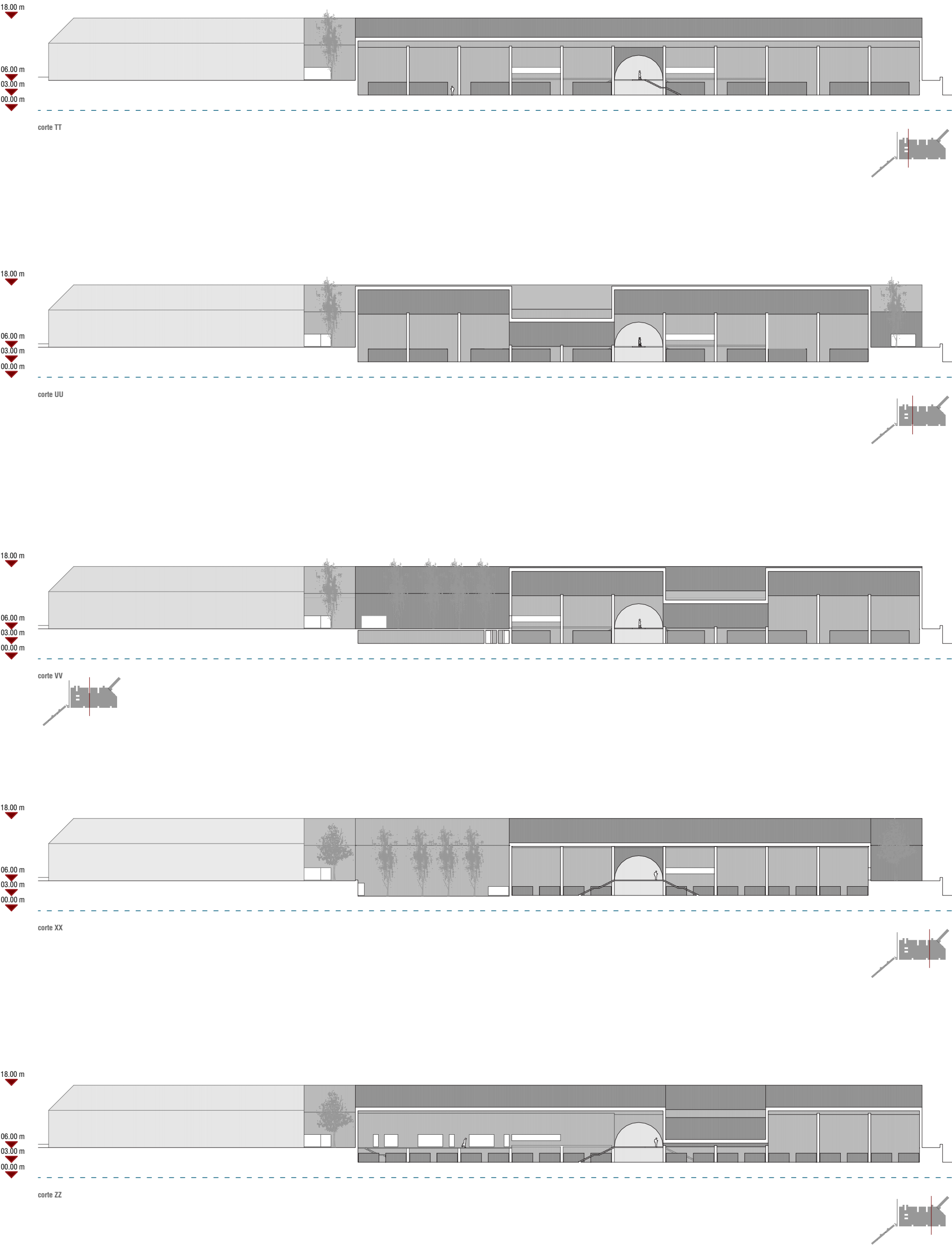




CORTES DO CONJUNTO

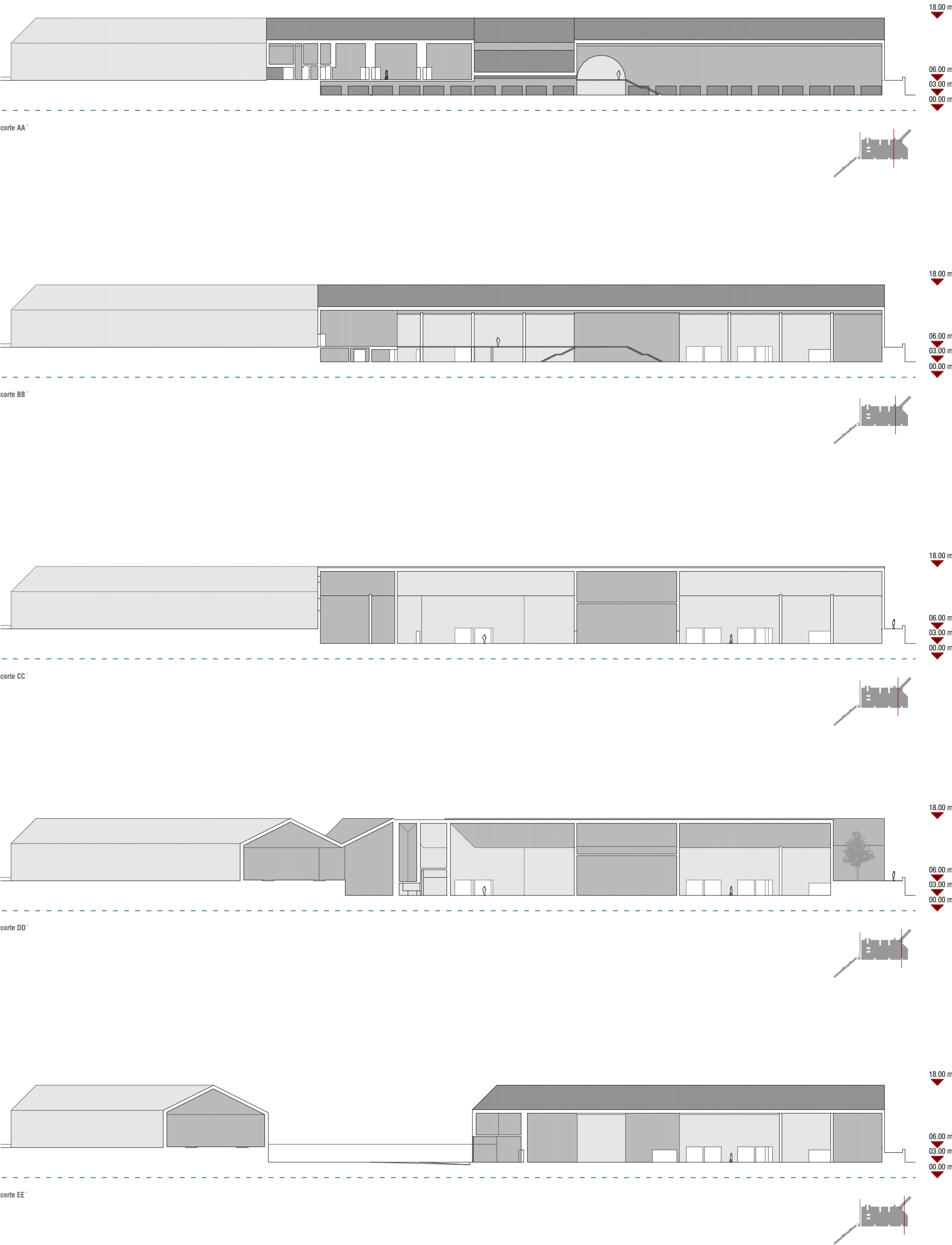
Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar



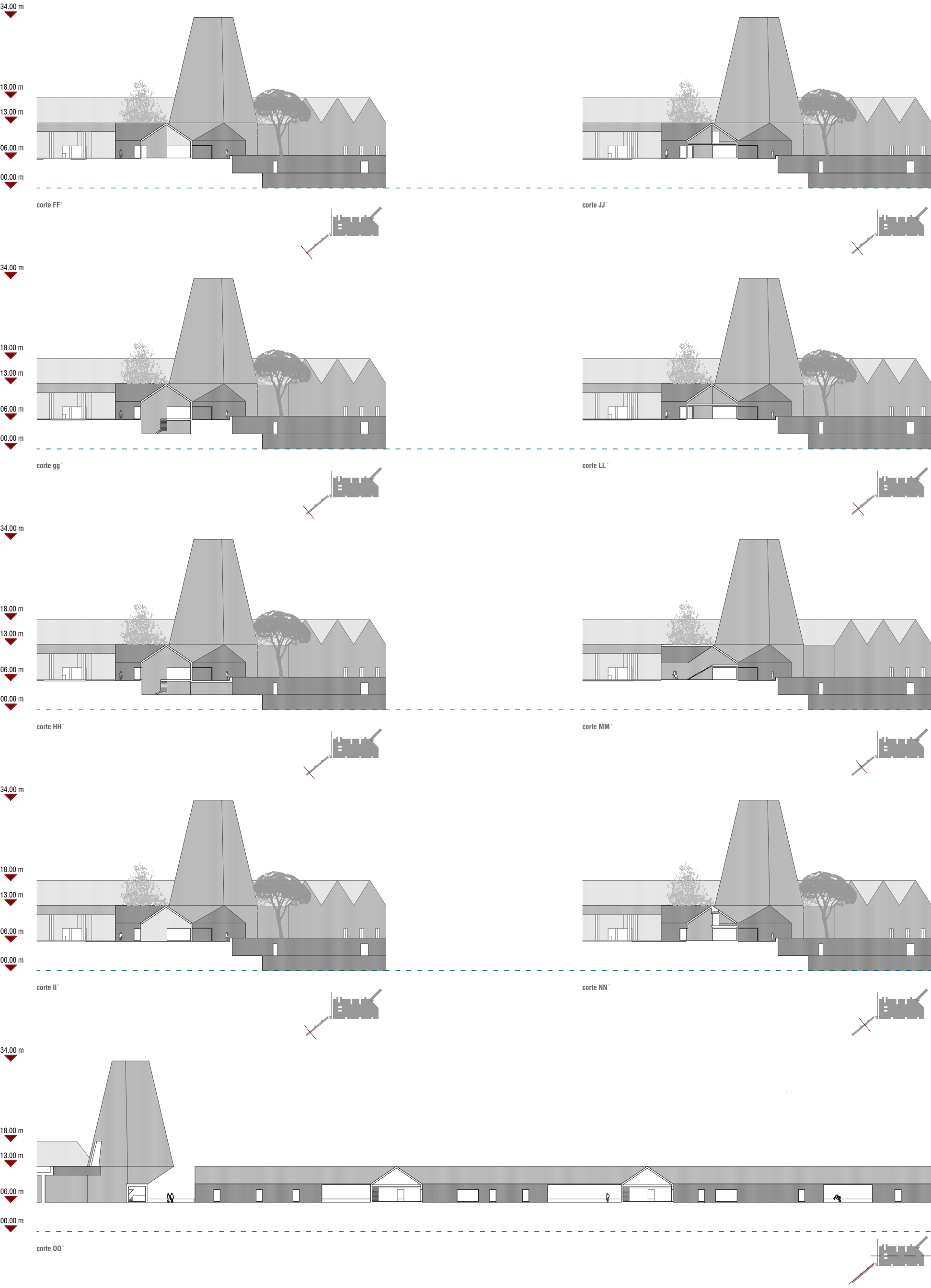


CORTES DO CONJUNTO

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

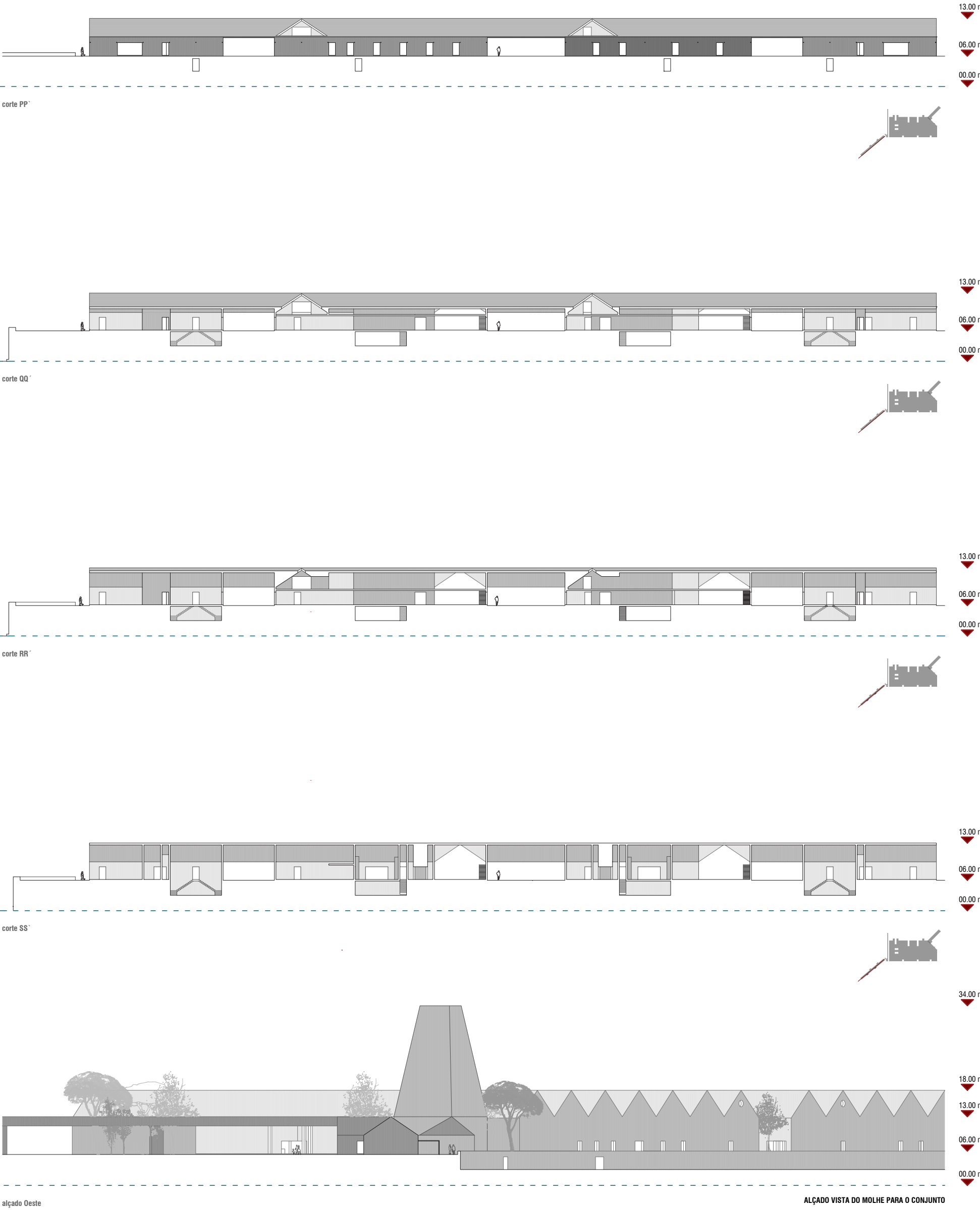


0 10 30 50 m



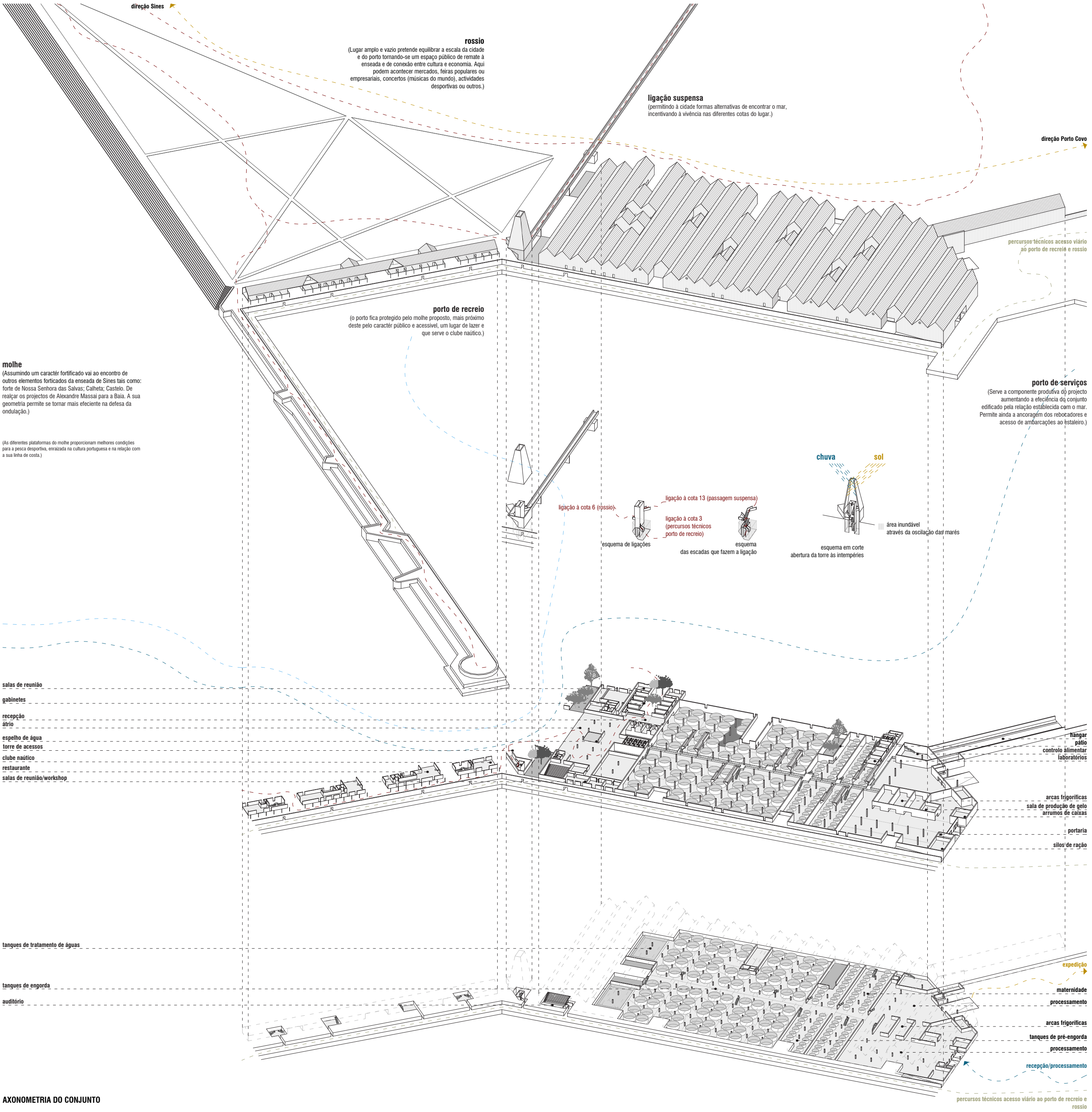
CORTES DO CONJUNTO

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

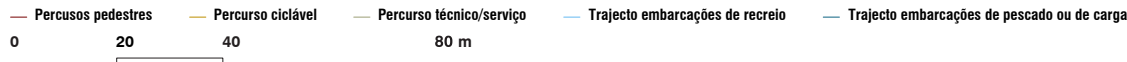


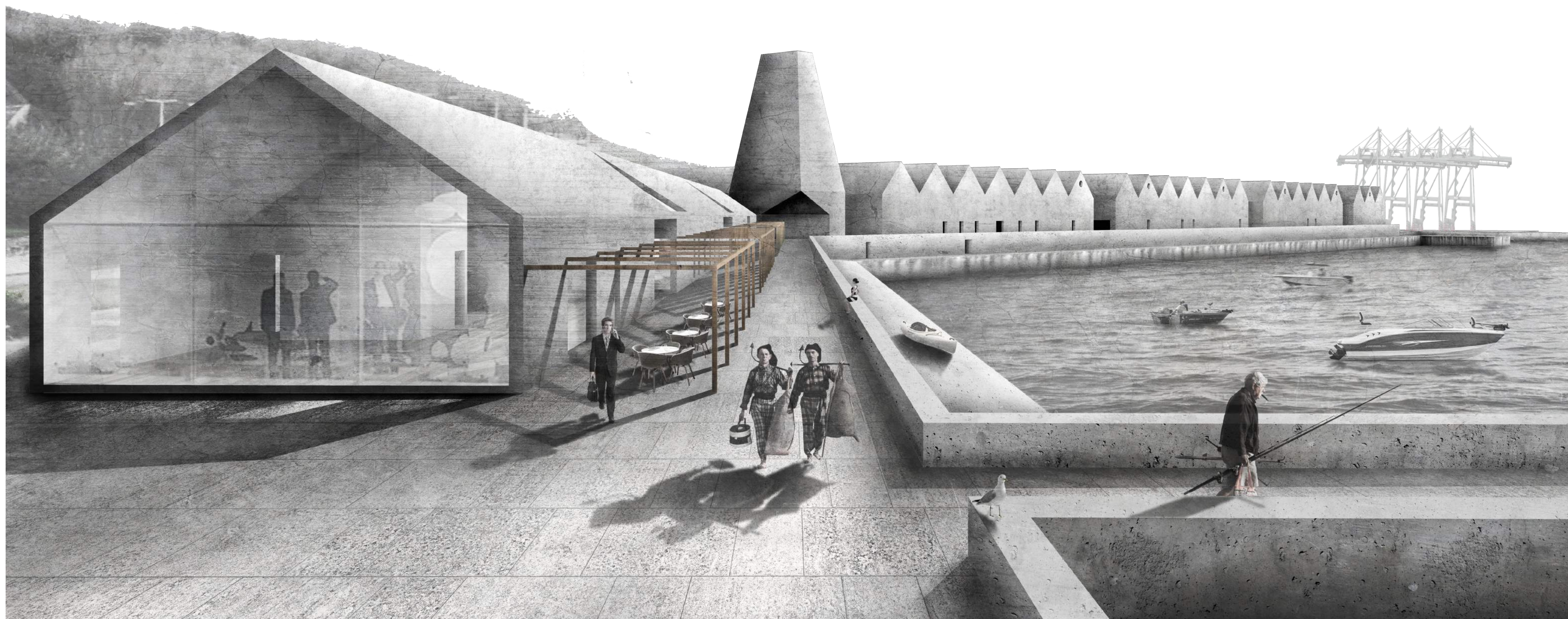
ALÇADO VISTA DO MOLHE PARA O CONJUNTO

0 10 30 50 m

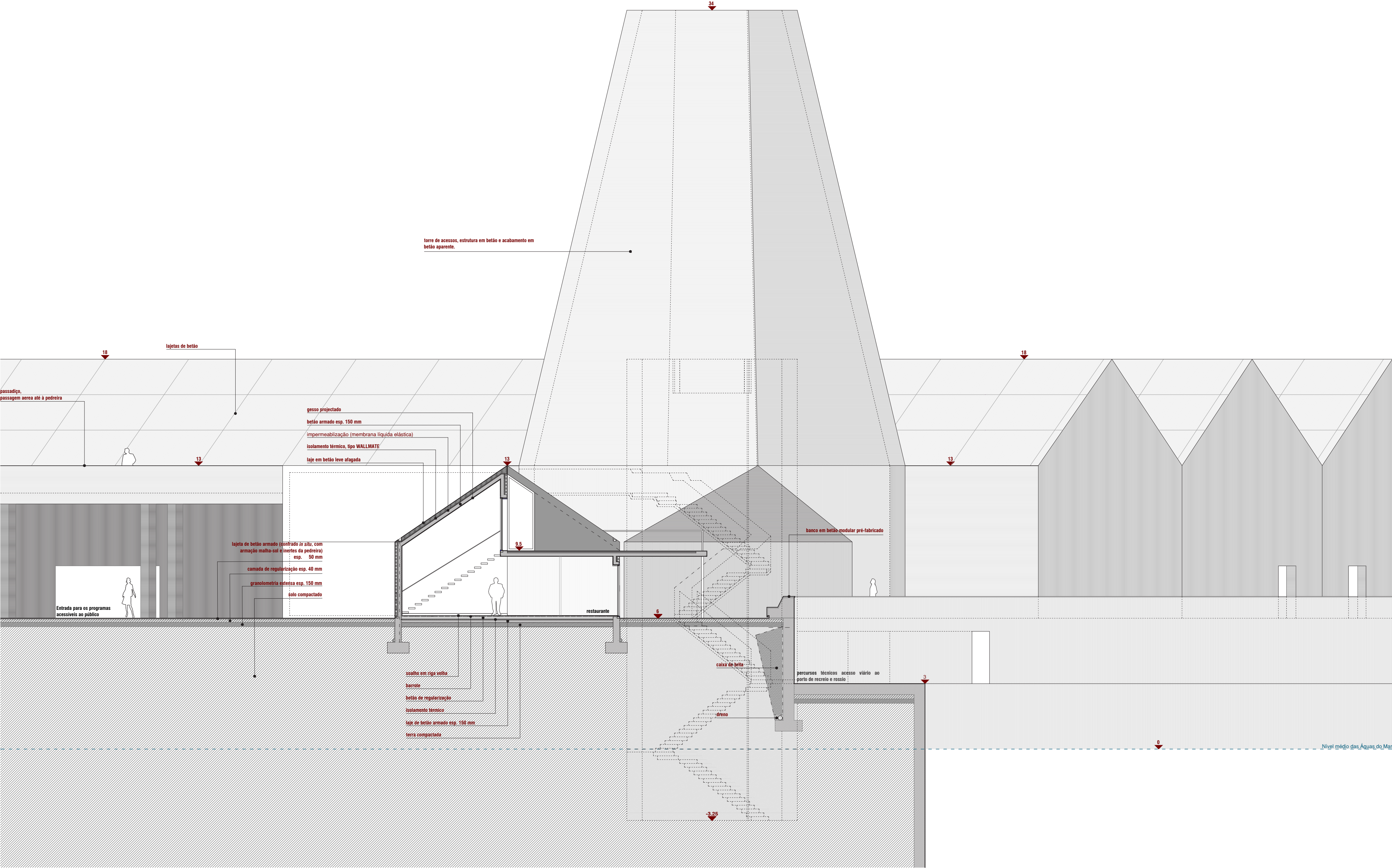


AXONOMETRIA DO CONJUNTO



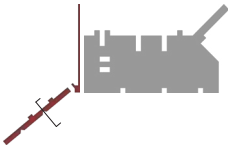
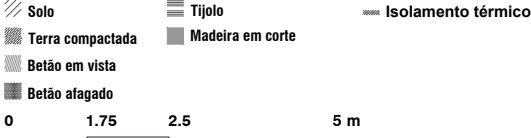


FOTOMONTAGEM DO CONJUNTO



CORTE CONSTRUCTIVO PROGRAMA PÚBLICO

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

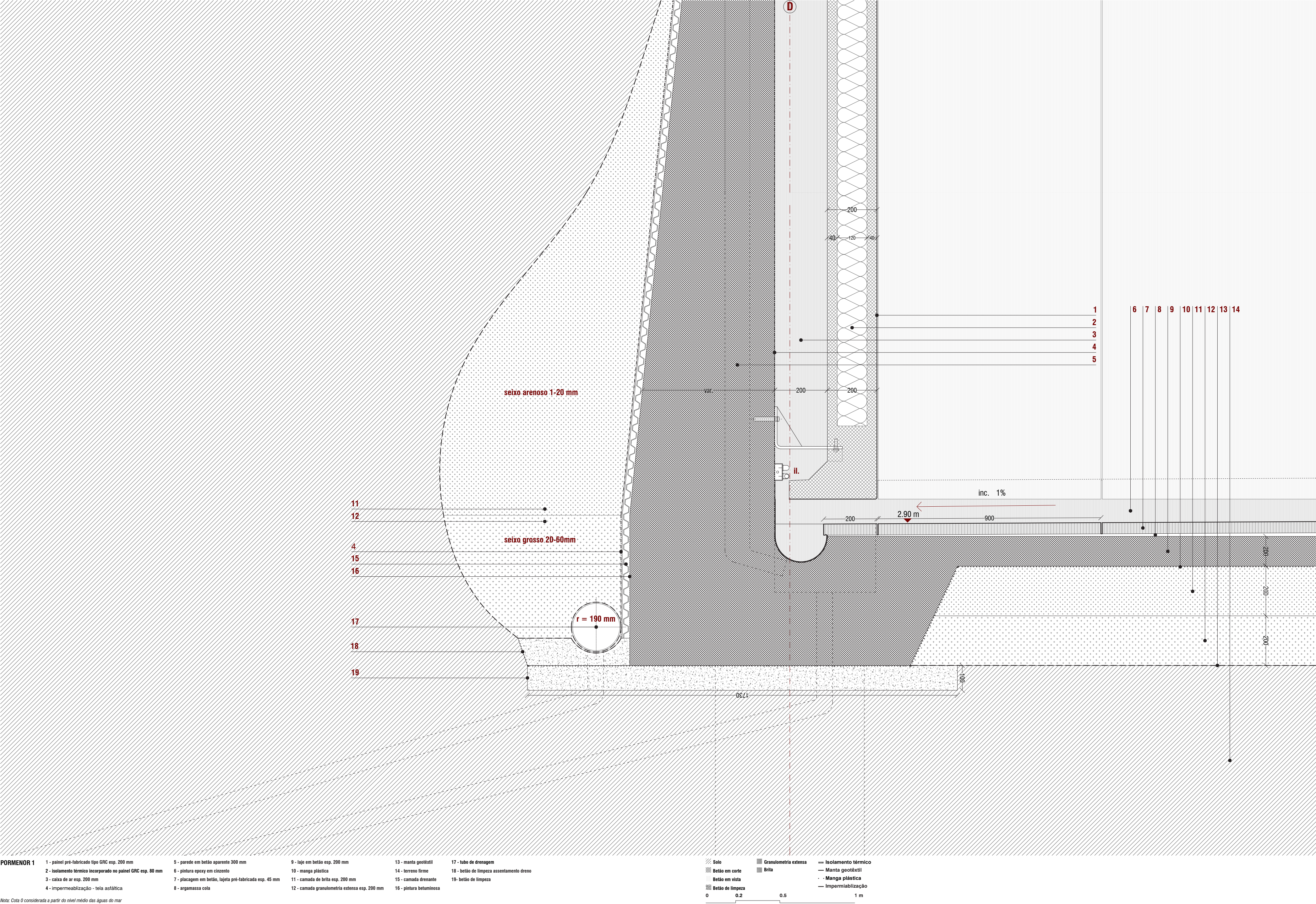




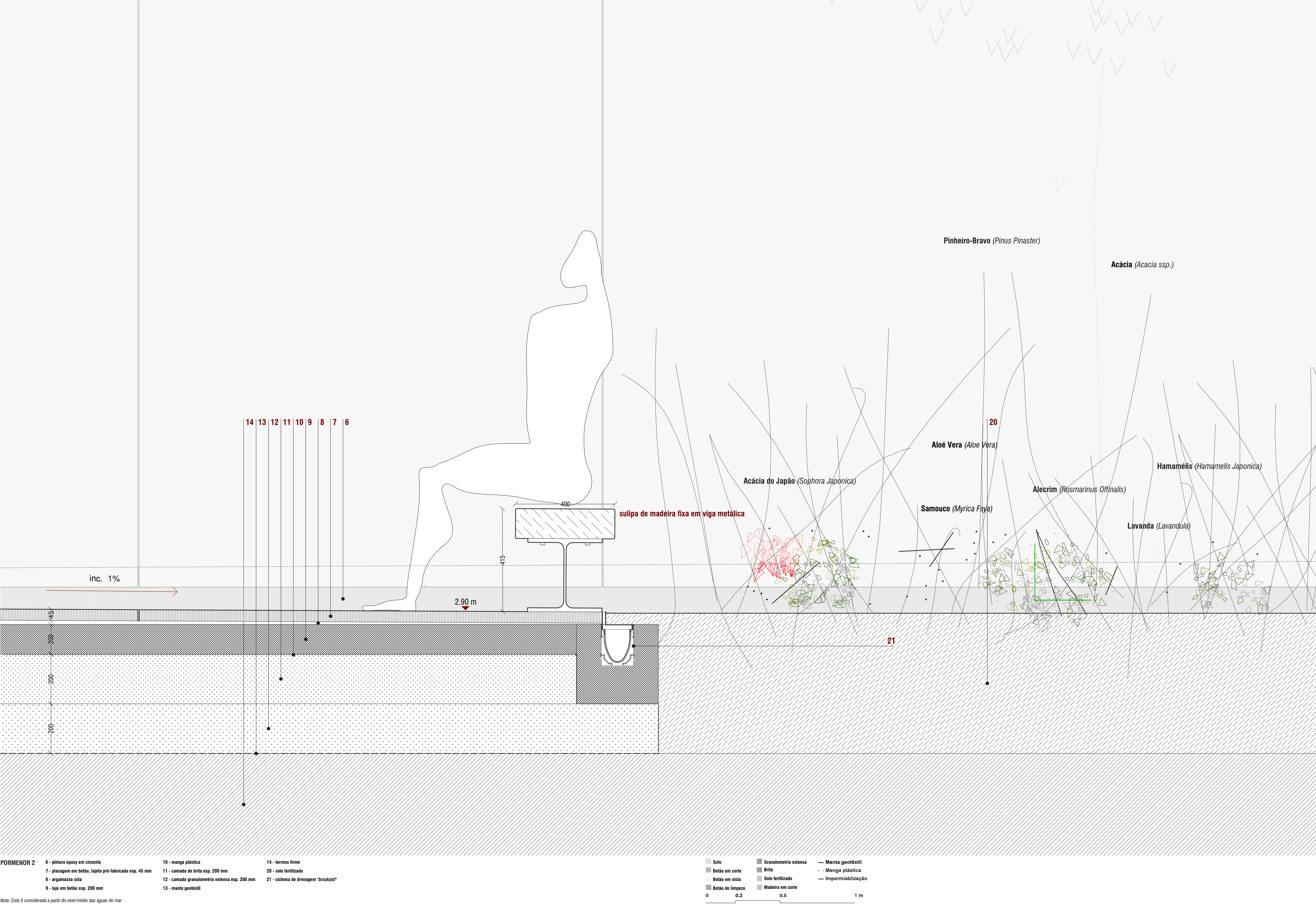
CORTE CONSTRUCTIVO GERAL AQUICULTURA ILUSTRADO (1º estudo)

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar



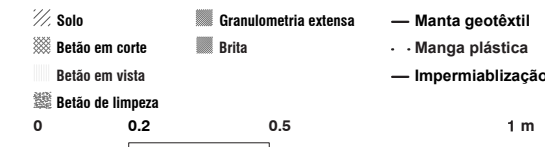


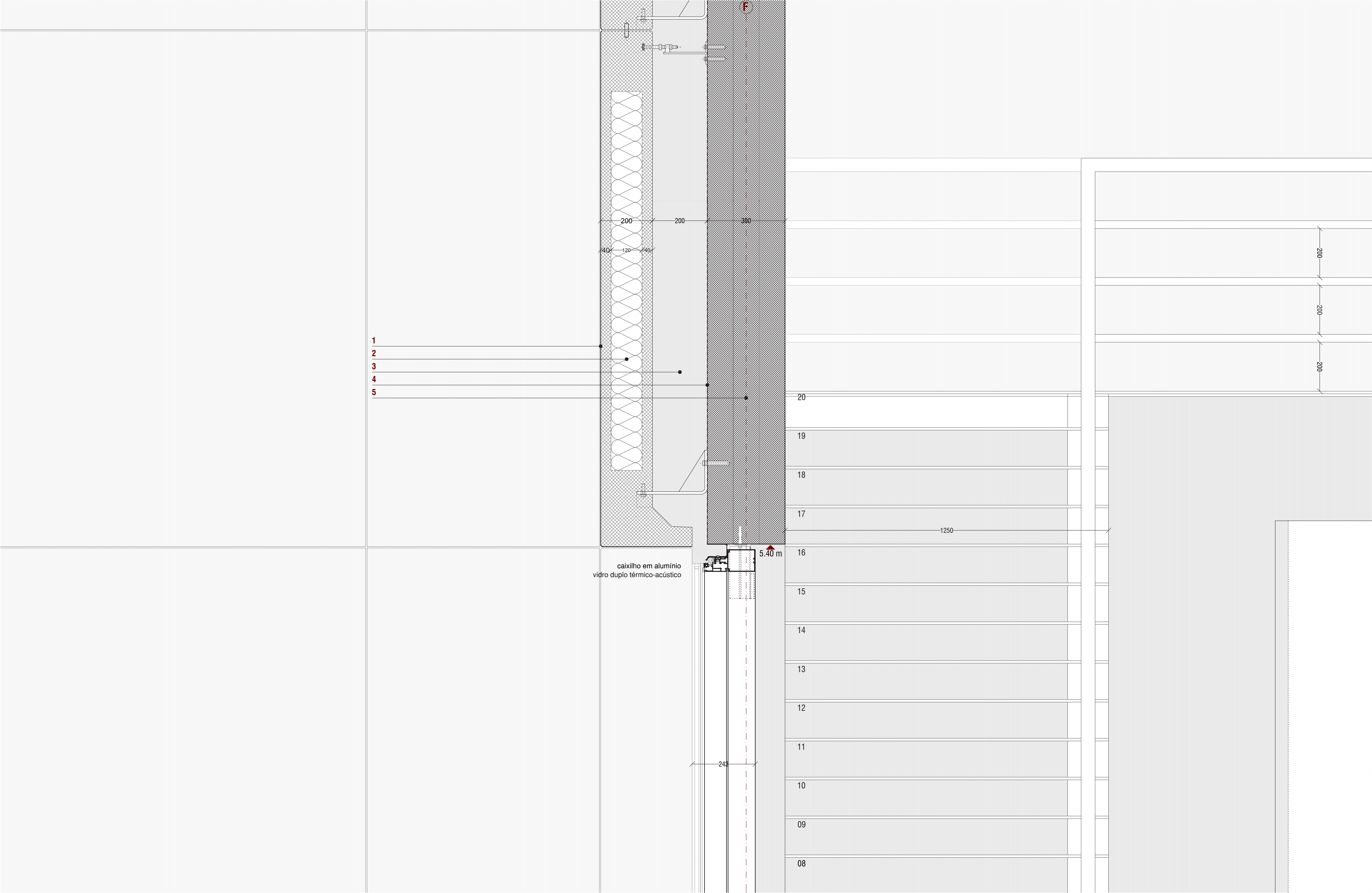
Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar





Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

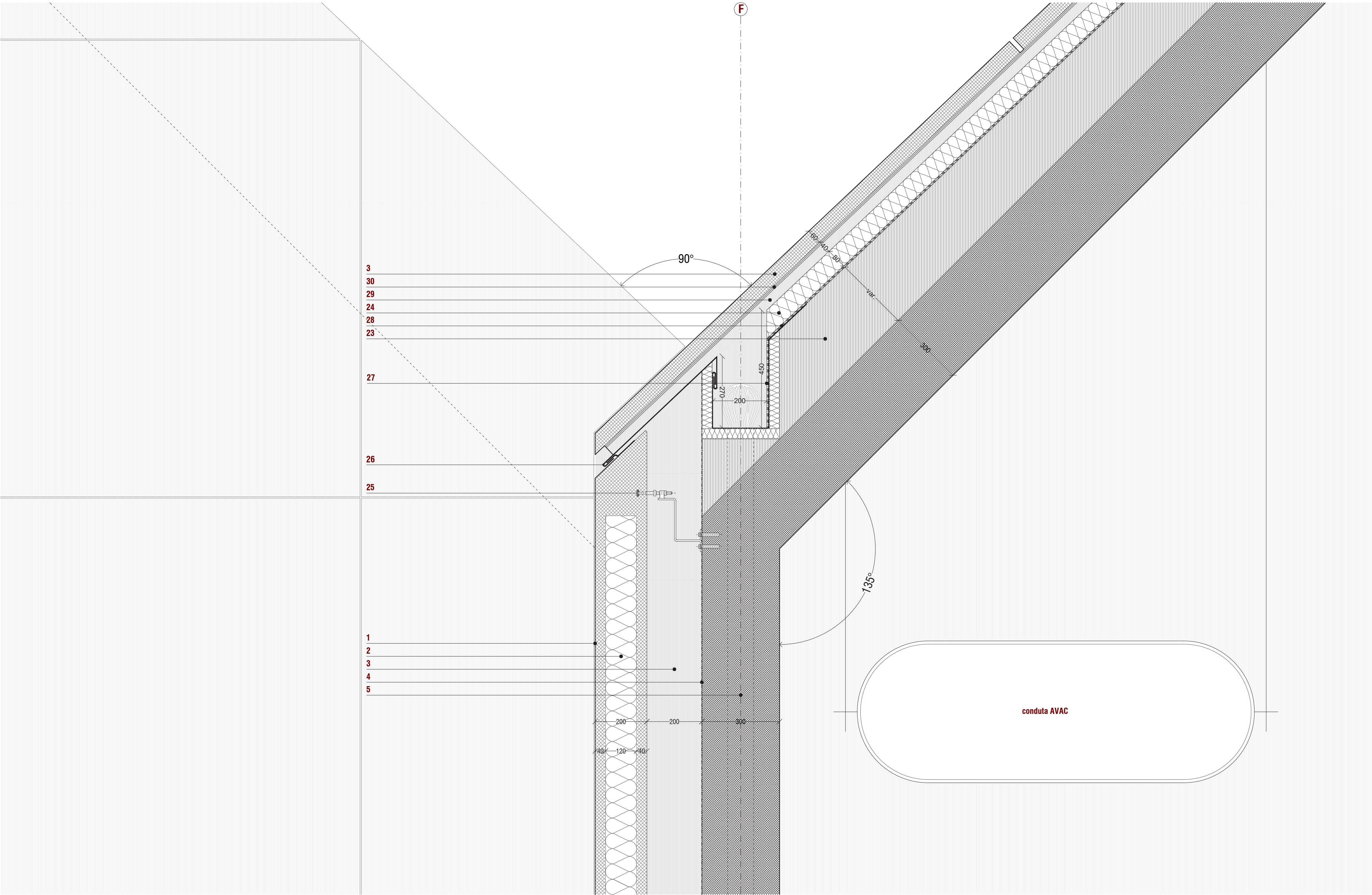




PORMENOR 4 1 - painel pré-fabricado tipo GRC esp. 200 mm 5 - parede em betão aparente 300 mm
2 - isolamento térmico incorporado no painel GRC esp. 80 mm
3 - caixa de ar esp. 200 mm
4 - impermeabilização - tela asfáltica

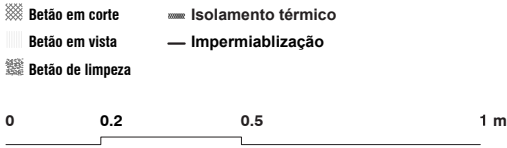
Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar

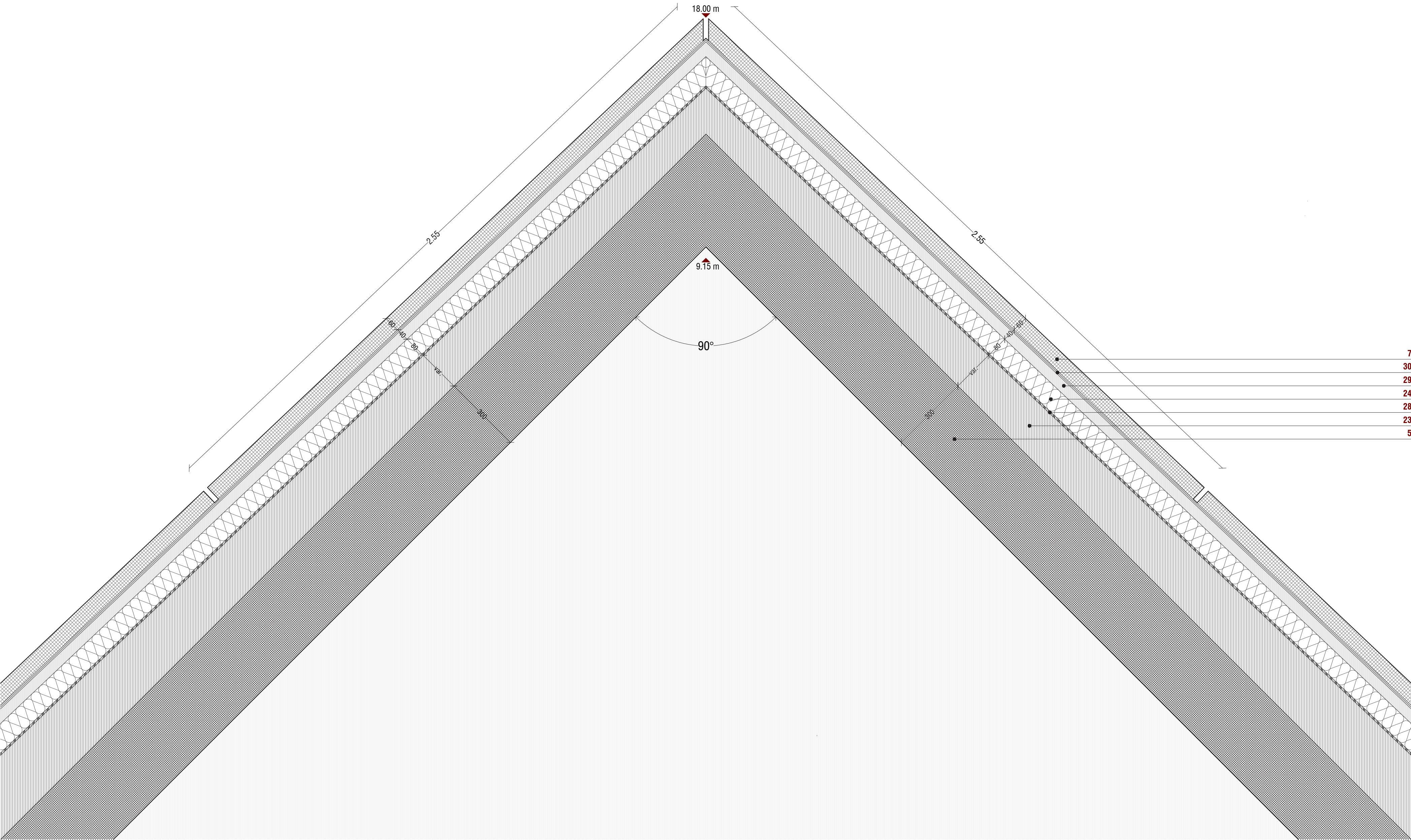
0 0.2 0.5 1 m
Betão em corte Isolamento térmico
Betão em vista



- PORMENOR 5**
- | | | | |
|---|---|---------------------------|--|
| 1 - painel pré-fabricado tipo GRC esp. 200 mm | 5 - parede em betão aparente 300 mm | 25 - elemento de fixação | 29 - caixa de ar - tubo de PVC 40x40x5 mm |
| 2 - isolamento térmico incorporado no painel GRC esp. 80 mm | 7 - placagem em betão, lajeita pré-fabricada esp. 60 mm | 26 - rufo de zinco | 30 - barra de aço-inox 40x5 mm e cantoneira de aço inox 40x40x5 mm |
| 3 - caixa de ar esp. 200 mm | 23 - camada regularização esp. variável | 27 - caleira em zinco | |
| 4 - impermeabilização - tela asfáltica | 24 - isolamento térmico polistireno extrudido 80 mm | 28 - dupla tela asfáltica | |

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar





PORMENOR 6

5 - parede em betão aparente 300 mm

7 - placagem em betão, lajea pré-fabricada esp. 60 mm

23 - camada regularização esp. variável

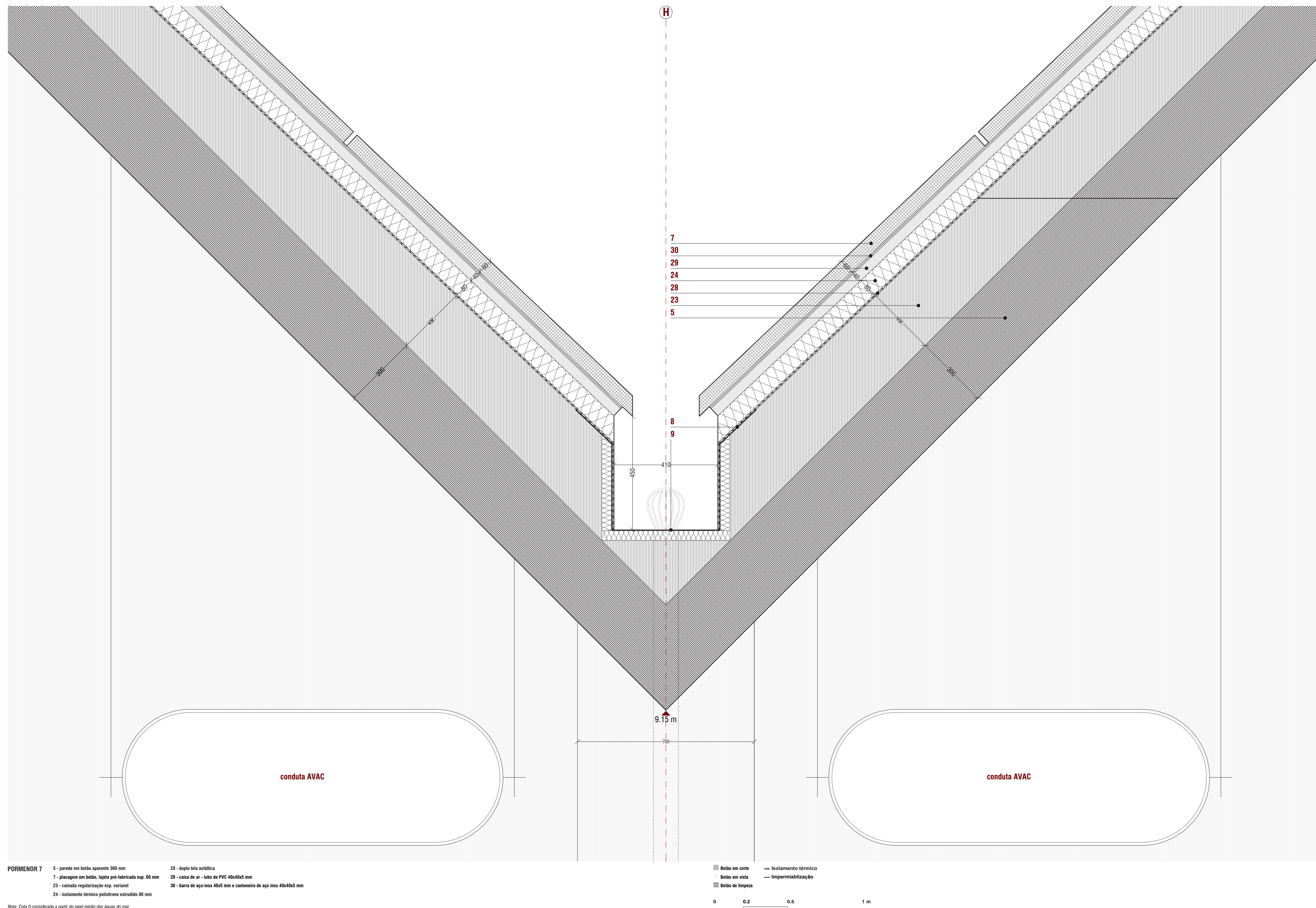
24 - isolamento térmico polistireno extrudido 80 mm

28 - dupla tela asfáltica

29 - caixa de ar - tubo de PVC 40x40x5 mm

30 - barra de aço-inox 40x5 mm e cantoneira de aço inox 40x40x5 mm

Nota: Cota 0 considerada a partir do nível médio das águas do mar





FOTOMONTAGEM DO CONJUNTO E DO ROSSIO (possíveis ocupações e utilizações)

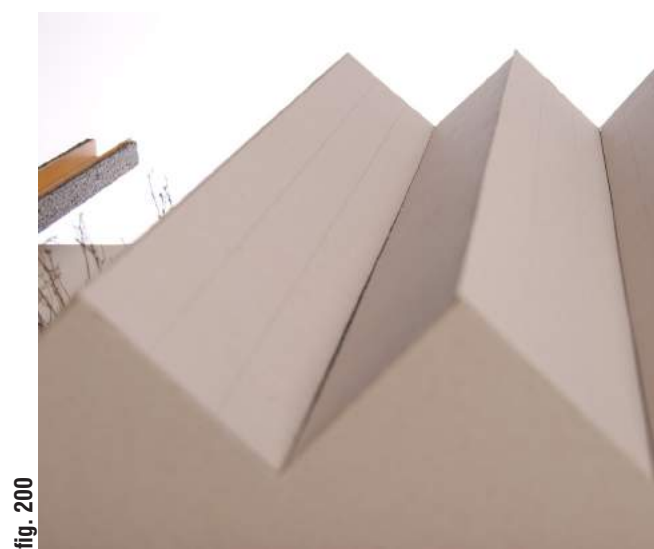


fig. 200 Maquete esc. 1:100 (relação unidade de produção, restaurantes e rossio)



fig. 201 Maquete esc. 1:10.000 (território e estruturas portuárias)

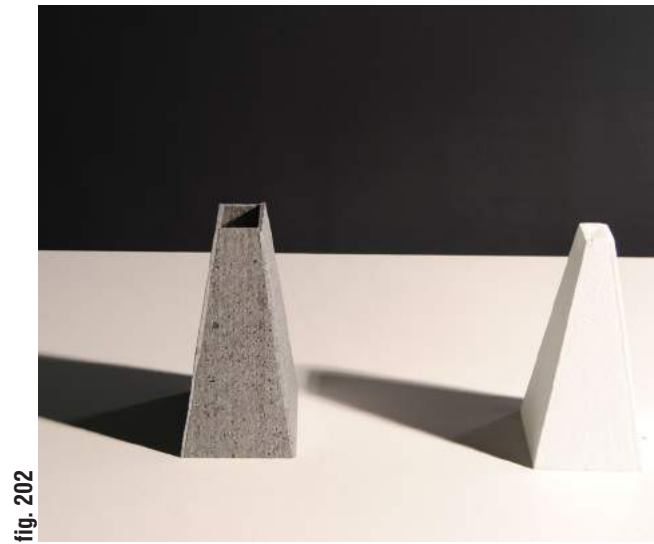


fig. 202 Maquete esc. 1:10.000 (estudo torre de acessos)

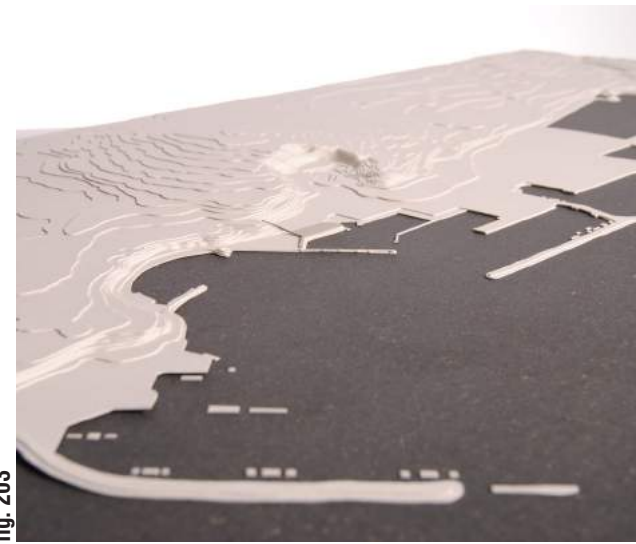


fig. 203 Maquete esc. 1:10.000 (território e estruturas portuárias)



fig. 204 Maquete esc. 1:1000 (conjunto proposto e relação topográfica)

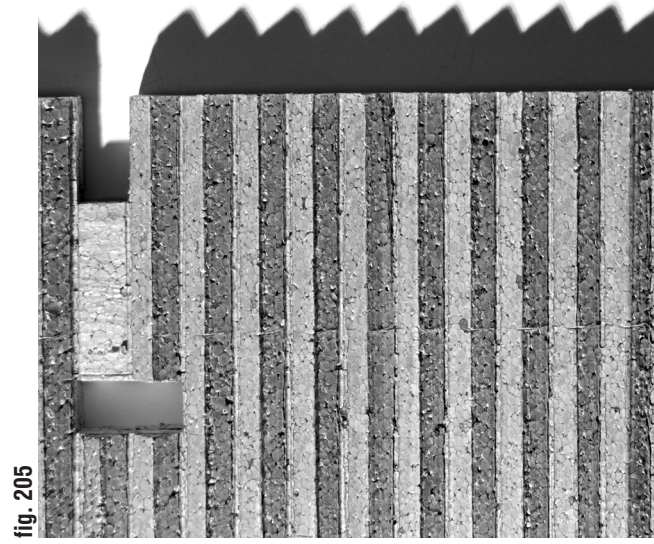


fig. 205 Maquete esc. 1:500 (estudo conceptual naves da unidade de produção)

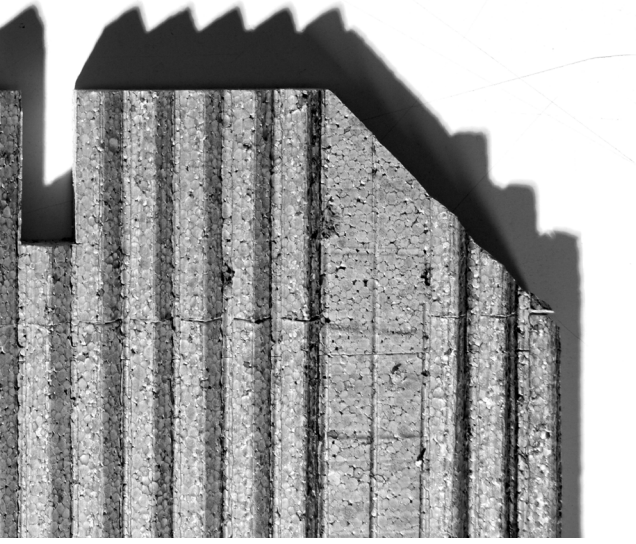


fig. 206 Maquete esc. 1:1000 (conjunto proposto e relação topográfica)

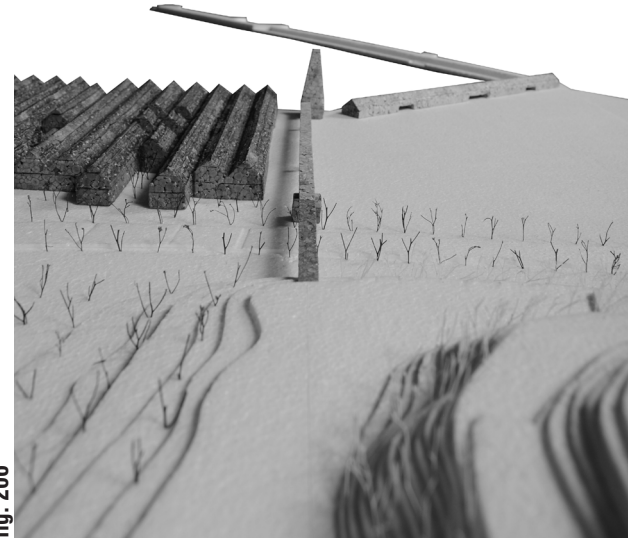


fig. 207 Maquete esc. 1:100 (estudo da relação altimétrica das cérceas)

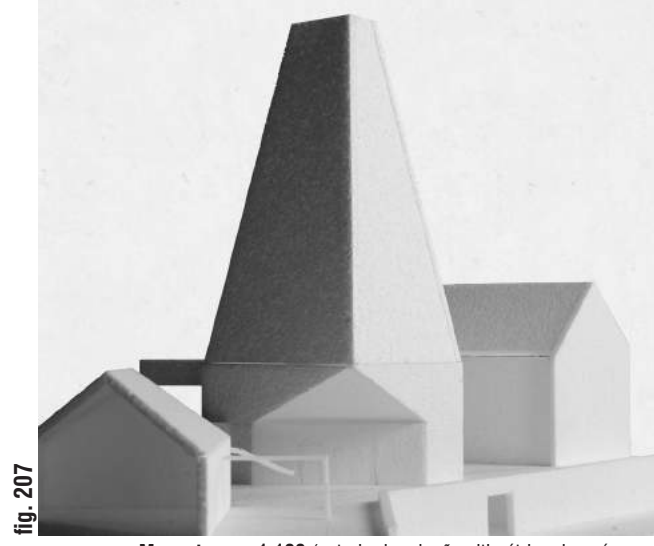


fig. 208 Maquete esc. 1:1.000 (pormenor pontal de Stª Catarina)



fig. 209 Maquete esc. 1:1.000 (conjunto proposto e relação topográfica)

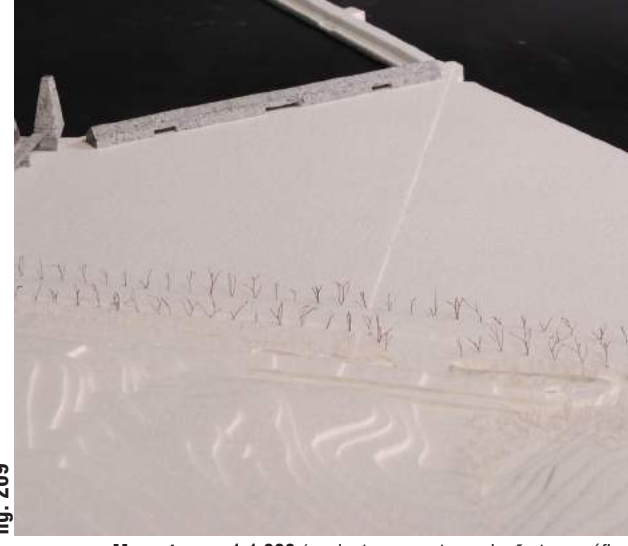


fig. 210 Maquete esc. 1:100 (estudo de abertura de vãos e porção do volume)



fig. 211 Maquete esc. 1:100 (unidade de produção - aquacultura)

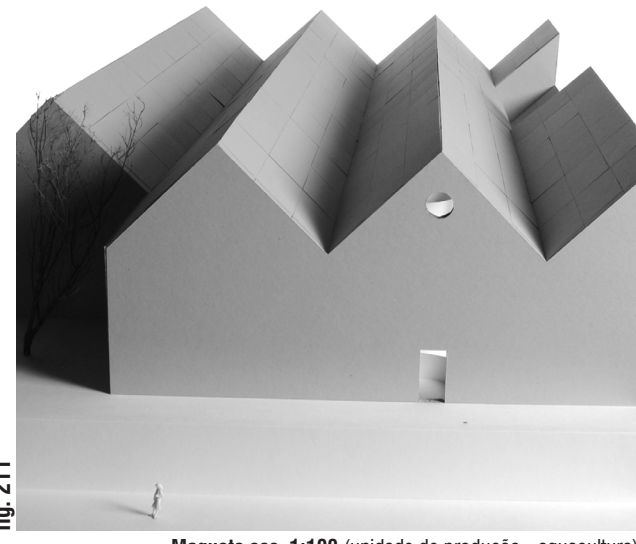


fig. 212 Maquete conceptual (estudo do arquiveto)

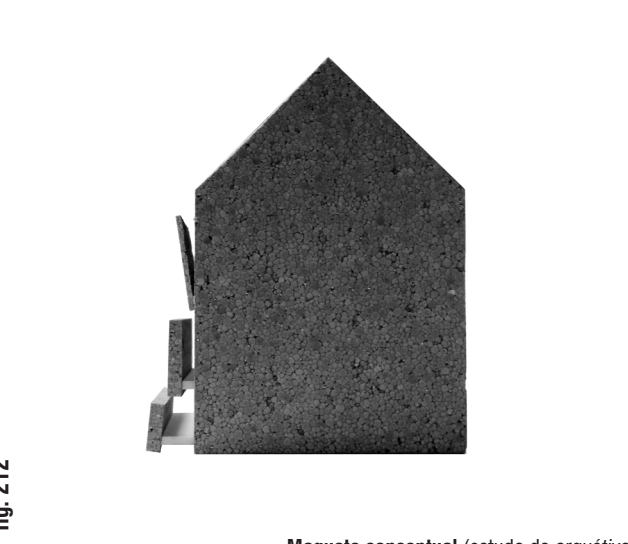


fig. 213 Maquete esc. 1:1000 (conjunto proposto e relação topográfica)



fig. 214 Maquete esc. 1:200 (estudo restaurantes)



fig. 215 Maquete esc. 1:100 (estudo de abertura de vãos e porção do volume)

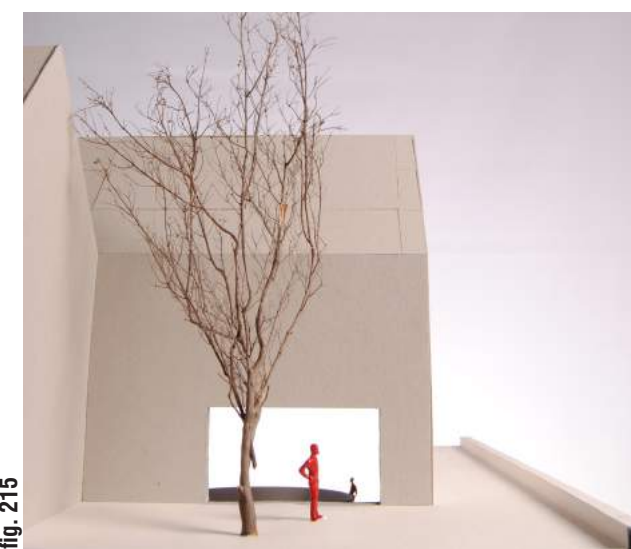


fig. 216 Maquete esc. 1:500 (estudo conceptual naves da unidade de produção)

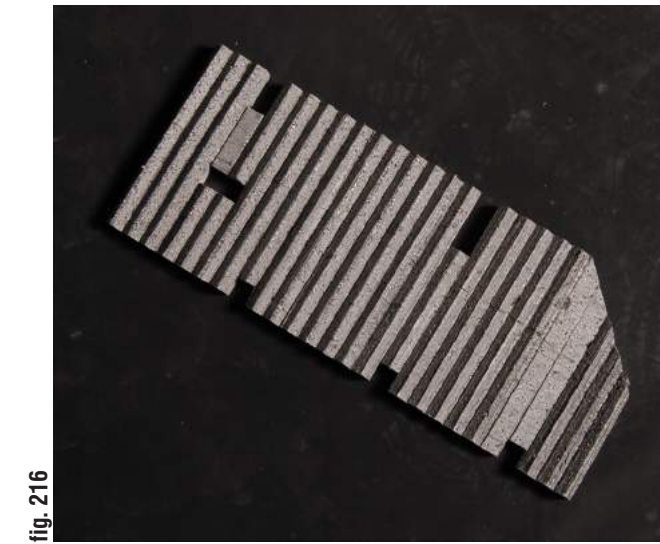


fig. 217 Maquete esc. 1:100 (estudo da relação altimétrica das cérceas)

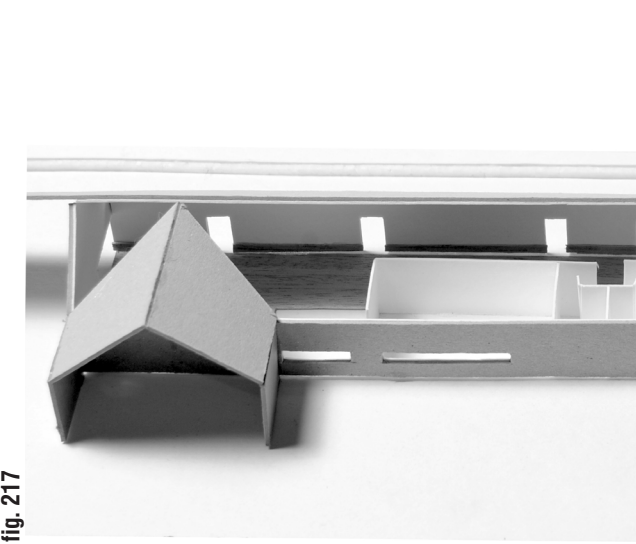


fig. 218 Maquete esc. 1:200 (estudo restaurantes)

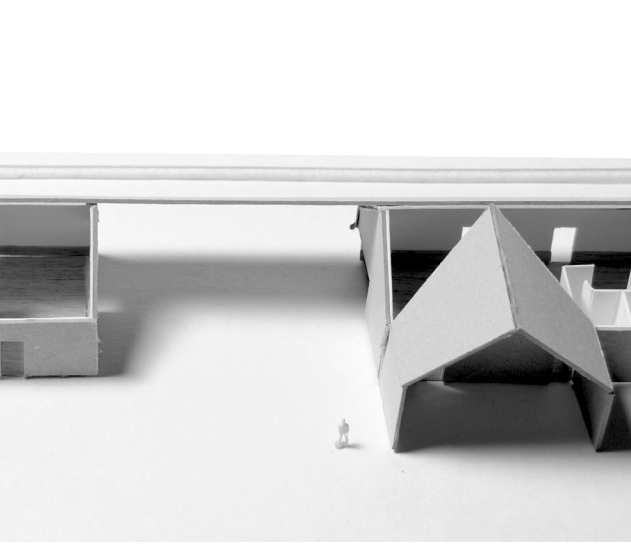


fig. 219 Maquete esc. 1:100 (estudo do conjunto)

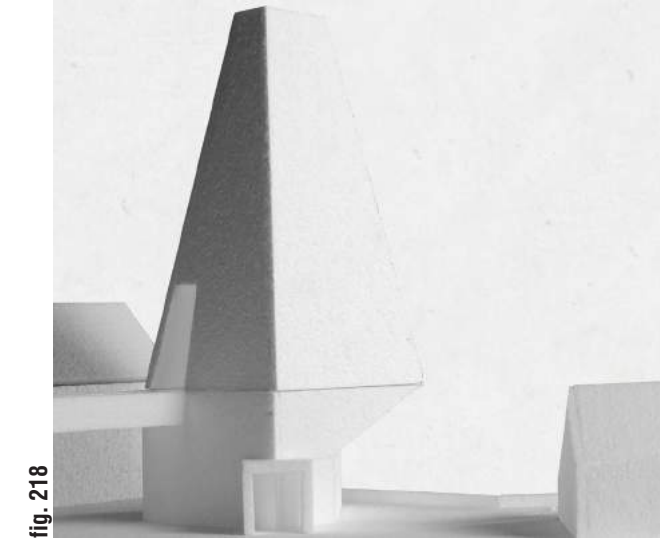


fig. 220 Maquete esc. 1:100 (estudo de abertura de vãos e porção do volume)

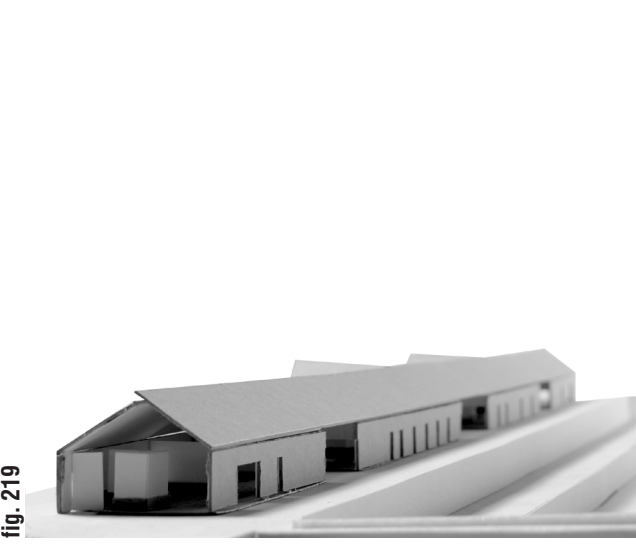


fig. 221 Maquete esc. 1:100 (torre de acessos)

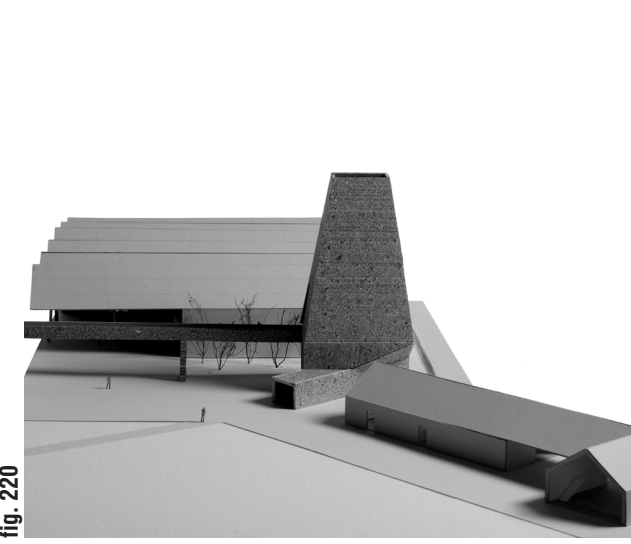


fig. 222 Maquete esc. 1:1000 (conjunto proposto e relação topográfica)

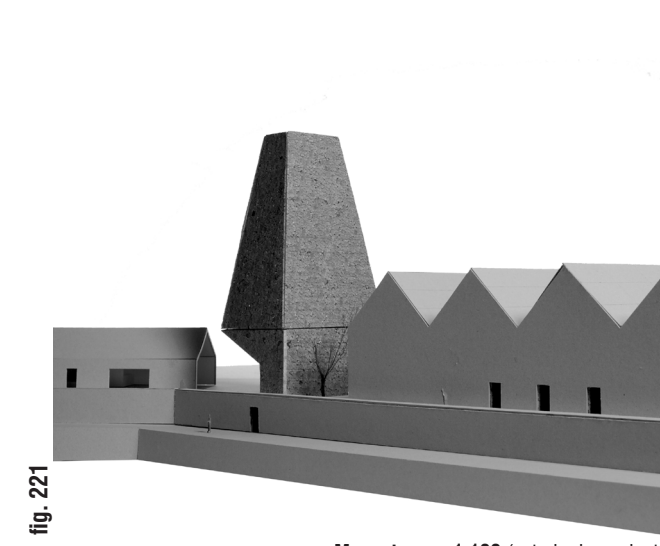


fig. 223 Maquete esc. 1:50 (espacialidade unidade de produção - aquacultura)



fig. 224 Maquete esc. 1:50 (espacialidade unidade de produção - aquacultura)



fig. 225 Maquete esc. 1:50 (espacialidade unidade de produção - aquacultura)

Arquetivar

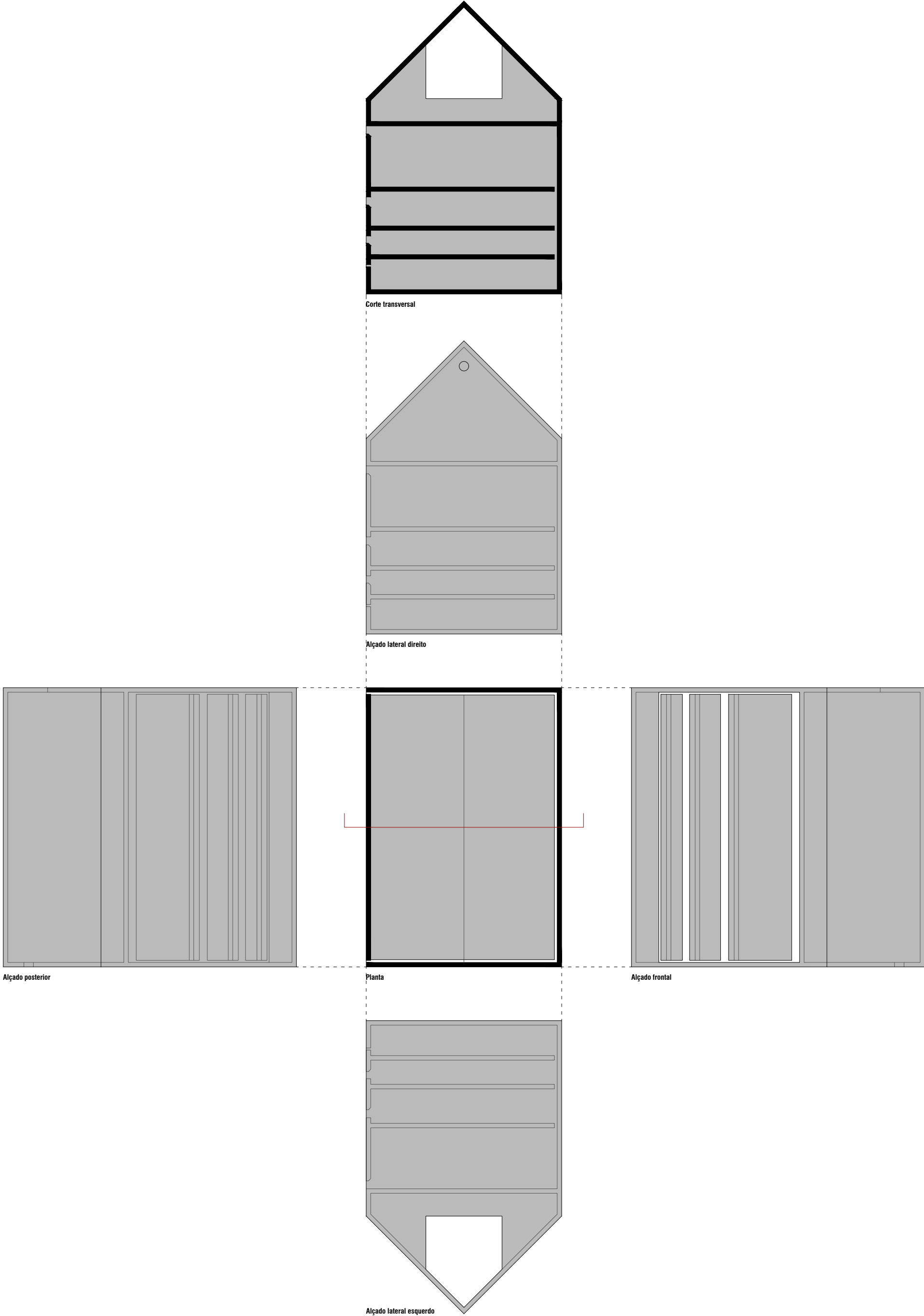
O sistema expositivo na relação conceptual que faz com o projecto apresentado, pretende afirmar e intensificar o valor do arquétipo como forma fundadora da arquitectura proposta para o lugar. O carácter "móvel" tenta evidenciar questões presentes no lugar e na dualidade.

A escolha do arquétipo reside em factores histórico-funcionais, sendo que na arquitectura popular podemos encontrar uma relação primordial com esta forma, e ainda em estruturas industriais nas zonas ribeirinhas e frentes mar portuguesas. Elas construíram um pouco por toda a costa portuguesa aldeias, vilas e cidades piscatórias e avieras. Construindo lugares entre a terra e o mar.

A cidade de Sines na sua também relação funcional com a pesca artesanal a qual acondicionava o seu peixe numa caixa de madeira, para levar dos barcos, que atracavam no porto, até ao local de venda para finalmente serem encostadas a um alto muro, construíam uma perspectiva impressionante, alterando a estereotomia daquele grande muro de pedra. Este claramente demonstrado no programa "O mar a preto e Branco" que retratava a faina dos pescadores e a vida marinha da zona costeira de Sines, vistos pela objectiva do fotógrafo Augusto Cabrita, transmitida a 19/07/1968. Actualmente os contentores são as novas caixas e as mercadorias são outras e das mais variadas. O tempo alterou o território e os seus usos, a escala do lugar ficou definida por uma decisão política sobre um lugar, as escalas mudaram e da pequena caixa de madeira à grande de metal, os contentores num novo porto com uma diferente relação com a cidade continuam a constituir parte integrante da paisagem.

A maquete assenta numa chapa de aço escovado, esta relaciona-se com a nova materialidade dominante no mar, pelas grandes embarcações, contentores e gruas, nas quais o metal passou a ser o material portuário dominante. Representando por isso conceptualmente por isso a água do mar na qual o arquétipo, forma primordial, aqui construído numa madeira negra, representa a relação de uma arquitectura com o mar.

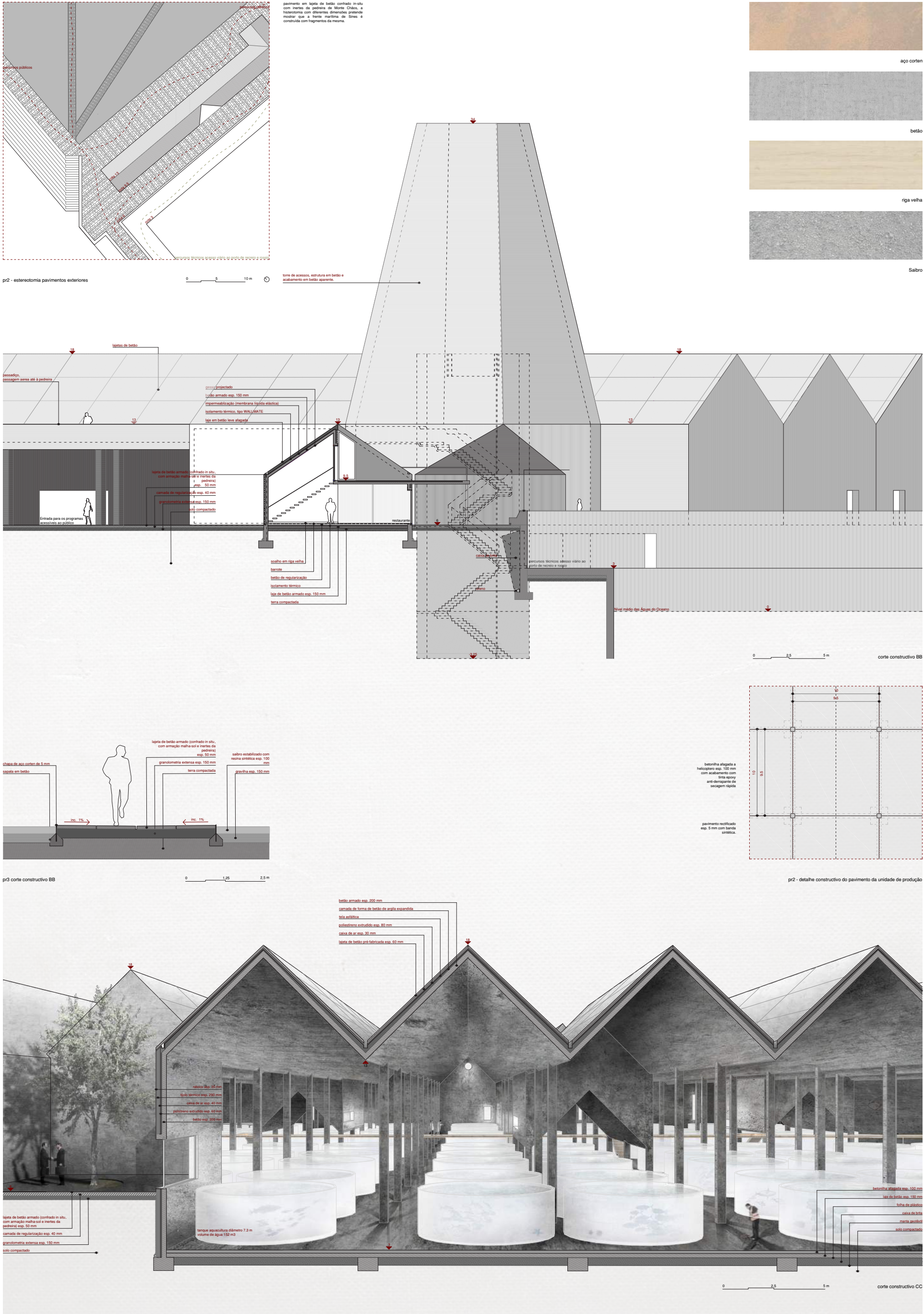
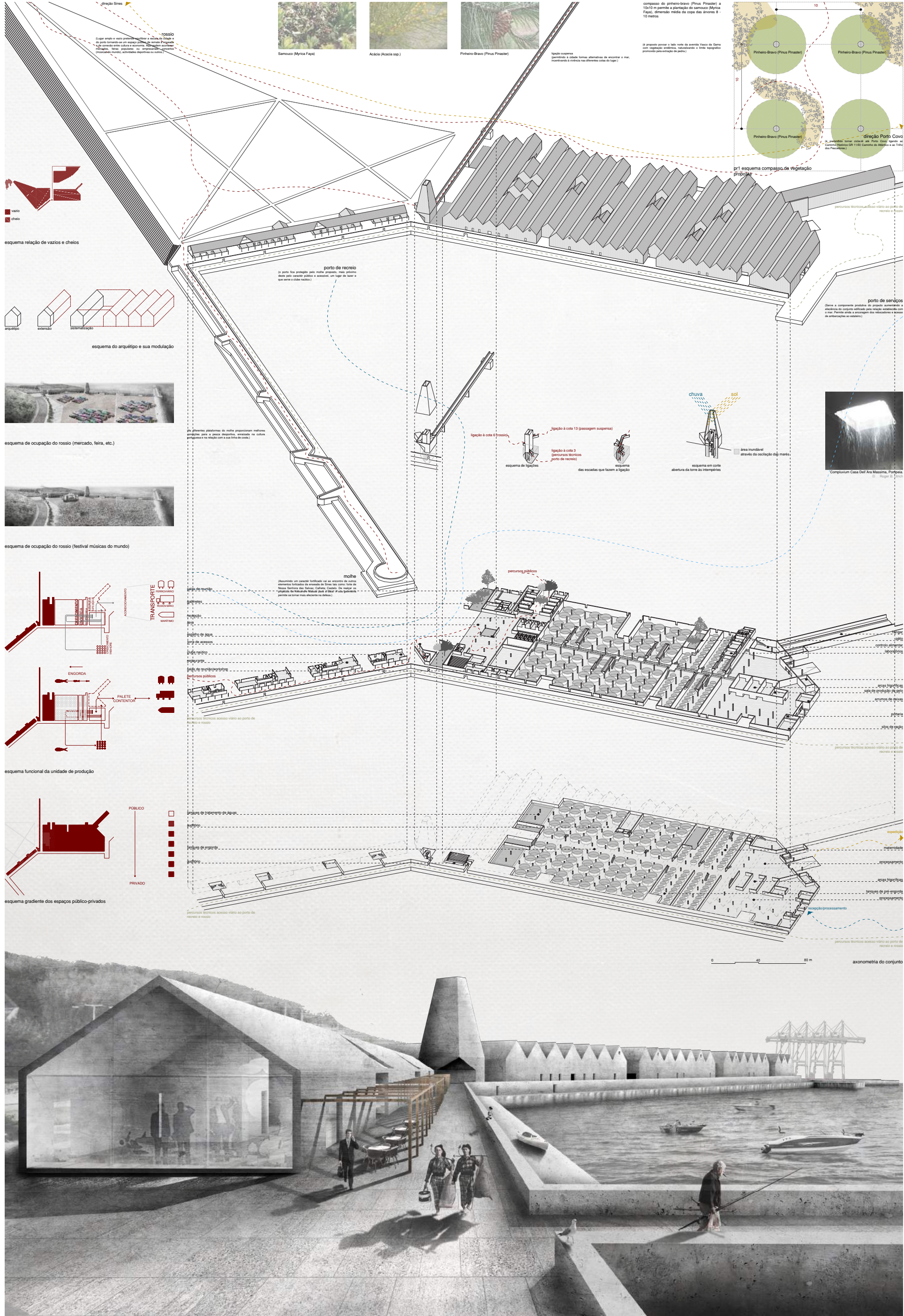
Esta caixa é também uma maquete que procura demonstrar a relação do arquétipo com o elemento da água, sem deixar de ser uma caixa que contém as outras maquetes demonstrativas do projecto, ela quer, por um lado, enaltecer o valor dos elementos acima referidos, que foram ao longo do tempo contendo a vida da cidade de Sines; e por outro esta serve também para guardar um projecto. O seu sentido "móvel", revela a sua dinâmica num vai e vem constante: a gaveta abre-se, fecha-se; as marés sobem, descem; os barcos chegam, partem. (Antão, F., Oliveira, A. F., Saraiva, T. D., 2016)



ARQUETIVAR

Sistematizar o limite

Entre a terra e o mar, água e cultura



Trienal de Arquitectura de Lisboa

Sines: Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária

**Concurso Prémio
Universidades
Trienal de Arquitectura
de Lisboa Millennium bcp**

9 out, 2015
Visita técnica
a Sines

6 out — 11 dez,
2016
Exposição

Num contexto dominado por infra-estruturas de grande porte, como se pode pensar em usos partilhados e nos espaços de fronteira entre cidade e linha de costa?

Como é que a arquitetura pode intervir na mecânica produtiva das infra-estruturas logísticas?

Como ocupar e transformar espaços administrados por critérios estritamente funcionais e de segurança aliados a princípios de máxima rentabilidade?

www.triangelishoe.com



fig. 226 Cartaz da exposição Sines Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária, organização Trienal de Arquitectura de Lisboa, Palácio Sinel de Cordes, Lisboa.

www.sines.pt

Centro de Artes de Sines

23 abril //
21 maio, 2017

Sines: Logística à Beira-Mar

Um Atlas de Arquitectura para Sines

Curadoria de Rui Mendes e Marta Labastida

22 abril, 16h00
Inauguração

30 abril, 15h00

Visita guiada à exposição por Rui Mendes



Esta exposição, que resulta do Concurso Prémio Universidades Trienal de Lisboa Millennium bcp, foi criada no âmbito da 4ª edição da Trienal - 2016.



fig. 227 Cartaz da exposição Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines, organização Trienal de Arquitectura de Lisboa, Centro de Artes de Sines, Sines.

04

PROJECTO

**Sistematizar o limite,
entre a terra e o mar, água e cultura**

Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa
2 exposições - Visão global

As duas exposições "Sines Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária", organizada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa no Palácio Sinel de Cordes em Lisboa e "Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines", igualmente organizada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa no Centro de Artes de Sines em Sines.

O trabalho desenvolvido em co-autoria com Ana Filipa de Oliveira e Tiago Dias Saraiva intitulado “Sistematizar o limite, Entre a terra e o mar, água e cultura”, juntamente com outros 19 trabalhos finalistas foram selecionados para ambas as exposições, a distância crítica entre o momento de projecto e desenvolvimento da proposta a concurso e o tempo expositivo, permitiu um outro olhar, pensar de forma distante e menos comprometida e íntima com a concepção do projecto, o diálogo estabelecido nas duas exposições foram dois momentos marcantes, por permitirem uma proximidade e leitura de trabalhos conduzidos, pensados de formas dispare, mas que partilham de um problema (enunciado), comum. A multiplicidade de propostas, ficaram agrupadas pelos comissários (Rui Mendes e Marta Labastida) das exposições, dependendo das suas características ou áreas de intervenção, assim foram sugeridos os seguintes “Tema”, “Sistema”, “Programa” e “Desenho”.

As propostas constituíram elementos de pesquisa e reconhecimento do lugar, demonstrando todas elas vontade de transformar a realidade de Sines, os comissários falam de “uma persistência da utopia”, de uma vila pequena e piscatória que se transfigurou a partir do momento em que “se imaginou um enorme porto industrial”, que faz o “contacto e transição entre as águas profundas do oceano que entram no porto e o *Hinterland* planáltico”. (Mendes & Labastida, 2016, pp. 2-3)

Os projectos na sua maioria revelam uma preocupação com a utilização e equipamentos públicos, são considerados percursos, novas ligações e até novos usos. Em termos de programas, são considerados urbanos: praças, ligações ou novos contactos (ruas, passadiços); equipamentos culturais: museus, lugares interpretativos; equipamentos para lazer: banhos de mar, hortas comunitárias; equipamentos comerciais: mercado, loja; equipamentos industriais/ produtivos: unidade de produção. Na maioria as opções expostas, revelam concordanças, preocupações com a paisagem, a sua redescoberta, releitura ou acesso e valorização através do projecto, a mobilidade, a necessidade de introduzir novas formas de contacto, e redefinir limites administrativos portuários, e em termos de programa há sempre um enorme sentido de projecto para a cidade e para as pessoas, numa certa atitude de reconquista de oportunidade de devolver ou criar (o que parece unanimamente estar em desequilíbrio), mais equipamentos públicos.

O momento expositivo de reconhecimento de outros trabalhos que operaram segundo as mesmas premissas, ajudaram a compreender que a dimensão pública do projecto poderia ser mais presente, mais trabalhado e com maior intencionalidade, sentimento esse que já vinha de encontro com um sentimento anterior na fase de concepção. Permitted olhar sobre elementos síntese e de análise sobre o território e o lugar, que definiriam outras formas mais legíveis e claras de comunicar sobre Sines, permitindo a que na presente dissertação os elementos se clarificassem. Atribui proximidade com outras fontes, referências e evocações, que os trabalhos traziam para auxiliar as diferentes estratégias, esse suporte, apesar de muito ter sido previamente considerado, constitui um novo conhecimento, que poderia ser trabalhado e interpretado, constituindo um ajuste e maior assertividade no projecto que tinha sido desenvolvido, foi esta visão global factor determinante, para compreender que o projecto poderia continuar.

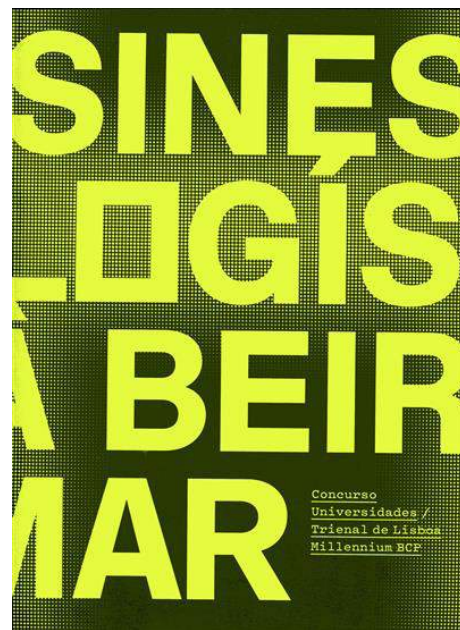


fig. 228 Capa do livro *Sines: Logísitca à beira-mar* 2016.



fig. 229 Maquete do projecto “Sistematizar o limite. Entre a terra e o mar, água e cultura”, presente na exposição “Sines Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária”, organização Trienal de Arquitectura de Lisboa, Palácio Sinel de Cordes, Lisboa.



fig. 230 Maquete do projecto “Sistematizar o limite Entre a terra e o mar, água e cultura”, presente na exposição “Sines Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária”, organização Trienal de Arquitectura de Lisboa, Palácio Sinel de Cordes, Lisboa.



fig. 231 Inauguração da exposição Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines, Centro de Artes de Sines, 2017. © Autor.



fig. 232 Inauguração da exposição Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines, Centro de Artes de Sines, 2017. © Autor.



fig. 233 Inauguração da exposição Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines, Centro de Artes de Sines, 2017. © Autor.



fig. 234 Inauguração da exposição Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines, Centro de Artes de Sines, 2017. © Autor.

CONSIDERAÇÕES

As actividades logisticas e portuárias implementadas em Sines, introduzindo profundas alterações urbanas, não só pela construção de novos lugares, por vezes assentes em topografias alteradas ou novas, como a alteração de outros, sobretudo topografias, as alterações mais evidentes foram introduzidas ao longo da baía da praia Vasco da Gama e nas suas extremidades, a Norte e a Sul, onde as plataformas e molhes, possibilitam as actividades portuárias.

A nova expressão do lugar carecia de uma intenção transformadora, que gerasse a aproximação entre a cidade e o porto. Pareceu sempre mais pertinente a procura por lugares expectantes, que “restaram” entre a cidade e os equipamentos públicos e as estruturas portuárias e logisticas, pois intuitivamente seriam esses lugares de oportunidade.

A escolha do lugar resulta da investigação e dos processos próprias da arquitectura, a interpretação através do desenho, para além de permitir perceber, comprova, que o lugar definido para projecto se situa na necessária proximidade entre cidade e porto, o esquema de distâncias inicialmente apresentado, revela a convergência que o projecto terá sobre o contexto, esse esquema interpretativo acentua através de uma linha negra um eixo divisório, que interessava encarar como o lugar a operar. Nessa “fronteira”, seria o lugar de contacto.

Interessava ainda que a posição fosse na estrita relação entre a topografia e o elemento primordial que incentiva à fixação humana no lugar de Sines, a água do Oceano, deveria a voltar a ter protagonismo na cultura da cidade. As restrições administrativas e operacionais, distanciou a cidade do contacto, e apesar de a praia Vasco da Gama, continuar a ser de usufruto público, esta perdeu características fundamentais, os dois molhes do porto de pesca e do porto de recreio, artificializaram a praia, domesticaram a violência do oceano, e negaram o horizonte, a água e o céu não se encontram da mesma forma.

O projecto tem o intuito de estabelecer um plano geral, intenções complexas e complementares umas entre outras, a definição dos limites físicos, determinava uma postura sensível, capaz de valorizar o que devia ter outra significância, e de retirar, recolocar o que não permitia a clareza desejada, rapidamente a percepção que não poderia ser uma intervenção “modesta”, tinha de seguir as novas características do lugar, e adequar-se à escala que foi introduzida, assim, seria vital o redesenho da linha de costa, pensado e sugerido de modo a gerar uma melhor relação entre a terra e o mar, sem com isso negar as actividades, reorganizando-as e compatibilizando-as.

A premissa mais determinante era a sugestão de um novo espaço público com escala e capacidade para servir a cidade e o porto, contudo esse espaço carecia não só de rigor, forma e matéria, necessitava que fosse estabelecida arquitectura que definisse o vazio (rosso), o trabalho é por feito em conjunto, diferentes programas e tipologias, determinando quais as ocupações e usos mais coerentes, foi necessário considerar aspectos de naturezas distintas, um lado teria de ficar aberto ao mar, um molhe tinha de continuar a proteger as embarcações, os limites da Zona de actividades logisticas (ZAL) seriam adjacentes ao espaço público, importava sugerir a arquitectura (espaços), pela escala que introduzia, a matéria com que era composta, os alçados resultantes, e de que forma potenciava os acessos, etc. Para que existisse uma integração efectiva, ainda a relação com a Avenida Vasco da Gama que se desenha ao longo da baía a uma cota baixa e constante, separando o limite de costa da topografia mais acidentada, que se eleva para o promontório regular onde a cidade se implanta, e por último o valor que o Pontal de Santa Catarina, ainda detém, outrora lugar de peregrinação, hoje elemento geológico que demonstra a intensidade das alterações promovidas a quando da construção do “novo” porto.

A complexidade do lugar, das suas condicionantes e dos seus programas, resultou numa aproximação sistemática de desenho e redesenho a várias escalas, território e lugar. Procurando com isso aferir o equilíbrio da operação nos conjuntos mais distantes e próximos a linha de costa numa extensão regional, ou a linha de costa no contexto do complexo de Sines. A arquitectura deveria seguir a compreensão de modelos simples, modelares, de fácil adequabilidade e reconversão caso o programa sugerido em projecto (Aquacultura), um dia deixasse de ter pertinência económica, de modo a evitar espaços obsoletos, o arquétipo, reconhecível nas construções primordiais pelas gentes do mar, para as suas artes de pesca, tinha como objectivo estabelecer um dialogo de continuidade e humildade em relação à verdade inquestionável, que planos verticais (paredes) que suportam planos inclinados simples (tecto), são um sistema estrutural simples, versátil e integrado nos sucessivos *layers* de gentes, tempo e usos.

A definição do projecto procurou um equilíbrio entre os volumes construídos de cariz produtivo e os vazios de apoio à vida pública e sua cultura, os vazios, deveriam ser reforçados pelas suas características materiais, de integração e adequabilidade aos usos, intencionalmente não foram sugeridas sombras, o mobiliário e equipamento urbano simples, deveria estar integrado na

definição dos próprios limites da arquitectura de forma a realçar o carácter do limite, como lugar intersticial entre a terra e o mar. O vazio deveria ter o valor primordial de possibilitar, ao invés de determinar ou impedir. Para que os acessos fossem dinâmicos com o aglomerado urbano, não bastava a ideia de continuidade com os percursos pedonais e clicáveis à cota do rossio, era necessária uma forma directa de aceder à cota mais alta onde a cidade se implanta, e por isso um elemento vertical, torre de acessos e uma passagem desnivelada (passadiço suspenso), ligava a torre sugerida à topografia acidentada, simbolicamente posicionada entre a arriba e o arranque da pedra, entre a unidade de aquacultura e o grande vazio do rossio. Ainda na mesma torre é possível aceder a um percurso mais próximo à água do mar que permite os acessos aos novos portos de recreio e de serviços.

A arquitectura sugerida, distingue-se em dois, ambos os corpos projectados a partir do arquétipo, contudo com características diferentes, no uso e programas, um de apoio às actividade náuticas de lazer e recreio e ainda com dois restaurantes, o outro a unidade de aquacultura. Era determinante um compromisso constructivo sério, a exploração não deveria ser apenas conceptual e espacial, precisava de ser constructiva, como modo de comprovar a possibilidade, exequibilidade e leitura de conjunto integrado resultante de um plano global, foi determinado que a única forma de fazer expressar valores comuns em tipologias distintas, seria de um projecto de aproximação, como já fora referido, entre território e lugar e a sua construção, com ênfase nos materiais, sua adequação aos usos e programas.

A elaboração dos elementos gráficos demonstrativos do projecto, resultaram de um processo de *research by design*, sempre com o intuito de existir uma aproximação às intenções, e uma clareza representativa, apenas sujeita aos elementos essenciais, num gradiente onde a importância do que é representado não é feito por hierarquia, mas sim pelo desejo de as cores e intensidades de linhas e manchas, comunicar de forma mais simples e directa e possível as ideias e soluções. Considerando o desenho uma forma de interpretação, de conhecimento, de comunicação e de expressão conceptual e constructivo, podendo revelar o pormenor.

Os elementos produzidos com o intuito de comunicarem em concurso, aprimoraram e reuniram um conhecimento tido à data da entrega, sobre as interpretações tidas, e soluções defendidas, esse processo de compromisso permitiram encontrar algumas fragilidades, ausências e omissões, que apesar de desejos careciam de desenvolvimento, de serem projectados, desenhados, alguns equipamentos de apoio ao rossio, a definição dos seus limites e sobretudo a sua expressão material e constructiva. As exposições que daí resultaram foram a visão global necessária para estabelecer uma leitura mais abrangente, para encontrar informação através de projectos de colegas, pela sua análise não só pelo júri que havia sido constituído para o efeito do concurso, como também perceber de que modo estes permitiriam encontrar o caminho de continuidade desejado, para que o rossio se pudesse formalizar de forma mais pertinente para a fundação deste novo lugar.

O tempo sucessivo à formalização da proposta, foi um lugar de reflexão, marcado sobretudo pelas duas exposições, que permitiu olhar para outras referências, mais particulares, que gradualmente foram ganhando relevância, adequabilidade e a expressão em projecto como ficará demonstrado, no capítulo seguinte. O pavimento teve importância central neste novo olhar, e algumas referências introduziram informação necessária à compreensão dele enquanto elemento táctil no espaço público. A forma como este pode relacionar-se conceptualmente com as necessidades dos vazios, e também de que forma permitem as deslocacões, ocupações e diferentes trânsitos.

A fotografia de Mario de Basi (fig. 234), expressa parte do pavimento perene da Piazza Dumo, e os trilhos entre a neve, feitos pelo caminhar das pessoas, e a neve que oculta e adiciona uma camada material efémera ao pavimento existente, a capacidade transformadora dos espaços públicos que percorremos seja por ocupações efémeras, naturais ou humanas, despontou uma vontade transformadora do qual o pavimento poderia fazer parte e seguir as dinâmicas próprias das frentes de água, quer pela oscilação das marés, quer pela sua ondulação, pretendendo introduzir um valor não só dinâmico, de transformação e de uma vida decorrente do material, podendo ele reagir às condições atmosféricas ou elementos. Outra questão importante será compreender de que modo as texturas e rugosidades, podem interferir no espaço, apelando ao caminhar, à permanência e utilização. Importando a questão da histerotomia, composição e contraste entre os diferentes materiais que compõem os diferentes tipos de chão que serão sugeridos. Os pavimentos dos jardins imperiais do palácio de Katsura em Kyoto e sobretudo o projecto do arquitecto grego Dimitris Pikionis, para a área envolvente da acrópole de Atenas na Grécia (fig. 235), e o projecto na Suécia, Kalmr, de Caruso St John Architects, para a praça de Stortorget (fig. 236), contaram o ímpeto de querer tratar em projecto a escolha e desenho do pavimento com a intensidade necessária à sua compreensão material e constructiva.

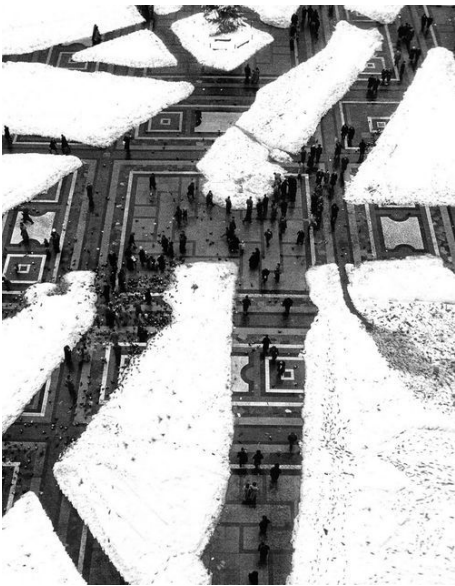


fig. 235 *Piazza Duomo*, Milão, Itália, 1951. © Mario De Basi



fig. 236 *Landscaping of the Acropolis Surrounding Area*, Atenas, Grécia. Arquitectura Dimitris Pikionis. © Hélène Binet



fig. 237 *Stortorget town square*, Kalmr, 1999-2003. Caruso St John Architects. © Hélène Binet