

Márcio Boer Bonifácio

TÍTULO

Os Sons da Cidade, Ao ritmo da Arquitetura.

GRUPO DE TRABALHO

Camila Mairos Lutas, João Fonseca, Jorge da Silva, Henrique Gama, Márcio Boer Bonifácio

ORIENTADOR

Paulo Tormenta Pinto | Prof. Auxiliar do ISCTE-IUL

CO-ORIENTADORA

Ana Vaz Milheiro | Prof. Auxiliar do ISCTE-IUL

As imagens que compõem a parte I são da autoria do grupo de trabalho. As restantes são de autoria individual, exceto indicação contrária.

Este trabalho foi redigido ao abrigo no novo Acordo Ortográfico.

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

ISCTE IUL
Instituto Universitário de Lisboa

Lisboa, Outubro 2013

Os Sons da Cidade

Ao ritmo da Arquitetura

À minha querida mãe

AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos...

... a Deus, por me ter ajudado e amparado durante todo o percurso académico, dando-me coragem, força e ânimo para seguir em frente;

... à toda a minha família, principalmente meu pai e minha mãe, por nunca deixarem de me dar o apoio necessário e por terem me incentivado com todo o carinho e dedicação;

... à minha noiva Renata, pessoa meiga, dedicada e companheira, pela muita paciência e compreensão nos momentos difíceis, nos quais não faltaram as palavras de ânimo e carinho, e por todas as sugestões e apoio nas horas de dúvidas e angústia;

... aos meus amigos do Cacém que oraram e torceram por mim;

... a Flávia Oliveira e Pedro Geraldes, pelo apoio dado nas correções do trabalho e finalizações das maquetes;

... aos integrantes do meu grupo de trabalho, Henrique Gama, João Fonseca, Jorge Silva e Camila Lutas, pelas importantes discussões ao longo de todo o trabalho, pela paciência, por todos os momentos juntos, que permitiram criar fortes laços de amizade, os quais seguirão, sem dúvida, nas nossas vidas futuras;

... aos orientadores do Projeto Final, Prof. Paulo Tormenta Pinto e Prof. José Luís Saldanha, por terem contribuído em todo o desenvolvimento do trabalho e pelo conhecimento adquirido deles adquirido;

... à Prof. Ana Vaz Milheiro, por ter aceitado orientar-me, pelas importantes dicas para a formulação desta dissertação, bem como por todo o seu empenho na organização das viagens, através das quais foi possível obter um importante saber ver a arquitetura;

... às Professoras Gabriela Gonçalves e Mônica Pacheco, pela importante base de ensino da arquitetura, a todos os professores que participaram na minha formação;

...à minha professora de música, Bogumila Bunfin, pela importante instrução musical de violino, que trouxe grande contribuição à minha formação, não apenas enquanto músico, mas principalmente como pessoa.

ÍNDICE

PREÂMBULO *11*

PARTE I PROJETO DE GRUPO

I.1. DESEJO *17*

I.2. FUNDAMENTAÇÃO *37*

I.3. RESOLUÇÃO DOS NÓS *55*

I.4. “ARTILHARIA N.º 1” *89*

I.5. INTERFACE *11*

I.6. PROPOSTA À ESCALA DA CIDADE *107*

PARTE II PROJETO INDIVIDUAL

II.1. ANÁLISE *145*

II.2. INTERVENÇÃO *187*

II.3. SONORIDADES *205*

PARTE III VERTENTE TEÓRICA

RESUMO *217*

INTRODUÇÃO *219*

III.1. A MÚSICA NOS TRATADOS DE ARQUITETURA *222*

III.2. CORRESPONDÊNCIAS ESTRUTURAIS ENTRE ARQUITETURA E MÚSICA – UM EXEMPLO PARTICULAR DA CÚPULA DA CATEDRAL DE SANTA DEL FIORE DE BRUNELLESCHI E O MOTETO DE DUFAY *226*

III.3. URBANISMO MUSICAL: URBANISMO COMO ASPECTO PARTICULAR DA “MÚSICA MÁQUINA” NO SÉCULO XX

III.3.1. ESTÉTICA DO MECÂNICO COMO PRÉ-REQUISITO PARA O URBANISMO MUSICAL – MANIFESTOS FUTURISTAS *236*

III.3.2. «AIRPLANE SONATA» DE GEORGE ANTHEIL *240*

III.3.3. «WIR BAUEN EINE STADT» DE PAUL HINDEMITH *244*

III.3.4. «LE PAS D’ACIER» DE SERGEI PROKOFIEV *250*

III.4. “LISBOA EM SI”: UMA ANÁLISE COMPARATIVA COM O SILÊNCIO DE JOHN CAGE *256*

CONSIDERAÇÕES FINAIS *271*

BIBLIOGRAFIA *274*

PARTE IV WORKSHOPS

IV.1. CUBO *287*

IV.2. BAFATÁ | GUINÉ-BISSAU *313*

III.3. TOULOUSSE | MIDI-PIRINÉUS *343*

ANEXOS

I. ENTREVISTA | PEDRO CASTANHEIRA *359*

II. ENUNCIADOS *387*

Ainda que não possamos adivinhar o futuro, sim, temos ao menos o direito de imaginar como queremos que seja. (...) Que tal se começarmos a exercer o jamais proclamado direito de sonhar? Que tal se delirarmos um pouquinho? O que acham se fixarmos os nossos olhos mais além da infâmia, para imaginar outro mundo possível?

Eduardo Galeano

Desde muito cedo, despertou em mim o interesse pela aprendizagem da música, que seguiu em paralelo com os meus estudos secundários e académicos. Quando se iniciou o processo para a escolha do curso superior e profissão a seguir, não imaginava que, mesmo enveredando pelo caminho da arquitetura, a música pudesse continuar tão presente na minha vida e, inclusive, como uma atividade complementar da profissão. O facto é que, logo no meu primeiro ano de curso, realizei, num átrio da escola, uma apresentação de música para a abertura de uma exposição de fotografia, evento que me serviu de motivação suplementar para o estudo da música juntamente com o da arquitetura. Em todo o desenrolar do curso, os temas musicais estiveram sempre vinculados, de alguma forma, às minhas ideias de projeto. A última disciplina do Mestrado Integrado em Arquitetura, PFA – Projeto Final em Arquitetura – lançou aos alunos o desafio de trabalharem, no projeto final, com o tema “**mundo novo**”, inspirado na obra “Admirável Mundo Novo” (1932), de Aldous Huxley. Foi-nos pedido para pensar, imaginar a cidade e suas vivências e lançar um olhar sobre o futuro próximo. Esse tema permitiu-me uma certa liberdade em relação à continuidade da linha de pensamento que tenho seguido durante estes anos da minha vida, que é a relação quase utópica entre música e arquitetura. Assim, no meu último ano de estudos, não poderia deixar de pesquisar e discursar sobre este tema que me é tão caro, com vista à contribuição para o estabelecimento de diretrizes mais aprofundadas sobre a relação entre essas duas artes. Desta forma, o título geral deste trabalho – **Os Sons da Cidade, Ao ritmo da Arquitetura** – remete essencialmente para a sua elaboração teórica, que corresponde a esse interesse pessoal pela relação entre música e arquitetura, cuja ideia não é nova, mas proveniente de um conjunto de elaborações teóricas de vários autores ao longo dos tempos, os quais abordam o tema a partir da influência musical na arquitetura. No entanto, se, por um lado, a música influencia a arquitetura, por que não pensar que o inverso também é possível? É justamente nesta perspetiva que este

trabalho pretende dialogar com a tradição, isto é, com os autores que discutem a influência da música na arquitetura, mas também refletir sobre a relação inversa: em que medida a arquitetura e o urbanismo podem influenciar a música. Essa inversão do tema permitiu a sua exploração colocando em foco a questão da importância que o som tem para a percepção do nosso meio envolvente, para nos despertar para o simples acto de ouvir seja o que for – o ruído dos carros, um sino de uma igreja ou qualquer outro som que faça parte do meio urbano. Toda esta investigação levou-nos à exploração e reflexão sobre conceitos musicais aplicados à arquitetura, como, por exemplo, o oposto do som – o silêncio. Neste trabalho, o silêncio não significa não ouvir nada, mas sim um silenciamento que permite ouvir. Na arquitetura, este silêncio musical refere-se aos grandes vazios urbanos, de relevante importância para a cidade, permitindo-nos pensar e dialogar sobre os vazios da nossa área de intervenção, como o terreno da “artilharia n.º 1”. Paralelamente a toda a investigação teórica e ao aprofundar de temas que remetem para uma exploração ao nível da caracterização da cidade, não apenas como forma e luz, mas também como som, foram sendo lançados, durante o ano letivo, conjuntos de exercícios que nos permitiram ir aprofundando a temática geral e abriram os caminhos para o desvendar do que seria, para nós, o Mundo Novo. Tais exercícios iniciais, realizados em conjunto, foram de enorme valia, pois através deles foi possível gerar discussões e debates em torno de um mesmo assunto e desenvolver um pensamento individual em prol de um pensamento coletivo. O primeiro exercício (Workshop), de carácter abstrato, refere-se ao resultado de um objeto do uso quotidiano, escolhido pelo grupo, que, ao ser molhado em tinta da China, produziria uma marca sobre o papel, pretendendo-se criar um espaço arquitetónico a partir dessa marca. Esse exercício permitiu-nos refletir sobre conceitos que viriam a fazer parte de um pensamento assente na ideia de macro e micro-escala. Em seguida, foi-nos dado o exercício de projetar um conjunto edificado de carácter efémero para albergar o centro de estudos para a cidade de Bafatá, Guiné-Bissau, com base na comemoração dos 90 anos da morte de Amílcar Cabral. Revelou-se então, no seio do grupo, a oportunidade de descobrir uma realidade muito diferente daquela a que estávamos habituados, causando-nos um enorme fascínio pelo desvendar da paisagem e do clima, bem como do modo de vida da população. Após um conjunto de reflexões com os exercícios iniciais, foi proposto aos alunos que realizassem intervenções projetuais que compreendessem um pensamento e definição de uma sociedade daqui a 20 anos. A área de estudo situa-se no eixo entre o Largo do Rato e a colina das Amoreiras, representando um dos pontos de mais alta cota da cidade de Lisboa. Mais do que um acto de previsão ou definição de uma sociedade do futuro, o nosso olhar sobre o exercício proposto, motivado pelas palavras do jornalista e escritor uruguaio Eduardo Galeano, reproduzidas no prefácio deste preâmbulo, permitiu-nos, ao invés de prever, pensar o nosso **desejo de futuro**,

um futuro melhor; sonhar um pouco mais com uma realidade muito diferente da que existe hoje. Vivemos numa sociedade que caminha cada vez mais para o individualismo, para o egoísmo e para o distanciamento entre as pessoas; mas, ainda que esse seja o caminho partilhado pela maioria das pessoas, não é esse o futuro que desejamos, e, por isso, devemos tentar mudá-lo. A proposta urbana assenta num pensamento sobre as definições das linhas básicas a partir de uma análise do território e das suas camadas históricas. A cidade é um organismo complexo; portanto, a sua leitura não é encerrada. A estrutura básica que delimita esse pensamento recai na importância da rua, vista como um elemento estruturante do território. Neste sentido, as redes urbanas que compreendem essa parte do território são encaradas não como estruturas que fecham e isolam uma determinada zona da cidade, mas numa visão alargada do território. Desta forma, o trabalho de projeto individual lançado – quatro habitações – compreende um pensamento sobre o nosso desejo de futuro. Concluímos no seio do grupo que a estruturação do território e das suas redes é mais importante e determinante para o nosso desejo de futuro do que o exercício isolado da arquitetura. Assim, num desejo de que o público e o privado se misturem e até se confundam, pensamos a casa como um prolongamento da rua e a rua como um prolongamento da casa, de modo que a habitação contribuia de forma significativa para a cidade. Por último, é realizado um trabalho de tema livre que estabelece um diálogo com o trabalho individual. Com este exercício pretende-se usufruir da aprendizagem do trabalho teórico e procurar uma caracterização dos sons da cidade. Desta forma, é realizado um conjunto de estudos que visam caracterizar o som de forma quantitativa e, especialmente, de forma qualitativa, ao entorno envolvente ao projeto das habitações.

PARTE I
PROJETO DE GRUPO

I. 1.

DESEJO

... e nisto se estava quando, meio-dia exacto era, de todas as casas da cidade saíram mulheres armadas de vassouras, baldes e pás, e, sem uma palavra, começaram a varrer as testadas dos prédios em que viviam, desde a porta até ao meio da rua, onde se encontravam com outras mulheres que, do outro lado, para o mesmo fim e com as mesmas armas, haviam descido. Afirmam os dicionários que a testada é a parte de uma rua ou estrada que fica à frente de um prédio, e nada há de mais certo, mas também dizem, dizem-no pelo menos alguns, que varrer a sua testada significa afastar de si alguma responsabilidade ou culpa. Grande engano o vosso, senhores filólogos e lexicólogos distraídos, varrer a sua testada começou por ser precisamente o que estão a fazer agora estas mulheres da capital, como no passado também o haviam feito, nas aldeias, as suas mães e avós, e não o faziam elas, como não o fazem estas, para afastar de si uma responsabilidade, mas para assumi-la. Possivelmente foi pela mesma razão que ao terceiro dia saíram à rua os trabalhadores da limpeza. Não traziam uniformes, vestiam à civil. Disseram que os uniformes é que estavam de greve, não eles.

SARAMAGO, José (2004), Ensaio Sobre a Lucidez

“Ainda que não possamos adivinhar o futuro, sim, temos ao menos o direito de imaginar como queremos que seja. Em 1948 e em 1976, as Nações Unidas proclamaram extensas listas de direitos humanos; mas a imensa maioria da humanidade não tem mais do que o direito de ver, ouvir e calar.

Que tal se começarmos a exercer o jamais proclamado direito de sonhar? Que tal se delirarmos, um pouquinho? O que acham se fixarmos os nossos olhos mais além da infância, para imaginar outro mundo possível?

- O ar estará limpo de todo o veneno que não venha dos medos humanos e das humanas paixões;

- Nas ruas, os carros serão esmagados pelos cães;

- As pessoas não serão mais dirigidas pelos carros, nem serão programadas pelo computador, nem compradas pelos supermercados, nem também assistidas pela TV;

- A TV deixará de ser o membro mais importante da família e será tratada como um ferro de passar ou máquina de lavar roupa;

- Será incorporado nos códigos penais, o crime de estupidez para aqueles que o cometem, por viver para ter ou para ganhar, ao invés de viver para viver simplesmente, assim como canta o pássaro sem saber que canta e como brinca a criança sem saber que brinca;

- Em nenhum país irão prender os rapazes que se recusem a cumprir o serviço militar, senão aqueles que queriam servi-lo.

- Ninguém viverá para trabalhar, mas todos nós trabalharemos para viver;

- Os economistas não chamarão mais o nível de vida ao nível de consumo, e nem chamarão de qualidade de vida a quantidade de coisas;

- Os cozinheiros não mais acreditarão que as lagostas amam ser fervidas vivas;

- Os historiadores não acreditarão que os países adoram ser invadidos;

- Os políticos não acreditarão que os pobres adoram comer promessas;

- A solenidade deixará de acreditar que é uma virtude, e ninguém, ninguém levará a sério alguém que não seja capaz de gozar consigo mesmo;

- A morte e o dinheiro perderão os seus poderes mágicos e nem por falecimento, nem por

fortuna se tornará o canalha num virtuoso cavalheiro;

- A comida não será uma mercadoria, nem a comunicação um negócio, porque a comida e a comunicação são direitos humanos;

- Ninguém morrerá de fome, porque ninguém morrerá de indigestão;

- As crianças de rua não serão mais tratadas como lixo, porque não haverá mais crianças de rua, as crianças ricas não serão tratadas como se fossem dinheiro, porque não haverá mais crianças ricas;

- A educação não será privilégio daqueles que podem pagá-la;

- A polícia não será a maldição de quem não possa comprá-la;

- A justiça e a liberdade, irmãs siamesas condenadas a viver separadas, serão novamente juntas de volta, bem juntinhas, costas com costas;

- Na Argentina, as loucas da “Plaza de Mayo” serão um exemplo de saúde mental porque elas se negaram a esquecer nos tempos de amnésia obrigatória;

- A Santa Madre Igreja corrigirá algumas erratas das tábuas de Moisés, e o sexto mandamento mandará festejar o corpo, a igreja também ditará outro mandamento que Deus havia esquecido: “Amarás a natureza da qual fazes parte”;

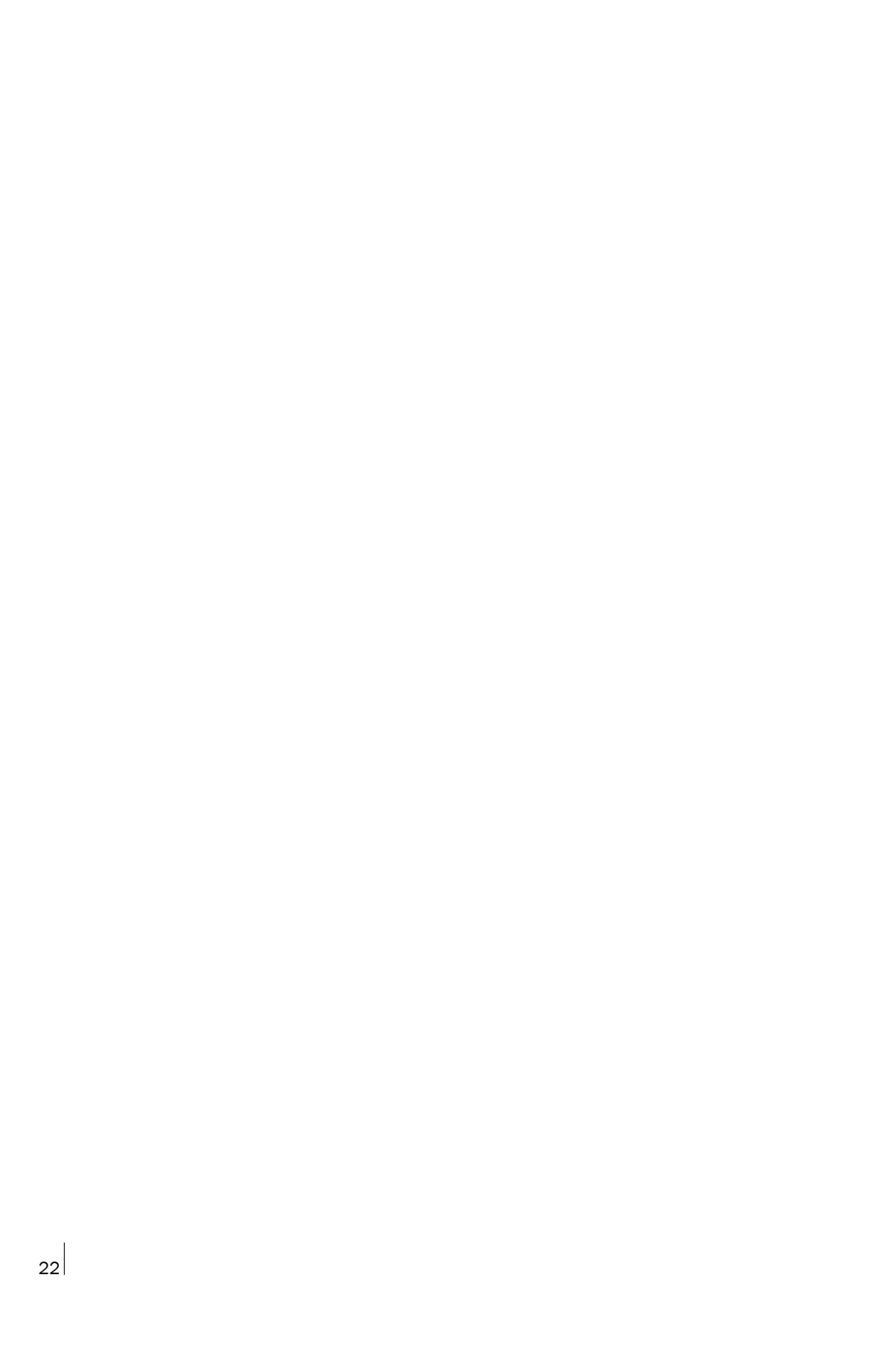
- Serão reflorestados os desertos do mundo e os desertos da alma;

- Os desesperados serão esperados e os perdidos serão encontrados, porque eles são os que desesperaram de tanto esperar e se perderam de tanto procurar;

- Seremos compatriotas e contemporâneos de todos os que tenham vontade de beleza e vontade de justiça, tenham nascido quando tenham nascido e tenham vivido onde tenham vivido, sem se importarem nem um pouquinho com as fronteiras do mapa ou do tempo,

- Seremos imperfeitos porque a perfeição continuará a ser um chato privilégio dos Deuses;

- Neste mundo trapalhão e fodido, seremos capazes de viver cada dia como se fosse o primeiro e cada noite como se fosse a última.”









Fala-se muitas vezes em utopia...

O tom pejorativo que se aplica aos desejos de viver melhor fica aqui sem efeito. Viver melhor não é uma fantasia, e tão pouco o resultado de um pensamento delirante de um qualquer 'esquerdista'. Os desejos de futuro requerem a tomada de responsabilidade por parte de todos. Desejar não chega.

O exercício prevê uma proposta urbana e um projeto individual – quatro casas – para daqui a 20 anos. Uma proposta urbana deverá ser a materialização do nosso desejo futuro, a base física que poderia possibilitar determinada forma de viver. Concluímos: a cidade é mais importante que o exercício solitário da arquitetura! E se assim é, as habitações – assim como todos os outros edifícios de programa variado – devem ser pensadas de modo a contribuir para a cidade.

Aquilo que propomos é a recuperação de determinadas características ancestrais que se coadunam com a forma moderna de viver - ou de habitar – tais como a recuperação de pedonalidade (em ruas onde os carros nunca couberam), da linha do elétrico, da Rua das Amoreiras. É, no entanto, relevante notar a importância da circulação automóvel. A cidade não pode ser toda pedonal e isso não significa que não seja toda para as pessoas, no final de contas são pessoas que conduzem, e é para servir as pessoas que existem carros, camiões, autocarros, elétricos, comboios. E é porque existem todos estes meios mecanizados de transporte que podemos experienciar a cidade cinematograficamente. Não se pode descurar o facto de a cidade ser o resultado da infinita acumulação:

“A densidade nunca é excessiva! Eu acho que a cidade é feita de acumulação! De acontecimentos: dos caixotes do lixo, do lixo, dos candeeiros, dos carros, das marquises, dos toldos, dos acrescentos, das emendas, dos andares sobrepostos, dos cestos para deitar papéis, sei lá de quê, de todas as patéticas, das cabinas dos telefones, de tudo o que se queira!” (Vicente, 2000, p. 63).

Esta proposta refere-se a uma leitura transversal a todos os tempos que dizem respeito a Lisboa (sejam estes o passado ou o futuro que imaginamos). Compreender a origem das coisas e a lógica da evolução (acumulação) da cidade torna-se essencial para fazer uma proposta mais densa e mais assertiva do que bonita - não deixando nunca de o ser. A Rua das Amoreiras surge, neste contexto, com grande importância não só pela sua condição urbana, mas também pela sua leitura territorial. A posição secular que ocupa e a heterogeneidade de seus alçados, conferem-lhe a capacidade de resumir a transformação daquele território ao longo do tempo. A sua morfologia mantém-se desde um período em que estes terrenos apresentavam uma vocação rural/ agrícola, acumulando agora novas vontades que já foram, e outras que ainda são: o conjunto da praça das Amoreiras e as Vilas Operárias que remetem para uma determinada vontade de urbanizar e industrializar, os palacetes, os prédios de rendimento, e finalmente o Amoreiras Shopping Center que faz do alto das Amoreiras uma nova centralidade. A Rua das Amoreiras resume a evolução da cidade.

No entanto, a compreensão da cidade como um continuum urbano não nos permite nunca isolar determinadas áreas, ainda que estas demonstrem ter grande relevância num contexto localizado.

A análise da zona das Amoreiras revelou-nos uma densa sobreposição de redes que moldaram e moldam o território, tais como: o Aqueduto das Águas Livres, a rede de metro, a rede de comboios, a rede de estradas e a rede de elétrico. A utilização destas redes como fundamento base do trabalho permitiu-nos ter uma visão territorial em relação à proposta urbana. Quer-se com isto dizer que uma intervenção no cruzamento de duas ou mais redes estará inevitavelmente inserida num panorama territorial. Assim, no que diz respeito à materialidade e ao desenho de chão, optámos por um pensamento de continuidade em relação à cidade existente, apresentando pequenas variações que possam contribuir para uma marcação mais acentuada das propostas que fazemos. A utilização de calçada e lancil, num molde tradicional, permite adaptar com alguma facilidade o desenho à realidade, seja de um ponto de vista topográfico ou de continuidade. No entanto, um maior destaque é dado a intervenções que se relacionem diretamente com as ditas redes, dando-lhes mais legibilidade. Neste sentido tentámos sempre resolver situações que - embora específicas da área de estudo - mostrassem um pensamento mais abrangente em relação à cidade.

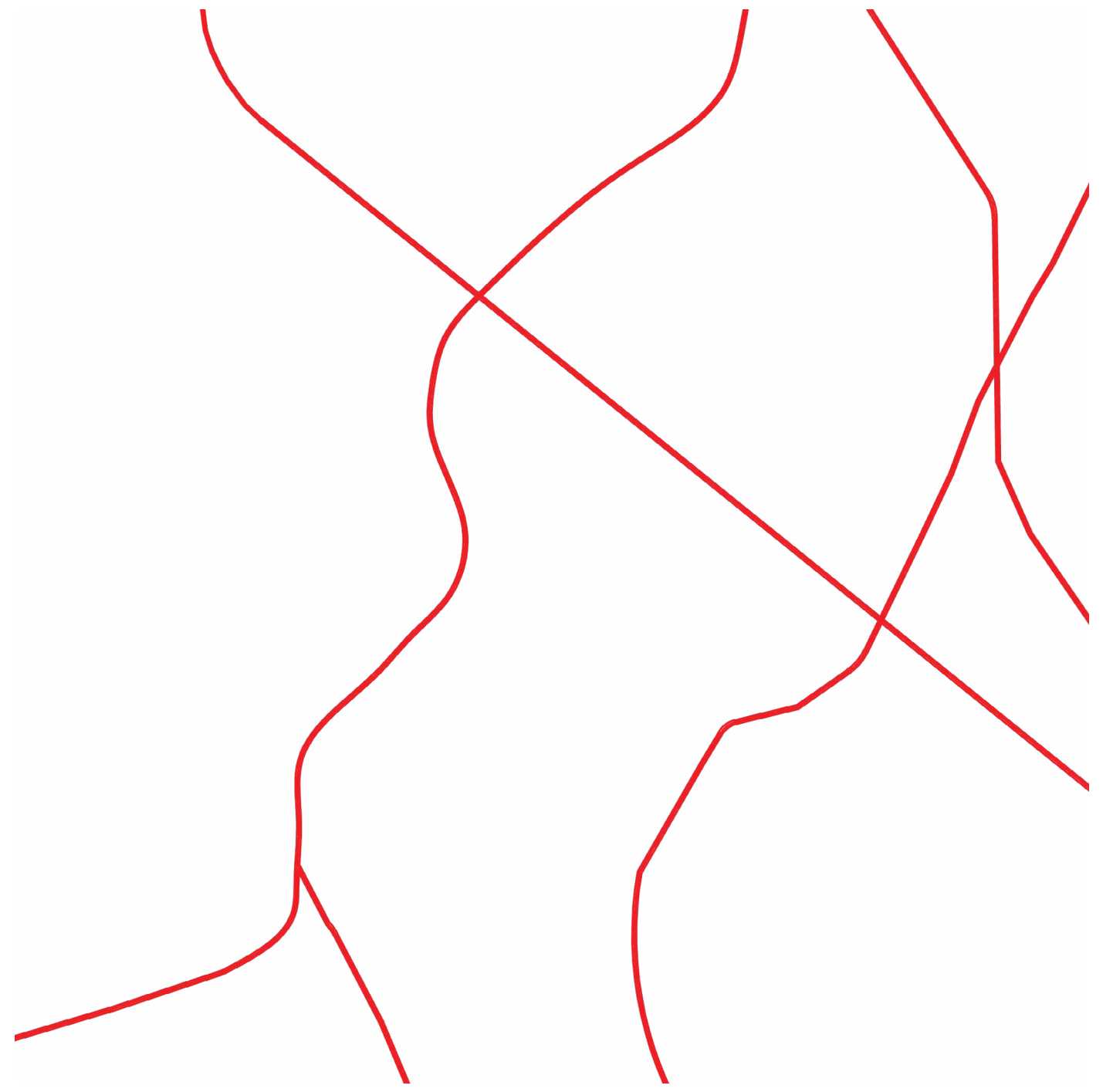


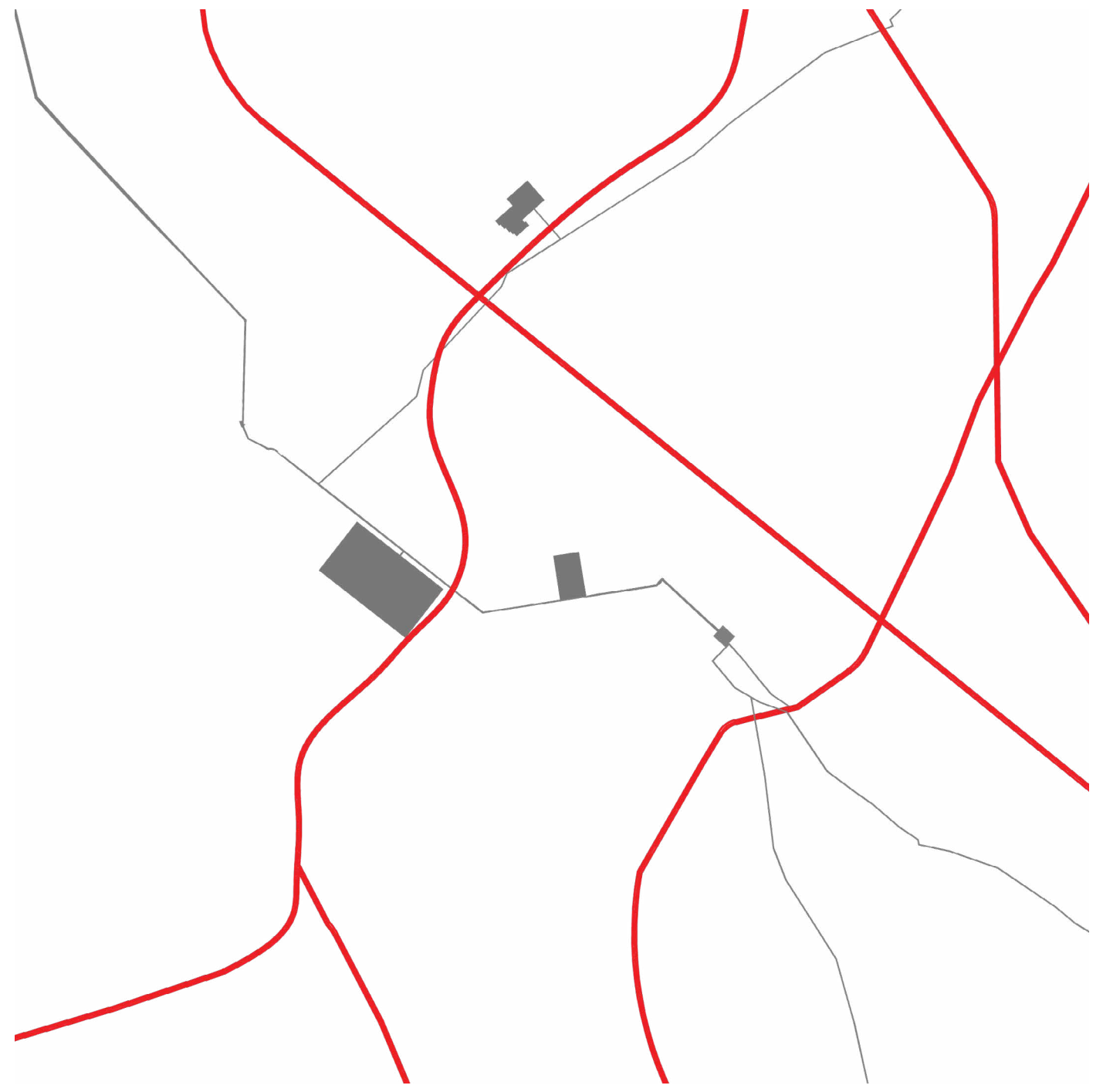
A mentalidade das gerações de hoje, encontra-se um passo à frente do estilo de vida atual. Os serviços funcionam ao mesmo tempo que a maioria da população trabalha; os pais vêm-se sem tempo para colocar os filhos na escola, ficando essa tarefa a cargo de outros; as grandes superfícies comerciais enchem-se de gente durante o fim de semana, porque os dias úteis destinam-se apenas ao ato laboral.

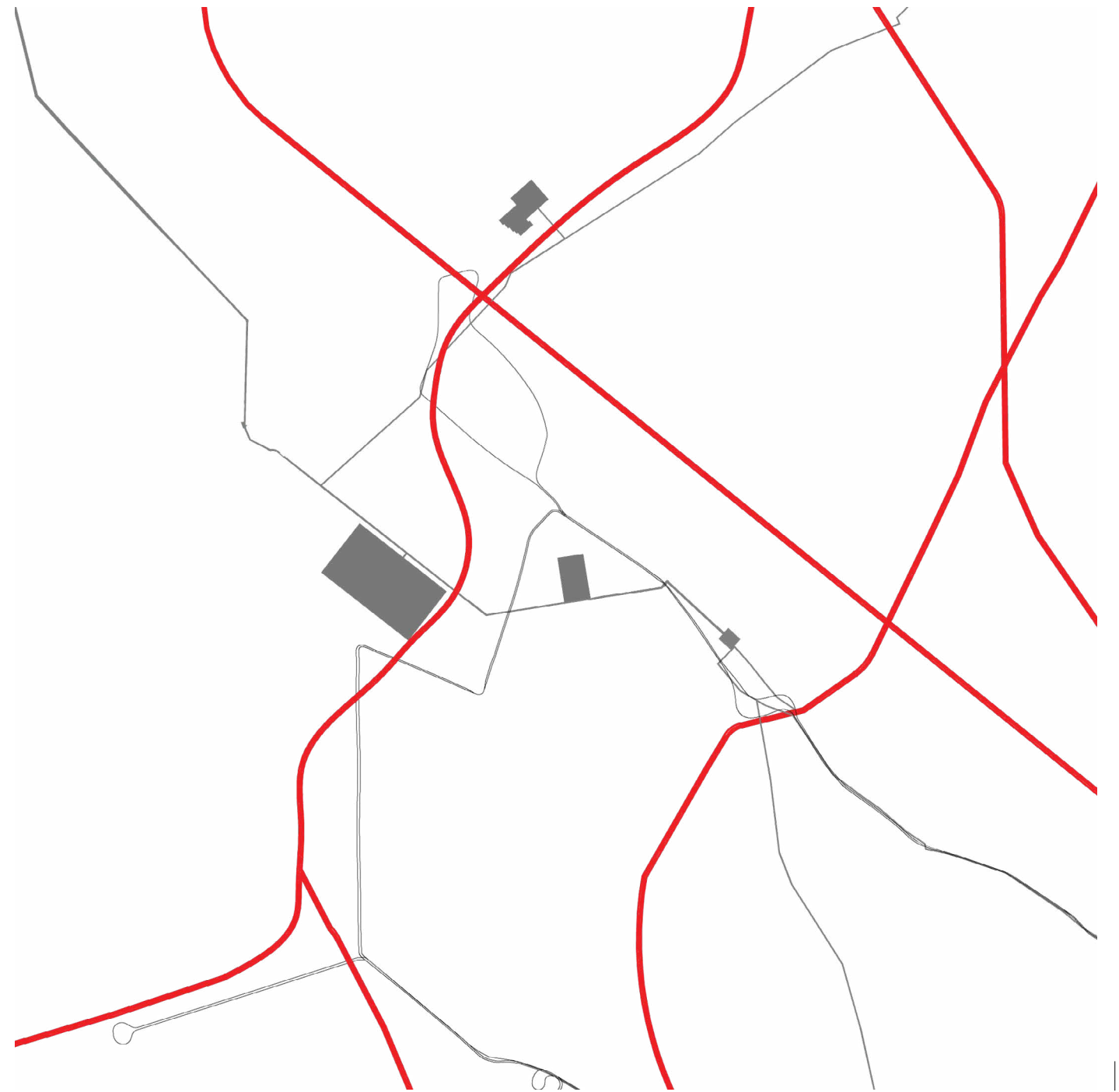
I. 2.

FUNDAMENTAÇÃO





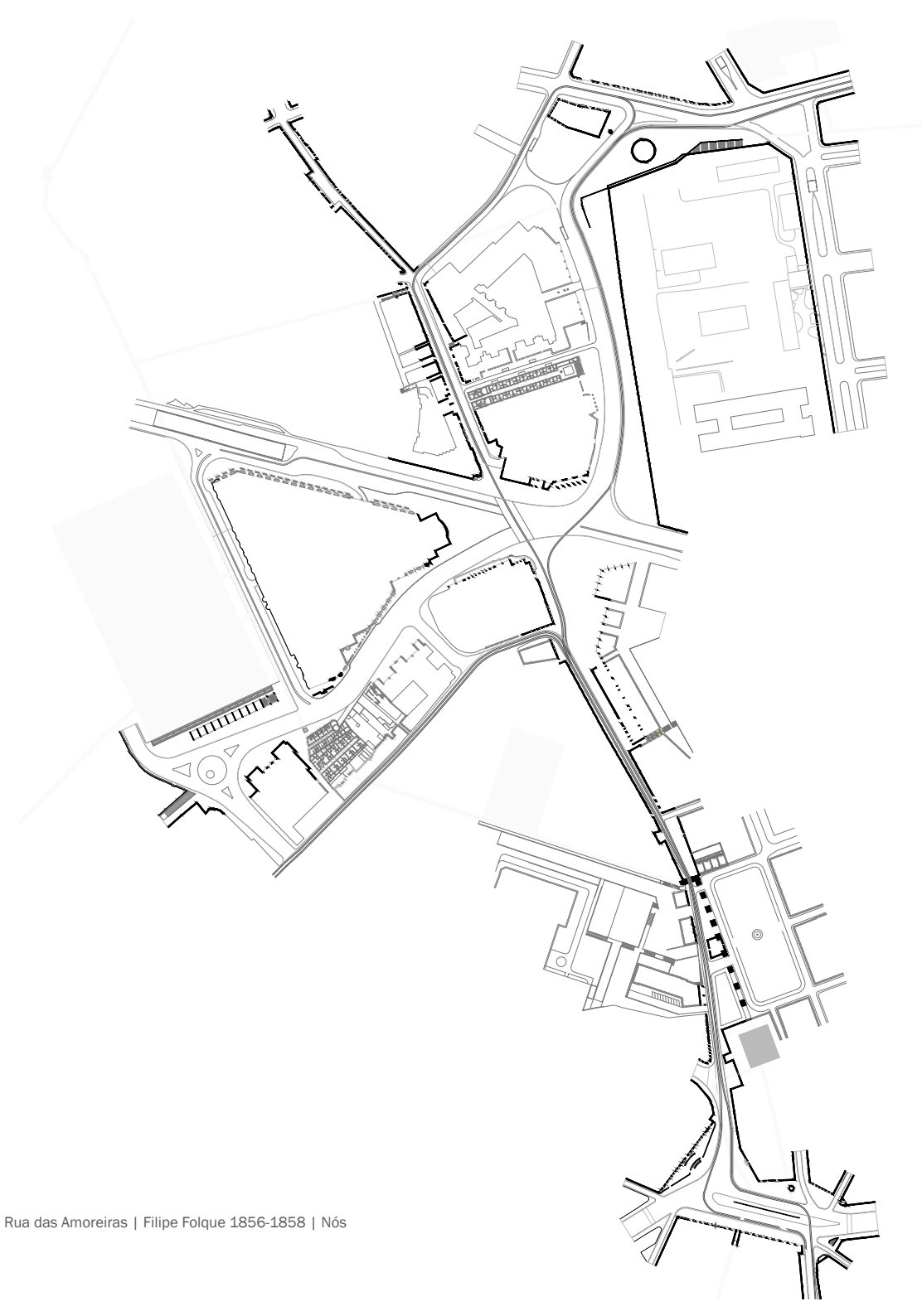








Aparecem cada vez mais grandes superfícies, enquanto desaparecem as pequenas. Não existe um respeito por parte dos indivíduos de “tipo A” pelos indivíduos de “tipo B”, não existe portanto uma aceitação por parte da sociedade de que existem vários horários possíveis nas 24 horas de um dia, numa época em que esta geração é governada por hábitos e horários que deixam pouco espaço para a espontaneidade; os hábitos deixam-se cronometrar pelo tempo do horário que não tem tempo, tempo este que fica folgado nas horas do dia e que assim se torna no “tema central” da nossa época.



Rua das Amoreiras | Filipe Folque 1856-1858 | Nós

I. 3.

RESOLUÇÃO DOS NÓS



Nó central

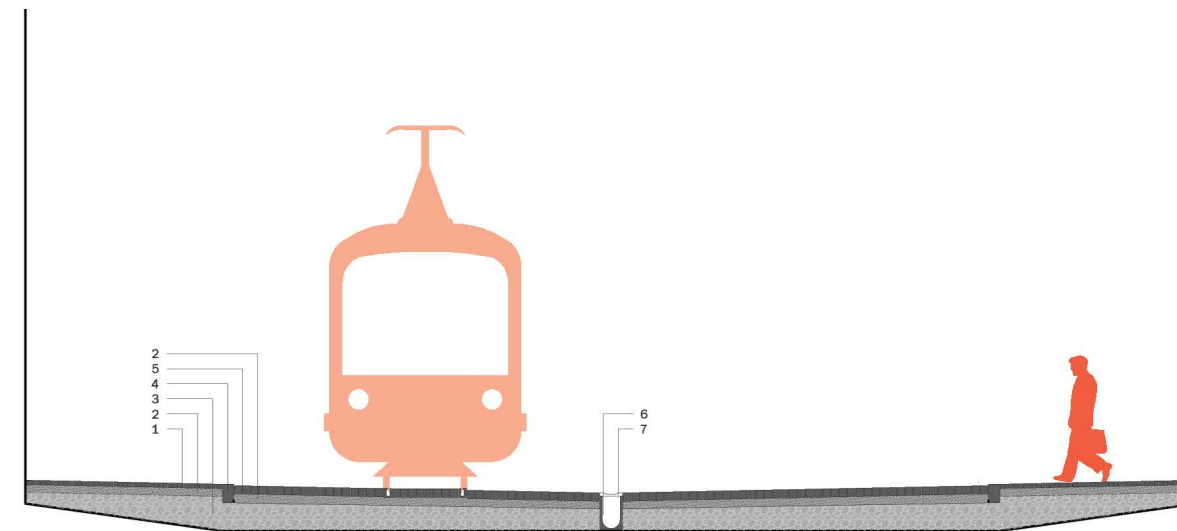
O cruzamento entre a Avenida Engenheiro Duarte Pacheco e a Rua das Amoreiras surge como uma das primeiras situações de relevância a resolver. Trata-se de uma área ainda por consolidar que possui algumas características de praça. É na sequência da análise da Rua das Amoreiras que compreendemos que esta 'praça', assim como algumas das intervenções contemporâneas adjacentes, retiram a leitura no espaço da referida Rua, tão legível nas cartas históricas e até nas plantas atuais. É importante referir, no entanto, que a dificuldade de consolidar o espaço não se deve tanto à formalização do edificado, mas à falta de definição do espaço público. A saída do parque de estacionamento do Amoreiras Shopping Center, os respiradouros da via subterrânea que liga o viaduto Duarte Pacheco (A5) ao Marquês do Pombal, o posicionamento das linhas de elétrico (ainda que hoje não estejam em uso), a dificuldade de passar pedonalmente para a outra banda, mas principalmente o confronto entre diferentes lógicas urbanas.

A saída de estacionamento, sendo uma de muitas, torna-se supérflua numa lógica que pretende alcançar maior equilíbrio entre as diferentes formas de circular na cidade. Os respiradouros da via subterrânea são tapados - deixando em aberto a possibilidade de ventilar o túnel por outros meios, que não são aqui contemplados. A linha do elétrico - que propomos que volte a funcionar - é reposicionada de forma a que a leitura da Rua das Amoreiras seja reposta do melhor modo possível.

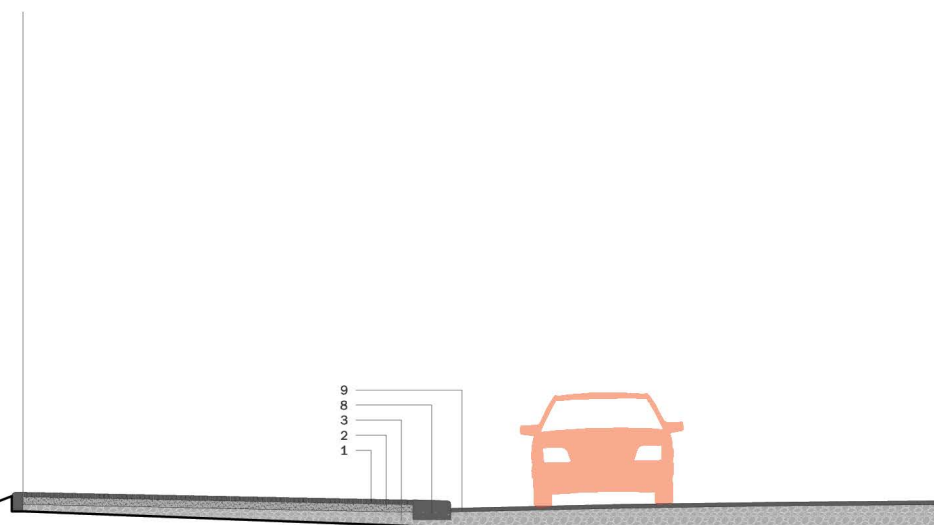
A 'simplicidade' da nossa intervenção permite compreender a complexidade da cidade.



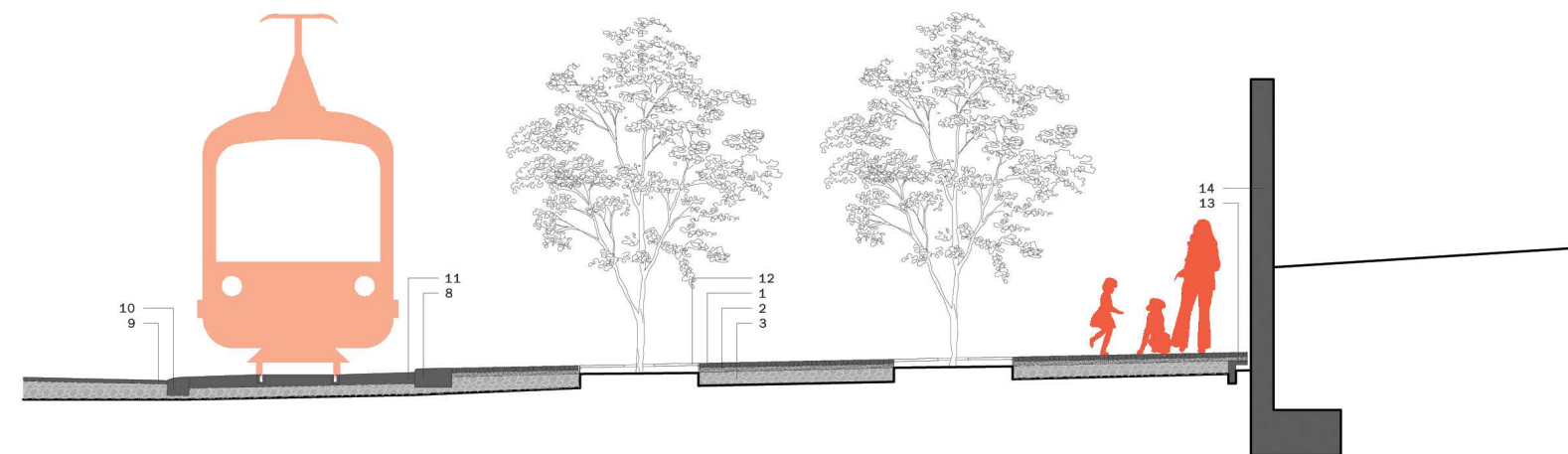
- 1 Passeio para peões em calçada portuguesa
- 2 Camada de assentamento
- 3 Enrocamento em brita de várias granulometrias
- 4 Lancel guia em pedra calcária de Ataija creme
- 5 Via para peões e automóveis em calçada de granito cinza
- 6 Sumidouro contínuo de águas pluviais em pré-fabricado de betão
- 7 Tampo de sumidouro em pedra calcária de Ataija azul
- 8 Lancel boleado em pedra calcária de Ataija creme
- 9 Via exclusiva a veículos em betuminoso
- 10 Lancel rampeado em pedra calcária de Ataija azul
- 11 Faixa exclusiva a transportes públicos em betuminoso
- 12 Caldeira para árvore com grelha em aço ao nível do passeio
- 13 Elemento em pré-fabricado de betão e remate em chapa de aço
- 14 Muro existente em alvenaria de pedra



Rua Professor Sousa da Câmara | Esc.: 1_100



Av. Conselheiro Fernando de Sousa | Esc.: 1_100





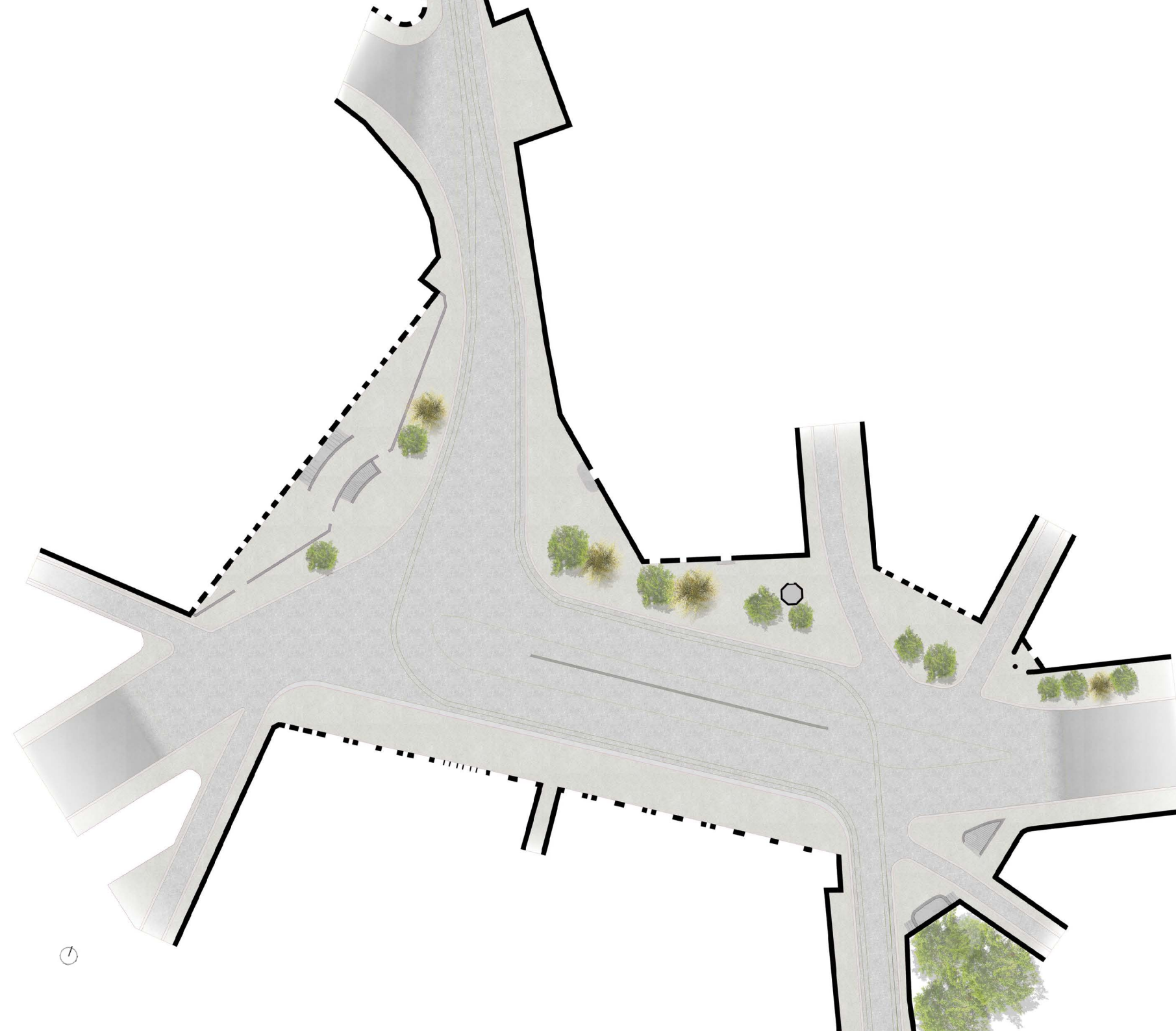
O Largo do Rato é sempre lembrado pela sua caótica organização viária. Trata-se de um nó que apresenta uma elevada capacidade distributiva para as principais vias de circulação automóvel de Lisboa, sacrificando o espaço público. Verificando-se a sua extrema complexidade, e tendo em consideração a estratégia de intervenção delineada, tornava-se agora necessário compreender a evolução do Largo do Rato.

Foi no último século que se deram as mais transformadoras alterações no Largo. A sua forma, ainda que alterada, estava consolidada. A solução não poderia passar por mais construção, mas sim por um pensamento urbano que abarcasse todos os assuntos referentes ao Rato, incluindo a recente circulação automóvel. Os vários planos e intervenções resultaram num espaço que, ainda que optimize a circulação automóvel, dificulta a leitura do espaço público e é hostil para as pessoas que optam pelos transportes coletivos e pela pedonalidade.

O nosso desejo de futuro pretende utilizar a ancestralidade do Largo do Rato em conjunto com as necessidades do Homem de hoje. Quer isto dizer que não será nunca descurada a necessidade da locomoção rápida, como foi ultimamente descurada a pedonal. Não ignoramos a importância das vias de circulação automóvel, mas privilegiamos os outros tipos de circulação.

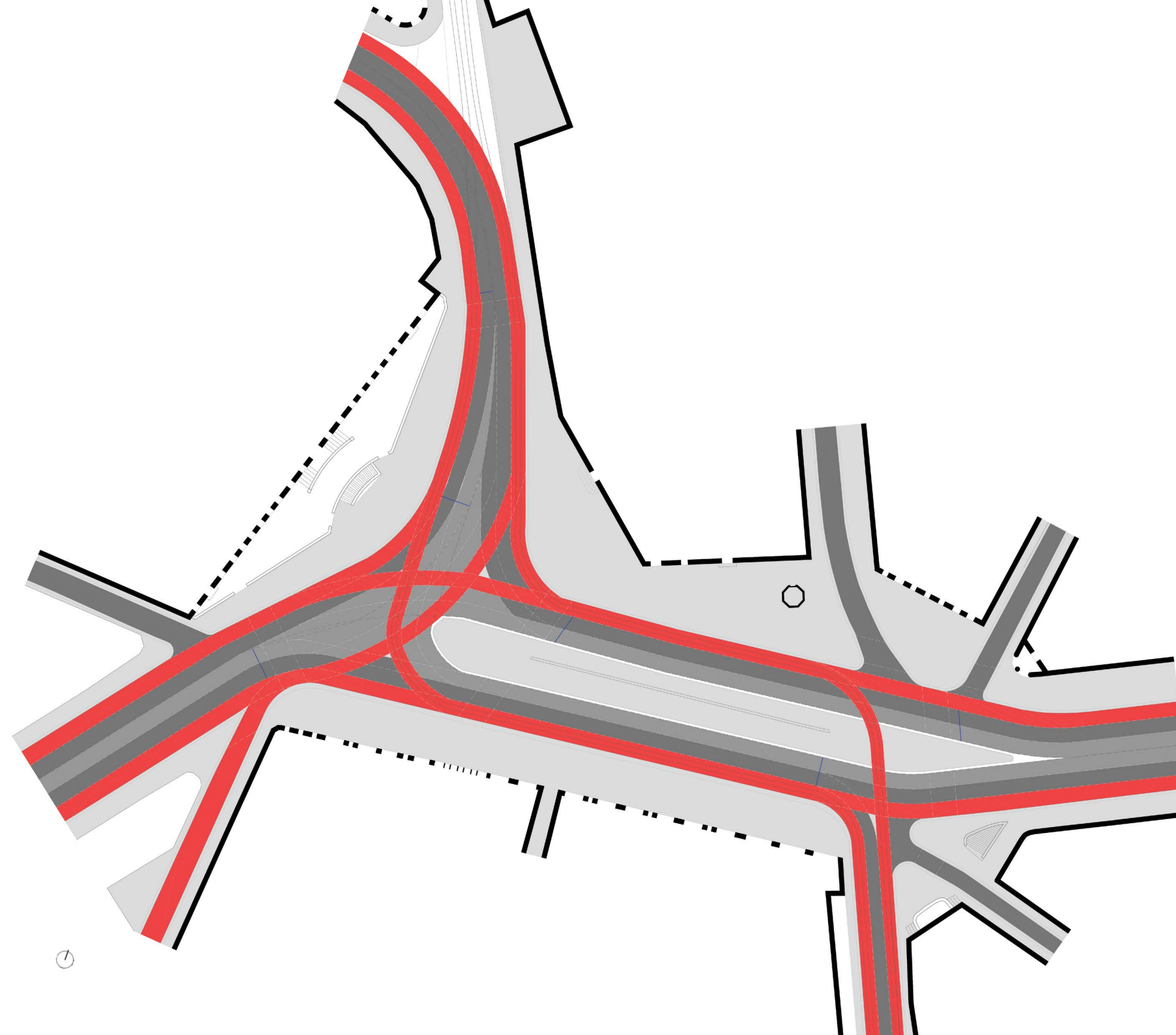
A tentativa de articular, através do desenho, o passeio e a estrada foi essencial para o resultado da proposta apresentada. Privilegiando sempre o percurso feito a pé, o aumento significativo dos passeios ajuda a desenhar o limite das vias de circulação automóvel.

É ainda relevante considerar o significativo desnível que se faz sentir no Largo do Rato (no sentido Norte-Sul). De alguma forma, a concretização atual do Largo do Rato dá algumas pistas sobre o meio mais eficaz de vencer o desnível. A utilização do 'muro' no centro do Largo permite não só vencer a diferença de cotas, mas também criar uma zona pedonal legível ao seu largo.



As vias de trânsito assumem uma hierarquia menos evidente em relação ao espaço reservado aos peões no pensamento para o Largo do Rato. Com três faixas para cada sentido, a da direita é de acesso exclusivo aos transportes públicos coletivos, a faixa central privilegia a viragem à direita, e a da esquerda é utilizada para mudar de direção (à esquerda). Num sistema como este, onde a prioridade é sempre dos transportes coletivos, continua-se a utilizar o sistema de controlo de trânsito através dos semáforos. Estes são agora recolocados estrategicamente, com um limite de débito na ordem dos 30 segundos para cada mudança de direção.

A pedonalidade no Largo do Rato é clarificada através da materialidade proposta, que segue uma lógica de continuidade entre a Rua das Amoreiras e o seu prolongamento (proposto) para a Rua da Escola Politécnica. Possibilita-se assim a distribuição pedonal desde as Amoreiras até à marginal, mantendo o nosso desejo sempre presente: a rua como prolongamento da habitação.





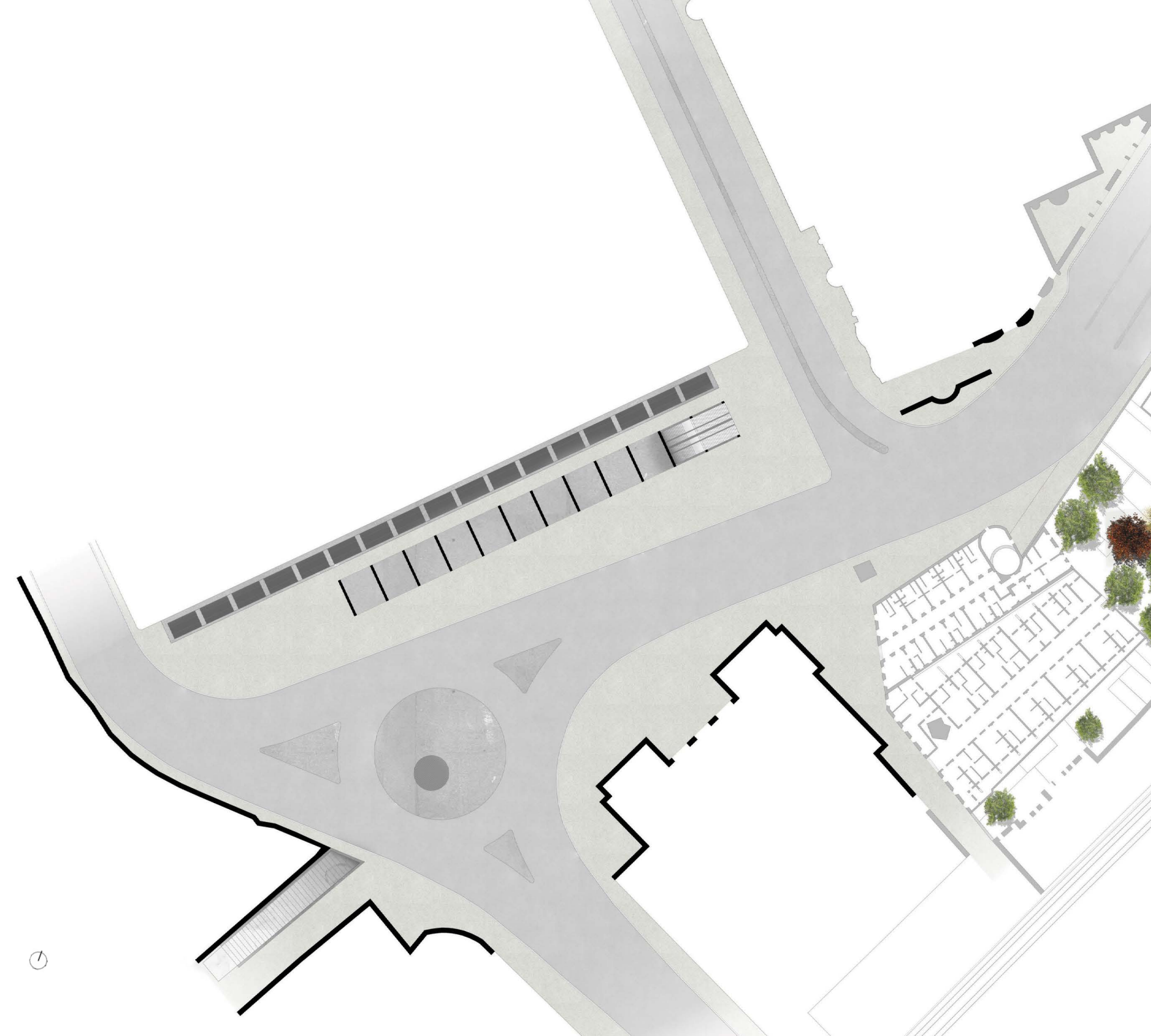
Clube de Golfe das Amoreiras

- A5 Cascais
- Monsanto
- A2 SUL
- Sete Rios
- Campolide
- Parque Amoreiras

O nó situado junto ao Amoreiras Shopping Center e ao reservatório da EPAL, é uma das zonas a intervencionar. Trata-se de um local onde confluem três vias de circulação automóvel - a Rua José Gomes Ferreira (acesso à A5 e Campo de Ourique), a Rua Carlos Alberto da Mota Pinto (de acesso ao Amoreiras Shopping Center e a Campolide) e Rua Joshua Benoliel (prolongamento da Rua D. João V de acesso ao Largo do Rato). Os problemas deste nó estão diretamente relacionados com o tráfego automóvel, acentuado nas 'horas de ponta' quando o movimento pendular acresce à circulação local. Para uma melhor intervenção, a organização do trânsito não pode ser descurada, tornando-se aliás, assunto prioritário.

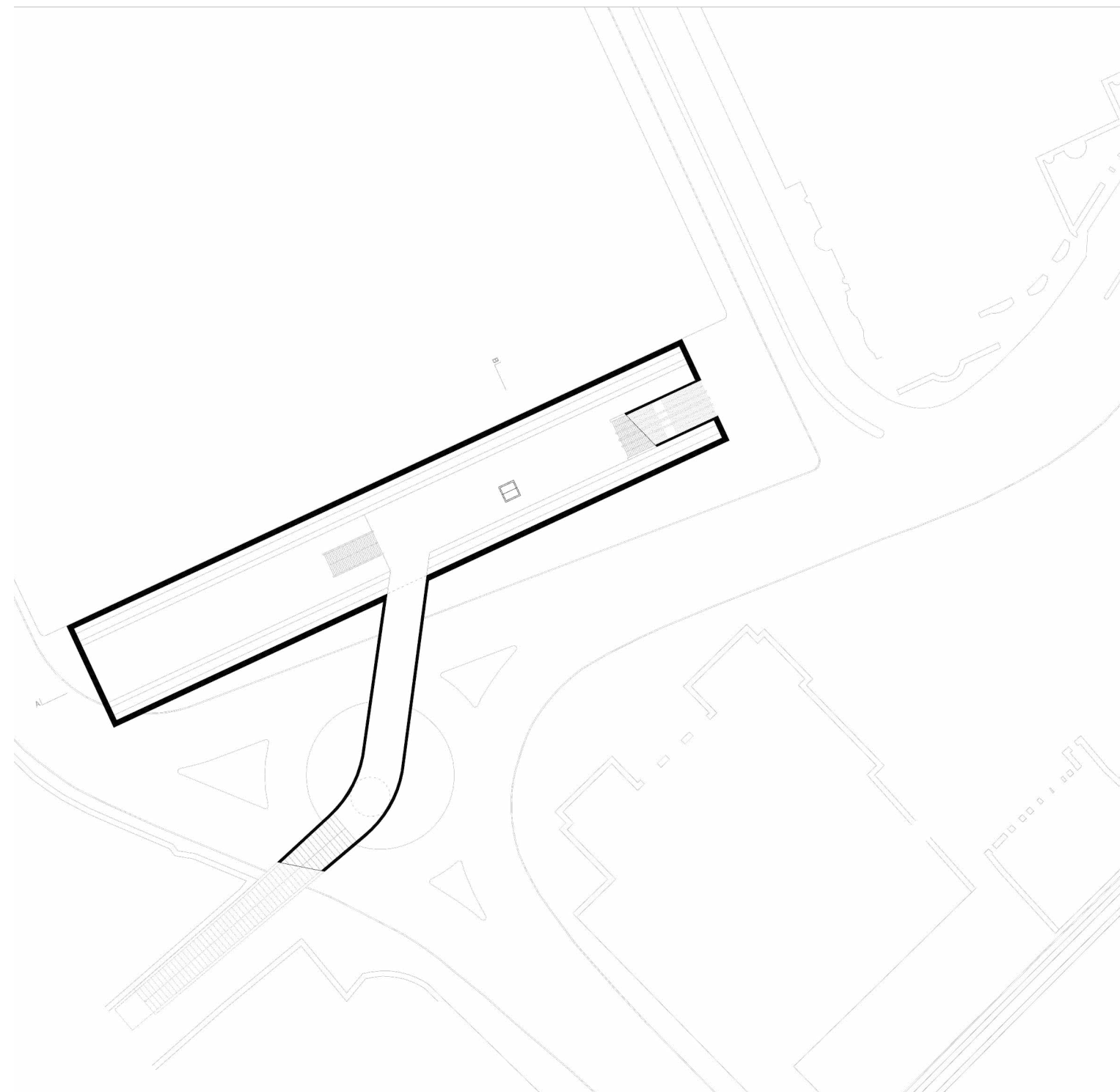
No sistema atual todas as vias podem seguir para todas as direções, como aliás, tem que acontecer. Ao contrário do Largo do Rato, esta zona é pensada desde fundação para aceitar e até privilegiar a circulação motorizada, que como já dissemos não deverá ser desconsiderada. No entanto a sua organização é pouco eficiente, e não é só para os peões. O controlo por semáforos faz com que todos percam tempo sem que seja necessário.

A construção de rotunda, ainda que solução comum, é a solução que pode evitar o conflito automóvel, promovendo abrandamento no trânsito e facilidade na circulação pedonal.

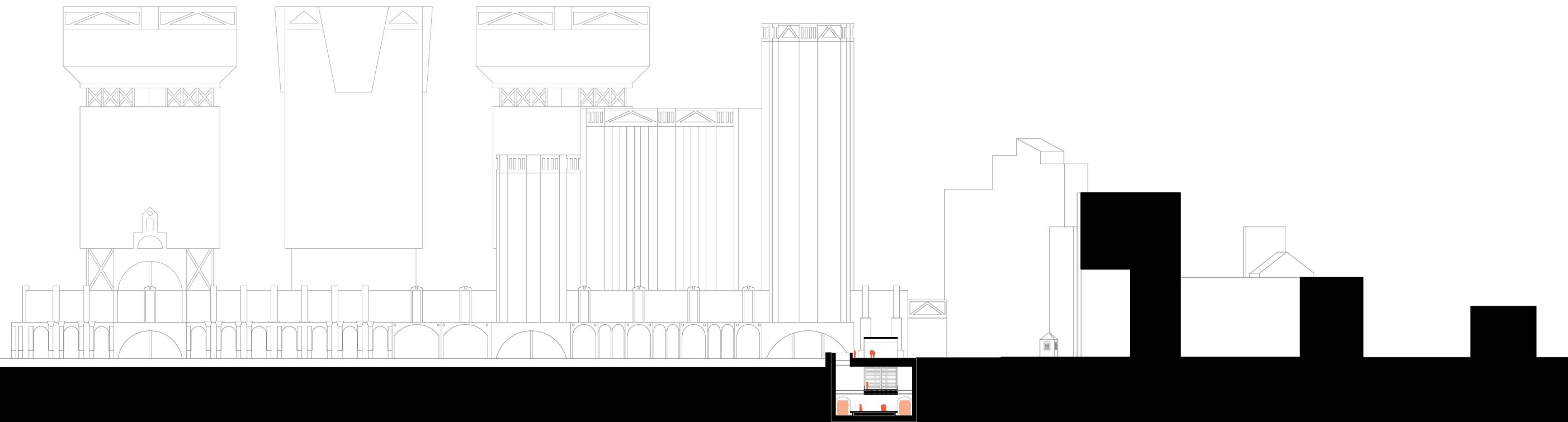


Tendo em consideração a extensão proposta da linha vermelha do Metropolitano de Lisboa até aos Prazeres, e o facto de este local mostrar disponibilidade para construção, propomos a formalização da Estação de Metro das Amoreiras. Anteriormente falou-se em propostas que conseguissem mostrar um pensamento abrangente em relação à cidade e ao território – o Metro permite essa reflexão. Esta nova Estação viabiliza, a nível local, a ligação entre a zona das Amoreiras e Campo de Ourique através de uma passagem inferior, que é também uma plataforma intermédia de acesso ao Metro.

Com o propósito de rematar o terreno vazio da EPAL – que referencia de forma direta a memória do aqueduto que corre a seu lado – propomos a construção de uma estrutura (dependente da estrutura do Metro) que poderá albergar mercados ou feiras ao ar livre.









Se por um lado nos sentimos limitados pelo tempo, pela máquina nos sentimos controlados, ela que nos leva a todo o lado e que nos dá o próprio tempo; somos dependentes e já não conseguimos viver sem um ser que se encontra no limiar da vida e da morte, no entanto somos dependentes de uma máquina que é sempre lenta demais para nós, que necessitamos da “velocidade de um click”, por isso temos de ser nós a moldarmo-nos à nossa própria invenção, em vez do contrário. Ela é sem dúvida o fator mais importante da nossa vida e, embora tente acompanhar a velocidade humana, encontra-se sempre um passo atrás.



Tentando perceber o conjunto de 'acumulações' clarificando-as, coube-nos tentar solucionar o complexo cruzamento de ruas gerado da interseção da Avenida Miguel Taborda e da Rua Artilharia 1 com a Rua Marquês de Fronteira, ao qual se juntam a Rua de Campolide e a Avenida Conselheiro Fernando de Sousa, ambas tangentes ao Parque de Estacionamento de Campolide. Da análise do Plano de Pormenor para esta zona adotámos uma solução prevista no mesmo, que, através de uma passagem desnivelada ligando a Avenida Miguel Torga à Rua Artilharia 1, retira parte do trânsito da Rua Marquês de Fronteira. Com a diminuição do fluxo rodoviário foi-nos possível condensar o percurso automóvel na Rua Marquês de Fronteira, o que permitiu aumentar a dimensão das áreas pedonais em locais específicos, como a zona do Interface de Campolide a, projeto a ser falado em pormenor mais à frente neste trabalho. Privilegiar o transporte, em especial a reativação da linha de elétrico, é essencial e obriga à criação de uma faixa de rodagem – que servirá de apoio ao Interface – onde apenas transportes públicos possam circular. No entanto para além do transtorno que os automóveis em movimento criam hoje nesta zona, somam-se os que procuravam o Parque de Estacionamento de Campolide para deixar o carro, em que tanto a entrada como a saída se encontravam a nosso entender mal posicionadas para um bom fluxo rodoviário. Nesse sentido resolvemos reposicioná-las – procedendo a pequenas alterações no interior do parque – passando a entrada a efetuar-se pela Rua de Campolide e a saída no sentido de trânsito da Avenida Conselheiro Fernando de Sousa, acabando assim com uma rotunda improvisada para o acesso ao parque.





TRANSPORTES MACHADO
MUDANÇAS EM GERAL
218 141 72
960 484 22
960 458 05

TRANSPORTES MACHADO
MUDANÇAS EM GERAL
18
218 141 72
960 484 22
960 458 05

MUDANÇAS
20€
SERVIÇO GRATUITO
919 503 510
961 901 254

SWP

I. 4.

“ARTILHARIA N.º 1”





O terreno, que por conveniência apelidámos de “Artilharia 1”, viabilizou um levantamento de problemas e questões, que possibilitaram uma série de debates e reflexões acerca da cidade. Este ‘terreno vago’ de grandes proporções, que mostra ainda vestígios da sua anterior ocupação de carácter militar, levou-nos a considerar a importância da oportunidade de construção. Trata-se de um terreno que está cercado por um muro alto que não possibilita perceber o que se passa no seu interior. As copas das árvores – muitas delas de grande porte – permitem adivinhar a presença de uma grande massa verde, no entanto, esta não é a única e tão pouco a mais importante característica deste terreno. Os edifícios que existiram outrora foram demolidos, restando apenas as suas marcas no chão e aquilo que é hoje a sede do Instituto Geográfico Português (no topo Sul). As lajes, os restos de parede, os caminhos que se mantêm marcados, convivem livremente com a vegetação que se desenvolveu, ou que foi lá colocada posteriormente, muitas vezes sobrepondo-se.

É importante notar o elevado valor em que este terreno está avaliado. A sua localização e dimensão resultaram numa especulação imobiliária, que de resto, é o que permite que o terreno se mantenha no seu estado atual – desocupado. Depois de consultarmos o Plano Diretor Municipal de Lisboa, compreendemos que os planos para aquele terreno passam sempre por uma ocupação densa, que permita a rentabilização do mesmo. Questionamos este tipo de propostas e sua pertinência no contexto atual.

A riqueza daquele terreno e o facto de este não ter nenhuma ‘função’ atribuída passaram a ser o tema central de discussão. Dentro de uma lógica, sempre presente, de favorecer a cidade, considerámos que o terreno devia ser ‘dado’ à cidade. Mas de que forma? O muro não deixa ver o terreno. Partir o muro? Onde partir? O terreno devia ser visto, mas se fosse percorrido seria também desvirtuado...

Compreendemos então, que deveríamos deixar ver mas não aceder. As ideias de ocupação do terreno são adiadas até se saber mais sobre este tipo de espaço, até se conseguir compreender este tipo de espaço. Pensar sobre este terreno requer a sensibilidade de compreender o que a cidade precisa, e de compreender que a cidade não precisa de mais condomínios fechados, escritórios, hotéis e tão pouco ‘jardins’.

No seguimento da análise das ‘redes’, já mencionadas, compreendemos que quase todas se cruzam num dos topos do terreno. Primeiro uma extensão do aqueduto, depois a rede viária, a rede de eléctrico e a rede de metro que vem de São Sebastião e vai ligar aos Prazeres. A linha do comboio que liga Campolide b ao Rossio é a última, primeiramente indiciada por um respiradouro nas imediações do terreno e posteriormente confirmada. Esta descoberta indicava



já uma forma de intervir no terreno sem intervir propriamente, isto é, mantendo as características do mesmo.

Com o futuro em vista, considerámos que a construção deveria estar diretamente relacionada com as 'redes', dando aqui especial importância às redes de transportes, denominador comum a [quase] todos os pensamentos de futuro. Interessou-nos a potencialidade de um edifício que possa ter uma ação tanto territorial como local.

Esta reflexão permitiu-nos realizar uma abordagem, onde o nosso desejo, para além de tentar compreender, reorganizar e estruturar as diversas "acumulações" da cidade, as recebe.

Ao invés de olharmos fixamente para dados de organização do território que remetem para a resolução prática ao nível da superfície – atitude que seria espectável – tentou-se adicionar uma layer em subtração, ao nível do subsolo. Esta possibilidade de adição de uma nova layer, ainda que um pouco utópica, surgiu com a percepção de que a 50 metros de profundidade se encontrava uma linha de comboio (túnel do Rossio), e que esta poderia significar uma oportunidade de ligação de uma saída para a superfície. A procura de resolução de uma série de cruzamentos de redes no subsolo permite, não apenas a resolução de problemas ao nível da superfície, como também transcender os limites da área de intervenção. O discurso passa assim a abranger estruturas de redes territoriais.



Qual será o papel do arquiteto? O que podemos fazer para alterar o futuro que imaginamos?

Será que nos devemos resignar a este futuro, ou por outro lado, devemos adotar uma atitude ativa e tentar alterá-lo?

A sociedade caminha cada vez mais para a singularidade, para o distanciamento das outras pessoas; não é este o futuro que desejamos, e embora seja este o que prevemos, devemos tentar mudá-lo.

I. 5.

INTERFACE



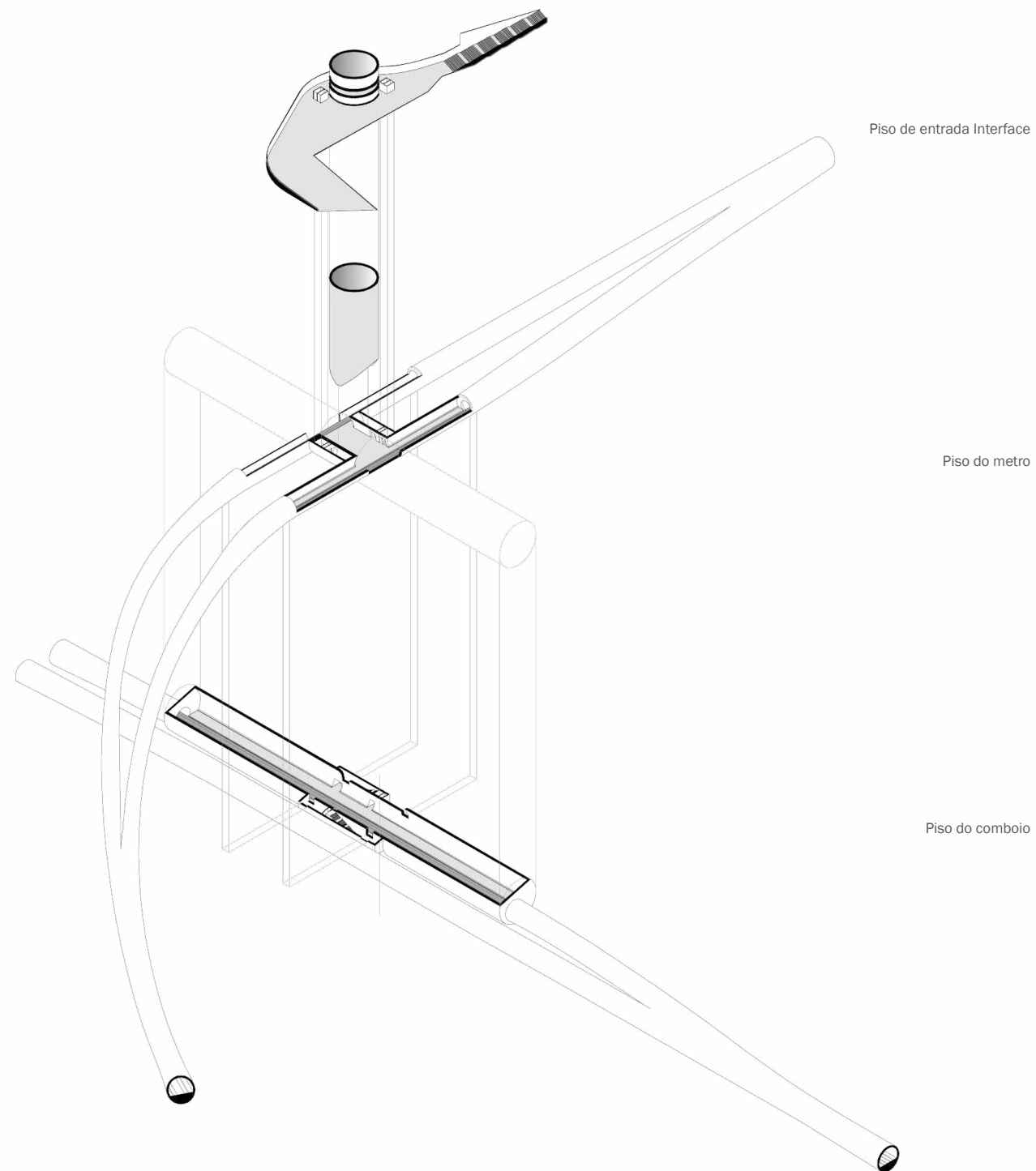


En el decurso de la vida hay hechos modestos que pueden ser un don.

Yo acababa de llegar al hotel. Siempre en el centro de esa clara neblina que ven los ojos de los ciegos, exploré el cuarto indefinido que me habían destinado. Tanteando las paredes, que eran ligeramente rugosas, y rodeando los muebles, descubrí una gran columna redonda. Era tan ancha que casi no pudieron abarcarla mis brazos estirados y me costó juntar las dos manos. Supe enseguida que era blanca. Maciza y firme se elevaba hacia el cielo raso.

Durante unos segundos conocí esa curiosa felicidad que deparan al hombre las cosas que casi son un arquetipo. En aquel momento, lo sé, recobré el goce elemental que sentí cuando me fueron reveladas las formas puras de la geometría euclidiana: el cilindro, el cubo, la esfera, la pirámide.

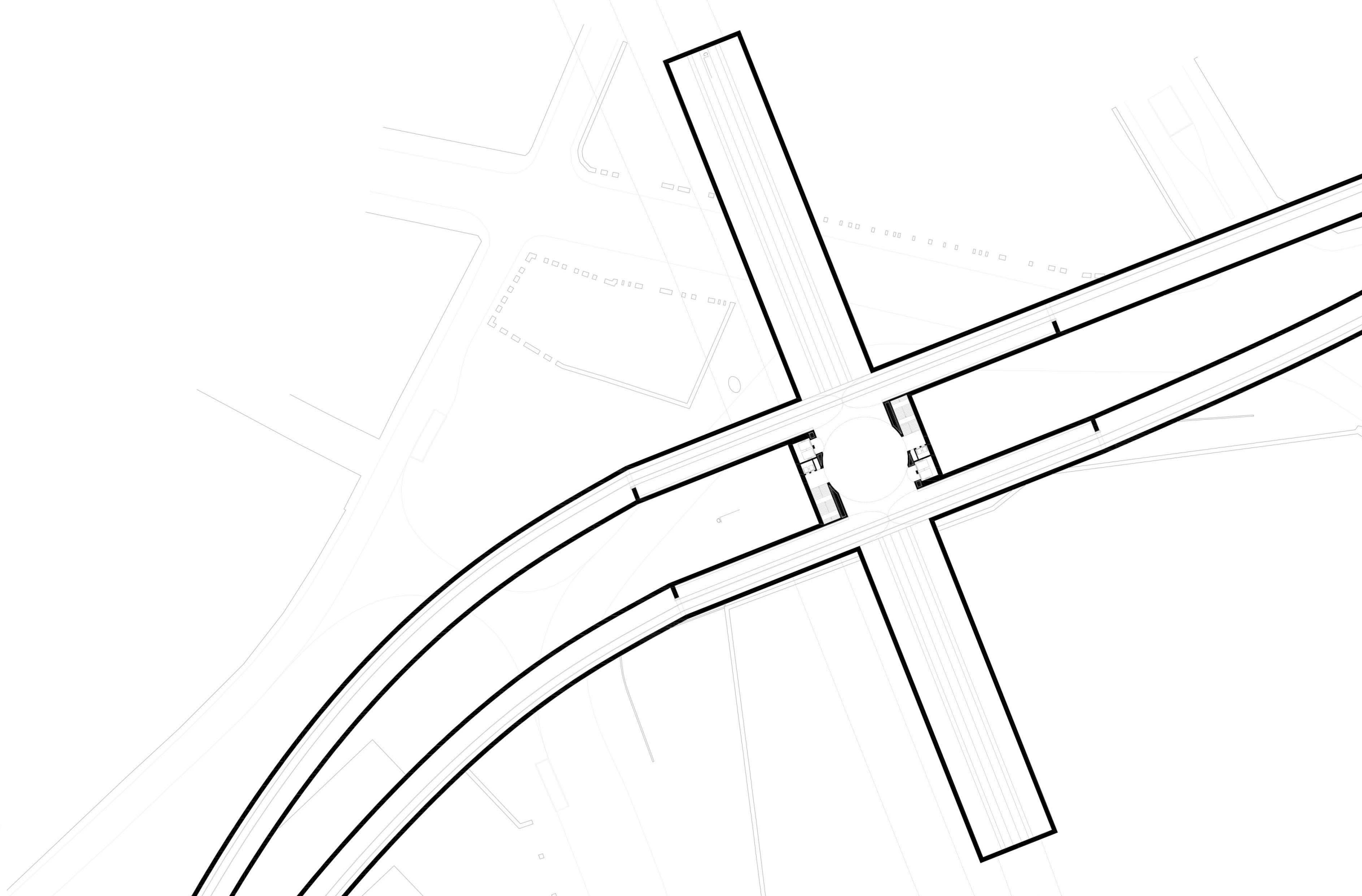
BORGES, Jorge Luís (1984), Atlas

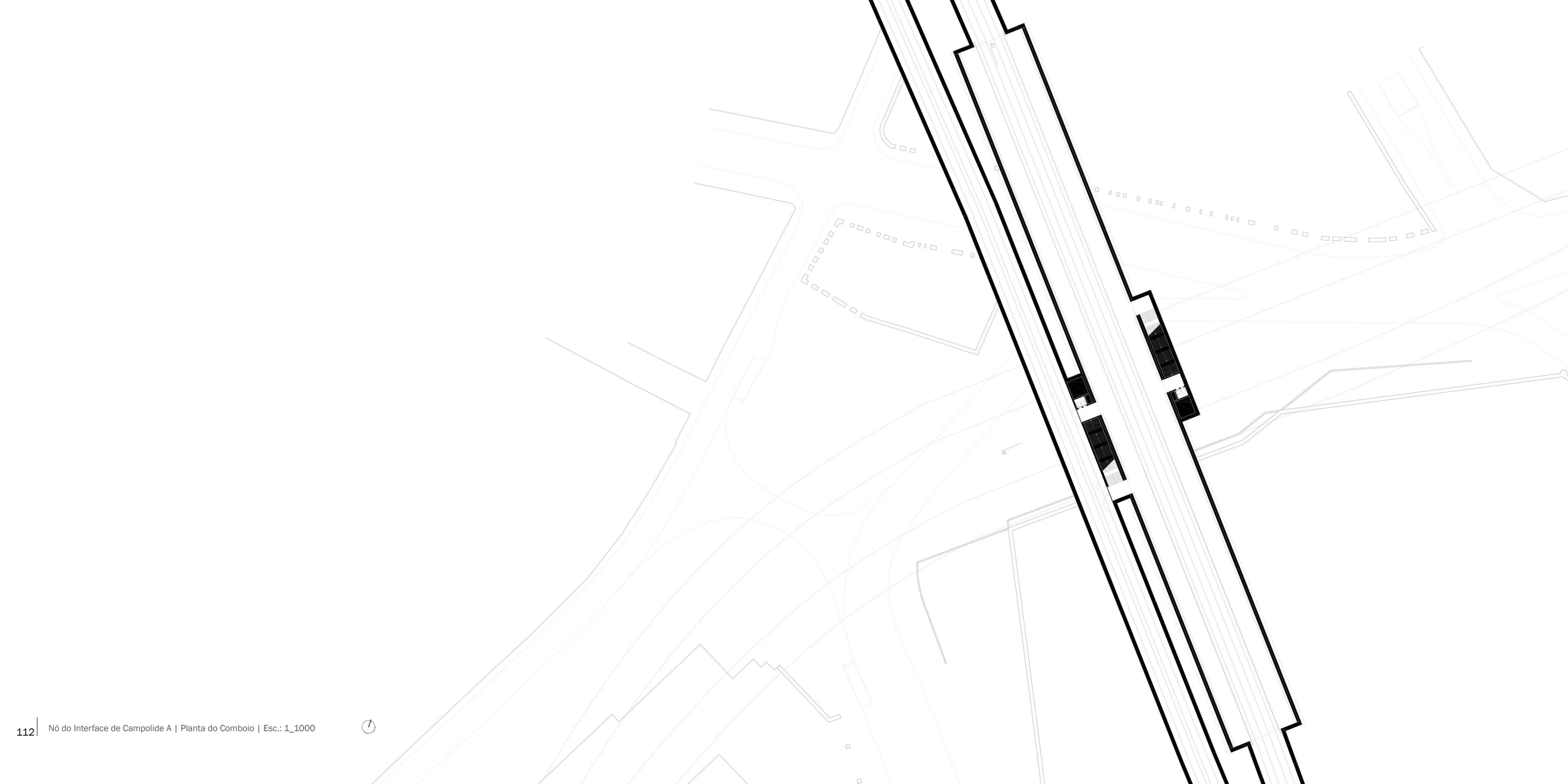


A abertura do Túnel do Rossio e o projeto da Estação, foram considerados a maior obra de engenharia do século XIX. Mandados construir pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses em 1887, mas inaugurados apenas em 1890, época em que o comboio percorria numa velocidade de 6 km/h, demorando cerca de 27 minutos para percorrer os 2600 metros de túnel. Este percurso surge do desejo de ligar os comboios nacionais com os internacionais, tornando a Estação do Rossio, o principal centro ferroviário do país. Esta estrutura, alvo de reparações e melhoramentos em 2008, assume hoje em dia um papel diferente do que assumia no século XIX, no entanto, com a previsão da extensão da linha do metro, encarámos esta como uma possibilidade de ligação vantajosa para a cidade.

O projeto baseia-se na relação entre três eixos: dois eixos horizontais e um vertical. O primeiro eixo corresponde ao Túnel do Rossio – ao lado do qual é construído um novo, paralelamente a este, de modo a não suspender a circulação de comboios durante a sua fase de construção – que faria apenas a ligação de cerca de 500 metros entre o início do túnel em Campolide e o local do projeto. Perpendicularmente a este surge outro eixo horizontal – dois túneis independentes onde circulam os metros da futura linha vermelha que, para além da ligação visual estabelecida com a cota inferior onde circula o comboio, estão ligados por uma plataforma central onde surge o eixo vertical. Este é materializado através de um grande cilindro que recebe toda a luz exterior para o seu interior, onde está situada a largada de passageiros, e que é intersetado perpendicularmente pelos dois túneis. Na superfície, a plataforma de entrada surge como um gesto natural do próprio terreno, nela revela-se o “cilindro de luz” que juntamente com o sistema de quatro grandes elevadores de transporte de utentes – sistema utilizado em vários metros europeus, como o de Londres – organizam o espaço, sugerindo ainda uma ligação ao Parque de Estacionamento de Campolide.











Nó do Interface de Campolide A | Corte D | Esc.: 1_1000











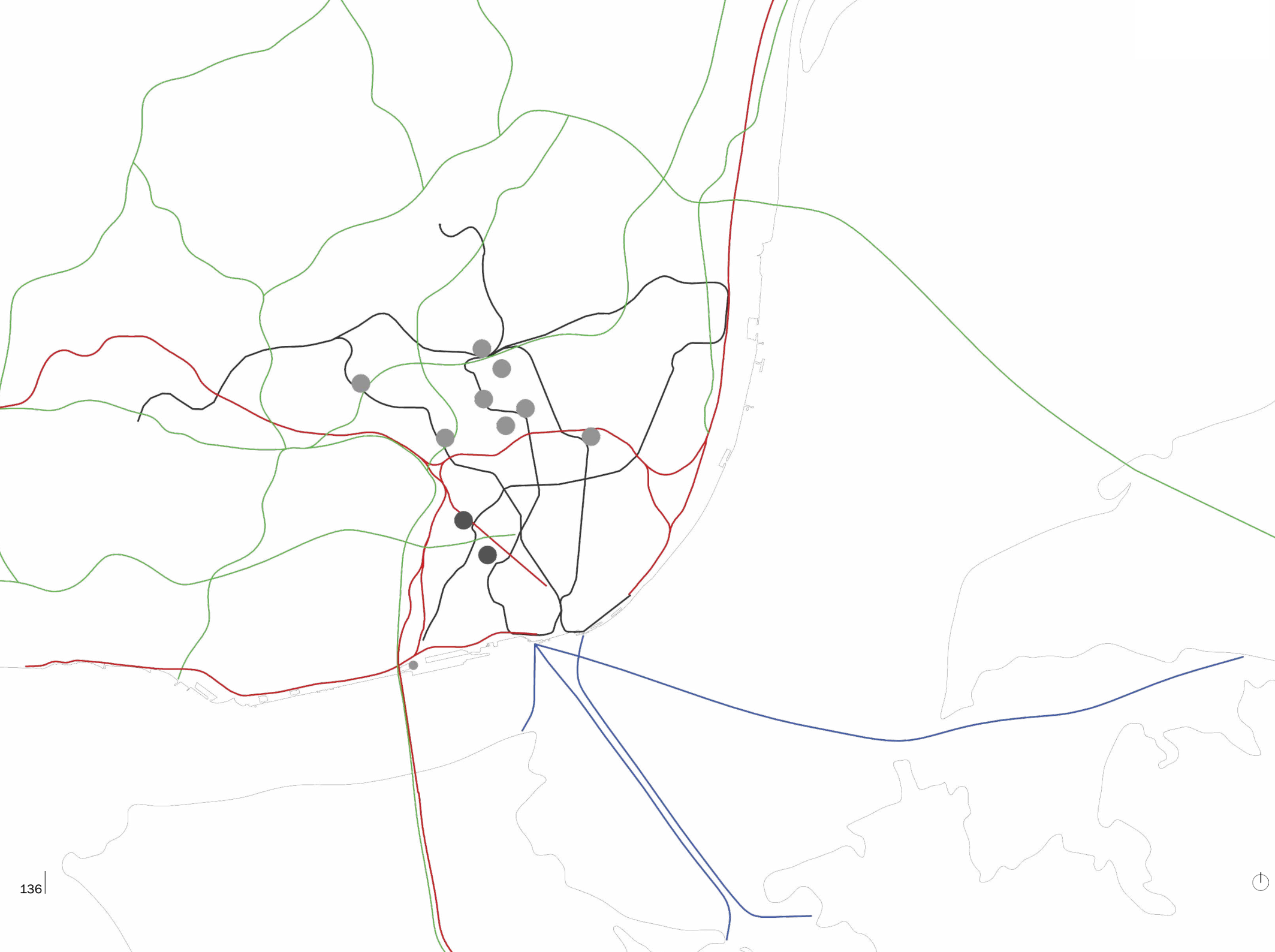
Queremos uma sociedade que dê mais importância à rua e menos à casa; a casa deverá ser um prolongamento da rua e a rua um prolongamento da casa; imaginamos uma cidade que acontece, uma rua que não precise de um evento para estar constantemente repleta de gente; queremos uma “Rua Garrett” e uma “Rua do Carmo” que seja o coração de uma pequena parte da grande cidade; sonhamos com um futuro em que o público e o privado se misturam e se confundem. Desejamos um pedaço de cidade perfeito pela sua imperfeição. Uma cidade de cabeça para baixo.

II. 6.

PROPOSTA À ESCALA
DA CIDADE



— Aqueduto de Lisboa

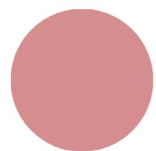


- Principais redes viárias
- Transportes Fluviais
- Caminho de ferro
- Metropolitano de Lisboa
- Parques de Estacionamento (parceria com o metro)
- P. Estacionamento (parceria com o metro) propostos





- Linha de Eléctrico existente activa
- Linha de Eléctrico desativada - Re-activar
- Transportes Fluviais
- Caminho de ferro
- Metropolitano de Lisboa



Entradas/ saídas do estrangeiro

Sete Rios | Portela | Santa Apolónia | Oriente



Entradas/ saídas do País

Portela | Santa Apolónia | Oriente | Belém | Benfica | Alcântara | Alcântara Terra | Campolide B | Sete Rios | Santos | Entrecampos
| Areeiro | Cais do Sodré | Rossio | Terreiro do Paço | Braço de Prata

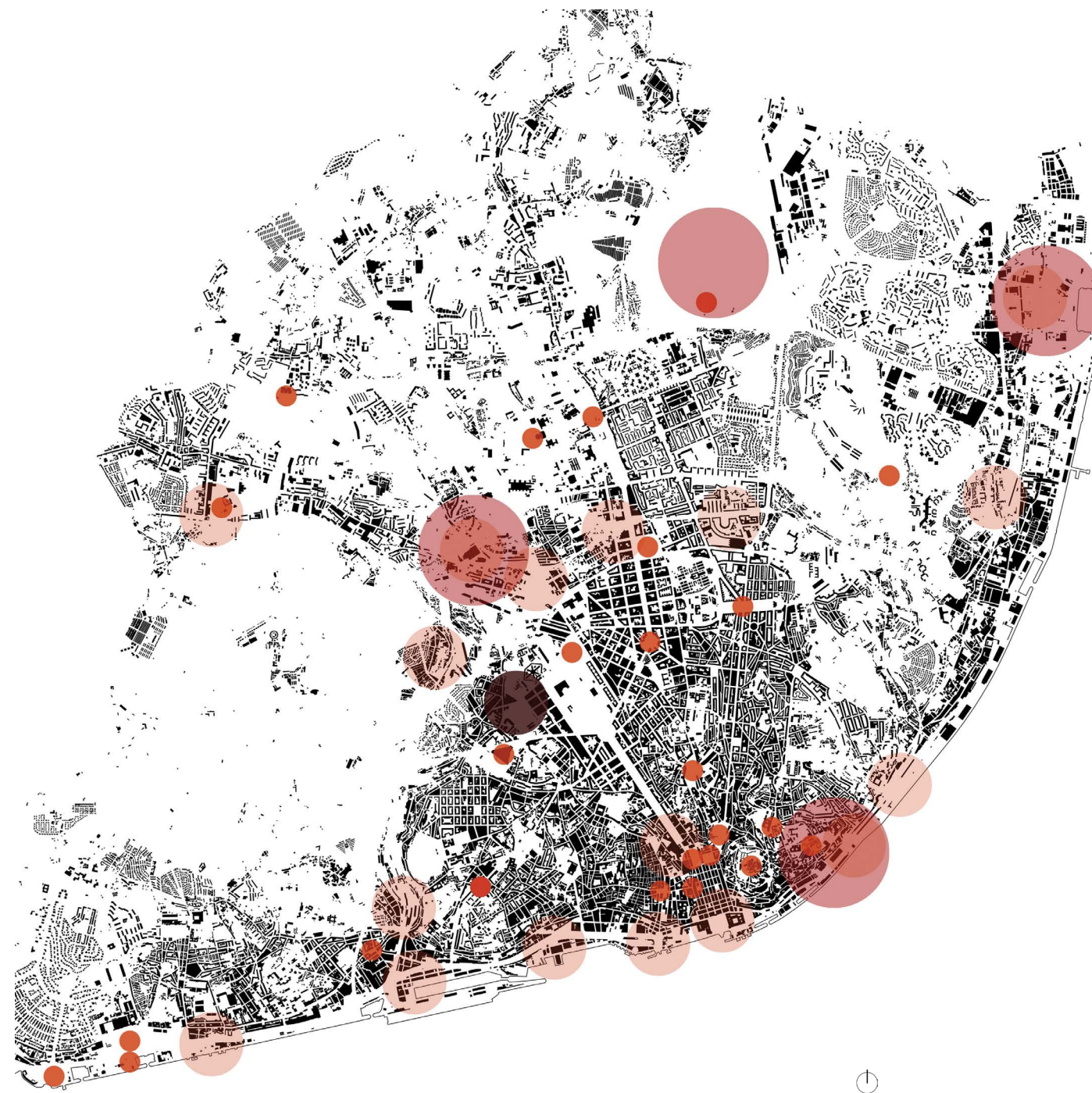


Interface



Distribuição na cidade

Parque das Nações | Belém | Alcântara | Sete Rios | Santos | Cais do Sodré | Rossio | Terreiro do Paço | Torre de Belém |
Descobrimentos | CCB | Colombo | LX Factory | Amoreiras | Parque Eduardo VII | Cidade Universitária | Campo Grande | Campo
Pequeno | Saldanha | Largo de Camões | Chiado | Baixa | Praça da Figueira | Martim Moniz | Castelo | Graça | Alfama | Alameda



PARTE II
PROJETO INDIVIDUAL

II. 1.

ANÁLISE

São tão fundamentais à cidade os seus vazios como à música os seus silêncios.

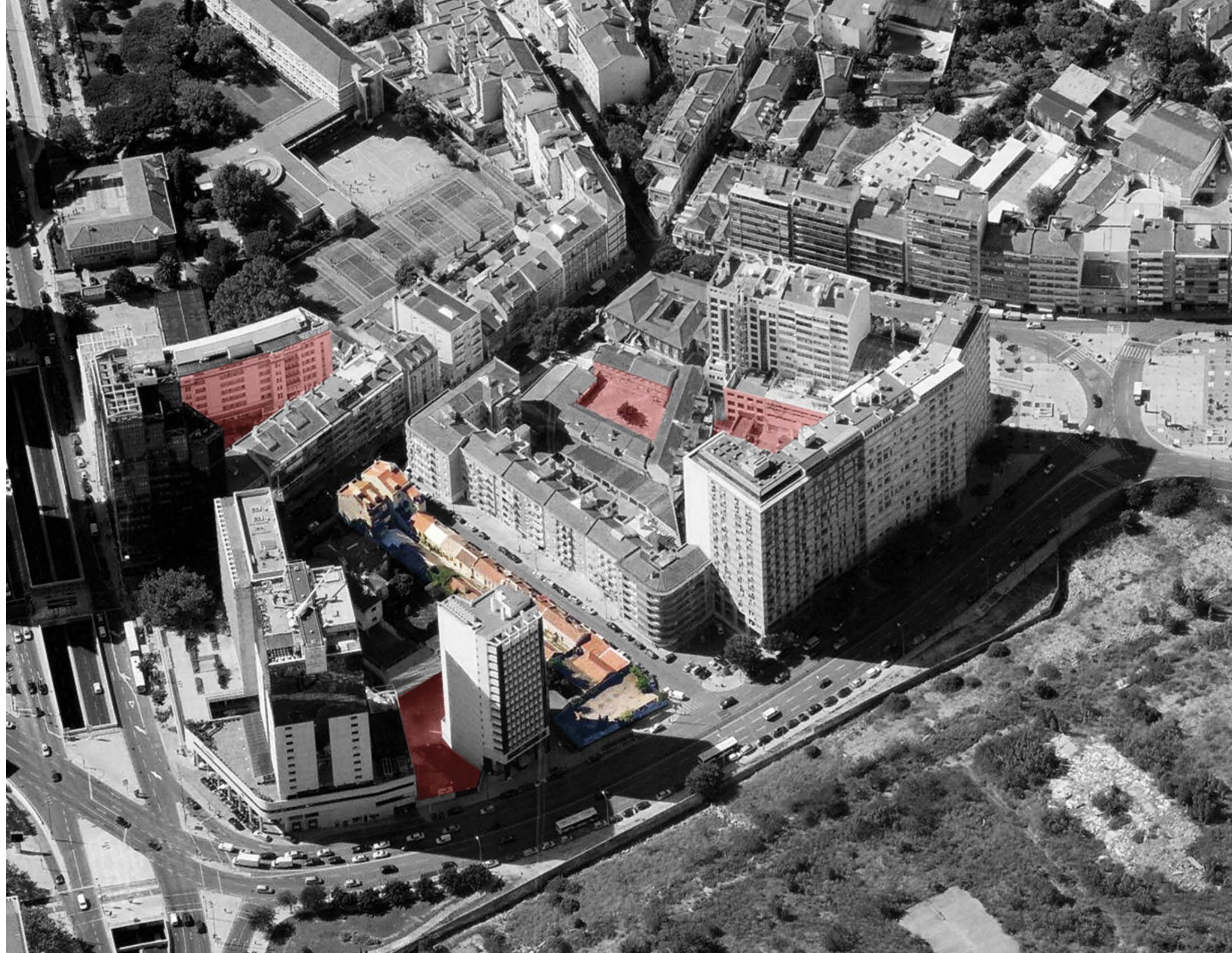
Pedro Janeiro



Após diversas discussões no seio do grupo, foi possível chegar a várias premissas fundamentais, como a busca e recuperação de dados ancestrais do território, permitindo assim a objetiva organização e planeamento da cidade para daqui a 20 anos. O exercício de projeto individual – quatro casas – insere-se dentro de um pensamento coletivo que defende a habitação como um prolongamento para a rua, de forma a contribuir para a cidade. O local escolhido para a inserção de quatro habitações encontra-se num arruamento perpendicular à antiga Rua das Amoreiras – Vila Raul.

Nas primeiras visitas ao local onde está inserida a Vila, observou-se a sua variedade de texturas, recortes e sobreposições. O carácter longitudinal do edifício de um piso e dos dois edifícios de três pisos que fazem frente para a atual Rua Professor Sousa da Câmara possui um enorme contraste com os edifícios altos que ladeiam a Vila. Transversalmente à rua e paralelamente ao edifício, surge a Rua Aviador Plácido de Abreu, que se liga à Avenida Conselheiro Fernando de Sousa. No entanto, nessa rua transversal, apresenta-se um binómio, sendo que, apesar de fazer frente para a Rua Aviador Plácido de Abreu, é claramente as costas do edifício, com o seu enorme conjunto de pátios cobertos, texturas e frestas, causando uma certa intriga e curiosidade. Para além das imediações diretas da vila, chamam a atenção os espaços intersticiais que ladeiam a mesma, localizados na parte tardoz dos edifícios, formando outros pátios, bolsas de estacionamento que funcionam como complemento ao eixo principal e servem como prolongamento.

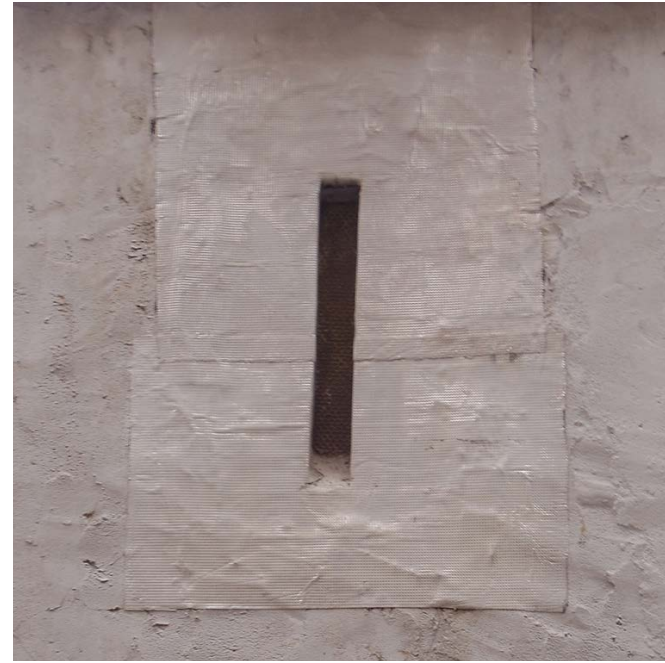
Assim, estas primeiras impressões incitaram o início de uma pesquisa sobre a evolução desse local, de maneira a entender esses dados ancestrais, que ajudassem a compreender de que maneira a cidade evoluiu nesse troço de cidade, possibilitando um olhar mais atento e cuidado sobre a história desse local.



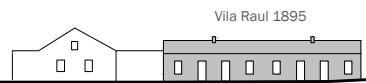












Esse conjunto habitacional nasce de um desejo de urbanização e industrialização da cidade, devido a carências habitacionais, construindo-se, portanto, através de iniciativas privadas, edifícios para as diversas famílias dos trabalhadores das fábricas – designados Vilas Operárias – inseridos numa zona urbana com fortes traços rurais e agrícolas. São várias as formas urbanas que essas habitações poderiam obter. No caso da Vila Raul, a sua tipologia urbana é caracterizada pela sua localização, atrás de dois prédios que fazem frente para a antiga Rua das Amoreiras, desenvolvendo duas correntezas de habitação que formam um pátio em corredor alongado.

Na planta de Felipe Folque, de 1856/58, é possível notar a localização dos dois prédios que fazem frente para a rua e a delimitação do terreno onde viria a ser construída a Vila, bem como um eixo que desembocava em terrenos agrícolas, no mesmo sentido do arruamento da Vila. A primeira vez que aparece a Vila é na planta de Silva Pinto, de 1904/1911, com o seu conjunto completo, composto por duas correntezas de casas de um piso, com dez habitações em cada uma das correntezas. No final da Vila, surgem um jardim, um poço e algumas edificações precárias. No entanto, na planta original com o plano da Vila Raul, datada de 1905, é possível notar que a Vila inicial tinha sido construída anteriormente com duas correntezas de edificações, com quatro habitações em cada correnteza, datadas aproximadamente de 1895. Tais evidências podem ser vistas através da construção com telhas em canudo, enquanto que na ampliação da Vila as telhas são Marselha, assim como através de um maior cuidado nos detalhes da platibanda. Em simultâneo com a construção da vila, o edifício de um piso que faz frente com a antiga Rua das Amoreiras sofre ampliações para o acrescento de dois pisos superiores, entre 1895 e 1908. Após 1948, é construído um armazém no fundo da Vila, por cima do qual se localizavam o jardim e o poço.



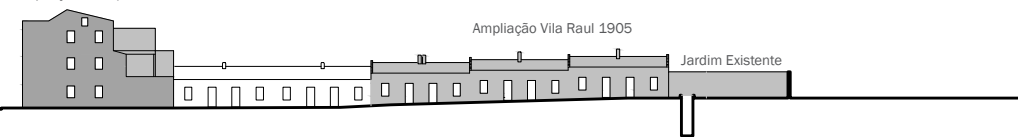


Arquivo CML

Ampliação 1895/1908

Ampliação Vila Raul 1905

Jardim Existente



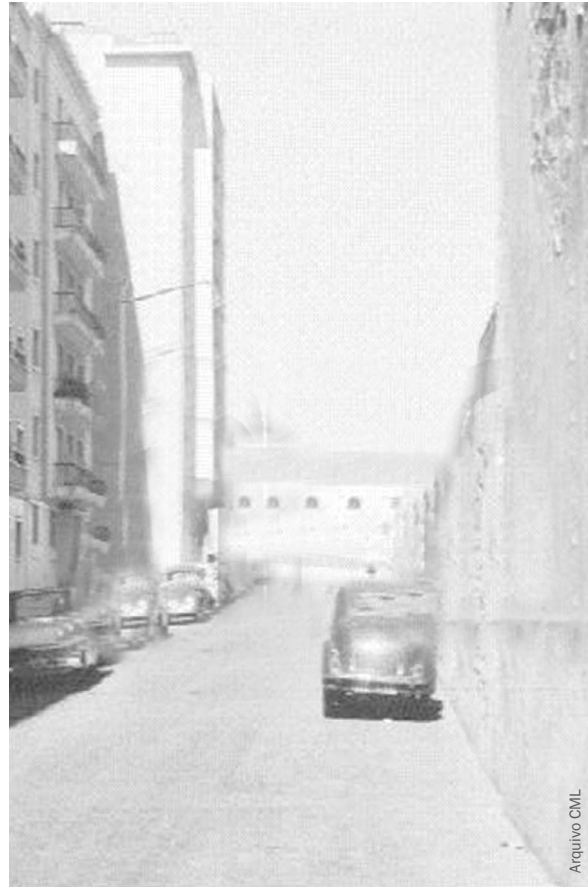
Vila Raul | 1898/1908
Planta Silva Pinto | 1904/11



Arquivo CML



Arquivo CML



Arquivo CML



Arquivo GEO

Edifício demolido para a abertura da Rua Aviador Plácido de Abreu | 1911

Rua Aviador Plácido de Abreu | 1940

Foto aérea | Anterior à 1940

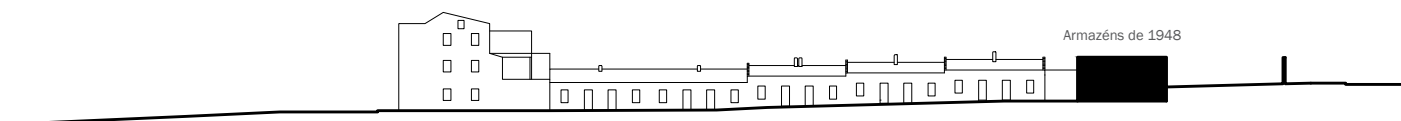


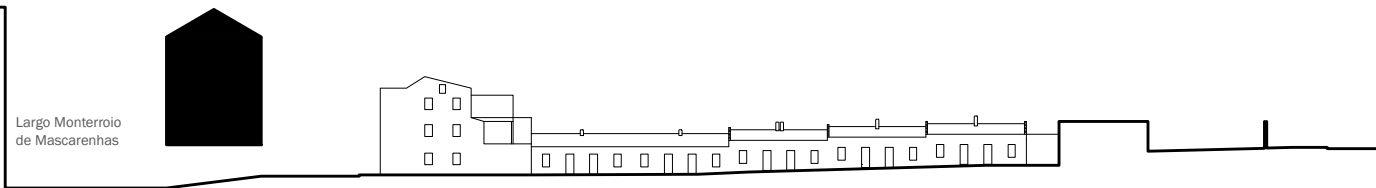
Pelo caráter longitudinal desse conjunto, pode afirmar-se que a Vila desenhou a nova rua. Inicialmente, fora designada por uma demolição provisória de Rua Projetada à Rua das Amoreiras, ou também de Rua B à Rua das Amoreiras. Posteriormente, em 1960, passou a ser designada Rua Aviador Plácido de Abreu, nome proveniente de Plácido António da Cunha Abreu (1903-1934), um importante aviador acrobata português, que se distinguiu, em 1932, por apresentações internacionais.

A Vila contém saguões internos para cada habitação, cuja função é permitir a ventilação natural e entrada de luz, uma vez que os referidos saguões davam para terrenos privados. À medida que se davam indícios de abertura da nova Rua, nota-se na planta de 1950 que os pátios vão sendo cobertos apenas do lado da abertura da Rua. Na planta do PDM de 1970/83 verifica-se então o fecho de praticamente todos os pátios que passam a fazer frente para a Rua, enquanto que no outro conjunto de correntiza são mantidos todos os pátios abertos.

Na mesma planta anteriormente mencionada aparece, como evocação aos antigos caminhos para o interior das quintas do século XIX, um espaço intersticial à Rua, localizado no mesmo eixo da Vila, denominado Largo de Monterroiro Mascarenhas. A atribuição deste nome é dada em 1964, através do requerimento da firma Lever Portuguesa, em homenagem ao iniciador do jornalismo em Portugal, José Freire de Monterroio Mascarenhas (1670-1760).

Este conjunto habitacional, característico de uma época em que a cidade apresentava um forte desejo de urbanização, encontra-se num grave estado de degradação e desajuste, em contraste com os edifícios altos, como os que fazem frente para a Avenida Conselheiro Fernando de Sousa.





Rua Professor Sousa da Câmara | 1960
 Largo Monterroio de Mascarenhas | 1965
 Planta PDM | 1970/83

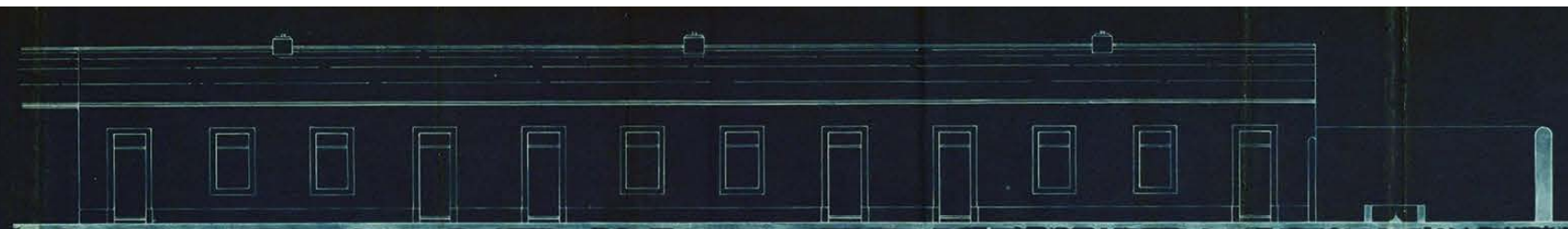


Projecto de barracas, que Manoel Carvalho, pretende construir, no seu terreno, na Villa Raul, na Rua das Amoreiras nº 186 e 188, freguesia de S. Mamede, 3.º Bairro.

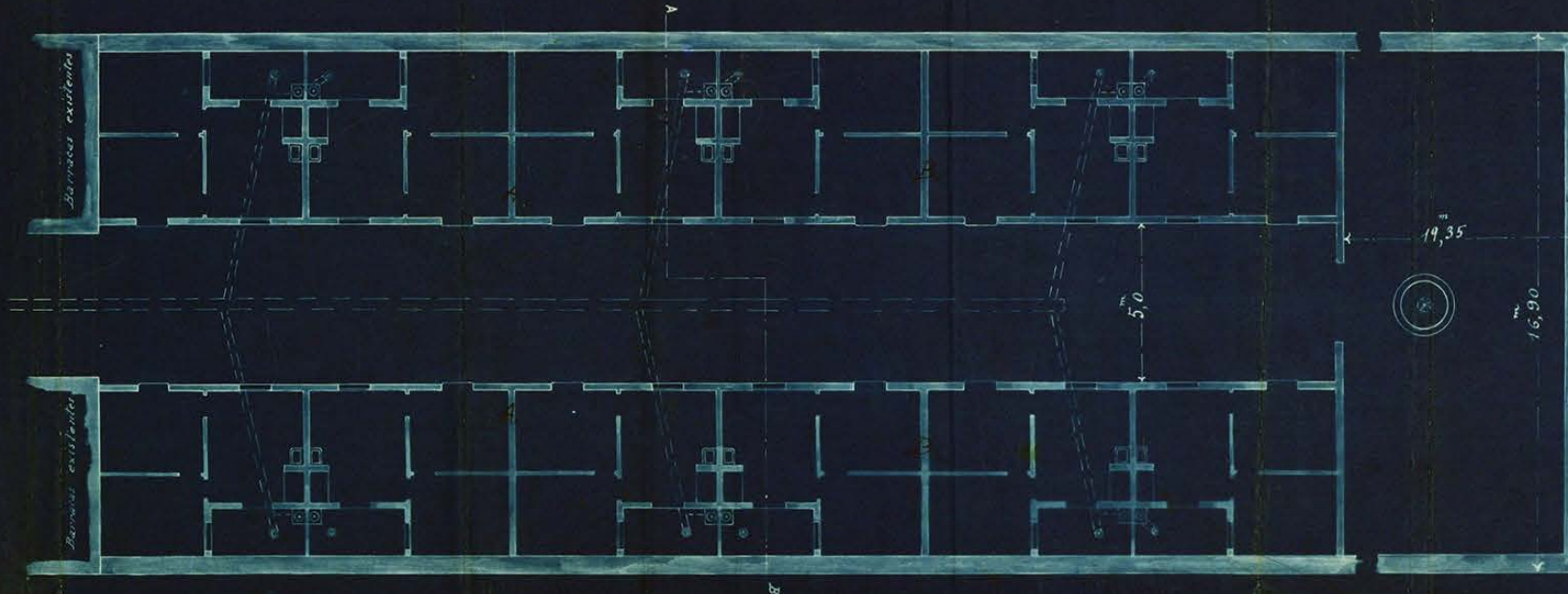
Escala = 1:100

Memoria descriptiva

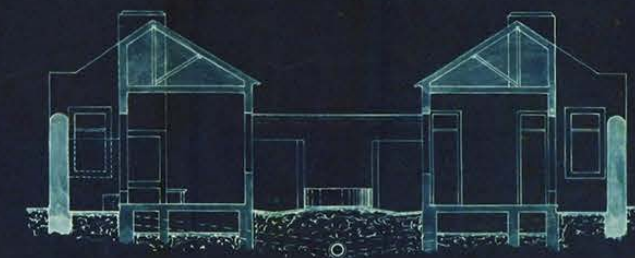
A obra que se pretende realizar, será feita em harmonia com o regulamento de salubridade de edificações urbanas. Os frontaes e divisões interiores, serão todos feitos em tijolo e a cobertura será de telha modelo Marselhez, tudo de boa qualidade. A canalisação d'egoto será feita como de terminam as posturas em vigor. A altura de pé direito é de 3,25.



Planta



Corte por A-B



Arco do Carvalho

Cruz das Almas

Planta geral

Escala = 1/1000

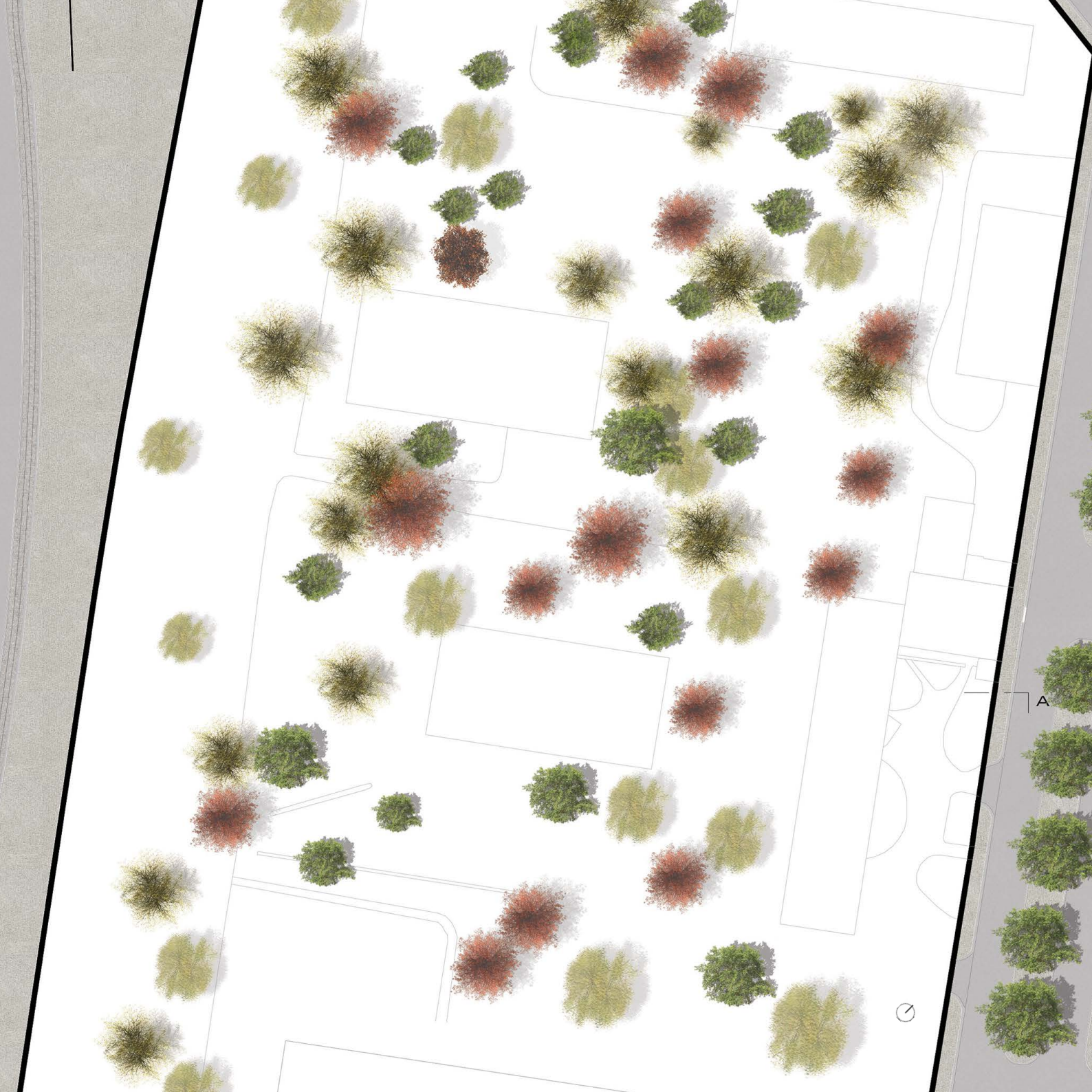


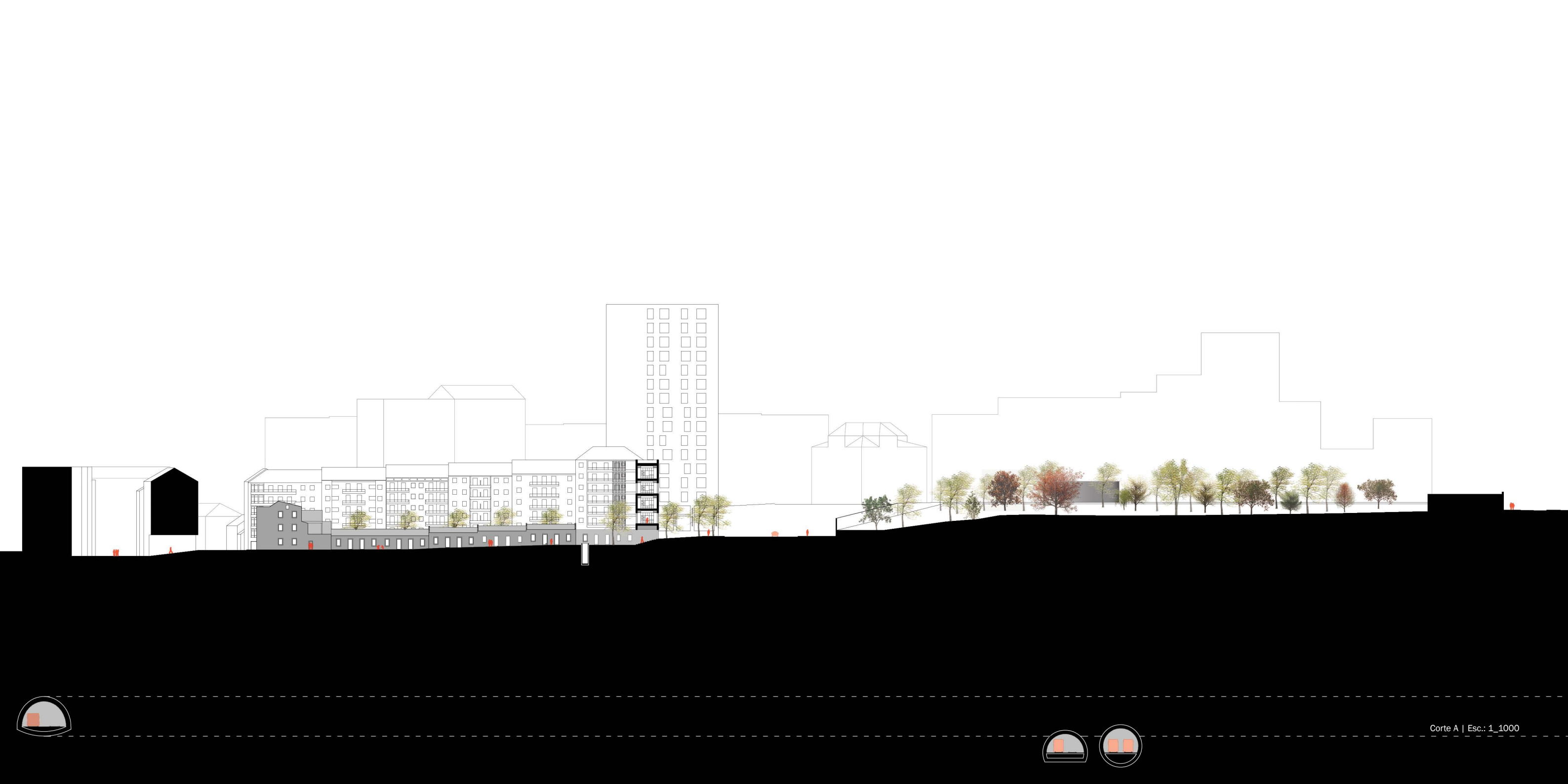




II. 2.

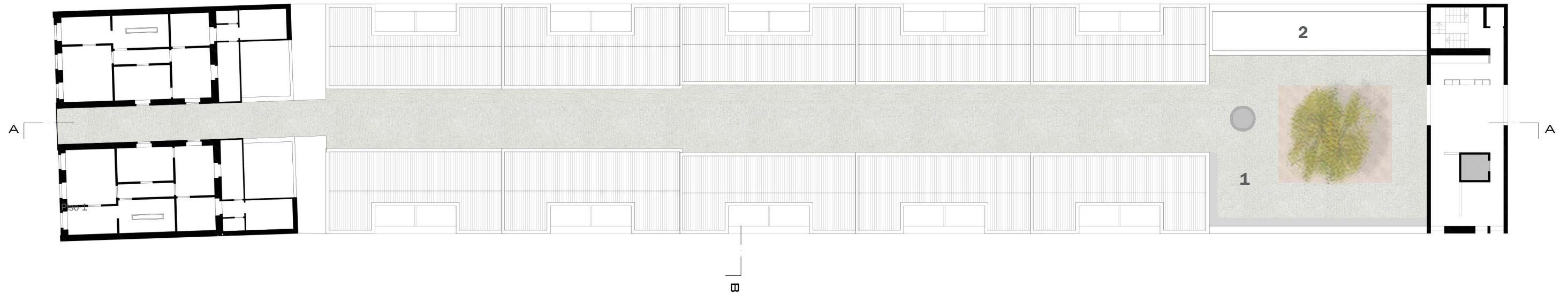
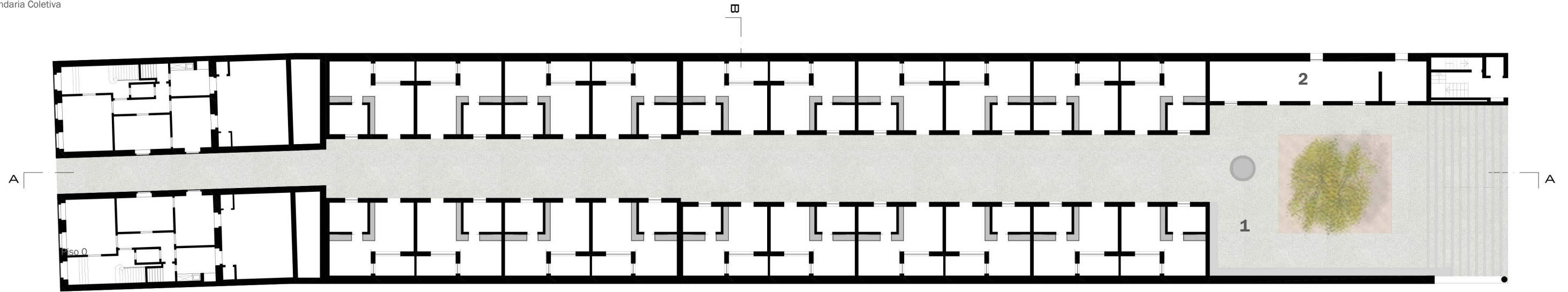
INTERVENÇÃO







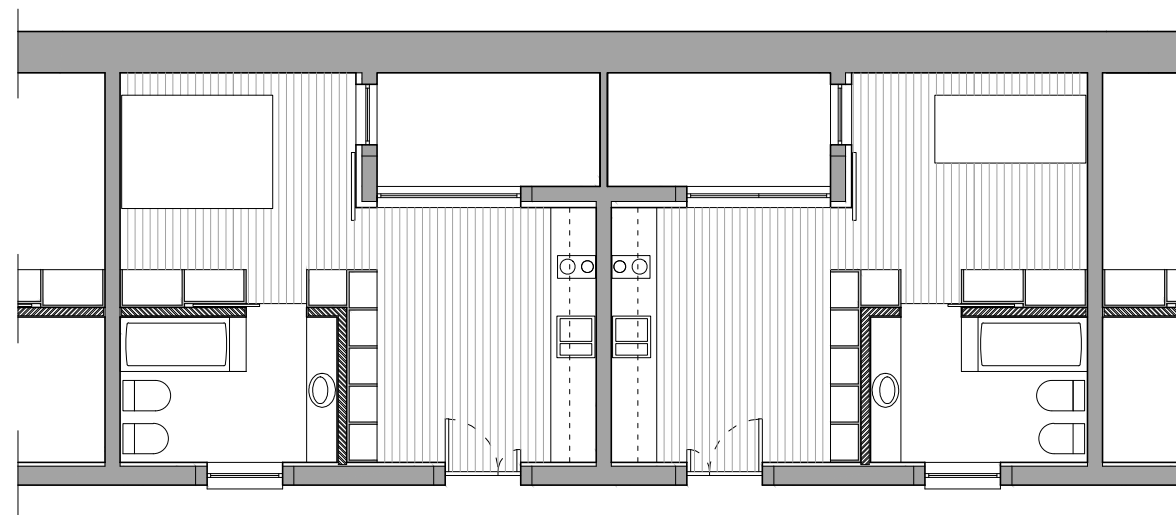
- 1. Sala de Estar/Pátio
- 2. Lavandaria Coletiva

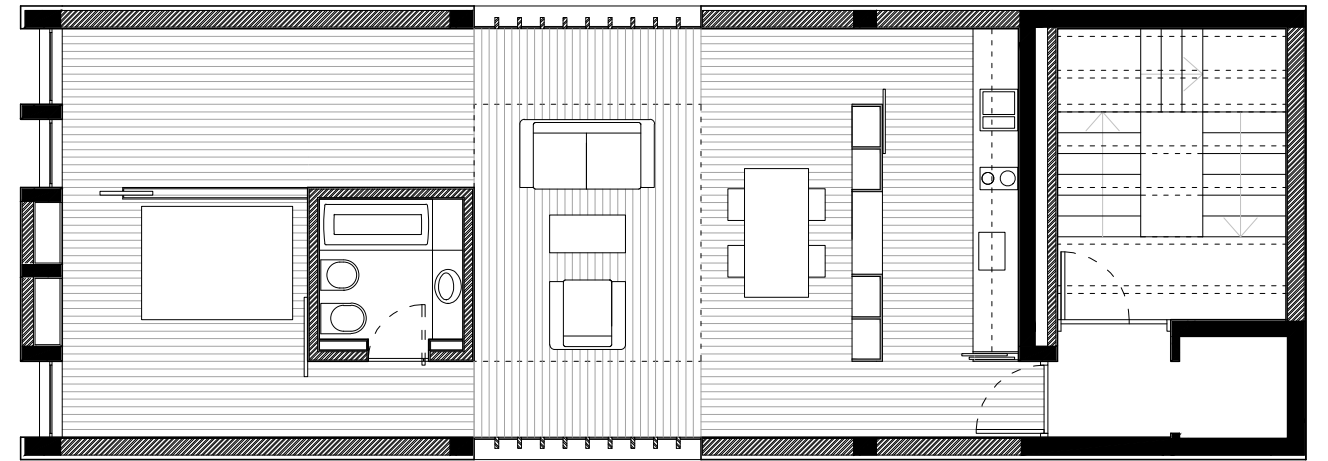
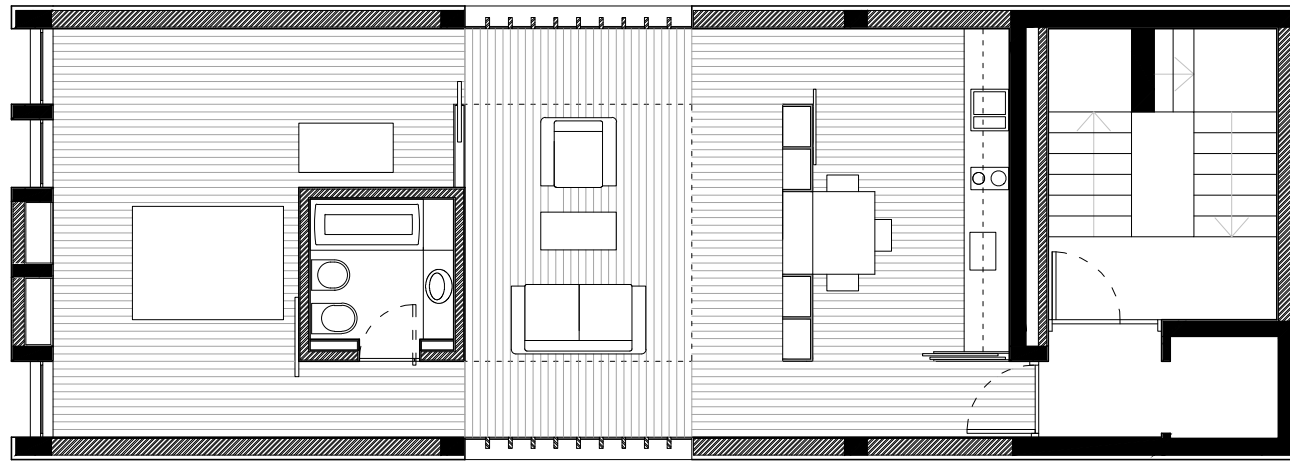
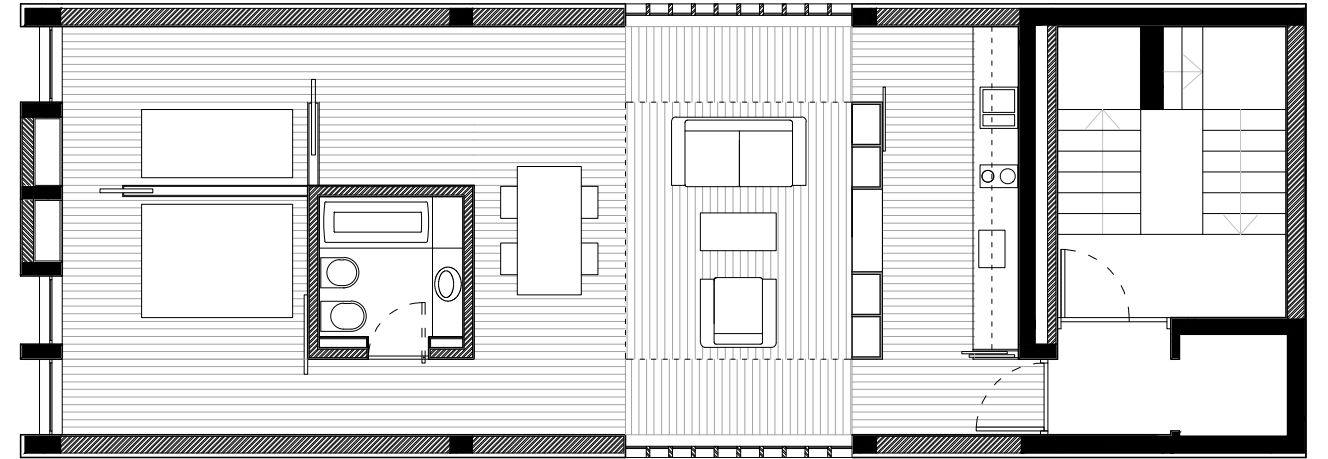
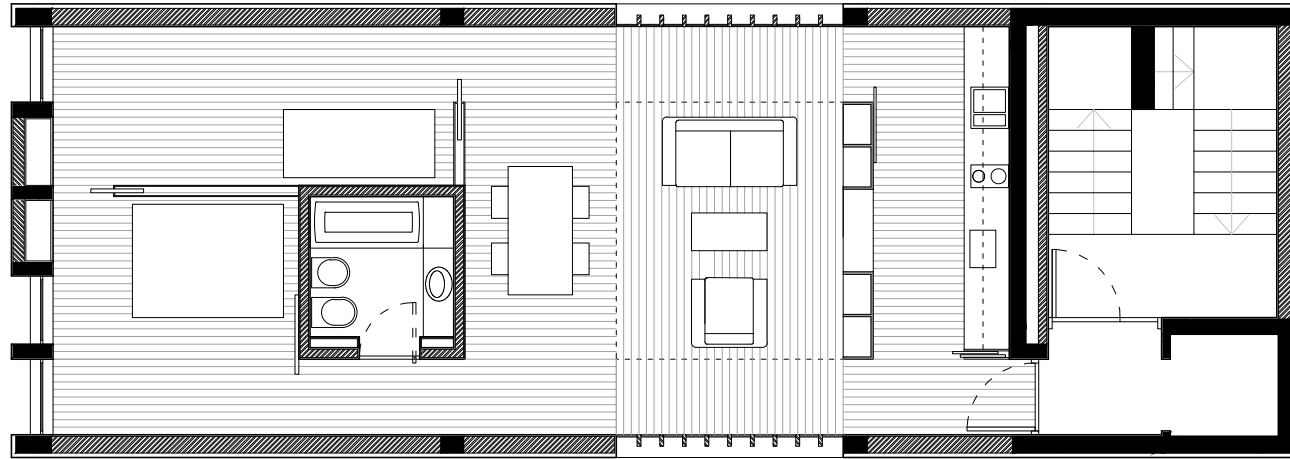


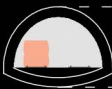
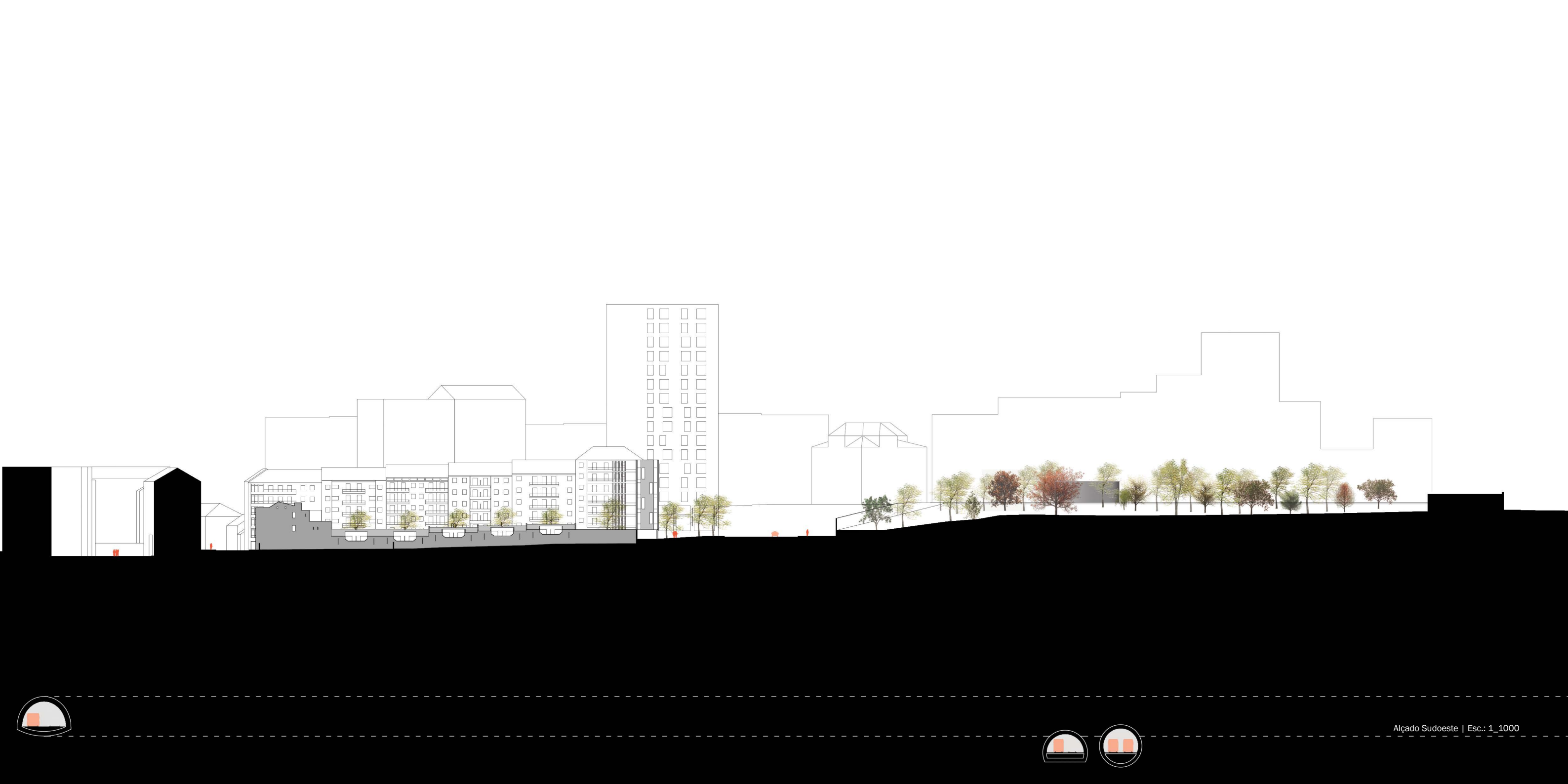
Este projeto nasce da definição das linhas básicas a partir da análise do território e das suas camadas históricas, compreendendo as sucessivas *layers*, e permite estabelecer um novo diálogo com o meio envolvente. O antigo jardim e o poço, juntamente com as barracas precárias que faziam parte do conjunto inicial, são novamente reativados através da demolição do conjunto que ocupa atualmente, permitindo uma ligação pelo interior da Vila, da Rua Professor Sousa da Câmara até à Avenida Conselheiro Fernando de Sousa. As barracas precárias de outrora são reinterpretadas como uma extensão da Vila, ocupando agora uma lavandaria coletiva que serve todo o conjunto. No corpo das habitações é proposta uma requalificação e alteração pontual no seu interior, com áreas reduzidas de carácter temporário.

A partir do limite antigo do jardim surge o edifício das quatro habitações. Este novo volume, de forma simples, atua como um elemento refundador e de correção do alçado que dá para a Avenida, evocando o carácter vertical da sua envolvente, através da construção de um volume em altura. O arquiteto, de facto, projeta paredes; no entanto, é no espaço vazio que o homem habita. Assim, quando o eixo da Vila intersecta o novo edifício, abre-se então um conjunto de quatro vãos que rompem o volume. É neste vazio que a habitação comunica fortemente com o exterior, e assume toda a extensão visual para o lado da Vila, bem como para o vasto terreno da artilharia nº 1.

O interior do edifício é organizado através de um elemento central compacto e permite dividir a zona íntima e social da casa. As paredes são divididas consoante a necessidade familiar, não assumindo uma designação de T1, T2 ou T3, mas sim, num pensamento de “*Tema e variação*”, as divisões são realizadas com um armário que separa a cozinha da sala, bem como com leves paredes de gesso cartonado, colocadas em volta do núcleo central, sendo moldada a casa consoante a necessidade, ou não, de uma divisão.











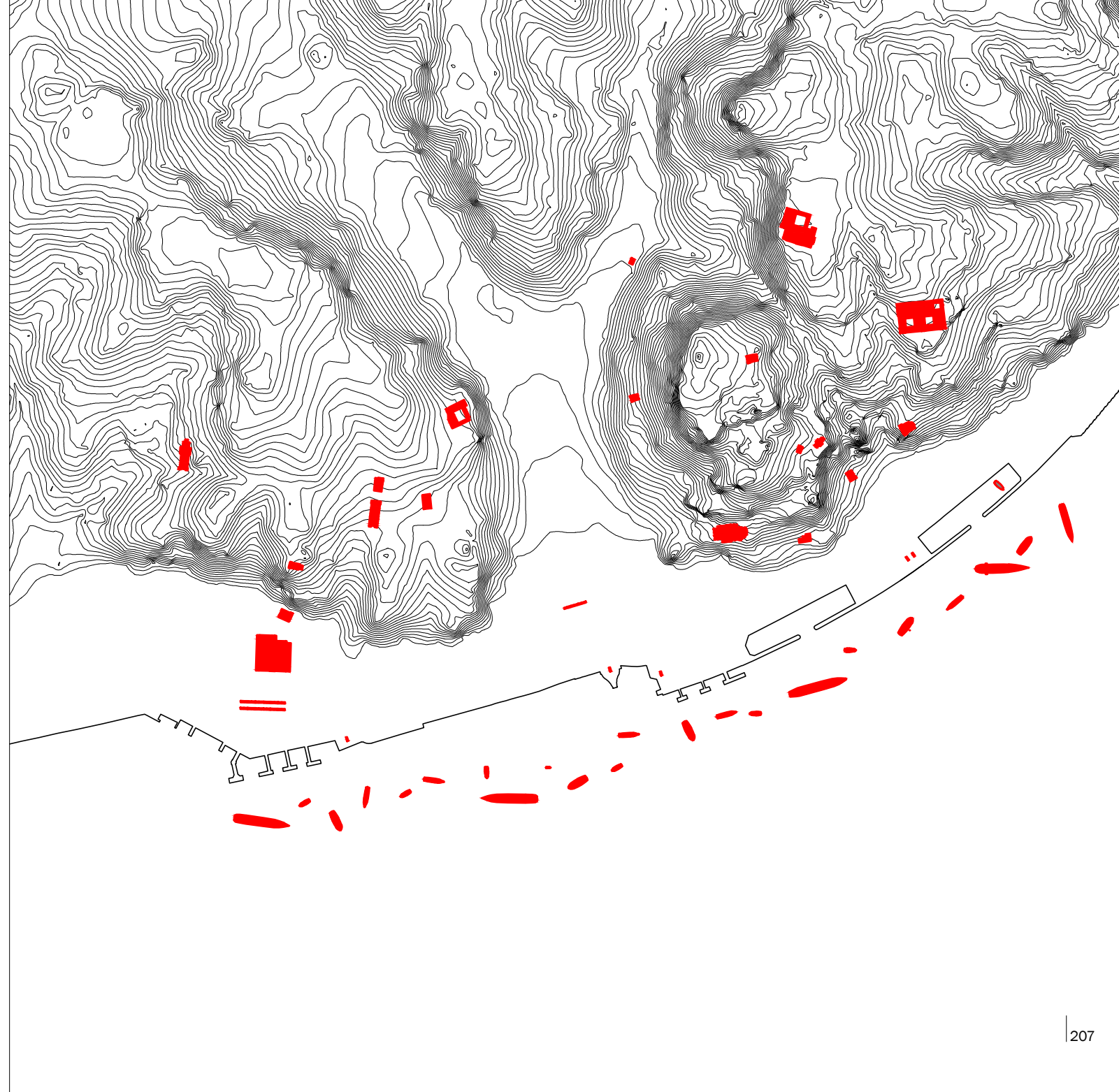


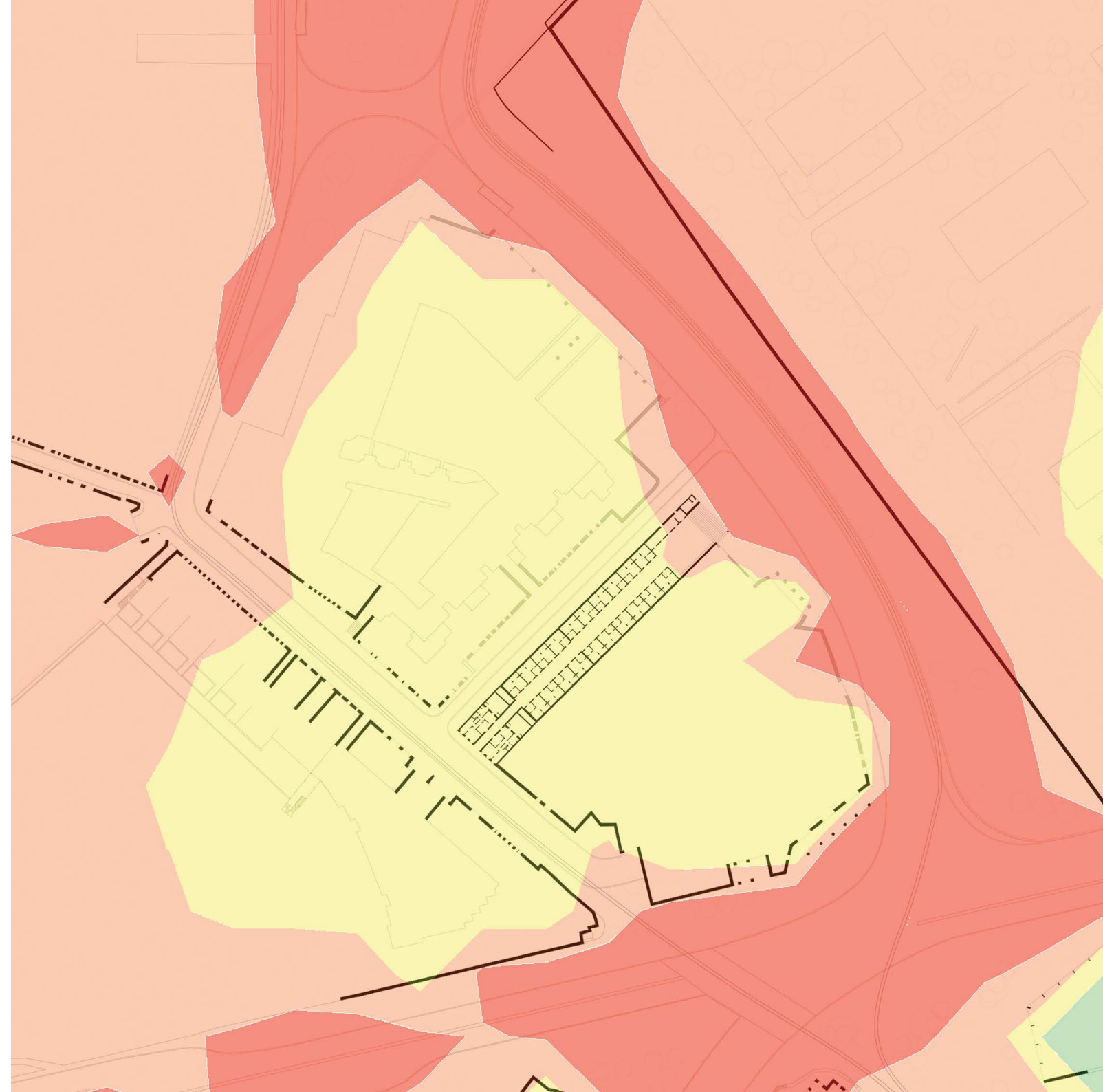
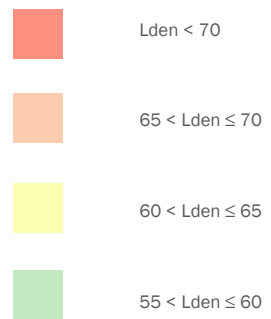


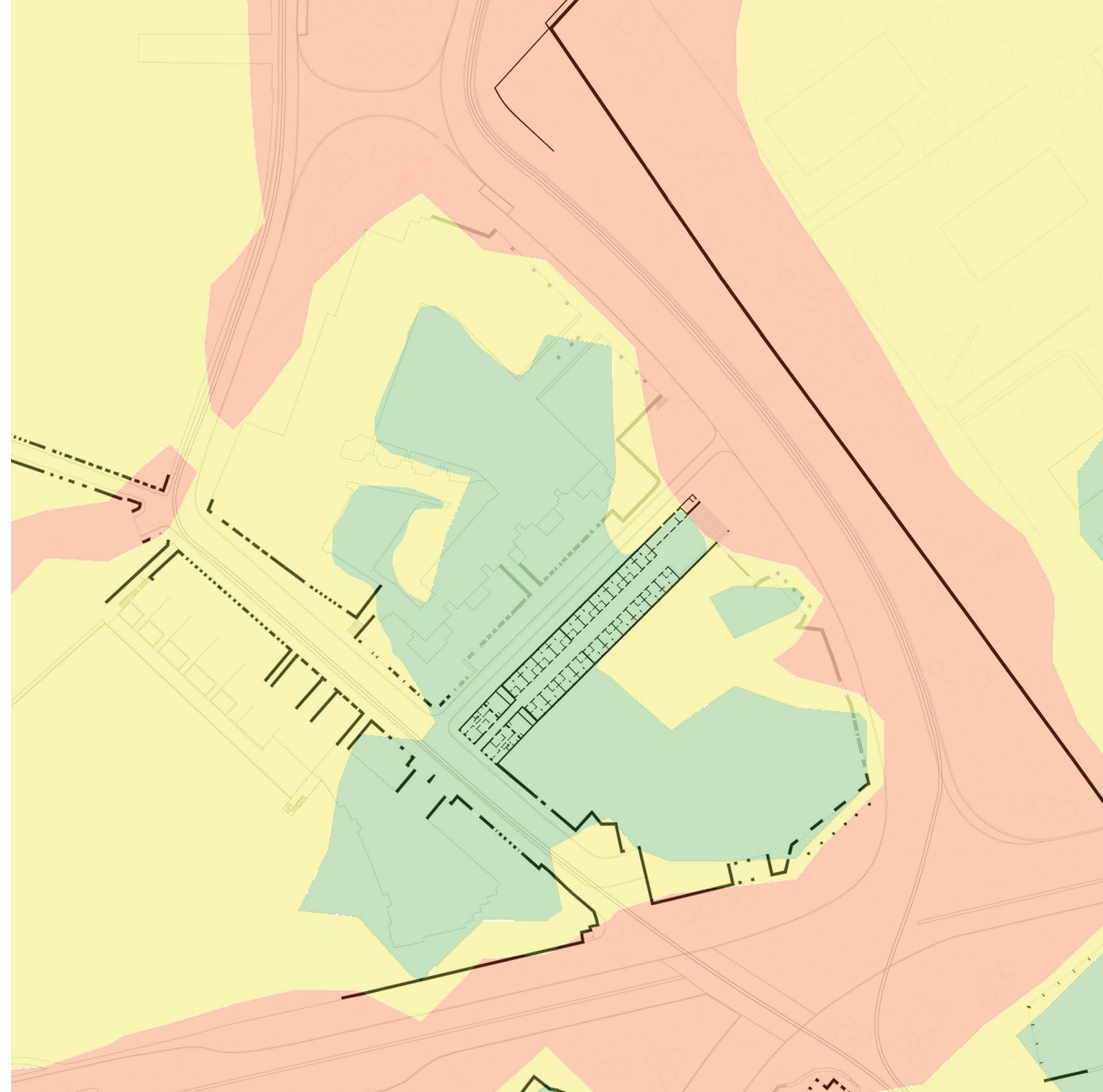
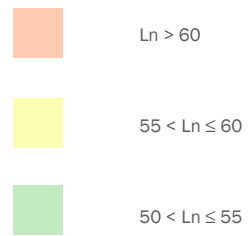
II. 3.

SONORIDADES

Este trabalho!







PARTE III
VERTENTE TEÓRICA

Arquitetura e Urbanismo Musical

Leitura de *Lisboa em Si* do compositor Pedro Castanheira

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Orientadora:
Doutora Ana Vaz Milheiro, Professora Auxiliar, ISCTE-IUL.

ABSTRACT

This dissertation has as its primary objective the study of the analogy and mutual influence between architecture and music. Even though that analogy is not a new idea and reveals considerable adherence over time, it has not been sufficiently explored and approached as a central theme in several and significant published works. However, if, on the one hand, music influences architecture, on the other hand, the opposite can also happen. Consequently, this thesis approaches this subject, not in the way it has been observed, but on the reverse relation; that is, with a view on how architecture and urbanism can influence music. The first considered aspect refers to how, from the structuralist point of view, an architectural structure can serve as a model for musical composition. For this, an example is taken from the 15th century, representing the relation between Filippo Brunelleschi's Cathedral of Santa Maria Del Fiore and Guilherme Dufay's motet. Afterwards, this work finds a focus on the city from the concept of "Musical Urbanism", which explores the modern city's phenomena that translate the sounds of our daily life, so as to reflect those same sounds by means of music. Thus, three pieces of music are analyzed, to help perceive the way in which those influences of urbanism can be noted in the respective compositions. Lastly, a study about an unprecedented concert in the city of Lisbon, performed on June 21st, 2013, is presented. This project, idealized by musician and composer Pedro Castanheira, had for an objective the exploring of the characteristics sounds of the city and, through selection of several of those sounds, the making of music in a stage that is the city itself. The study of that case is made according to a thematic that emphasizes the importance of silence, a concept brought up by composer John Cage. This dissertation further includes an interview with Pedro Castanheira, which helped the comprehension of the unfolding of the project, of the studied material and of the recording of the concert, made by several cameras scattered through the diverse points of greatest interest in sound reception.

Key words: Architecture and Music | Musical Urbanism | Futurist Movement | "Lisboa em Si"

RESUMO

Este trabalho tem como principal objetivo o estudo da analogia e influência mútua entre a arquitetura e a música. Embora essa analogia não seja uma ideia nova e evidencie uma considerável adesão ao longo dos tempos, não tem sido suficientemente explorada e desenvolvida como tema central de diversas e significativas obras publicadas. No entanto, se, por um lado, a música influencia a arquitetura, por outro, o oposto também pode acontecer. Desta forma, esta tese aborda este tema, não da maneira como esse vem sendo abordado, mas na relação inversa; ou seja, com um olhar direcionado sobre a forma como a arquitetura e o urbanismo podem influenciar a música. O primeiro aspecto analisado diz respeito a como, do ponto de vista estruturalista, uma estrutura arquitetônica pode servir de modelo para a composição musical. Para tanto, toma-se como exemplo um caso do século XV, que representa a relação entre a Catedral de Santa Maria Del Fiore, de Filippo Brunelleschi, e o moteto de Guilherme Dufay. Em seguida, o trabalho encontra um foco na cidade a partir do conceito de "Urbanismo Musical", o qual explora os fenômenos da cidade moderna que traduzem os sons do nosso cotidiano, de forma a refletir esses mesmos sons por meio da música. São analisadas, então, três músicas, que ajudam a perceber de que forma se podem notar essas influências do urbanismo nas respectivas composições. Por último, expõe-se um estudo sobre um concerto inédito na cidade de Lisboa, realizado no dia 21 de junho de 2013. Esse projeto, idealizado pelo músico e compositor Pedro Castanheira, teve como objetivo explorar os sons característicos da cidade e, através da seleção de vários desses sons, fazer uma música num palco que é a própria cidade. O estudo desse caso é realizado segundo uma temática que realça a importância do silêncio, cujo conceito é abordado pelo compositor John Cage. O trabalho conta ainda com uma entrevista a Pedro Castanheira, a qual ajudou a compreender o desenrolar do processo, o material estudado e a gravação do concerto, realizada por várias câmaras espalhadas nos diversos pontos de maior interesse para a recepção de som.

Palavras-chave: Arquitetura e Música | Urbanismo Musical | Movimento Futurista | "Lisboa em Si"

INTRODUÇÃO

A ideia da existência de uma íntima ligação entre música e arquitetura não é nova. A sua origem remonta ao século VI a.C., através de Pitágoras, que afirmou existir uma forte relação entre o espaço e os números, demonstrando que determinadas consonâncias musicais se baseiam em relações invariavelmente fixas de pequenos números inteiros. Traduziu-se, assim, a interrelação entre música (som) e arquitetura (espaço). Essa teoria foi também defendida por Vitruvius, no século I a.C., quando afirmou que era fundamental que o arquiteto tivesse conhecimentos de música e estudasse as proporções harmónicas. Para os antigos, a noção de beleza resultava da proporção, da consonância das partes entre si e com o todo, ou seja, dos números.

Apesar da forte adesão do estabelecimento da relação entre música e arquitetura ao longo do tempo, desde os primórdios da arquitetura, esse tema não tem sido suficientemente explorado como central nas publicações. Comprova-se esse facto através da pesquisa, quase sem resultados, nos catálogos das bibliotecas nacionais e estrangeiras.

Tomou-se, então, como base inicial desta investigação, um livro de Maria da Mota, intitulado *Arquitetura, Música e Acústica no Portugal Contemporâneo* (2010). O livro aborda a ligação entre música e arquitetura, mas o que chama mais a atenção é a segunda parte da obra, que se foca na relação inversa, isto é, em como a arquitetura pode influenciar a composição musical, do ponto de vista da acústica do edifício.

Desta forma, surgiu em mim o interesse em abordar o referido tema, não da maneira como este tem vindo a ser abordado – como a música e as suas consonâncias e harmonias podem servir de base para a concepção arquitetónica – mas com um olhar direcionado sobre como a arquitetura e o urbanismo podem influenciar a música.

O primeiro aspecto analisado refere-se a como uma estrutura arquitetónica pode servir de modelo à composição musical, do ponto de vista estruturalista, tendo como exemplo um caso do século XV. Esse estudo é levado a cabo através de um artigo publicado na revista *The Musical Quarterly*, da autoria de Charles Warren, intitulado «Brunelleschi's Dome and Dufay's Motet» (1973). Warren identifica o moteto *Nuper rosarum flores* de Dufay como “*architecture painting*”, uma alegoria arquitetural da cúpula de Santa Maria del Fiore, desenhada por Brunelleschi, não apenas na conceção global do edifício, mas também nos seus aspectos específicos.

Em seguida, tomou-se conhecimento de outro artigo, escrito pelo professor da Universidade de Bremer, Florian Edler, em junho do presente ano (2013), no *Journal of Civil Engineering and Architecture*, intitulado «Musical Urbanism between Radicalism and Tradition: A reflection on

the Architectural Discourse». Trata-se de um conceito de “Urbanismo Musical”, o qual explora os fenómenos da cidade moderna que traduzem os sons do nosso quotidiano, de forma a refletir esses mesmos sons por meio da música. Essa ideia nasce no século XX, uma época fortemente marcada pela I Guerra Mundial, pelo avanço da tecnologia, pelas condições de vida desumanas das cidades modernas. O urbanismo representa assim um aspecto particular da “música máquina”.

O movimento que representa essa motivação da implementação dos sons do quotidiano por meio da música, através do desenvolvimento tecnológico e da estética da máquina, inicia-se com o movimento futurista, cujo representante, o compositor Luigi Russolo, introduz o conceito inovador de “noise music”, através do qual se exaltam os ruídos característicos da cidade, incorporando-os na música e trazendo-os para as salas de concerto através de instrumentos criados pelo próprio compositor, chamados “intonarumori” (entoadores de ruído). Esta tese de incorporação dos sons dos ambientes urbanos na música, principada pelos futuristas italianos, influenciou vários compositores, de modo que, neste trabalho, são analisadas três músicas do século XX que permitem aprofundar o estudo sobre a maneira como o urbanismo se pode refletir na música.

A motivação para o estudo da inversão do tema ganhou ainda mais interesse aquando da descoberta da realização de um concerto inédito na cidade de Lisboa, idealizado pelo músico e compositor Pedro Castanheira, no dia 21 de junho de 2013. O projeto musical, chamado “Lisboa em Si”, teve como objetivo explorar os sons característicos da cidade e, através da seleção de vários desses sons que fazem parte do nosso dia a dia, fazer música num palco que é a própria cidade. Desta forma, o capítulo final apresenta o projeto “Lisboa em Si”, por este também trazer consigo uma temática relevante para a relação do urbanismo com a música, que é a importância do silêncio, cujo conceito é abordado profundamente pelo compositor norteamericano John Cage. A escrita desta dissertação levantou certas dificuldades, devido ao curto tempo que tínhamos, mas permitiu levantar material inédito relativamente ao tema analisado, como a gravação do concerto realizada em várias câmaras espalhadas nos diversos pontos de maior interesse de recepção de som. O projeto contribuiu significativamente para este trabalho, com um olhar para a cidade, do ponto de vista do material sonoro que produziu, visando frisar a importância do simples facto de ouvir. Para uma maior percepção deste tema, realizou-se uma entrevista com o compositor e músico Pedro Castanheira, director artístico do “Lisboa em Si”, que ajudou a perceber todo o desenrolar do processo, bem como a compreensão do material estudado.

Não obstante a dificuldade do tema apresentado, assim como da recolha de informações, bem como o frescor das obras analisadas, ou até mesmo a redação da dissertação e a descrição

dos factos, aceitámos enfrentar essas dificuldades com todo o empenho e entusiasmo, tendo como guia o ensinamento de um professor do último ano de arquitetura, segundo o qual o mais importante é saber ver, e ver algo que à maioria das pessoas passa despercebido. Assim, ao lançar um novo olhar sobre a relação entre música e arquitetura/urbanismo, esta dissertação constitui-se como uma tentativa de contribuição para a reflexão e futuras investigações sobre o tema.

III.1. A MÚSICA NOS TRATADOS DE ARQUITETURA

Ao longo da História, a definição de beleza e perfeição sofreu diversas alterações, à medida que a visão do mundo evoluía para outros caminhos. A beleza, segundo a estética clássica, resultava da proporção, da consonância das partes entre si e com o todo. Desta forma, o belo originava-se através de números.

Esta relação entre os números e a noção de beleza foi realçada pela visão do mundo que tinha Pitágoras (c. 584 a.C. – c. 496 a.C.), que acreditava que os números inteiros eram a chave para a compreensão dos mistérios da humanidade. Pitágoras defendeu esta ideia de que existe uma ligação íntima entre som, espaço e números com a demonstração de que determinadas consonâncias musicais se baseiam em relações de pequenos números inteiros. Consequentemente, esta descoberta traduziu-se na interrelação entre a música (som) e arquitetura (espaço) e que teve, segundo a perspectiva de Wittkower, uma considerável importância na História da Arte na Europa, ditando a máxima de que a arquitetura e a música assentam ambas na proporção (WITTKOWER, 1988, p. 104).

As consonâncias musicais do sistema musical grego correspondiam às consonâncias simples (a oitava, a quinta e a quarta) e também às consonâncias compostas (a décima sexta e a décima terceira), o que corresponde à expressão 1:2:3:4. Pitágoras passou a experimentar um instrumento musical grego (monocórdio) através do qual verificou as proporções matemáticas dos intervalos musicais. Observou que, ao esticar duas cordas compostas do mesmo material, o som produzido era idêntico; porém, ao variar o comprimento dessas cordas, o som alterava-se. As diversas experiências com modificações da proporção do comprimento das cordas resultaram numa gama de sons harmônicos. Desta forma, o intervalo musical de uma oitava (1:2, também conhecida por *diapason*), é a razão musical base, e também continha em si dois outros intervalos: o intervalo de quinta (2:3, denominado *diapente*, isto é, *penta*, cinco) e de quarta (3:4, chamado *diatessaron*, ou seja, *tessares*, quatro) (MOTA, 2010, p. 27 e 28).

Tais ensinamentos de Pitágoras puderam ser observados por Marcos Vitruvius Polião, no século I a.C., autor do mais antigo tratado de arquitetura, *De architectura libri decem*, escrito durante o império de Augusto, época áurea da arte romana. Tal como Pitágoras, Vitruvius definia a proporção arquitetónica em três formas: a relação das partes entre si, a referência de todas as medidas com um módulo comum e a analogia com as proporções do corpo humano ou “proporção antropométrica” (MOTA, 2010, p. 28).

A referência à música é feita logo no capítulo I do Livro Primeiro, onde se afirma que é fundamental que o arquiteto deva “saber escrever e projetar, estar instruído na Geometria, não

ignorar a Óptica, ter aprendido Aritmética, saber muito de História, ter estudado a Filosofia, ter conhecimento de Música, e algumas luzes de Medicina, de Jurisprudência e Astrologia” (VITRÚVIO, 1998, p.3).

Vitruvius refere-se à tradição pitagórica, ao dizer que o arquiteto deveria perceber de música – entre outros conhecimentos – numa alusão à utilização da harmonia sonora. Para esse autor, o arquiteto deveria conhecer a música e compreendê-la, de modo a que dominasse a teoria matemática e a canónica, com o objetivo de um correto dimensionamento proporcional e harmónico das suas obras. Mais à frente, no seu texto, é possível notar uma referência à música das Esferas, defendida por Pitágoras, quando este afirma que os “Astrólogos, assim como os Músicos, raciocinar sobre as simpatias das Estrelas e sobre as das consonâncias, porque elas se baseiam ou em aspectos quadrados e trios na Astrologia, ou por quartas e quintas na Música, e que uns e outros possam conferenciar e discutir com os Geómetras os assuntos que se relacionem com a observação” (VITRÚVIO, 1998, p.9).

Segundo Vilela (1982, p. 17-18), o tratado de Vitruvius despertou pouco interesse nos arquitetos do seu tempo, dado que não passava de uma compilação de fontes do período helenístico. Esteve guardado em bibliotecas conventuais entre o século V e o Renascimento, sem ser utilizado na prática arquitetónica, como se desejaria, ou na elaboração das múltiplas obras teóricas realizadas no período medieval. No entanto, esta tese, defendida por vários autores, que afirmam que a obra de Vitruvius caíra no esquecimento durante a Idade Média, é difícil de provar, ou até mesmo falaciosa.

A redescoberta, em 1416, do *De architectura libri decem* no Mosteiro de Saint Gallen foi um acontecimento de grande repercussão para a época. Em meados do século XV, foi possível tornar a obra de Vitruvius uma das principais fontes do pensamento e da ação artística. O autor que possibilitou isso foi Leon Battista Alberti (1404-1472), a maior figura do Quattrocento no domínio da cultura. Alberti concluiria a sua obra *De Re Aedificatoria* em meados do século XV, a partir de um encargo de tradução e ilustração do tratado de Vitruvius – *De architectura*, deixando para a posteridade uma das mais importantes reflexões sobre a arquitetura. Essa obra foi responsável pela elevação e trabalho intelectual digno de um humanista da Renascença (MOTA, 2010, p. 30 e 37).

De acordo com Wittkower (1988, p.111-112), Alberti analisa a correspondência entre os intervalos musicais e as proporções arquitetónicas, introduzindo desta forma a teoria da analogia musical. O tratadista defende que os arquitetos deveriam tomar da música todas as regras para as relações harmónicas, uma vez que da música se conhece todo este tipo de números. No entanto, esta afirmação não significa que o arquiteto tivesse que transpor de forma

direta as proporções musicais para a arquitetura, mas que teria que fazer uso de uma harmonia universal que se manifestava na música.

Nos moldes do tratado de Vitrúvio, o texto de Alberti é composto por dez livros. No Livro IX, no qual Alberti nos fala sobre a ornamentação dos edifícios privados, pode encontrar-se uma analogia entre as proporções da arquitetura e as da música. Alberti destaca que o objetivo do arquiteto nas suas obras é alcançar o que denomina *concinnitas* – a correta conexão e relação das três principais componentes da obra - número, proporção e posição:

The very same numbers that cause sounds to have that concinnitas, pleasing to the ears, can also fill the eyes and mind with wondrous delight. From musicians therefore who have already examined such numbers thoroughly, or from those objects in which Nature has displayed some evident and noble quality, the whole method of outlining is derived.
(ALBERTI, 1989, p. 305)

Para Alberti, a origem da harmonia de proporções está de tal forma patente na Natureza que qualquer coisa por ela produzida é regulada por essas leis harmónicas. O autor relaciona a música e a arquitetura, mais especificamente a busca da correspondência entre proporções arquitetónicas e razões harmónicas musicais, baseando-se nos estudos de Pitágoras e seus seguidores da Antiguidade Clássica.

No Livro Sexto, capítulo II, Alberti fala com precisão sobre o ornamento e a beleza, afirmando que “Beauty is that reasoned harmony of all the parts within a body, so that nothing may be added, taken away, or altered, but for the worse”. (ALBERTI, 1989, p. 157). Ainda numa carta dirigida a Matteo de Pasti em 1454, referindo-se ao projeto do templo Malatestiano, em Rimini, Alberti recomenda: “Le misure et proportioni de’ pilastri tu vedi onde elle naschono: cio che tu muti si discorda tutta quella musica” (ALBERTI, 1992, p. 150). Esta referência à música não é uma simples metáfora; antes denota a antiga convicção de que as artes e os sons e a arte da edificação possuem um fundamento matemático idêntico.

Seguindo os tratados de arquitetura, o arquiteto italiano Andrea Palladio (1508-1580) assume a mesma importância que Alberti adquiriu, um século antes, relativamente à questão das proporções harmónicas no Renascimento. Cerca de um século depois, Palladio, no seu tratado *Quattro libri dell’architettura*, publicado em 1570, descreve de forma detalhada a sua teoria sobre o belo, no início do Livro Primeiro:

Beauty will result from the form and correspondence of the whole, with respect to the several parts, of the parts with regard to each other, and

of these again to the whole; that the structure may appear an entire and complete body, wherein each member agrees with the other, and all necessary to compose what you intent to form. (PALLADIO, 1965, p. 1)

No início do Livro Quarto, Palladio (1965, p. 79) afirma que “with such proportions, that all the parts together may convey a sweet harmony to the eyes of the beholders, and that each of them separately may serve agreeably to the use for which it shall be appointed.”

Nas passagens acima citadas, é vista uma base para a principal característica do método de composição de Palladio, nomeadamente das suas vilas. A preocupação de Palladio em empregar as proporções harmónicas não tinha a intencionalidade de um tratamento específico de cada ambiente, mas a relação destes mesmos ambientes entre si, com um todo harmónico. Desta forma, Palladio definiu inicialmente sete formas primordiais, as quais eram aplicadas espacialmente nos seus edifícios. Tais formas já tinham sido sugeridas por Alberti, mas é com Palladio, considerado o primeiro arquiteto do Renascimento a empregar proporções harmónicas em edifícios não religiosos, que de facto estas são exploradas de forma mais evidente e coesa.

Wittkower refere vários exemplos de como o desenvolvimento da teoria musical pode influenciar a arquitetura, no que diz respeito ao sistema de proporções aplicadas aos edifícios, através das vilas “palladianas”, onde as consonâncias pitagóricas e as novas consonâncias se combinam, tais como a Villa Pisani em Bagnolo, a Villa Malcontenta e a Villa Sarego em Miega, entre outras. O mesmo autor realça que a analogia renascentista entre as proporções audíveis e as visuais não foi uma mera especulação teórica, mas antes o testemunho de uma real crença na estrutura matemática e harmónica de toda a criação. Significa ainda que a música exercia uma atração especial sobre os artistas do Renascimento. Este fascínio resultava do facto de a música ter sido sempre considerada uma ciência matemática. Havia uma espécie de tradição, vinda da Antiguidade, através da qual a aritmética, a geometria, a astronomia e a música formavam o *quadrivium* das «artes» matemáticas, como afirma Wittkower (1988, p. 119-129).

Ao contrário das «artes liberais» acima referidas, a pintura, a escultura e a arquitetura eram vistas como ocupações manuais. Para que então pudessem ser elevadas do seu nível de artes mecânicas a artes liberais, teriam que receber uma base matemática. Esta subida de estatuto foi a grande conquista dos artistas do século XV. Segundo Wittkower, não é surpreendente que os artistas em geral se tivessem voltado para a música como a única arte respeitável e principal arte liberal e utilizassem a teoria musical como orientação e base fundamental. Desta forma, estar ligado à teoria da música transformou-se na condição fundamental da formação artística, afirmação que Vitruvius já havia proferido, sobre a necessidade de treino e conhecimentos musicais para o melhor desenvolvimento do arquiteto (MOTA, 2010, p. 41).

III.2. CORRESPONDÊNCIAS ESTRUTURAIS ENTRE ARQUITETURA E MÚSICA: UM EXEMPLO PARTICULAR DA CÚPULA DA CATEDRAL DE SANTA DEL FIORE DE BRUNELLESCHI E O MOTETO¹ DE DUFAY

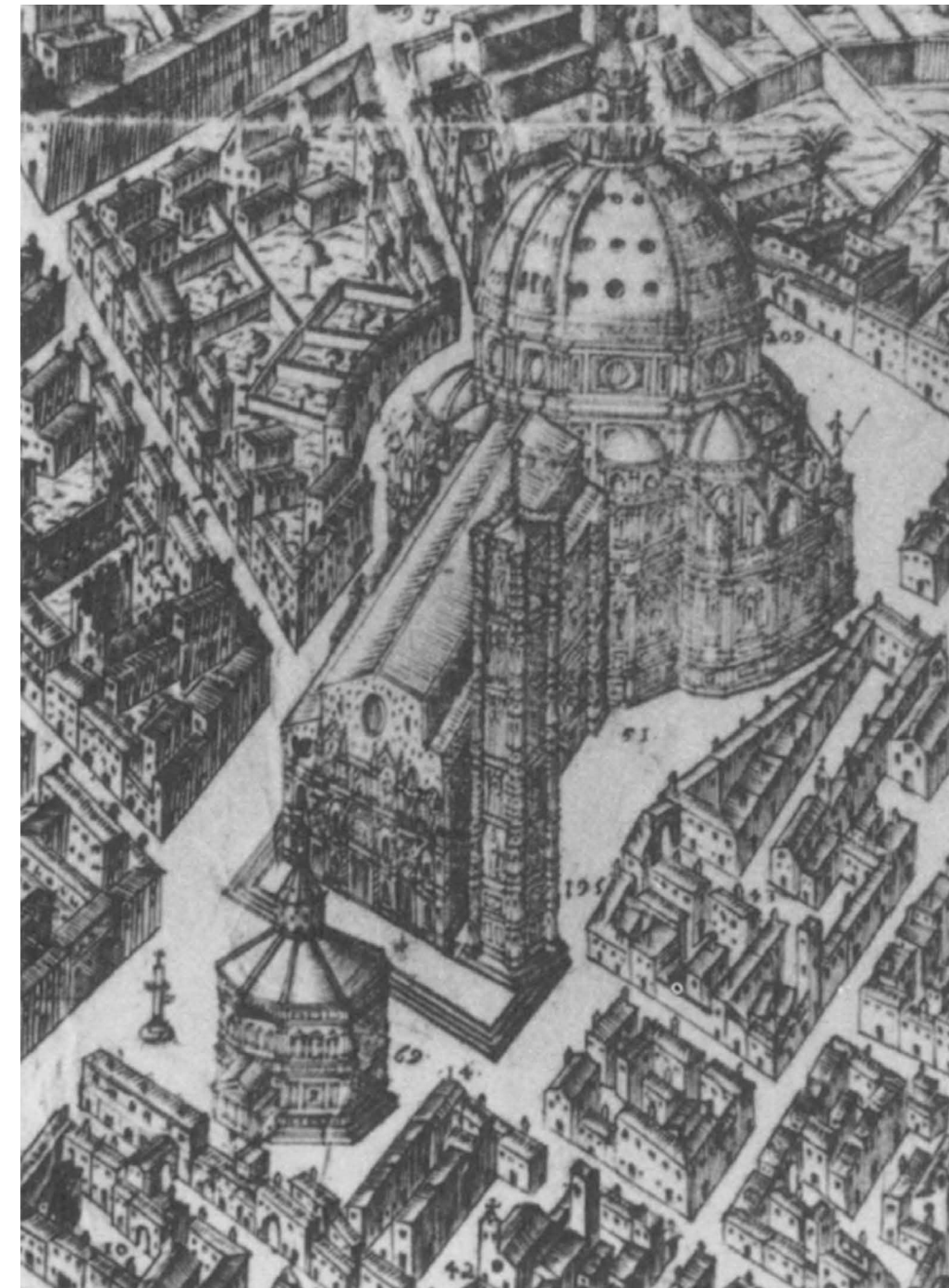
O termo “estrutura”, proveniente do latim *strutúra*, que deriva, por sua vez, do verbo *struere* (construir), designa, segundo o dicionário de Trévoux (1771 apud BASTIDE, 1972, p.10), “*la manière dont un édifice est bâti*”, o que remetia, inicialmente, em sentido arquitetônico, para a forma como um edifício era construído. No entanto, a partir dos séculos XVII e XVIII, o sentido do termo foi alterado e ampliado, saindo do âmbito exclusivo da arquitetura e passando a descrever a maneira pela qual as partes de um determinado ser estão relacionadas entre si e com o todo, podendo ser aplicado a uma variedade de estruturas conceitos da anatomia, psicologia, geologia, matemática, etc. (DOSSE, 1991, p. xxii).

De acordo com o conceito de Estruturalismo, as várias artes são vistas como estruturas interrelacionadas, considerando não apenas a sua delimitação, mas também a possibilidade de aproximação, interpenetração e até substituição, o que caracteriza essa relação entre as artes, principalmente na história da arte, como muito significativa. Esse método estruturalista cria novos horizontes em relação à questão das influências entre as artes, introduzindo a ideia de que são recíprocas e não unilaterais, como observa Mota (2010, p. 157).

Em 1973, Charles W. Warren publica na revista *The Musical Quarterly* um artigo que relaciona uma obra musical, intitulada *Nuper rosarum flores*, do compositor renascentista Guilherme Dufay (c. 1400-1474), com a cúpula da catedral de Santa Maria del Fiore de Filippo Brunelleschi (1377-1446). O exemplo referido é demonstrativo da ideia de como uma estrutura arquitetônica pode servir de referência ou modelo para uma composição musical – um exemplo único de uma prática acadêmica em interdisciplinaridade. Segundo a definição de estrutura mencionada, a composição musical pode ser construída de forma semelhante à que lhe serviu de inspiração.

De acordo com Saalman (1983, p. 513), a cúpula de Brunelleschi não é apenas símbolo de grande beleza, mas também de uma conquista superior de engenharia, como “*symbol of the resurrected spirit of man at the dawning of the new age*”; ou seja, o primeiro momento do renascimento da cultura clássica em arquitetura, iniciado em Florença, na alvorada do período moderno da história ocidental. Embora a referida cúpula não tenha as qualidades estilísticas do chamado “primeiro renascimento”, honra atribuída ao Hospital dos Inocentes, torna-se o grande símbolo de ambição e de conquista da imaginação técnica e intelectual, sintetizando os primeiros dados para o restabelecimento da noção vitruviana da arquitetura, no que se refere à

¹ Gênero musical polifônico de música religiosa surgido no séc. XIII para uma ou mais vozes. Cada voz tinha uma letra diferente em linguagem vulgar, exceto o tenor, que cantava sempre em latim. O moteto tem o seu apogeu no século XVI (VIEIRA, 1899, p. 359-360).



Plano da Cidade de Floença | 1584

Firmitas e Venustas, com respeito pela Utilitas.

Brunelleschi entrou no concurso para a construção da cúpula em 1417-19 e ganhou ao seu rival Lorenzo Guiberti (c. 1381-1455), iniciando as obras em 1421. Em 25 de março de 1436, o próprio Papa Eugénio IV celebrou a consagração da catedral, e, para a comemoração dos festejos, o coro papal interpretou o moteto *Nuper rosarum flores*, que Dufay compôs especialmente para o evento. Era habitual, nesta época, que compositores escrevessem motetos isorrítmicos² para cerimônias públicas solenes, com um estilo musical mais arcaico (GROUT; PALLISCA, 1997, p. 175).

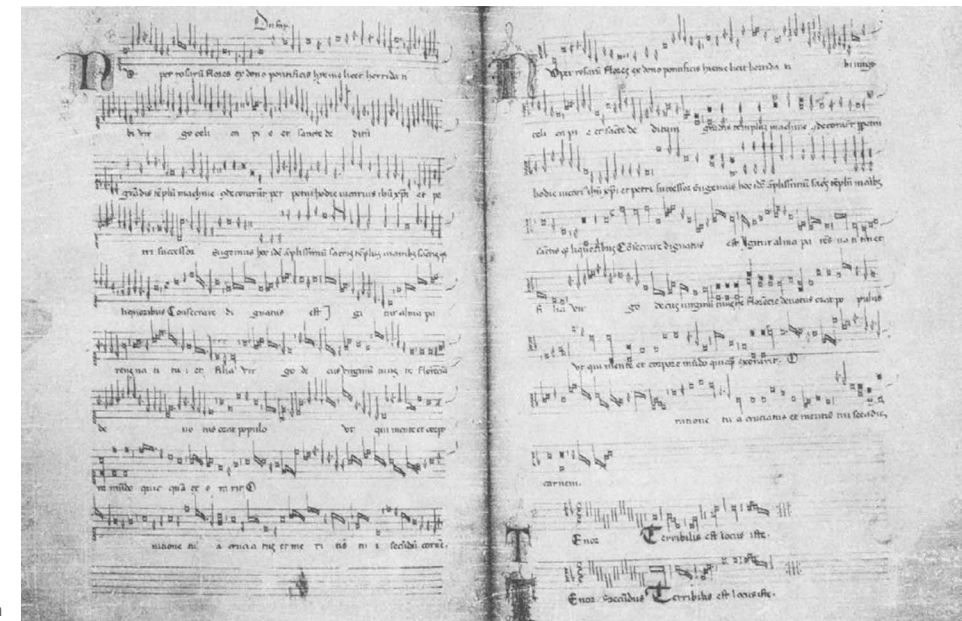
Como afirma Warren (1973, p. 92), há um aspecto crucial nesta composição que tem sido negligenciado durante todo este tempo – a relação fundamental com a arquitetura de Brunelleschi. O autor encontrou um conjunto de correspondências pertinentes entre a estrutura da cúpula e do moteto, cuja relação é suficientemente notável para sugerir que as características fundamentais do *Nuper rosarum flores* – o uso de dois tenores com o mesmo *cantus firmus*³, a sua estrutura isorrítmica, as suas impressionantes sonoridades, até mesmo a sua concepção global – não são apenas estruturas puramente musicais, mas o resultado de uma tentativa deliberada por parte de Dufay de criar um modelo de som a partir da estrutura arquitetónica de Brunelleschi.

No entanto, há um aspecto intrigante a realçar nesta correspondência entre o moteto e a cúpula. Se, por um lado, a arquitetura serviu de modelo para a composição musical, por outro, também Brunelleschi pensou em termos de “proporção musical”, tal como aconteceria posteriormente com outros artistas renascentistas, como Alberti, Da Vinci, Palladio, entre outros. Wittkower (1988, p. 113), anteriormente, em 1949, já afirmava que Brunelleschi “studied the musical proportions of the ancients”.

Warren (1973, p. 92-93), que também cita Wittkower, mostra que a principal característica formal da nova arquitetura renascentista de Brunelleschi é pensada em termos de homogeneidade da parede, espaço, luz e sua articulação. Essas homogeneidades são características fundamentais que permitiam garantir o desenvolvimento métrico coerente, tanto em planta, como em alçado, como também nas relações de perspectiva. Alberti e Da Vinci podem ter sido, de facto, os primeiros a articular claramente um conceito de métrica e harmonia do espaço com base em consonâncias musicais, mas Brunelleschi foi o primeiro do Renascimento a enfatizar essas proporções aritméticas simples na concepção global dos seus edifícios, compreendendo as leis

² Notas musicais com uma mesma sequência rítmica.

³ Do latim, *Cantus firmus* (Canto fixo). São melodias que constituem um canto com notas simples, uniformes, de duração longa e de valores iguais. Geralmente, a voz que continha o *cantus firmus* era a mais grave – tenor. Funciona como uma base, com o objetivo de suportar a polifonia da música. (VIEIRA, 1899, p. 127).



Fólios do moteto de Dufay | Bibli. Estense | Modena

Fonte: (WARREN, 1973, p. 100)



Dufay e Binchois | Miniatura | Bibli. Nac. de Paris

Fonte: BROWN, Howard – Guillaume Dufay and the Early Renaissance. *Early Music*. Vol. 2, n. 4 (1974), p. 218 [consult. 26 Jul. 2013].

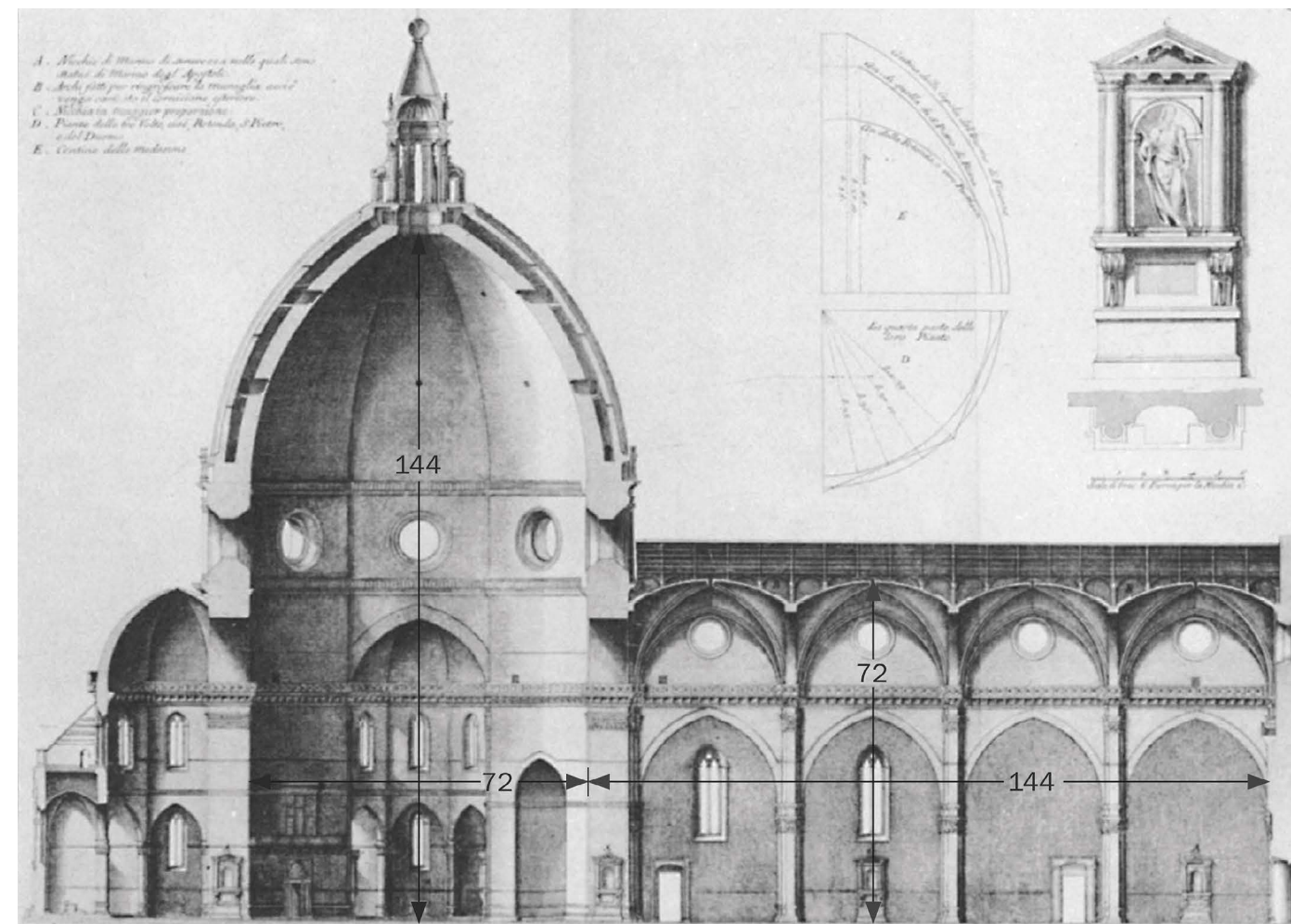
da perspectiva.

Estudos recentes têm vindo a reivindicar esse ponto de vista, encontrando provas, não em algo que pudesse ser encontrado nos textos de Brunelleschi ou que tenha sido dito, mas evidenciados nos seus próprios edifícios. Tais evidências podem ser encontradas nas igrejas de San Lorenzo e Santo Spirito, em Florença, que foram projetadas de acordo com um esquema modular, que pressupõe uma organização harmônica do espaço. No caso da cúpula que se ergueu sobre a catedral de Santa Maria del Fiore, a questão não é tão linear, pois a catedral foi construída sobre um sistema gótico, no qual as medidas e dimensões usadas a partir de um conjunto de proporções simples eram obtidas com base no quadrado (WARREN, 1973, p. 93).

Warren (1973, p. 93) identifica, do sistema modular imposto sobre as medições existentes da catedral, a estrutura que envolve dois conjuntos de números: uma série proporcional 6:4:2:3 (esquema isométrico geral), derivada de um esquema modular diferente, com base num quadrado de 28 *braccia*⁴: 6 na nave, 4 no transepto (2 nos 8 lados do quadrado central), 2 na abside e 3 na altura da cúpula. Afirma ainda que Brunelleschi reduziu as proporções interiores da catedral, numa ação de “simplificação” baseada em números inteiros simples.

No entanto, num estudo mais recente de Marvin Trachtenberg, publicado na revista *Renaissance Quarterly* em 2001, é questionado o método de Warren em relação à análise dimensional do desenho da catedral. O autor refere uma contradição na análise da construção anterior à cúpula, isto é, um fator determinante, correspondente à forte influência que as dimensões resultantes do período medieval tiveram sobre construção. O fator determinante é a considerada “raiz” da construção, ou seja, o batistério românico, apresentado com uma série de proporções simples, que vieram estruturar todas as restantes partes da catedral. Composto por uma cadeia proporcional simples de 1:1, o batistério incorpora o modelo do Panteão, com um diâmetro de 56 *braccia* correspondente à sua altura. No entanto, o que de facto é referenciado é a dimensão das faces do plano octogonal, com 24 *braccia*, constituindo o módulo menor e o seu diâmetro circunferencial virtual, ou seja, o resultante da soma das três faces do octógono da dimensão derivada a partir do módulo menor, 72 *braccia* (24x3). Esta soma constui assim o módulo maior, dimensões que são aplicadas em todo o restante da catedral (TRACHTENBERG, 2001, p. 749).

No campanário iniciado em 1334, projetado por Giotto di Bondone (1266–1337), são adotadas as dimensões do módulo menor de 24 *braccia* para a planta quadrangular e para a sua altura final de 144 *braccia*, isto é, o dobro do módulo maior. A nova fachada do século XIII, realizada



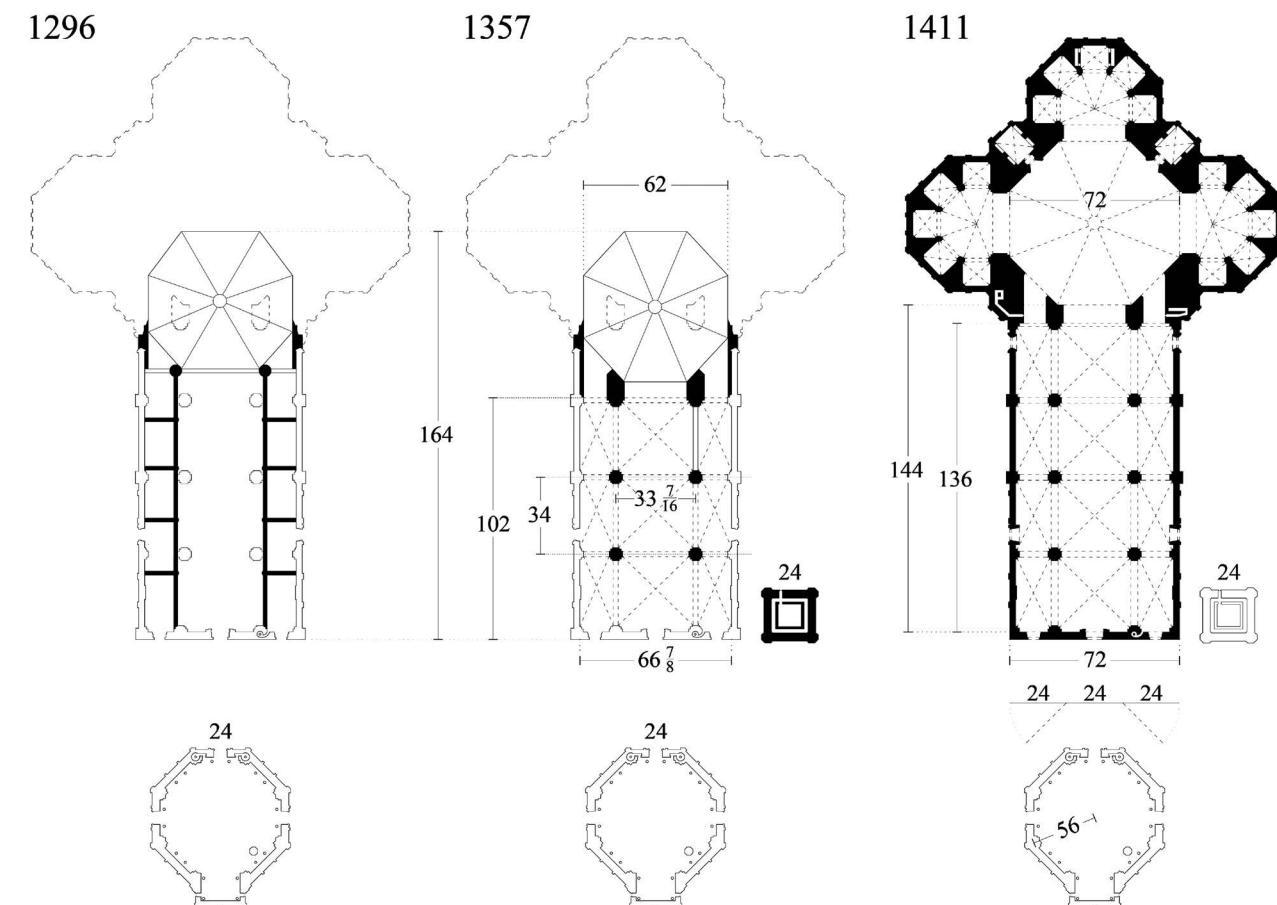
Dimensões globais da Catedral de Santa Maria del Fiore

⁴ Literalmente, braço. Unidade de medida utilizada em Florença, com cerca de 59 centímetros ou 22,5 polegadas de comprimento (WRIGHT, 1994, p. 401, nota 16).

por Anolfo di Cambio (1232-1310), representa esta mesma projeção do módulo maior de 72 *braccia*, tanto na largura como altura. Posteriormente, o projeto foi retomado em 1350, por Francesco Talenti (c. 1300-1369), tendo a fachada e paredes sido mantidas, mas sendo tudo o restante radicalmente alterado, realizando-se isto em duas fases: o (re) desenho de Talenti entre 1353-58 e a modificação por uma comissão de arquitetos, pintores e escultores em 1366-67. Trachtenberg (2001) explica que esta segunda fase de construção não foi motivada por problemas estruturais, mas por falha proporcional. Talenti restabelece uma estrutura de abóboda de três grandes compartimentos, em que cada unidade central mede 34 *braccia* de comprimento, $33 \frac{7}{16}$ *braccia* de largura (nave central), e $66 \frac{7}{8}$ *braccia* de largura interna da nave. Este esquema modular da nave de 102 *braccia* seria então combinado com a cúpula que viria a ser construída (por Anolfo e/ou Talenti), com um diâmetro especificado de 62 *braccia*. Estes números estavam claramente em desacordo proporcional com a largura e altura da nave, sendo incompatíveis como um todo. Foi então que surgiu, como crítica às dimensões utilizadas, esta revisão do projeto de 1366-67. A base geral da revisão foi evidentemente o módulo de 72 *braccia*, sendo possível trazer a cúpula em plena conformidade por expansão do seu diâmetro interno, de 62 para 72 *braccia*, e definindo a sua altura interna em 144 *braccia*. Apenas foi constatado um único problema – sendo o comprimento da nave de 136 *braccia* (4x34), ainda faltavam 8 *braccia* para completar a proporção exata de 144 *braccia*. Esta dimensão foi corrigida com a decisão, em 1367, de fazer os enormes pilares que suportam a cúpula do lado da nave, de forma a que tal poderia ser visto como extensão do último quarto da nave, e, portanto, concetualmente, fazendo parte da nave. Desta forma, tendo sido resolvido o problema da dissonância das proporções, pôde o projeto de 1367 seguir sem mudança formal até à dedicação da cúpula em 1436 (TRACHTENBERG, 2001, p. 749-54).

Após esta reconstituição histórica mais precisa da estrutura dimensional e proporcional da catedral, é possível explorar a referencialidade do moteto com a catedral. Desta forma, chegamos à relação proporcional de 6:4:3:2 defendida por Warren. Primeiramente, a resultante da operação $6 \times 4 = 24$, que produz o módulo base. De seguida, a operação $6 \times 4 \times 3 = 72$, que produz o módulo intermédio da largura da nave e altura e o diâmetro da cúpula. E por último, $6 \times 4 \times 3 \times 2 = 144$, que produz o comprimento de toda a nave e altura da cúpula (TRACHTENBERG, 2001, p. 755). Warren afirma que estas proporções do interior da cathedral são exatamente as mesmas usadas no moteto que Dufay escreveu para a consagração da catedral em 1436 (WARREN, 1973, p. 93).

Um aspecto bastante interessante do estudo de Warren (1973, p. 98) é a análise das especificações que Brunelleschi fez para a cúpula. O arquiteto descreve a cúpula como tendo



Fonte: esquema realizado pelo autor

duas conchas – uma interna e outra externa, com um espaço de separação entre as duas. Esta ideia de uma cúpula dupla foi de facto uma inovação surpreendente, cuja função era, aparentemente, não apenas de ordem técnica, mas também estética. O moteto tem relação com a dupla cúpula, na medida em que Dufay, rompendo com a tradição, implementa dois tenores no mesmo *cantus firmus*, com um efeito principalmente estético – a ampliação sonora. Um tenor é colocado à distância de quinta abaixo do outro, de forma a harmonizar a música. As medidas dos tenores correspondem igualmente à espessura das duas cúpulas.

Para além de correspondências de formas globais entre o moteto e a cúpula, são muito intrigantes outras relações específicas, como o reforço da cúpula e os tipos de materiais usados. A cúpula é dividida em cinco partes iguais, tal como existem cinco pontos de imitação do cânone de tenores de Dufay. Existem oito reforços das nervuras de canto que o projeto a partir da superfície externa da cúpula liga as duas conchas. Cada uma destas oito nervuras é de 7 *braccia* de espessura, o que se relaciona com o facto de cada uma das quatro secções do moteto conter 8x7 breves. Ainda mais intrigante, é o facto de nas quatro secções de vozes do moteto ser empregue uma técnica de variação invulgar, onde os motivos das suas partes superiores são comprimidos e omitidos para acomodar as medições menores. Desta forma, as melodias convergem proporcionalmente nestas secções, como o fazem as nervuras da cúpula. Ao lado das nervuras, o reforço mais importante da cúpula é composto de blocos circulares de arenito que circundam toda a cúpula. Explica Warren que Dufay pode ter tido estes blocos em mente quando acrescentou tons adicionais no início, meio e no fim das secções de quatro vozes do moteto. Estes tons extras servem de reforço harmónico, numerosos na mesma proporção da dimensão dos blocos circulares. Da mesma forma que os blocos de pedra diminuem nos níveis intermédio e superior, o número de reforços dos tons no meio e final das quatro secções de quatro vozes do moteto também diminui (WARREN, 1973, p. 101-102).

Há outro aspecto que sobressai do estudo de Warren (1973, p. 103), que coloca a hipótese de a música de Dufay estar relacionada com a Santa Maria del Fiore – a sua dependência



Exemplo da compressão melódica nas secções da partitura de G. Dufay

extraordinária do número 7. Existem 8x7 breves em cada uma das secções das quatro vozes principais do moteto, 4x7 breves em cada duas vozes e subsecção de quatro vozes, 2x7 breves no *cantus firmus*, 7 linhas de texto em cada estrofe e 7 sílabas em cada linha. Explica Warren que, de acordo com as principais autoridades, no final da Idade Média e início do Renascimento, o número 7 era o número da igreja: “A sabedoria já edificou a sua casa, já lavrou as suas sete colunas” (Provérbios, 9:1). O simbolismo numérico desempenhava um papel crucial na consagração de uma catedral. Nas cerimónias que antecedem as missas, as quatro extremidades da cruz estão espalhadas por três vezes, assim também como os sete altares, enquanto doze sacerdotes atravessam as quatro partes da igreja.

Neste contexto, é provável que *Nuper Rosarum Flores* tenha sido concebida como uma analogia musical da cerimónia de Santa Maria del Fiore. Assim como a cúpula serve um espaço central para que as suas extremidades partilhem esse espaço comum, também no moteto as secções de quatro vozes partilham uma mesma estrutura isorrítmica, considerada este espaço central.

No seu estudo, Warren (1973, p. 104), alerta para a importância do facto de ambos estarem em Florença ao mesmo tempo: Dufay, como um compositor conceituado na comitiva papal, e Brunelleschi, como o mestre de obras encarregue de fechar a cúpula e projetar o coro da catedral. “*It seems improbable that these correspondences were accidental, and I doubt that Dufay could have written the motet as he did without some special knowledge of the architecture of the cathedral*”. Warren afirma que a conclusão mais lógica é que Dufay e Brunelleschi se encontraram, obtendo assim Dufay informações sobre toda a estrutura da catedral, deixando desta forma um registo do seu encontro – um exemplo único de “*architecture painting*” na música do Renascimento.

Finalmente, Warren realça que as implicações desta colaboração, tendo em conta que se trata de uma das primeiras obras de Dufay, anteciparam claramente a forma e o estilo das suas últimas missas, devendo assim ser considerado um exercício extramusical, pois é exatamente este aspecto extramusical que parece antecipar o estilo do tenor que é introduzido posteriormente (WARREN, 1973, p. 104). Estes componentes são combinados pela primeira vez num padrão global, sendo catalisados pelos conceitos arquitetónicos de Brunelleschi e também pelas propriedades acústicas da cúpula. Num sentido real e demonstrável, tanto a cúpula quanto o moteto emergiram de dimensões anteriores, tendo ambos nascido a partir da harmonia incomensurável de sistemas mais antigos, e sido posteriormente produzidos em favor da simetria e proporções clássicas, emergindo assim com sistemas de autodelimitação e autosustentação de formas, próprios da sensibilidade renascentista.

III.3. URBANISMO MUSICAL: URBANISMO COMO ASPECTO PARTICULAR DA “MÚSICA MÁQUINA” NO SÉCULO XX

III.3.1. ESTÉTICA DO MECÂNICO COMO PRÉ-REQUISITO PARA O URBANISMO MUSICAL – MANIFESTOS FUTURISTAS

Este conceito de “Urbanismo Musical” é apresentado por Florian Edler, músico e professor da Universidade de Arte de Bremer, numa conferência internacional da EAUH (*European Association for Urban History*) em Praga em 2012⁵. Refere-se a géneros de música que exploram os fenómenos da cidade moderna, traduzindo os sons dos ambientes urbanos e refletindo-os por meio da música.

O séc. XX, no período entre as duas guerras, foi fortemente marcado pela tensão internacional entre países e pelo estabelecimento de ditaduras na Rússia, Itália e Alemanha. Contudo, permitiu novas experiências, novas atitudes em relação à moral, política, sociedade e economia. A natureza radicalmente experimental das mencionadas experiências levou a que estas fossem designadas como «a nova música»; “nova” no sentido em que se traduziu numa rejeição quase total dos princípios que até então regiam os elementos que compoem a música, como a tonalidade, o ritmo e a forma musical (GROUT; PALLISCA, 1997, p. 696).

Neste sentido, o urbanismo representa um aspecto particular da “música máquina” no início do séc. XX. Esta época, fortemente afetada pelas catástrofes da I Guerra Mundial, foi marcada por debates arquitetónicos caracterizados pela busca de abordagens progressistas e de abordagens tradicionalistas. A tensão entre a vanguarda, por um lado, na sua incessante busca de uma mudança de estilo e almejando uma renovação social e cultural, e por outro, os estilos tradicionais relacionados com as tradições de construção pré-industriais e iniciativas seguidas dos meios de comunicação e política contra condições de vida desumanas em cidades modernas (EDLER, 2013, p. 767).

Assim, neste capítulo, pretende-se não apenas a análise do fenómeno da tensão entre a vanguarda e os estilos tradicionais, mas também uma breve caracterização de peças musicais que tomam como tema a construção de novas cidades, isto é, de que forma a influência do urbanismo se reflete na música.

Como afirma Edler (2013, p. 767), o impulso que veio da Alemanha, no contexto da música no século XIX – o conceito do mecânico – teve, na sua maioria, consistentes conotações negativas. De uma forma unilateral, o conceito do mecânico foi orientado para o efeito que teve sobre os sentidos, mas também consistiu essencialmente de efeitos sonoros, como a instrumentação.

O movimento artístico e literário que adere à estética da máquina é o movimento futurista. As teses desenvolvidas por futuristas italianos na véspera da I Guerra Mundial foram uma revolução na natureza da arte. Este movimento artístico teve início oficial com a publicação do *manifesto futurista* no jornal francês *Le Figaro* em 1909, por Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944). Baseava-se fortemente na velocidade e nos desenvolvimentos tecnológicos do final do séc. XIX (APOLLONIO, 1973, p. 19-22).

Várias informações de ideias musicais do futurismo são englobadas através de diversos manifestos escritos entre 1910 e 1914 pelos dois principais compositores do movimento: Francesco Balilla Pratella (1880-1955) e Luigi Russolo (1885-1947) (LEVI, 2000, p. 322). Antes de conhecer Marinetti e de se juntar ao novo movimento, Pratella abandona o seu interesse nas canções populares da sua região, em Romagna, para se tornar reconhecido internacionalmente como o principal autor de uma nova linguagem musical. Nos seus manifestos: *Manifesto dei Musicisti futuristi*, de 11 de outubro de 1910, *La musica futurista: Manifesto tecnico*, de 11 de março de 1911 e *La distruzione della quadratura* de 18 de julho de 1912, Pratella proclamava ideias inovadoras de natureza técnica da nova música futurista – que deveria ser ritmicamente livre, inserir os micro-tons e celebrar a nova tecnologia moderna – e refletia-as por meio da música (HULTEN, 1962, p. 525):

“all forces of nature tamed by man through his continued scientific discoveries must find their reflection in composition. It must represent the musical soul of the crowds, of great industrial plants, of trains, of transatlantic liners, of armored warships, of automobiles, of airplanes. This will unite the great central themes of the musical poem with the power of the machine and the victorious reign of electricity. (Apud LEVI, 2000, p. 323)”.

Hulten (1962, p. 525) explica que as obras de Pratella neste período, como *Inno alla Vittoria*, *Musica futurista per orchestra* op. 30, *La Guerra* e *L'aviatore Dro* representam musicalmente as ideias de um novo Homem futurista, oposto ao mítico herói do Romantismo – Wagner – demonstrando ainda que as suas aspirações revolucionárias resultaram apenas em declarações genéricas contra costumes ultrapassados.

Russolo, um pintor e músico amador, igualmente devoto aos ideais de Marinetti, apresentou no seu manifesto *The art of Noises: Futurist Manifesto* de 11 de março de 1913, um conceito ainda mais visionário e radical do que os de Pratella – *noise music*. Enfatizou que o ruído nos acompanha em todas as manifestações da nossa vida e nos é familiar, fazendo parte de uma realidade que é comum a todos. No entanto, alerta que tal não deve ser tomado como uma

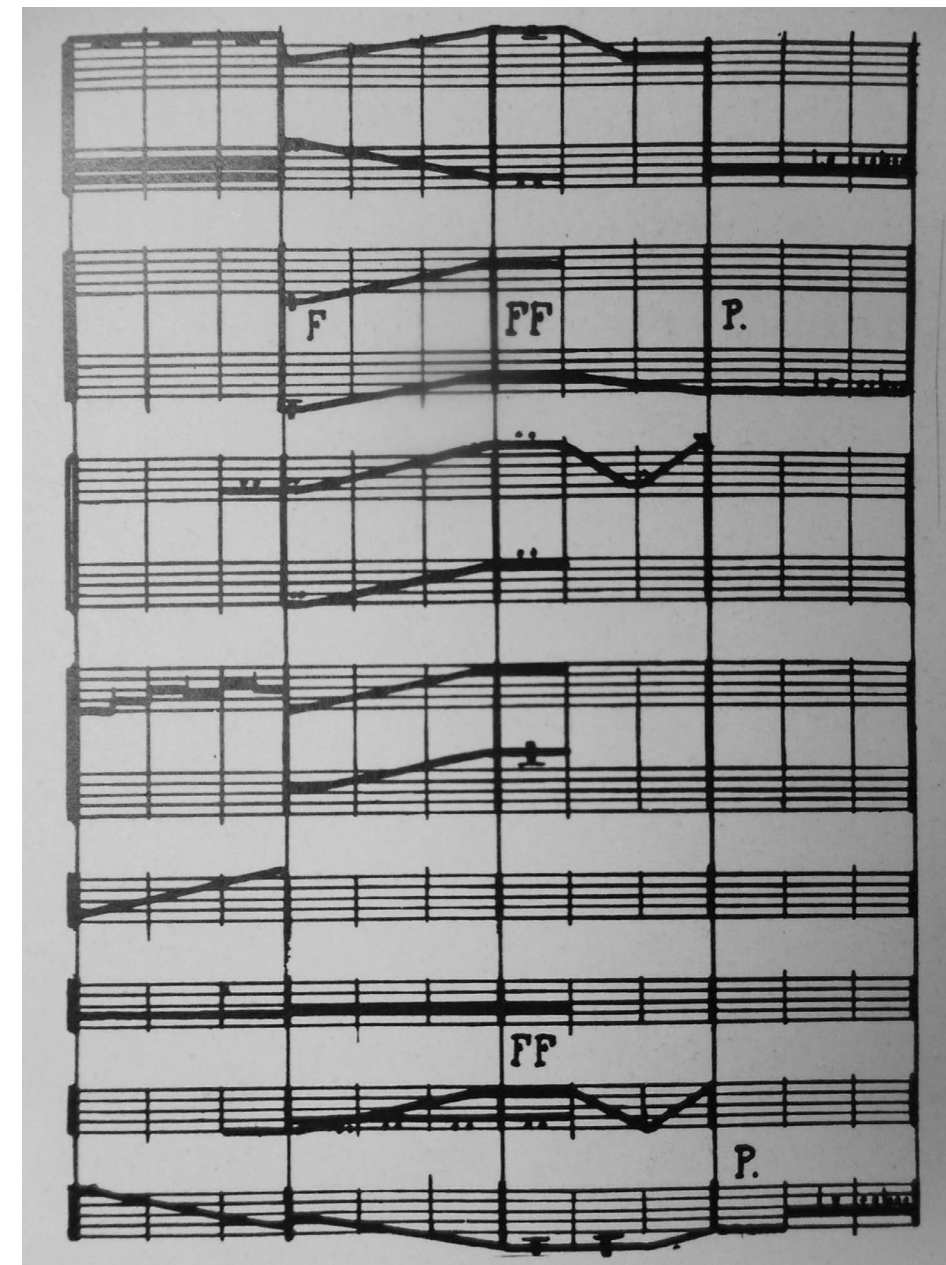
mera reprodução imitativa dos sons do cotidiano. Estas ideias foram materializadas através da construção de novos instrumentos mecânicos, chamados *intonarumori*⁶ (entoadores de ruído, ou máquinas de fazer ruído), que tinham a função de reproduzir ruído. A orquestra futurista, segundo Russolo, deveria incluir estes ruidosos sons característicos e refletir a atmosfera pulsante das grandes cidades. Mesmo em zonas rurais, outrora silenciosas, as máquinas criaram um número tão grande de ruídos que o som puro deixou de despertar alguma emoção. Surgiu a exaltação do ruído enquanto sintonia com a vida moderna, com todos os tipos de ruído, variedades e texturas. Desta forma, as salas de concerto deveriam estar repletas destes sons, tanto como os ruídos de percussão em metal, madeira, pedra, terracota, peles de animais, como também vozes de animais e pessoas (APOLLONIO, 1973, p. 74-88).

Segundo Hulten (1962, p. 525), a descoberta destas novas fontes sonoras no mundo das máquinas e da vida moderna foi talvez o feito mais revolucionário do futurismo. A primeira demonstração do *intonarumori* foi feita no Teatro Storchi em Modena em 2 de junho de 1913, onde foi apresentado o *scoppiatore*, que imitava o som de um motor de combustão interna. No jornal *Lacerba*, de 1 de julho de 1913, foram publicados excertos musicais da composição de Russolo, *Risveglio de una città* (Despertar de uma cidade), onde são utilizados 7 *intonarumori*. A partitura indica ritmos, dinâmicas, inovando em termos de notação musical, quando elimina a noção tradicional de harmonia concebida como uma progressão de acordes em favor de um sistema de “transformação contínua de sonoridades verticais”.

Apesar dos concertos e das publicações em jornais, a primeira grande apresentação com grande notoriedade foi uma série de concertos realizados em 1914, o primeiro dos quais foi no *Teatro del Verme* em Milão em 21 de abril, onde se apresentaram 18 *intonarumori*, e seguindo-se outras apresentações em Gênova, Londres e Paris, atraindo mais de 30 mil visitantes e tendo sido declarado como um “triunfo”, em 15 de julho no *Lacerba* (Levi, 2000, p. 325).

Não obstante o clamor suscitado pelos seus concertos, o surgimento do fascismo (ao qual Russolo não aderiu, distinguindo-se de outros futuristas) excluiu-o da atividade que desempenhava nos anos pós I Guerra Mundial. Ainda assim, esta injustificada exclusão, a ridicularização dos seus instrumentos por um público cético e a rejeição da sua mensagem pelo mundo musical italiano não o impediram de continuar a sua atividade experimental em Paris, independente das estruturas organizacionais do Futurismo. Russolo não só atingiu então o auge da notoriedade, como também as suas teorias foram além-fronteiras, influenciando um contexto maior da vanguarda Europeia e atraindo a atenção de compositores como Ravel, Stravinski, Prokofiev,

⁶ Inventado em 1913 por Luigi Russolo e Ugo Piatti para criar “ruído sonoro”. Os sons produzidos foram divididos em quatro grupos: *rombi* (burburinhos), *fichi* (assobios), *bisbigli* (sussurros) e *stridori* (guinchos). É contruído em forma de caixa de vários tamanhos, com uma manivela que é rodada para produzir o ruído. Não restou nenhum instrumento original, tendo sido todos destruídos até ao final da II Guerra Mundial (HULTEN, 1962, p. 492).



Honegger e Varèse (HULTEN, 1962, p. 525).

Imediatamente após a I Guerra Mundial, compositores foram inspirados pela ideia do mecânico e pela busca de novos sons inspirados no cotidiano das nossas cidades; não só enfatizando elementos de percussão e dando forma à máquina como movimento uniforme e de tempo “rápido”, como também pondo em prática a substituição da tradicional tonalidade maior-menor por outras estruturas como tonalidade livre, polimodalidade, atonalidade livre e dodecafonismo. As duas composições que referem essa influência do movimento futurista e absorvem a estética do mecânico são *Machines Agricoles* de Darius Milhaud (1892-1974) de 1919 e *Pacific 231* de Arthur Honegger (1892-1955) em 1923. O sentimento de simplicidade, adequação, precisão e eficiência são temas de uma música inspirada por máquinas e pela arquitetura dos arranha-céus americanos. Tais intenções são discerníveis em *Machines Agricoles* de Milhaud, que se destaca pela elegância e complexidade dos itens exibidos, em relação a uma composição polifônica e polimodal. (EDLER, 2013 p. 768-769).

No “mouvement symphonique” *Pacific 231* de Honegger, composto para orquestra sinfônica, o compositor celebra a sensação física de viajar numa locomotiva moderna, chegando gradualmente à velocidade máxima. O sucesso imediato desta obra lançou a carreira internacional de Honneger, tendo ainda refletido a crescente preocupação com a “mecanização da música” e sua relação com a vida moderna. Apesar de ser retratado de uma forma óbvia, o trabalho não se limitou apenas à imitação onomatopaica, mas destacou-se pela sua complexidade formal, rítmica, harmônica e contrapontual (LEVI, 2000, p. 338).

III.3.2. «AIRPLANE SONATA» DE GEORGE ANTHEIL

Dos compositores acima citados, nem a locomotiva, nem as máquinas agrícolas proporcionam a associação clara entre as máquinas e o ambiente urbano de forma enfatizada pelos futuristas. De acordo com Levi (2000, p. 339), o compositor americano George Antheil (1900-1959), residente em Paris, aderiu à estética do “mecânico”, explorando reflexões sobre o desenvolvimento urbano moderno, tido como exemplo de urbanismo musical. Em 1921, antes de se estabelecer na Europa por vários anos, Antheil compôs a *Airplane Sonata* para piano. De acordo com o compositor, a obra resultou de uma série de sonhos, em que pela primeira vez apreendeu o verdadeiro significado e atmosfera destes “motores gigantes” e objetos que se movem no céu – os aviões. Afirma ainda que o ambiente da máquina se tinha tornado algo espiritual, e ainda que o nascimento da “música mecanicista” tinha sido ocasionado por causa da guerra, que matara a ilusão e o sentimentalismo.

Na sua autobiografia, *Bad Boy of Music*, de 1945, Antheil descreve, com detalhes, o primeiro de dois sonhos que teve numa noite de 1922, como segue:

Eu sonhei, simplesmente, que estava a viver durante algum período do futuro, um tempo da “Grande Paz”. Esta paz seguiu-se a uma grande guerra, uma guerra ainda maior do que a I Guerra Mundial, da qual eu estive uma vez muito perto de me tornar parte. A nova grande guerra havia acabado de concluir, e eu lembro-me de andar ao lado de algum rio Europeu ou Asiático cheio até à borda com cadáveres. Mas era primavera, agora, e a paz que tudo permeia preenchia o ar; o rio e os corpos tinham desaparecido, e eu estava de volta à minha terra natal.

Edifícios de contorno solitário foram construídos nas encostas e nas planícies, as casas eram belas, cada uma com a sua piscina, o seu campo de ténis, o seu jardim abrigado. Algumas das casas eram grandes, outras pequenas, mas todas eram elegantes. Crianças corriam nos parques nas proximidades, bem vestidas, bem alimentadas e bem educadas.

A cena tinha a atmosfera de Chirico, sem a atmosfera de ruínas, fábricas ou guerras. Exceto pela música das vozes das crianças, tudo estava estranhamente silencioso.

Dei por mim a andar por um caminho de pequenos edifícios residenciais. De cada um deles, à medida que eu ia passando, vinha a música de uma orquestra sinfônica - a minha música!

Mas não era música semelhante a qualquer coisa que eu tivesse escrito, ou, de facto, qualquer coisa que eu conhecesse. Não era como “The Planets” de Holst ou “Sacre” de Stravinski, no sentido em que era ao mesmo tempo mais difícil de reter com o ouvido, e mais fácil. O seu parente mais próximo era Beethoven e Brahms, mas sem os seus acordes, harmonias, melodias. Era uma espécie de “Fraternidade do Homem” de música, a essência quádrupla da nobreza e dos maiores esforços espirituais do Homem.

Escusado será dizer que nunca fui capaz de escrever esta sinfonia acordado, embora, em muitas composições seguintes, tenha tentado.

Acordei, e como tenho um ouvido quase “fotográfico”, muito retentivo, etc., imediatamente peguei num pedaço de papel de música em branco

e, durante as duas horas seguintes, lutei com o problema de escrever tantos fragmentos da música quantos me conseguisse lembrar. Estes, como descobri na manhã seguinte, foram muito insatisfatórios, pois eram acordes, partes de melodias, alguns ritmos que eu nunca tinha ouvido acordado, e alguns esboços rápidos orquestrais. (Apud EDLER, 2013 p. 770) [tradução nossa]

O sonho referido na autobiografia de Antheil é, claramente, de um homem numa época abalada pelo choque da guerra. Mesmo para um americano que não tinha sido chamado para o serviço militar, Antheil acabou por ter sido profundamente afetado pelo que aconteceu na Europa durante a guerra. A sua visão positiva contrasta com essas experiências negativas da guerra que se vivia nesta época. Ainda que a cidade retratada seja na América, a visão pode ser transferida para a Europa do pós-guerra. A paisagem descrita não reflete o tipo de construção associado à arquitetura americana, com os seus arranha-céus. Pelo contrário, Antheil refere moradias unifamiliares, cujos distintos tamanhos indicam diferenças sociais. Com a ligação entre a vida urbana e a vida rodeada por vegetação, Antheil ocupa o conceito que remete para a “cidade jardim”. Quanto à música que Antheil ouvia, a sonata forma um modelo para uma relação entre a ideia e a aparência, destacando-se por ser radicalmente nova. Antheil compara o seu efeito com os compositores que personificam a música tradicional alemã: Beethoven e Brahms. Esta ligação com a tradição é surpreendente pois, quando se trata de design formal, Antheil rompe com as normas clássicas, embora tivesse sido possível nesta obra este confronto. Os aspectos da “qualidade mecânica” da sonata de Antheil verificam-se na estrutura de compassos da música, unidades *ostinato*, na natureza estática do movimento harmónico e na sua estrutura melódica repetitiva. Tais técnicas contribuem essencialmente para a impressão de frescor e aparente ingenuidade da obra, opondo-se aos princípios do orgânico, do lógico e do desenvolvimento (EDLER, 2013, p. 771-773).

Através destas agressivas e implacáveis dissonâncias da composição, Antheil apresentou-se como um compositor e intérprete que, para o público de Paris, sempre interessado em inovações sensacionais, serviu para colocar o jovem compositor na vanguarda da música europeia. Ezra Pound, umas das maiores defensoras do compositor, elogiou o trabalho de Antheil, afirmando-o como sendo o alvorecer de uma nova era na música, em que os sons de máquinas e fábricas poderiam ser organizados numa forma de arte (LEVI, 2000, p. 340). No entanto, o compositor, na sua autobiografia, nega que tenha a intenção de imitar ou simular o som das fábricas ou das máquinas na composição musical, mas sim que pretende avisar a época em que vivia para a simultânea beleza e perigo da sua própria filosofia de estética mecanicista inconsciente

(ANTHEIL, 1990, p. 113-114).

Segundo Edler (2013, p. 773), o programa visionário e as técnicas de composição, envolvendo processos tradicionais, deixam claro que para Antheil a modernidade não era um fim em si mesmo, mas sim um aspecto secundário da visão utópica de uma ordem humana social e pacífica, em que reverter a tradição não significava eliminá-la. Na obra apresentada a seguir é retratada esta relação entre a tradição e a modernidade.

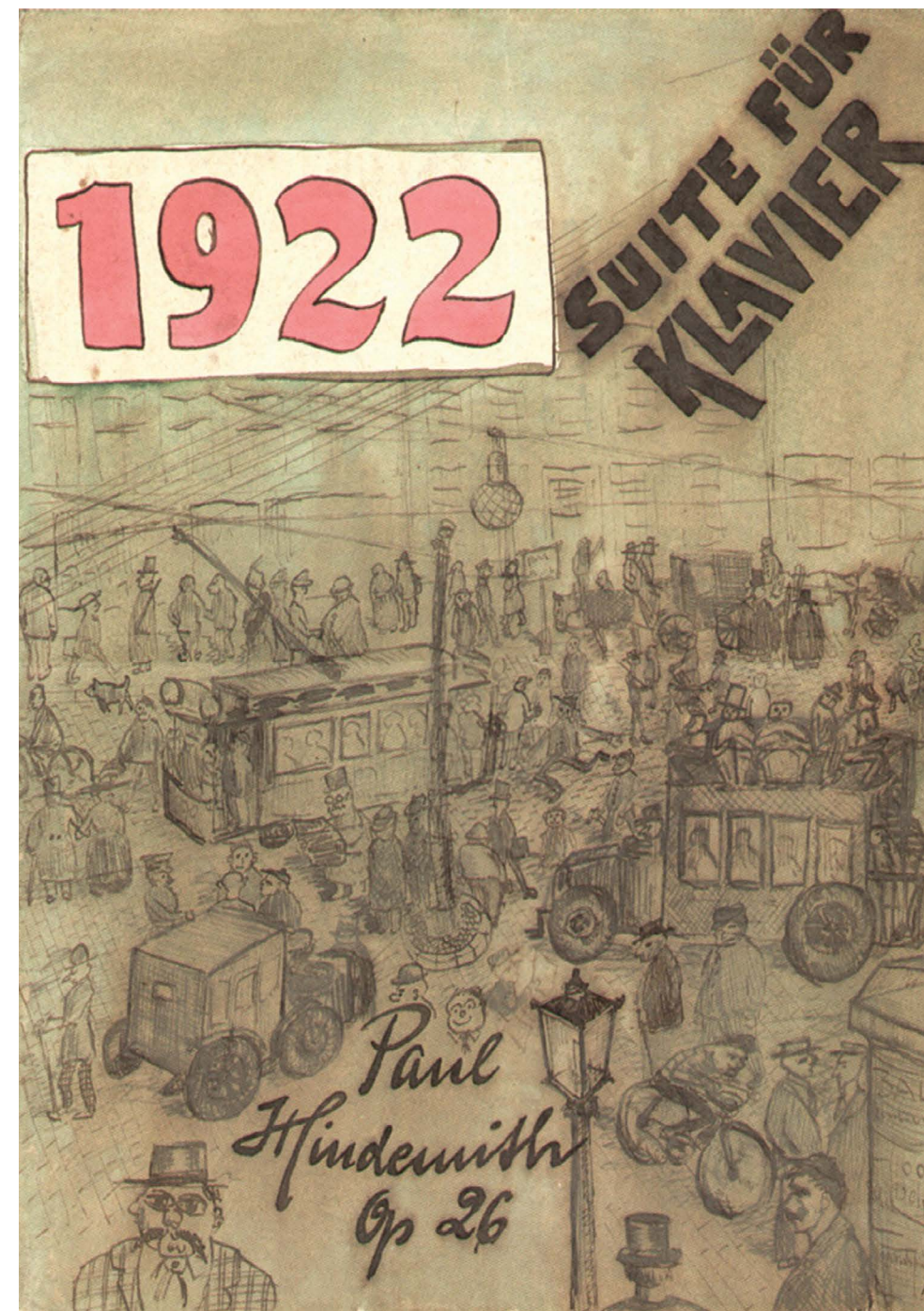


III.3.3. «WIR BAUEN EINE STADT» DE PAUL HINDEMITH

A ligação mais pertinente dos compositores da República de Weimar⁷ com o futurismo italiano foi visível através do compositor Paul Hindemith (1895-1963). Hindemith nasce de uma geração que acreditava na realização da ideia de que a arte musical deveria ser adaptada às exigências do seu tempo. Refletia o espírito cultural de uma geração de músicos, cujo interesse em tecnologia representava uma consequência da experiência da guerra mecanizada e da fisicalidade da vida moderna. Como exemplo, um conjunto de música da câmara em 1921 inclui uma sirene e uma lata entre os seus instrumentos de percussão, o que chocou os críticos conservadores da época. A estética da máquina anunciada pelos futuristas antes do despoletar da I Guerra Mundial tornou-se uma realidade. O metal e os motores tornam-se qualidades percussivas da música do pós-guerra, que parecia imitar o ritmo de vida acelerado, marcado pelo comércio, indústria, sistemas de transporte de massa e pelo aumento das populações (LEVI, 2000, p. 341).

No início de 1920, enquanto Antheil aparecia em Paris, Hindemith era influenciado pelos compositores futuristas que lutavam contra a cultura burguesa da música. Um exemplo interessante é a *Suite 1922* (Op. 26), cuja capa, realizada pelo próprio compositor, representa uma cena da vida do quotidiano das cidades, uma atmosfera que se pretende transmitir ao intérprete. Além de uma capa sugestiva, é curioso observar que num dos cinco movimentos (*Ragtime*) vêm anexadas as seguintes “instruções de utilização” dadas pelo compositor: “*Disregard everything you have learned in your piano lessons. (...) Play this piece very wildly but always strictly in rhythm, like a machine. Look upon the piano here as an interesting sort of percussion instrument and handle it accordingly*” (REICH; NORTON, 1931, p. 492-493). Mais tarde, em 1925, de acordo com Levi (2000, p. 341-342), Hindemith reagiu contra este estilo e abraçou a sobriedade da “Nova Objetividade”, movimento artístico que surgiu na República de Weimar no pós-guerra. No entanto, ao mesmo tempo em que desenvolvia um novo interesse pela relação entre a música e as máquinas, Hindemith defendia que a mecanização da música era como um ideal utópico, pelo qual os compositores poderiam exercer total controlo sobre o seu material musical, tornando-se irrelevante, quase inexistente, o papel do intérprete.

No final da década, o compositor havia-se então afastado de posturas radicais, distanciando-se das atividades de concertos, o que refletia a sua decisão de se dedicar à música para as pessoas comuns, identificando uma atividade artística que valia o esforço do trabalho. Considerou encontros artísticos com pessoas que não estavam habituadas a estar em contacto com a música, definindo um tema do público geral, tais como a construção da cidade. Foi neste contexto que surgiu a peça musical *Wir Bauen Eine Stadt* (Vamos construir uma cidade),



Suite 1922 | 2º Movimento | P. Hindemith

⁷ A República de Weimar foi instaurada na Alemanha no pós-guerra, de 1919 até à tomada do poder Nazi em 1933.

estreada no final da conferência *Neue Musik*, na academia de Berlim, em 21 de Junho de 1930. Esta peça musical tinha três objetivos pedagógicos. Primeiramente, a função de ser didática, a fim de introduzir as crianças à nova música. Hindemith, fortemente focado neste gênero de composição durante este período, foi-se conscientemente distanciando da música de concerto. Em segundo, a criação de uma obra para o palco, permitindo uma maior margem de criatividade para aqueles que iriam realizá-la, com a finalidade de deixar as crianças brincar sem nenhum tipo de truque ou imposição. O terceiro é a escolha do tema, de forma a incentivar um “sentimento de sociedade” nas crianças. Este aspecto é repetidamente enfatizado durante as fases de planeamento e construção. O título da obra remete para este sentido, que também é a primeira linha do primeiro coro e a linha final na segunda música: “*When we all help out, our city is soon built*” (EDLER, 2013, p. 774).

Uma figura importante para a conclusão desta obra foi o ilustrador Rudolf W. Heinisch, amigo de Hindemith, pois o compositor teve a oportunidade de tomar conhecimento do trabalho de Heinisch e encomendar ilustrações da sua obra antes da conclusão da peça. As ilustrações combinam vários aspectos da construção urbana da década de 1920. Casas de dois andares espaçadas no meio de uma área verde entram em consonância com o conceito de habitação, cujo objetivo era oferecer aos moradores sol, ar e luz. Ao mesmo tempo, a paisagem urbana também era caracterizada por uma arquitetura vertical, com fábricas e casas geminadas para os trabalhadores da fábrica (EDLER, 2013, p. 774). Estes retratos coincidem com as discussões da *Nues Bauen* (Nova Arquitetura), das experiências realizadas por Ernst May entre 1925-30 em Frankfurt, com modelos de habitações geminadas com jardins associados, onde as famílias podiam criar as suas hortas, dando grande importância à ventilação e exposição solar permanente das habitações (HEREU; MONTANER; OLIVEIRAS, 1999, p. 281-284).

A música de Hindemith combina características modernas e tradicionais de forma a que as crianças sejam capazes de executá-la. A música faz a ponte entre a pureza melódica e simplicidade, por um lado, e tonalidade moderna para além do sistema maior-menor, por outro. No entanto, esta inspiração não surgiu de canções folclóricas populares do séc. XIX, mas sim de elementos da música da Idade Média e início da música moderna. Como exemplo, podemos notar que na primeira cadência do movimento vocal de duas partes, o segundo compasso possui uma estrutura arcaica utilizada nos séculos XIII e XIX, em que o som de quinta pura é conseguido através do aumento da nota principal terceira anterior. A sequência nos compassos 7 e 8 é baseada num modelo de cânone, que era muito comum no estilo renascentista, e os restantes quatro últimos compassos, em uníssono, com as notas de enquadramento RÉ-SOL-RÉ, refletem o caráter de uma melodia plagal (em SOL), no espírito do sistema modal (EDLER,



Pátio Central do bairro Bruchfeldstrasse de Frankfurt | 1925-1931 | Ernest May

2013, p. 774-775). Tais observações podem ser notadas nas estruturas musicais utilizadas no moteto *Nuper rosarum flores*, que Guilherme Dufay compôs para a consagração da catedral de Santa Maria del Fiore.

Na partitura instrumental de *Wir Bauen Eine Stadt* são retratadas mais explicitamente as características do urbano, onde mais uma vez se combina o pensamento de sistema modal em SOL com elementos sintáticos, tonais e rítmicos, de maneira a refletir a música-máquina. Hindemith utiliza a polirritmia (compassos 1-5: 2x5 semínimas na parte superior contra 5x2 semínimas na parte inferior), uma rara figura de *ostinato* momentaneamente interrompido, escala pentatônica (compasso 1-5, parte superior), os rudimentos das polimodais (compassos 7-11: elementos de SOL Dórico, Frígio e Jónico) e uma técnica de misturas destes elementos (compasso 20-23). Tais processos garantem um nível artístico da música e um encanto polifônico, refletindo o mundo urbano como um espaço humano adequado às crianças (EDLER, 2013, p. 775).

Estas técnicas e princípios de composição são defendidos pelo próprio Hindemith através de uma teoria de estrutura harmônica que o compositor publicou em 1937, intitulado “Craft of Musical Composition” (Artesanato de Composição Musical). Esta abordagem de Hindemith pretende ser um manual para o músico, da mesma maneira que o seria uma discussão sobre novos desenvolvimentos no pigmento e a mistura de cores para um pintor, ou os novos materiais disponíveis para a construção para o arquiteto. O compositor utiliza no seu texto, analogias que sublinham essa ideia. No capítulo III, intitulado “The Nature of the Building Stones”, que discute as relações entre os tons, o compositor escreve: “The carpenter would not think of disregarding the natural properties of his wood”. E, mais tarde, ao lidar com os intervalos: “For the intervals are not like clay (...) they are elastic rather, like steel, and although they vary in hardness, none of them is completely pliable” (MUSER; HINDEMITH, 1944, p. 34-35).

Estas analogias, citadas do texto de Hindemith sobre o material tonal com a pedra, madeira e aço, remetem para a revolução no campo da arquitetura que se vivia nesta época. O desenvolvimento do metal como material de construção, que permitiu a construção dos arranha-céus que determinaram o perfil das cidades do século XX, foi assente como base da Escola de Chicago. No entanto, um arranha-céus, sendo um edifício mais alto, maior do que um construído em pedra, não conseguia explorar as potencialidades do novo material. O futuro da arquitetura renunciava ao sistema de ornamentação, de uma capa de história nos edifícios. A arquitetura abria caminho através da exploração dos novos materiais, utilizando o aço como elemento estrutural e aplicando novos conceitos que exploravam a fluidez e a flexibilidade do espaço e da sua forma.

Wir bauen eine Stadt | Nº 2 | P. Hindemith

Wir bauen eine Stadt | Nº 3 | Peça Instrumental | P. Hindemith

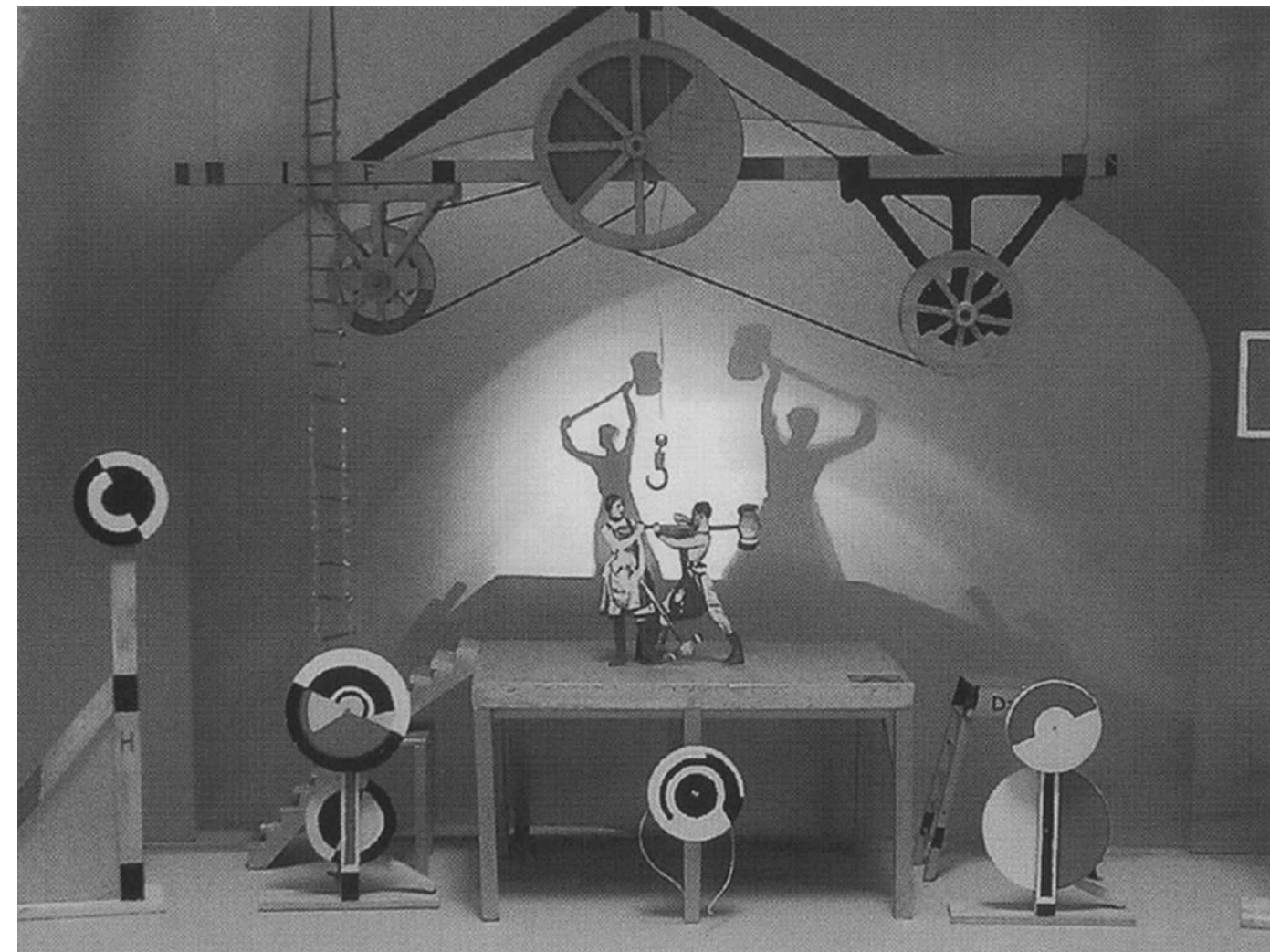
III.3.4. «LE PAS D'ACIER» DE SERGEI PROKOFIEV

A representação da cidade como algo que promove o espaço da comunidade, para diferentes estilos de vida e desenvolvimento pessoal, suportados pela solidariedade dos seus cidadãos e pela sua responsabilidade, correspondeu à conceção de um Homem que estava em harmonia com as formas de governo republicano introduzidas na Alemanha do pós-guerra. A remoção de “Wir Bauen Eine Stadt” dos repertórios das escolas deu-se após a queda da república de Weimar e a instauração da ditadura nazista (EDLER, 2013, p. 776).

Seguindo agora para a Europa Oriental: no período antes da guerra, quando o futurismo italiano começou a exercer uma poderosa influência sobre alguns escritores e pintores radicais na Rússia, houve entre os críticos a tendência a considerar como “Futurista” qualquer trabalho desta época cuja linguagem rompesse com a linguagem tradicional. O futurismo permaneceu na música russa como uma força central por um período mais longo (c. 1913-1930) do que na Europa Ocidental. Há diversos motivos para que isso tenha acontecido, um dos quais é que o futurismo tenha atraído uma gama maior de compositores, pelo menos durante os primeiros anos das revoluções. No entanto, esta situação tendeu a reverter-se no final de 1920, pois surgia um conflito ideológico entre os compositores que aderiam a uma visão criativa progressista e revolucionária, e aqueles que, para conseguirem um contacto maior com as massas, regressavam às tradições nacionalistas, postuladas por compositores do séc. XIX, tais como Alexander Borodin (1833–1887) e Nikolai Rimsky-Korsakov (1844-1908) (LEVI, 2000, p. 342-343).

O compositor em que mais se notou uma adesão à estética da máquina foi Sergei Prokofiev (1891-1953). Este exilou-se em Paris durante o ano de 1918, e durante este período discutiu com o pintor e cenógrafo Georgii Yakulov (1884-1928) as ideias de um projeto musical encomendado pelo mecenas Sergei Diaghlev (1872-1929), que sugeriu a Prokofiev, no verão de 1925, que ele escrevesse uma peça para os “Ballets Russes” incorporando material soviético. A primeira deste conjunto de obras foi *Le Pas D'acier*, cujo cenário original, intitulado *Ursignol*⁸, foi aprovado por Diaghlev em outubro de 1925. Yakulov era o único membro da equipa criativa que vivia continuamente na União Soviética e que estava familiarizado com as últimas tendências locais em termos artísticos. Desta forma, o cenário foi baseado em cenas da vida no início da União Soviética, envolvendo os especuladores, marinheiros e trabalhadores, com cenas

⁸ Segundo Elizabeth Souritz, *Ursignol*, palavra composta de duas abreviaturas: “URSS” e “gnol” do final de “Rossignol” (um balé de Stravinsky, *The Nightingale*, que começa com “Ros”, tal como a palavra em russo). Com o jogo de palavras, “URS” substitui “ROS” (SAYERS, 2000, p. 184, nota 4).



realizadas numa estação, num mercado e numa fábrica (SAYERS, 2000, p. 163-164).

O balé explora a vida da cidade e o trabalho na fábrica como uma inovação em si própria. A cenografia construtivista, o facto de a música utilizar passagens com grande ênfase percussiva e o uso da dissonância evocam visões de uma era da máquina, correspondendo à sua forte relação com a *avant-garde* (LEVI, 2000, p. 342). Segundo Edler (2013, p. 776), outro aspecto crucial da música, em relação a um significado urbanístico, refere-se à questão das condições humanas vividas num ambiente fortemente enraizado na tecnologia, tendo uma influência crucial na forma e mensagem da peça musical.

Prokofiev, em discussão da conceção e desenvolvimento do balé com Yakulov, afirma numa descrição retroativa da obra na sua autobiografia:

We assumed that the important thing at this stage was not to provide mere entertainment but to show the new life that had come to the Soviet Union, and primarily the construction effort. It was to be a ballet of construction, with a wielding of hammers big and small, a revolving of transmission belts and flywheels, a flashing of light signals, all leading to a general creative upsurge with the dance groups operating the machines and at the same time depicting the work of the machines choreographically.
(Apud EDLER, 2013, p. 776)

No excerto apresentado é possível notar a vontade de fazer um projeto inovador, e também a tendência utópica da obra, cujo tema representava a transição da Rússia czarista para um sistema soviético, refletindo assim o espírito patriótico de otimismo que tomou conta de autores russos que viviam em exílio em Paris durante a nova política.

A obra consiste em dois atos: o primeiro mostrando o colapso da velha ordem, a sua deterioração e o entusiasmo dos revolucionários contra este fundo em decomposição, e o segundo, a influência edificante do trabalho organizado. Por um lado, mostra as condições de vida na União Soviética, e por outro, uma história de amor vivida num ambiente fabril. Toda a organização do cenário ativa determinadas ações que tornam clara a ideia da caracterização de uma cidade, tanto pelo progresso técnico como pelo espaço de vida de uma sociedade industrial moderna (EDLER, 2013, p. 776). Os elementos arquitetónicos do cenário consistem na divisão do palco em três faixas horizontais e em três níveis, de modo a que se utilizasse a altura e a largura do espaço do palco (SAYERS, 2000, p. 175).

Em relação à música de *Le Pas D'acier*, esta contém elementos mecânicos que parecem incrivelmente novos, cujo grau de dureza peculiar é quase único na obra de Prokofiev. A título

Fonte: (EDLER, 2013, p. 778)

de exemplo, em “Les Masteaux”, o *ostinato* (compasso 141) baseia-se na mudança pendular hamônica entre dois acordes: as três notas que formam o acorde de Mi menor e o de Sol suspenso menor, que se fundem num espaço tonal (EDLER, 2013, p. 776).

A obra realizou-se com sucesso inicial em Paris, onde foi executada por três temporadas consecutivas. Também foi tocada em Londres, e, em 1931, nos Estados Unidos da América. André Levinson, um crítico russo, escrevia:

In this “architectural décor” agitates a poor drama, undecided between enthusiasm for Bolshevism and bitter irony. Only the musician was carried away in depth by the material for the rest, is it a homage or a parody? Is it for real or cynical derision? Must one laugh or cry? Neither one nor the other, it seems to me, the superficial eccentricity conceals the pain of a fundamental emptiness and a dishonest conception. (Apud SAYERS, 2000, p. 174-175).

As críticas vieram distorcidas da intenção de Prokofiev sobre a glorificação da máquina e celebração da vida dos trabalhadores na realidade soviética, sendo visto como uma chacota e não sendo inteiramente levada a sério como uma obra de arte.

Neste sentido, é curiosa a comparação de *Le Pas D’acier* com o filme mudo *Metropolis*, dirigido pelo cineasta austríaco Fritz Lang em 1927, no mesmo ano em que o balé de Prokofiev era apresentado pela primeira vez em Paris. Por um lado, Prokofiev regia-se pelo entusiasmo, pela “celebração” da era da industrialização na vida soviética, apresentando também a possibilidade de uma história de amor num ambiente hostil como uma fábrica. Por outro, o filme retrata uma grande preocupação com a mecanização da vida industrial nos grandes centros urbanos. Tornou-se célebre a frase “*The mediator between head and hands must be the heart*”, ou seja, o mediador entre a cabeça (os *pensadores*) e as mãos (os *trabalhadores*) deverá ser o coração, realçando a importância do sentimento humano, que se perde durante este processo de mecanização.



III.4. “LISBOA EM SI”: UMA ANÁLISE COMPARATIVA COM O SILÊNCIO DE JOHN CAGE

Os movimentos artísticos que surgiram no século XX e que foram transformando a visão do mundo e do Homem do nosso tempo, integrado numa sociedade caracterizada pelo avanço tecnológico, com uma forte atração pelo consumismo, não poderiam deixar de exercer uma profunda influência sobre a criação musical. Como pudemos observar no capítulo anterior, Luigi Russolo inicia em 1913, através de instrumentos criados pelo próprio, a estratégia de incorporação dos sons extramusicais e dos ruídos que fazem parte do nosso quotidiano, integrados no meio da música, de forma a revigorá-la. Outros compositores, inspirados nesta ideia da “música mecânica”, da exaltação da tecnologia em detrimento do sentimentalismo e da busca de sons e texturas da cidade moderna, também inserem estes sons de forma retórica nas suas composições musicais.

O ser humano possui cinco sentidos, através dos quais recebemos e apreciamos as características do nosso meio envolvente. Em termos genéricos, o sentido mais desenvolvido é a visão, devido ao nosso meio circundante, fortemente orientado para a receção de informação visual. No entanto, a audição humana é mais apurada do que nos apercebemos, e não damos conta da importância que este sentido tem para a percepção e caracterização dos espaços do nosso ambiente. Apenas quando somos temporariamente privados da nossa visão é que percebemos o refinamento que pode ter a percepção auditiva. O som, na sua qualidade de invisível, é experimentado não num sentido direcionado, como a visão, num ângulo específico, mas sim percecionada num raio de 360 graus. Neste sentido, o som poderá sugerir, ou até mesmo revelar o que está escondido, podendo vencer grandes distâncias no tempo e no espaço, com uma grande influência sobre a nossa estrutura emocional (SCHULZ-DORNBURG, 2002, p. 64).

O exemplo estudado em seguida procura o despertar para estas questões de percepção do som. Corresponde não apenas a uma busca destes sons extramusicais - o ruído das nossas cidades incorporado na música - mas também a um movimento de redescoberta destes mesmos sons. Alerta para a importância da experiência auditiva nos nossos ambientes urbanos, o simples ato de ouvir os sons que estamos habituados a ouvir, mesmo que inconscientemente, tendo a noção que se referem a música.

O projeto “Lisboa em Si”, iniciado em 2012, foi idealizado pelo músico e compositor Pedro Castanheira, com o objetivo de explorar os sons característicos da cidade, fazendo uma seleção dos que são notáveis do nosso quotidiano. Entre eles estão incluídos os apitos de embarcações, viaturas de bombeiros e comboios, sinos de igrejas e campainhas de elétricos, num palco que

é a própria cidade, vista como um potencial anfiteatro natural à beira-rio. Este concerto foi apresentado no solstício de verão, às 22h00 do dia 21 de junho de 2013, em Lisboa. No seu conjunto participaram cerca de 100 músicos, que interpretaram a composição escrita e dirigida por Pedro Castanheira, diretor artístico do projeto. Propunha-se uma “epifonia”, como o autor se costumava referir ao concerto; isto é, uma “epifania de som”, através da articulação de “instrumentos” que caracterizam as nossas cidades. Entre eles, foi programado um conjunto de 25 embarcações, 6 viaturas de bombeiros, 2 comboios, 15 igrejas e 6 elétricos.

Um aspecto bastante interessante da exploração deste concerto é a escolha do palco: a própria cidade, vista como um anfiteatro a céu aberto, que está assim sujeito à forte dinâmica característica do espaço urbano. São definidos vários pontos de escuta privilegiados, tais como o miradouro da Graça, Santa Luzia e São Pedro de Alcântara, o Castelo de São Jorge, a Praça Luís de Camões, a Praça do Comércio e o passeio da Ribeira das Naus. Estes locais selecionados para a realização do concerto são constituídos por uma zona baixa, entendida como a plateia, que recebe os sons que são emitidos pelos vários “instrumentos” espalhados pela cidade (as igrejas, corporações de bombeiros e o mercado municipal, bem como o conjunto de barcos que fizeram frente em toda a zona ribeirinha, situados entre a doca do Poço do Bispo e o Cais do Sodré). Os miradouros característicos do território privilegiam uma vista panorâmica para o rio e para o resto da cidade, lidos assim como camarotes (tais como o miradouro de Santa Luzia e o Castelo de São Jorge).

O concerto começou com o tocar de uma sirene, que assinalava a expectativa de um breve início. Logo em seguida, foi lançado um foguete ao rio, marcando o princípio do concerto. Foram dadas às pessoas instruções para que produzissem um ruído suave, sem nenhuma agressividade, de forma percussiva, de maneira a “espalhar” o som ao longo da zona ribeirinha. Depois do primeiro apito do barco, durante sete minutos, as pessoas permaneceriam em silêncio (uma homenagem que o autor faz às sete colinas, como também aos sete minutos de duração do terramoto que devastou Lisboa em 1755).

Segundo Castanheira, a ideia surgiu quando passeava pelo rio, “com naturalidade, como quem ouve um apito, gosta do som, gosta da maneira como ele invade a cidade” (CASTANHEIRA, 2013, Entrevista). O ato de ouvir com atenção o apito de um barco despertou-o para a realização do sonho de organizar ou dar ordem ao “caos” dos sons do quotidiano. Reforça assim a ideia de que a cidade é composta não apenas pelo seu património físico e material, mas também invisível – o som. Este som foi catalogado durante todo o início do projeto, num ato de redescoberta e de valorização, pois a maioria das pessoas não dá o devido valor e a devida atenção a estes sons que fazem parte do nosso dia a dia.

Lisboa em Si...

S. Miguel

Sino 2 - 3
2 - Dó
3 - Dó#

Pedro Castanheira



Um dos aspectos mais frisados durante todo o processo até à concretização do concerto foi o debate para a importância do silêncio. Desta forma, para compreender estas questões propostas pelo “Lisboa em Si”, é importante recorrer a um debate sobre este aspecto crucial da compreensão deste caso de estudo – o silêncio. Na seguinte passagem, retirada do manifesto futurista *The art of Noises: Futurist Manifesto* de 1913, Luigi Russolo descreve:

Life in ancient times was silent. In the nineteenth century, with the invention of machines, Noise was born. Today Noise is triumphant, and reigns supreme over the senses of men. For many centuries life evolved in silence, or, at the most, with but a muted sound. The loudest noises that interrupted this silence were neither violent nor prolonged nor varied, since – if we overlook such exceptional phenomena as hurricanes, tempests, avalanches, waterfalls – nature is silent. (Apud APOLLONIO, 1973, p. 74-88)

A partir do final do século XIX e durante todo o século XX, surge a “Era do Ruído”, fortemente marcada pelo avanço tecnológico e pela a criação de múltiplos artefactos que passaram a fazer parte do nosso quotidiano, produzindo diversos tipos de sons e ruídos. Esgotada esta estratégia dos futuristas italianos – a da incorporação dos sons característicos do nosso quotidiano no meio da música - outra figura importante para o desenvolvimento destas questões do ruído e do silêncio é o compositor norte-americano John Cage (1912-1992), um dos primeiros a debater de forma intensiva as questões da importância do silêncio. Cage, tal como outros músicos, foi fortemente influenciado por Russolo, recriando continuamente os seus trabalhos, bem como a sua música.

Cage é uma das mais importantes figuras da música do pós-guerra no séc. XX, e, no entanto, uma das menos compreendidas, e talvez uma das mais difíceis de compreender. Cage é simultaneamente músico, “destruidor de música”, retórico, teórico e místico. É tido como o porta-voz mais influente e eloquente da música da *avant-garde*. Cage opõe-se à audição de qualquer tipo de conteúdo simbólico mediante o som. As suas experiências radicais na década de 1950 podem ser melhor compreendidas em termos do seu desejo de erguer uma completa independência da audição de sons da nossa tendência de estruturação, da organização do som feita pelo homem (HERWITZ, 1988, p. 785 e 792). O exemplo mais radical é marcado com a sua famosa peça musical intitulada 4’33’’, executada pela primeira vez pelo pianista David Tudor no Maverick Hall (Woodstock, Nova Iorque) em 1952. Consiste em quatro minutos e trinta e três segundos de “silêncio”. O músico senta-se ao piano, abre a sua partitura (composta por três partes – Tacet I, Tacet II e Tacet III), vira as páginas no momento preciso (indicado na

partitura), fecha-as e realiza os agradecimentos habituais para o público. Absolutamente nada é desempenhado pelo intérprete.

Este exemplo desafia-nos a aceitar esta peça como música. Mas como poderíamos saber se a música foi bem ou mal executada sem nenhum som produzido? No entanto, houve som – os ruídos aleatórios produzidos pelo virar das páginas do músico, os risos, ou mesmo as habituais tossidelas do público e a sua inquietação constituem som.

Cage é radical na sua visão sobre a música, propondo abolir todos os modos de mediação entre o ser humano e o som, como se o som estivesse à espera de ser ouvido, para além de projeções de estruturas, podendo assim relacionar o som em si mesmo. Dito de outra forma, Cage é cético em relação à necessidade dos nossos ouvidos ouvirem de uma forma estruturada (mediada) qualquer som, motivado pelo argumento sobre o seu desejo de que é melhor não ter nenhuma estrutura. O seu ponto de vista conduz-nos para a exploração de tais observações, mostrando que não nos conhecemos a nós mesmos, levando-nos a compreender de que maneira conseguimos provar, ou não, que nos conhecemos a nós mesmos como criadores e ouvintes de música (HERWITZ, 1988, p. 794).

De acordo com Kahn (1997, p. 557-558), o silêncio serve como o emblema de Cage, como uma chave para o desenvolvimento do seu trabalho. O silêncio (ou seja, a ausência de som) foi colocado entre a relevância do som e as preocupações de composição musical e teoria da arte ocidental. Quando imaginamos os sons que ocorrem dentro do espaço de concerto durante a execução musical de 4’33’’, o som era não-intencional, e, no entanto, estes sons foram ouvidos intencionalmente como música. Neste sentido, uma “peça em silêncio” pode ocorrer em qualquer lugar e a qualquer momento, podendo todos os sons ser considerados como música, e não se necessitaria de nenhuma intervenção humana para que existisse música. Cage afirma que o silêncio é todo o som que não pretendemos, alegando que não existe silêncio absoluto. Desta forma, o silêncio poderia incluir sons do nosso dia a dia, como o ruído dos aviões, das sirenes, etc.

É curioso pensar que de facto o silêncio absoluto, como afirma Cage, não existe. Desta forma, podemos sugerir que, por vezes, silêncio é igual a ruído. Por exemplo, imaginemos a seguinte situação: uma determinada pessoa vive na cidade (habituada ao ruído produzido pelos carros, aviões, comboios, etc.) e desloca-se até ao campo, onde não existe nenhum aparelho eletrónico, qualquer outra coisa que produza som, a não ser a própria natureza. Esta pessoa, com um ar de satisfação plena perante a paisagem, concluiria que está presente um silêncio esplendoroso, onde “não se ouve nada”. Perante a mesma paisagem sonora, ao seu lado, encontra-se outra pessoa, habituada à vida no campo. Indignada com a afirmação, contraporá descrevendo como

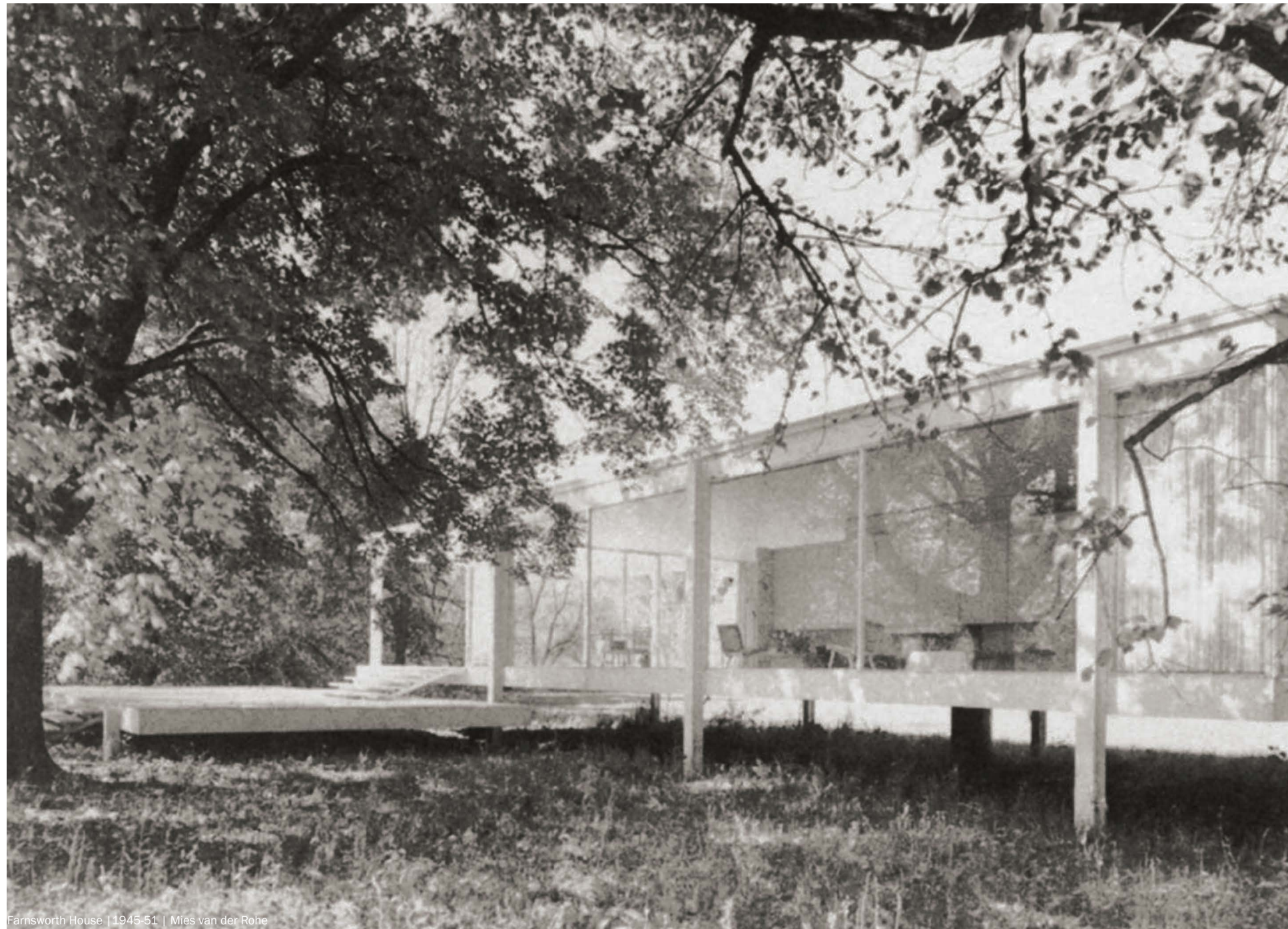
ouve inúmeros sons, como o dos pássaros, dos grilos, do vento, do ribeiro, etc. Ou seja, para caracterizar a mesma paisagem sonora são utilizados dois termos diferentes: um definido como “silêncio” e outro como “ruído”.

Podemos ir ainda mais longe na afirmação de Cage sobre a inexistência de silêncio, referindo uma instalação realizada por James Turrel (n. 1943) em 1992, Düsseldorf (Alemanha), intitulado “Cela macia”. Esta instalação, que explora a percepção do som, é um compartimento escuro (2 x 2,5 x 3 m) coberto no seu exterior e interior por uma espuma anecóica que a isola de qualquer som externo. No seu interior, existem apenas uma cadeira de espuma e uma lâmpada, que no momento em que se fecha a câmara é apagada. A pessoa em experiência entra num nível de escuridão total, e logo após se adaptar a este isolamento, os sentidos apurados pela situação procuram informação sensorial de qualquer fonte. Num primeiro momento, neste estado de incomunicação, pensaríamos que não se ouviria nenhuma espécie de som; no entanto, os sentidos passam a captar os sons dos batimentos cardíacos e da respiração, que se ouvem ampliados pela ausência de interferências exteriores. De facto, todo o silêncio é som; então, toda a matéria deverá ser audível, fazendo uso da tecnologia necessária para detetar atividades sonoras, mesmo ao nível das vibrações subatómicas (SCHULZ-DORNBURG, 2002, p. 72).

Desta forma, a definição do silêncio cagiano muda o sentido do silêncio absoluto para marcar a presença de ruído ambiente, não intencional e não a completa ausência de som. Numa palestra intitulada “Experimental Music” em Chicago em 1957, Cage relaciona o seu entendimento sobre o silêncio, numa visão muito particular com as propriedades do vidro:

For in this new music nothing takes place but sounds: those that are notated and those that are not. Those that are not notated appear in the written music as silences, opening the doors of the music to the sounds that happen to be in the environment. This openness exists in the fields of modern sculpture and architecture. The glass houses of Mies van der Rohe reflect their environment, presenting to the eye images of clouds, trees, or grass, according to the situation. (...) There is no such thing as an empty space or an empty time. There is always something to see, something to hear. In fact, try as we may to make silence, we cannot.
(Apud JOSEPH, 1997, p. 78)

Nesta passagem, Cage interrelaciona as concepções de visão e audição, espaço e tempo, escultura e arquitetura, fazendo uma distinção entre dois modos de abertura operacional em torno de uma noção de transparência. Na arquitetura de Mies van der Rohe, a observação do ambiente deve ser entendida como resultado das reflexões através das superfícies dos vidros



Farnsworth House | 1945-51 | Mies van der Rohe

do edifício. Para Cage, qualquer silêncio na arquitetura de Mies – referindo-se à *Farnsworth House* em Illinois - não negaria o ambiente, antes abriria a edificação de uma interpenetração com o ambiente ao longo das linhas da própria definição do silêncio do autor. Na verdade, Cage considera a transparência dos edifícios de vidro de Mies como uma metáfora para a sua própria meta de erradicar a alienação da música harmónica do plano da existência quotidiana, num ato de absorção dos sons exteriores para dentro do edifício (JOSEPH, 1997, p. 89).

Esta exposição sobre o silêncio permite-nos voltar à comparação entre a visão de Cage e a proposta do “Lisboa em Si”. Na entrevista realizada é debatida a questão do silêncio, a partir da afirmação que Castanheira faz no jornal *Público*, onde diz que “Lisboa em Si não é uma orquestra, mas sim um silêncio”. Após o concerto são apresentadas algumas críticas sobre a aparente ligação com uma definição do silêncio cagiano, referindo-se a uma “traição” a Cage. Na verdade, Castanheira defende-se alertando que o silêncio proposto para os ouvintes do concerto é “um silêncio de sensibilização para a importância daquilo que é a ação ativa, ou parte ativa, que é ouvir” (CASTANHEIRA, 2013, Entrevista). Ou seja, os ouvintes também fazem parte do concerto, com silêncio, musicalmente descrito com pausas, mas que de facto naquele momento estava a ser tocado. O objetivo é a sensibilização das pessoas para a importância do simples ato de ouvir; neste caso, ouvir algo de que a maioria das pessoas não se dá conta – uma realidade inerente a todos, como os sons do quotidiano das cidades.

Enquanto Cage pretende mostrar-nos que ouvimos os sons que não são produto de qualquer intervenção de composição, livres da fixação da mão, mente e desejos do compositor, faz-nos despertar para a excelência que é não acontecer seja o que for. Castanheira, da mesma forma, pretende despertar o ouvir da cidade em silêncio, chamar a atenção para a importância que é tomar atenção ao que acontece no nosso ambiente urbano, como a noção de que se trata de música e de que o som é importante, no sentido em que nos ajuda a caracterizar e perceber o nosso meio. No entanto, para a execução do concerto, ao contrário de Cage, Castanheira incorpora uma visão, uma fixação, como a escolha dos instrumentos notáveis que compõem a cidade e organiza-os, transformando estes sons numa composição formalizada através de uma partitura, passível de ser interpretada posteriormente; embora, devido à grande complexidade e diversidade dos instrumentos invulgares escolhidos, a sua repetição seja sempre muito variada, apresentando muitas alterações de acordo com o palco que a irá apresentar e a disponibilidade da enorme gama de instrumentos que compõem a cidade.

“Lisboa em Si” repete-se em cada pessoa que apita o carro, com um conceito mais especial à volta da musicalidade em si mesmo. Da mesma maneira que o “Lisboa em Si” já existia antes, antes sequer

de termos começado a pensar neste projeto. Portanto, “Lisboa em Si” é a continuação de algo que já havia e vai continuar a haver. Quanto mais momentos houver para poder celebrar o som da cidade, melhor.
(CASTANHEIRA, 2013, Entrevista)

Finaliza-se esta dissertação referindo esta passagem da entrevista, que funciona como uma demonstração de que, tanto para Cage como para Castanheira, as duas peças funcionam como um instrumento de retórica para nos conduzir para os sons do presente, que estavam não apenas naquele momento da execução da peça musical, mas também e principalmente em qualquer outro lugar, repetível então sem a necessidade de uma organização ou estrutura mediada pelo compositor. Podemos afirmar, desta forma, que mesmo após toda a sensibilização das pessoas para a importância do silêncio, como parte ativa do que é ouvir, e logo após o público ter começado a abandonar a Praça do Comércio, a cidade continuava a ser a mesma, e o “Lisboa em Si” repetia-se em cada buzina e em cada som característico que faz parte das nossas cidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia de que existe uma íntima ligação entre a música e a arquitetura não é irrelevante, nem tão pouco desnecessária. Consegue-se perceber, no período temporal entre a Antiguidade Clássica e o Renascimento, através da referência aos tratados de arquitetura, que existe uma forte ligação entre música (som) e arquitetura (espaço), época em que a noção de beleza resultava da proporção, da consonância das partes entre si e do todo, ou seja, dos números. Foi com base em obras de referência, como as de Rudolf Wittkower e de autores portugueses, como, por exemplo, Maria da Mota (2010), que se possibilitou o estabelecimento de uma definição possível de uma realidade e o reforço do argumento da ligação frutífera entre as duas artes.

Ainda que a ligação entre música e arquitetura já venha sendo abordada ao longo do tempo, não tem sido suficientemente explorada como tema central nas publicações. Não obstante esta questão ser uma dificuldade para o desenvolvimento deste trabalho, tentou-se explorar o tema, não da forma como este tem sido abordado, focando-se na arquitetura, ou seja, de que maneira a música pode influenciar a arquitetura, mas segundo a perspectiva inversa – como a arquitetura e o urbanismo podem influenciar a música.

Desta forma, se por um lado a música influencia a arquitetura, por outro, o oposto também pode acontecer. O exemplo estudado, do século XV, remete para um caso de encontro entre o visual e o sonoro, de como um edifício pode servir de modelo à composição musical, do ponto de vista estruturalista, da ideia da arte como sendo unilateral. Esse estudo, da autoria de Charles Warren (1973), que identifica que o moteto de Dufay, intitulado *Nuper rosarum flores*, foi feito segundo uma “alegoria arquitetural” da cúpula de Santa Maria de Fiore, desenhada por Brunelleschi, considerada como um “architecture painting” do século XV. O autor identifica correspondências fundamentais, como o uso de dois tenores no mesmo *cantus firmus*, o que corresponde às duas conchas da cúpula desenhada por Brunelleschi, ambos inovadores; a redução do interior da catedral a uma série proporcional 6:4:2:3 (esquema isométrico geral), encontrado nas secções e subsecções do moteto. No entanto, no seu estudo mais recente, Tranchtenberg questiona o método de Warren em relação à análise do desenho da catedral, fazendo uma reconstituição histórica mais precisa da sua estrutura dimensional e proporcional. Identifica que toda a série proporcional encontrada se originou não da redução por parte de Brunelleschi, mas segundo uma cadeia de relações com as dimensões do batistério romano que se localiza em frente à catedral, obtendo assim a relação proporcional 6:4:3:2.

Após a análise deste caso de encontro entre o visual e o sonoro, o estudo encontrou um foco na cidade – o conceito de “Urbanismo Musical”. Tal conceito refere-se às músicas que tomaram como tema a construção de novas cidades e incorporaram os sons do quotidiano, refletindo-os

por meio da música. A ideia nasce numa época fortemente marcada pela I Guerra Mundial, pelo avanço da tecnologia e condições de vida desumanas. O movimento que representa o aspecto da “música máquina” é o movimento futurista, cujo representante principal é Luigi Russolo, que introduz o conceito de “noise music”. O compositor criou uma série de instrumentos que evocavam os sons característicos da cidade e trouxe-os para as salas de concerto. Posteriormente, outros compositores foram influenciados por esta tese de incorporação dos sons urbanos na música lançada pelos futuristas. As três músicas analisadas ajudam a perceber de que forma se podem notar essas influências do urbanismo nas respetivas composições.

Todas as composições diferem no seu contexto histórico, género e génese musical, obtendo diferentes modos de relação com a cidade moderna. O primeiro compositor a aderir à estética do mecânico é George Antheil, desenvolvendo reflexões sobre a vida moderna. Antheil tem um sonho antes da composição da música *Air Plane Sonata*, em que relata um ambiente urbano característico da “cidade jardim”, com grandes casas unifamiliares, em grande contraste com a época em que vivia, marcada pela guerra. Outro compositor que defendia a mecanização da música é Paul Hindemith, que afirmava um ideal utópico, pelo qual os compositores poderiam exercer total controlo sobre o seu material musical, tornando-se assim irrelevante o papel do intérprete. *Wir Baunen Eine Stadt* distancia-se das posições radicais que o compositor aplicava, passando a aproximar-se das pessoas comuns. A composição reflete material melódico que remete para a música renascentista, explorando a exaltação da tecnologia, em acordo e com certa pacificação com a época em que vivia. Da mesma forma, Prokofiev, com a obra *Le Pas D’acier*, procura a exaltação da tecnologia, a vida da cidade e o trabalho na fábrica. Em todas as composições apresenta-se um material comum que é a implementação do *ostinato* (figuras melódicas extremamente repetitivas), como se de uma máquina se tratasse.

Entretanto, nota-se que a procura por estas questões da influência da cidade por meio da música ganha ainda mais interesse através de um exemplo musical, que procura não apenas a incorporação dos sons dos ambientes urbanos no meio da música, mas pensa a cidade, ela própria, como potencial musical. Faz-se referência, aqui, à composição musical de Pedro Castanheira, que realizou um concerto com uma seleção de vários instrumentos que caracterizam a cidade, no dia 21 de junho de 2013. Não apenas os instrumentos são os que fazem parte do nosso quotidiano, como também o palco é a própria cidade, vista como um anfiteatro a céu aberto, condicionando a música com a sua própria dinâmica. O projeto destaca a ideia de que a cidade é composta, não apenas pelo seu património físico e material, mas também invisível – o som. Mas, mais do que o som por si só, apontamos também o seu oposto: o silêncio. Esgotadas as estratégias dos futuristas de incorporação dos sons característicos

do nosso quotidiano no meio da música, a figura importante para o desenvolvimento das questões do ruído e do silêncio é o compositor John Cage, para quem, de facto, o silêncio absoluto não existe. Contudo, a sua composição musical radical *4’33* reflete esse pensamento sobre a necessidade de silenciamento, procurando despertar para os sons do presente. Esses sons podem experienciados em qualquer lugar e a qualquer momento, sem a necessidade de estrutura ou mediação entre o ser humano e o som, como se o som estivesse apenas à espera de ser ouvido. Castanheira, da mesma forma, defende a questão do silêncio, afirmando que a sua importância se dá pela sensibilização das pessoas para o simples ato de ouvir; neste caso, ouvir aquilo de que a maioria das pessoas não se apercebe, mesmo sendo uma realidade inerente a todos, como os sons do quotidiano das cidades.

Todo este debate e estudo acerca da relação entre música e arquitetura, a crucial mudança de direção na maneira de abordar o tema – a influência da arquitetura e do urbanismo na música – também despertou em mim um grande complemento e um novo olhar sobre o tema. A epígrafe inicial deste caderno, segundo a qual os vazios são tão fundamentais para a cidade como os silêncios para a música, permite estabelecer uma ligação com o projeto final. A principal matéria-prima da música é o som. Mas, quando nos referimos ao seu oposto – o silêncio – não conseguimos afirmar que este é uma completa ausência de som pois, de facto, o silêncio absoluto não existe. Quando nos referimos ao silêncio, referimo-nos a um silenciamento que permite ouvir. Numa determinada música, quando há um pensamento sobre as pausas – o silêncio – em contraste com um determinado som, mesmo nesse silêncio ainda se ouve algo. Portanto, o silêncio também é som.

No campo da arquitetura, os silêncios podem ser os “vazios urbanos”, resultado do esquecimento e abandono, mas também podem e deveriam ser espaços que permitem o simples ato de ouvir, podendo ser deliberadamente pensados. Para Cage, música poderá ser, por exemplo, o sentar-se num café da 6ª Avenida de Nova Iorque e ouvir o seu trânsito, como uma experiência de silenciamento que permite ouvir, sem a necessidade de qualquer intermediação entre o Homem e a música. É claro que mesmo o som produzido pelos carros ainda contém uma organização – apenas não é feita pelo Homem. Desta forma, o grande vão das quatro habitações que se abrem para a Avenida Conselheiro Fernando de Sousa, o vazio do terreno da artilharia nº1, bem como o antigo jardim reestabelecido, não negam o seu meio ambiente envolvente, mas, num ato de absorção dos sons do exterior, abrem a edificação para uma interpenetração para o interior da arquitetura. Assim, concebe-se que a cidade poderá ser uma peça musical, de modo que os sons que caracterizam o nosso meio urbano, que fazem parte do nosso quotidiano e que constantemente nos envolvem, ajudam a caracterizar e perceber o nosso meio.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTI, Leon Battista – **On the Art of building in Ten Books**. 2.ª ed. London: The MIT Press Cambridge, 1989. 442 p. Tradução de: De re aedificatoria. ISBN 0262010992.

ALBERTI, Leon Battista – Leon Battista Alberti to Matteo de' Pasti in The Early History of the Tempio Malatertiano, Journal of the Warburg and Courtauld Institutes, Vol. 55 (1992), p. 150-151 [Consult. 16 Set. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/751420>.

ANTHEIL, George – **Bad boy of music**. Auburn, WA, EUA.: 5-Star, 1990. ISBN 0-573-60604-8

APOLLONIO, Umbro – **Futurist Manifestos**. London: Themes and Hudson. 1973. 632 p. ISBN 0-500-18138-1.

BASTIDE, Roger – **Sens et usages du terme structure**. 2.ª ed. Paris: Mouton, 1972. 165 p. ISBN (n.d.).

CASTANHEIRA, Pedro – Quando uma cidade se cala para se ouvir. «Público». (1 Jul. 2013) 47.

CASTANHEIRA, Pedro – **Tese_Mestrado**. [Mensagem em linha] 15 Jul. 2013. [Consult. 16 Jul. 2013]. Comunicação pessoal.

DOSSE, François – **Histoire du structuralisme..** Paris: Éditions La Découverte, 1991. 587 p. ISBN 2-70712103-7. Tomo I.

EDLER, Florian – Musical Urbanism between Radicalism and Tradition: A Reflection on the Architectural Discourse of the 1920s, Journal of Civil Engineering and Architecture. Vol. 7, N. 6, (2013), p. 767-780. (Versão cedida pelo autor).

GROUT, Donald; PALLISCA, Claude V. – **História da Música Ocidental**. 1.ª ed. Lisboa: Gradiva, 1997. 759 p. ISBN 972-662-382-0.

HEREU, Pere; MONTANER, Josep; OLIVEIRAS, Jordi – La Pujanza de la modernidade. In: **Textos de Arquitectura de la Modernidad**. 2ª ed. Madrid: Nerea S.A., 1999. 493 p. ISBN 84-867638-51.

HERWITZ, Daniel A. – The security of the Obvious: On John Cage's Musical Radicalism. Critical Inquiry. Vol. 14, N. 4 (1988), p. 784-804 [Consult. 21 Agost. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/1343672>.

HULTEN, Pontus – **Futurism e Futurisms**. London: Themes and Hudson, 1962. 638 p. ISBN 0-500-23489-2.

JOSEPH, Branden W. – John Cage and the Architecture of Silence. In: **October**. London: The MIT Press, 2011. ISBN 978-0-692-51630-3, p. 73-99.

KAHN, Douglas – John Cage: Silence and Silencing. The Musical Quarterly. Vol. 81, N. 4 (1997), p. 556-598 804 [Consult. 20 Agosto. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/742286>.

LEVI, Erik – Futurist Influences Upon Early Twentieth-Century Music. In: **International Futurism in Arts and Literature**. Berlin/New York: de Gruyter, 2000. 647 p. ISBN 3-11-015681-4.

MOTA, Maria C. A. – **Arquitetura, Música e Acústica no Portugal Contemporâneo**. 1ª ed. Porto: FAUP, 2010. 306 p. ISBN 9789729483981.

MUKAROVSKY, Jan – **Escritos sobre a estética e semiótica da arte**. 2ª ed. Lisboa: Estampa, 1990. 350 p. ISBN 972-33-0011-7.

MUSER, Frani; HINDEMITH, Paul – The Recent Work of Paul Hindemith. The Musical Quarterly. Vol. 30, N. 1 (1944), p. 29-36 [Consult. 12 Agost. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/739533>.

PALLADIO, Andrea – **The Four Books of Architecture**. 1ª ed. New York: Dover Publications, 1965. 333 p. ISBN 0486213080.

REICH, Willi; NORTON, M. Herter – Paul Hindemith. The Musical Quarterly. Vol. 17, N. 4 (1931), p. 483-496 [Consult. 12 Agost. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/738812>.

RODRIGUES, José Manuel – **Teoria e Crítica de Arquitectura – Século XX**. Lisboa: Ordem dos Arquitectos/Caleidoscópio, 2010. 1022 p. ISBN 9789896580650.

SAALMAN, Howard – Filippo Brunelleschi: The Cupola of Santa Maria del Fiore. The Art Bulletin. Vol. 65, n. 3, (1983), p. 513-515 106 [Consult. 28 Jul. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/3050357>.

SAYERS, Lesley-Anne – Re Discovering Diaghilev’s “Pas d’Acier”. *The Journal of the Society for Dance Research*. Vol. 18, N. 2 (2000), p.163-185 [Consult. 14 Agost. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/1290850>.–

SCHULZ-DORNBURG, Julia – **Arte e Arquitetura: novas afinidades**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1906-x.

TAVARES, Domingos – **Filippo Brunelleschi: o arquitecto**. 1.ª ed. [s.i.]: Dafne Editora, 2004. 139 p. ISBN 972-99019-0-2.

TRACHTENBERG, Marvin – Architecture and Music Reunited: A New Reading of Dufay’s “Nuper Rosarum Flores” and the Cathedral of Florence. *Renaissance Quarterly*. Vol. 54, n. 3 (2001), p. 740-755 [Consult. 23 Jul. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/1261923>

VEIRA, Ernesto – **Dicionário musical**. 2ª ed. Lisboa: Lambertini, 1899, 599 p. [Consult. 31 Jul. 2013]. Disponível em WWW: <http://purl.pt/800>.

VILELA, José Stichini – **Francisco de Holanda – Vida, Pensamento e Obra**. 1ª ed. Lisboa: Biblioteca Breve, 1982, 137 p. [Consult. 19 Set. 2013]. Disponível em WWW: http://cvc.instituto-camoes.pt/conhecer/biblioteca-digital-camoes/doc_details.html?aut=11.

VITRÚVIO, Marco – **Os Dez livros de arquitectura de Vitruvius**. 1.ª ed. Lisboa: Instituto Superior Técnico. Departamento de Engenharia Civil, 1998, 359 p. tradução de De Architectura. ISBN (n.d.)

WARREN, Charles W. – Brunelleschi’s Dome and Dufay’s Motet. *The Musical Quarterly*. Oxford University Press. Vol. 59, n. 1, (1973), p. 92-106 [Consult. 23 Jul. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/741461>.

WITTKOWER, Rudolf – **Architectural principles in the age of humanism**. London: Academy Editions, 1988, 160 p. ISBN 0856708755.

WRIGHT, Craig – Dufay’s “Nuper rosarum flores”, King Solomon’s Temple, and the Veneration of the Virgin. *The Journal of the American Musicological*. University of California Press. Vol. 47, n. 3, (1994), p. 395-441 [Consult. 23 Jul. 2013]. Disponível em WWW: <http://www.jstor.org/stable/3128798>.

Pesquisa na Internet

«<http://www.cm-lisboa.pt/noticias/detalhe/article/lisboa-em-si-concerto-inedito-com-os-sons-da-cidade>» Consult. em 18 Jun. 2013.

«<http://musica.sapo.pt/noticias/lisboa-em-si-pede-silencio-para-se-ouvir-a-cidade-cantar>» Conult. em 14 Jun. 2013

«<http://www.lisboaemsi.com>» Consult. em 14 Jun. 2013.

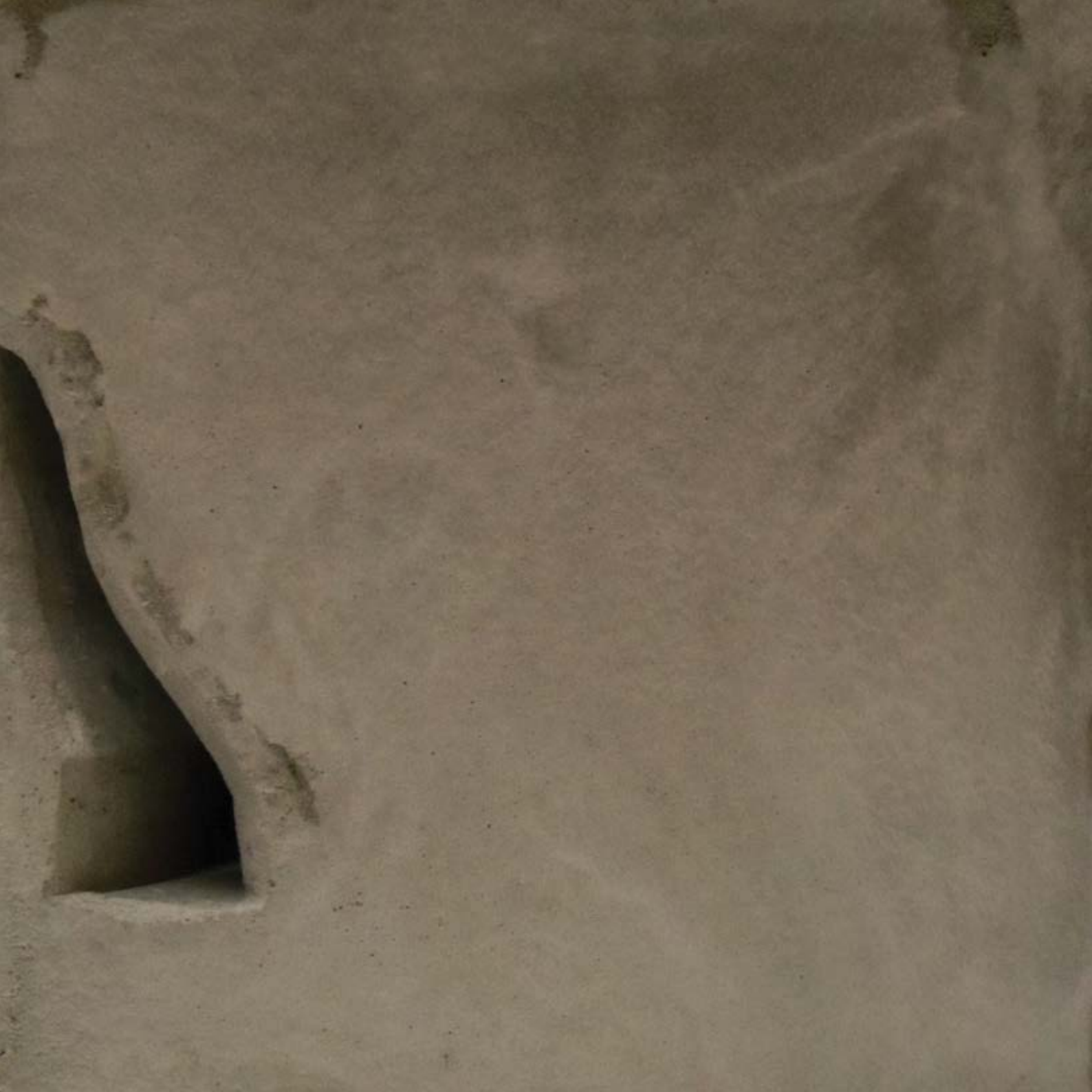
«<http://lishbuna.blogspot.pt/2013/07/o-silencio-nao-existe-ouvirem.html>» Consult. em 20 Jul. 2013.

PARTE IV
WORKSHOPS

IV. 1.

CUBO

MARCA, TEXTO E ESPAÇO



– O mal verdadeiro, o único mal, são as convenções e as ficções sociais, que se sobrepõem às realidades naturais – tudo, desde família ao dinheiro, desde a religião ao estado. A gente nasce homem ou mulher – quero dizer, nasce para ser, em adulto, homem ou mulher; não nasce, em boa justiça natural, nem para ser marido, nem para ser rico ou pobre, como também não nasce para ser católico ou protestante, ou português ou inglês. É todas estas coisas em virtude das ficções sociais. Ora essas ficções sociais são más porquê? Porque são ficções, porque não são naturais.

PESSOA, Fernando (1922), Banqueiro Anarquista in revista Contemporânea

Pasmo sempre quando começo qualquer coisa.

Pasmo e desolo-me.

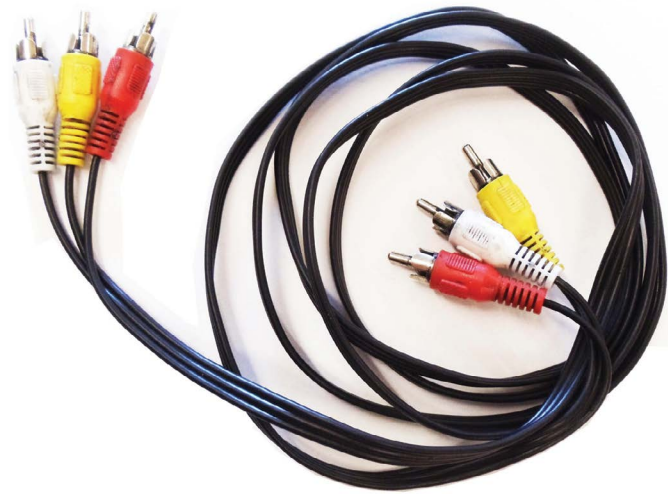
*O meu instinto de perfeição deveria inibir-me de acabar; deveria
inibir-me até de dar começo.*

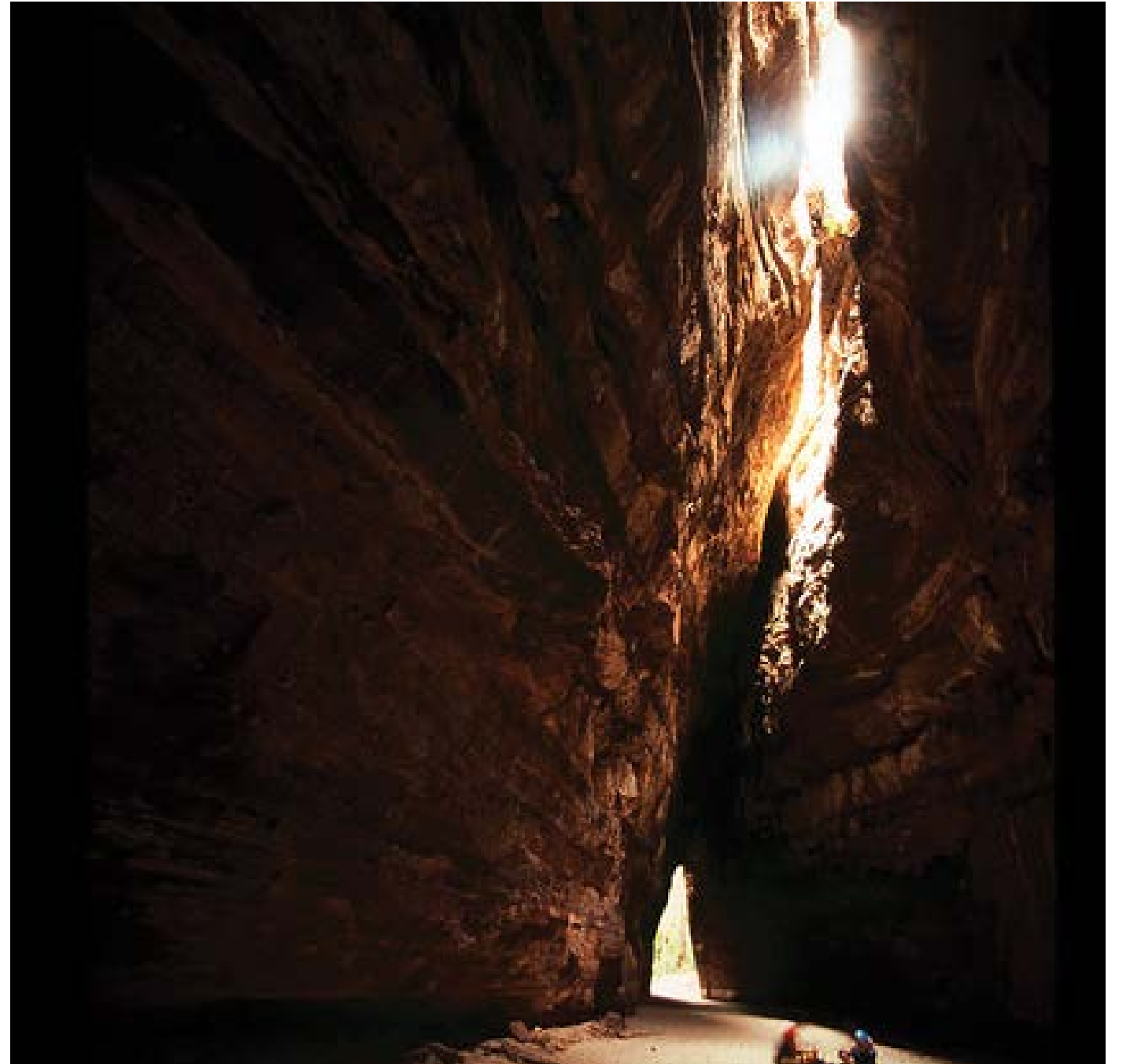
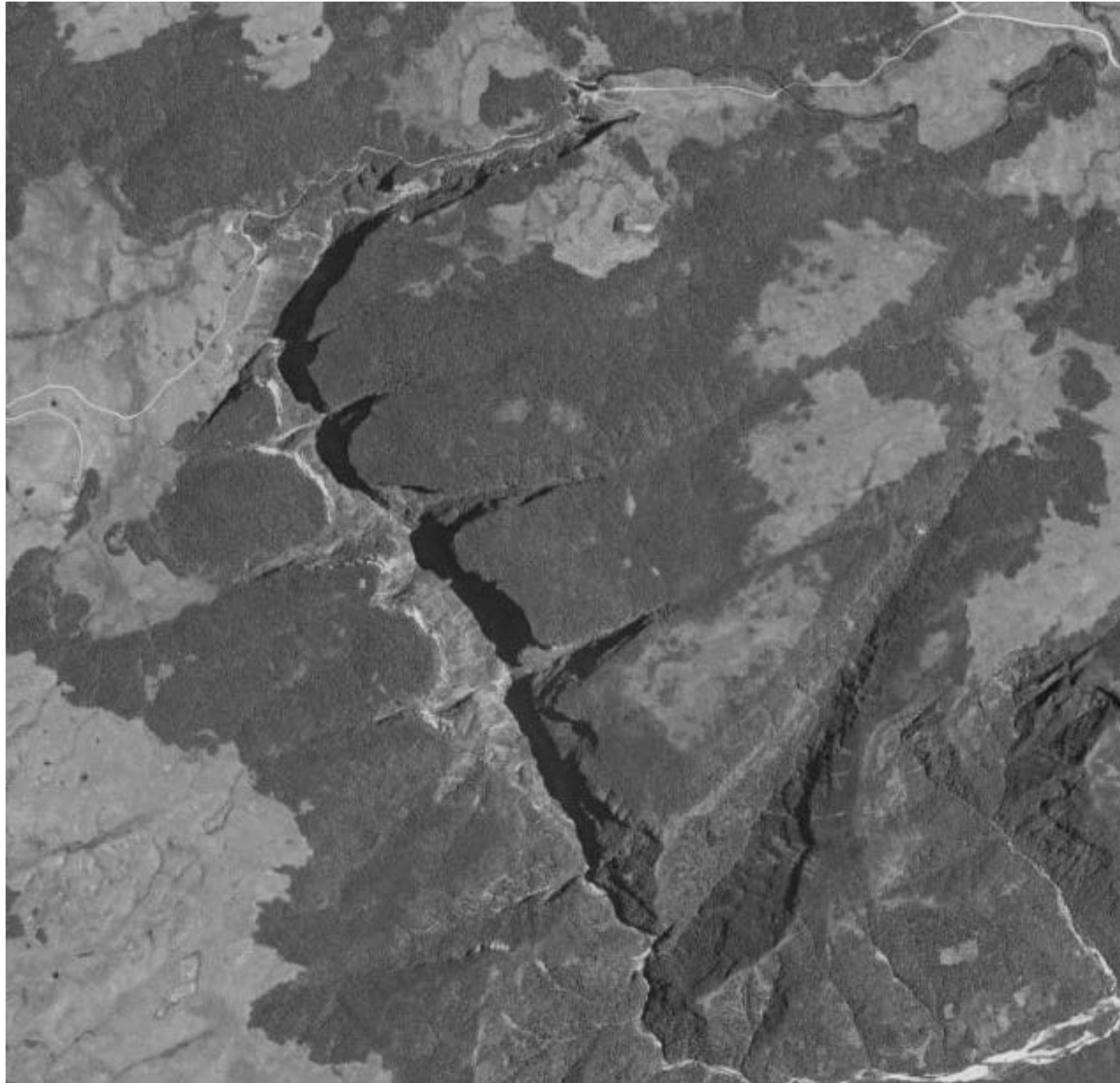
Mas distraio-me e faço.

*O que consigo é um produto, em mim, não de uma aplicação de
vontade, mas de uma cedência dela.*

*Começo porque não tenho força para pensar; acabo porque não
tenho alma para suspender.*

Fernando Pessoa









DICK, Philip K. O Homem do Castelo Alto. Lisboa: Edições Saída de Emergência, 2010 | ISBN: 978-989-637-276-7

Voltou a pô-lo na palma da mão.

a experimentar a visão, mais uma vez. Era o sentido mais nobre na escala grega de categorias. Vislumbrou o objecto por todos os ângulos possíveis e imaginários.

O que é que eu estou a ver? Já merecia ser recompensado pela minha persistência. Que pista me está a dar esta jóia para eu descobrir o caminho?

Confessa!, disse ao triângulo de prata. Revela os teus arcanos!

É como um sapo arrancado às profundezas do charco, pensou. Prisioneiro do punho de quem o apanhou, é-lhe ordenado que conte os segredos que estão no fundo, mas este sapo nem sequer goza o apanhador. Esgota-o pelo silêncio, transforma-se em pedra, barro ou cristal. Torna-se inerte. Metamorfoseia-se na matéria dura com que é feito o mundo dos mortos.

O metal pertence á terra, pensou enquanto estudava a jóia. Às suas profundezas. Do reino onde reside tudo o que é subterrâneo e denso. Húmido país cavernoso, habitado por trolls. Sempre escuro. Mundo do Yin. Melancólico. Mundo de cadáveres, decomposição, desintegração, colapso. Mundo de fezes, de tudo o que já morreu. Mundo demoníaco e imutável. Tempo que já lá vai.

Mas o triângulo brilhava ao sol. Reflectia a luz. É fogo!, pensou Tagomi. Não é nenhum artefacto das trevas. Não é pesado, nem melancólico. Pulsa de vida. O reino do alto, reino do Yang: o empíreo, o eterno. Onde nascem as obras de arte. Sim, esse é o trabalho do artista: agarrar o mineral e resgatá-lo à terra silenciosa para o transformar numa diáfana forma luminescente.

O que estava morto ressuscita. Cadáver que adquire um tónus radiante: passado que se transforma em futuro.

É isso que tu és?, perguntou à jóia. Yin morto e enterrado ou Yang brilhante e vivo? Na palma da mão, o gatafunho de prata pareceu dançar e a luz cegou-o por uns instantes. Tagomi semicerrou os olhos e pensou que tinha uma gota de puro fogo na mão.

Corpo de Yin e alma de Yang. União de metal e fogo. O exterior é o interior: um microcosmos na minha mão.

Qual é o espaço que comunica com este objecto? Ascendente, vertical? O céu? E o tempo? É o tempo mutável que a luz experimenta quando viaja? Sim, a luz é o espírito desta coisa. Estou subjugado, não sou capaz de virar a cara. Estou enfeitiçado pelo magnético fascínio desta jóia e não controlo as minhas reacções. Afinal não alcancei a liberdade.

Fala comigo, disse ele. Agora que me enlaçaste quero ouvir a tua voz a brotar da imensa brancura que te rodeia; quero ouvir algo inédito que não se encontra nem na vida do além do Bardo Thodol. Não quero espera pela morte para que a minha alma se separe do corpo e parta em busca de um novo útero. Oh, terríveis e complacentes divindades, quero transcender-me e ascender à luz. Como no coito de um casal. Estou pronto para enfrentar o horror, porque não tenho medo. Vejam como não tenho medo.

Os ventos quentes do meu karma impulsionam-me. Mas, inexplicavelmente, permaneço sentado. O meu treino não foi em vão: não posso apartar-me da luz branca cintilante – se o fizer, entro outra vez no ciclo do nascimento e da morte e perco a liberdade. Não posso deixar que caia o véu de Maya.

A luz desapareceu.

A jóia voltou à natural cor prateada: uma sombra ocultou o sol. Tagomi olhou para cima.

Viu um polícia, vestido com um uniforme azul, ao lado dele. O agente sorriu.

‘Hum? Quê?’, murmurou Tagomi sobressaltado.

‘Só estava a vê-lo a fazer o puzzle, cavalheiro.’ O polícia retomou o caminho.

‘Puzzle?!’, repetiu Tagomi. ‘Não é um puzzle.’

‘Não é um desses puzzles pequeninos de trazer no bolso? O meu miúdo tem uma data deles. Alguns são bem difíceis de fazer’, disse o polícia afastando-se.

Tudo estragado, pensou Tagomi. O meu bilhete para o Nirvana foi-se. Fui interrompido por aquele branco bárbaro: yank neandertalesco! O maldito sub-humano pensou que eu estava a brincar com um puzzle infantil.

Levantando-se do banco, Tagomi deu meia dúzia de passos incertos. Tenho de me acalmar, pensou. Nem parece meu, este churrilho de disparates racistas, típicos de um xintoísta de pé-rapado.

Incríveis emoções malditas e contraditórias no meu peito.

Saiu do parque. Sempre a direito, pensou. A catarse não espera.

Alcançou os limites do parque. Passeio público, Kearney Street. O barulho do trânsito é atroador. Tagomi parou numa curva.

Não há riquexós. Pôs-se a caminho ao longo da rua, juntando-se à multidão. Nunca há um por perto quando é preciso.

Meu Deus, o que é aquilo? Parou sem fôlego à frente de uma coisa hedionda e amorfa que se erguia no seu horizonte. Parecia um pesadelo: espécie de montanha-russa do Inferno que ocultava a baixa com o seu tamanho. Uma enorme construção de cimento e metal que seguia a linha da água do porto da cidade.

Tagomi virou-se para um homem que passou a seu lado e perguntou-lhe:

‘O que é aquilo?’ Apontou para a forma gigante.

O homem sorriu.

‘É feio como tudo, não é? É a auto-estrada de Embarcadero. Muita gente considera-a poluição visual.’

‘Nunca a visto.’

‘Sorte sua’, disse o homem afastando-se.

Um sonho louco, pensou Tagomi. Tenho de acordar. Onde é que estão os riquexós? Acelerou o passo. O cenário era cinzento, sem vida e cheio de fumos – um mundo morto. Cheirava a queimado. Os prédios pareciam sombras a romper dos passeios. As gentes tinham rostos crispados – intensos. Por onde é que andavam os riquexós todos?

‘Táxil!’, gritou, andando à pressa pela rua.

Não valeu a pena. Só passaram carros e autocarros; veículos brutais sem harmonia na forma.

Tagomi recusou-se a olhar para eles e manteve os olhos postos no caminho que tinha à sua frente. A minha visão está a ser distorcida por uma influência de natureza particularmente sinistra. Um distúrbio que afecta a minha percepção espacial. O horizonte está torcido, fora do eixo. Astigmatismo letal que me atingiu sem aviso.

Tenho de descansar. Olha, um bar ensombrado pela fumarada! Está cheio de brancos a comer, sentados ao balcão. Tagomi empurrou as portas de madeira e sentiu o cheiro a café. Uma jukebox grotesca estava ligada com o volume no máximo. O japonês fez uma careta de desagrado, mas caminhou até ao balcão. Os lugares estavam todos ocupados por brancos.

‘Quero sentar-me’, disse Tagomi.

Alguns brancos olharam para ele, mas nenhum se levantou para lhe dar o lugar. Continuaram a comer, como se nada tivesse acontecido. Como é que era possível?

‘Eu insisto!’, disse Tagomi em voz alta na orelha do branco que estava à sua frente.

O homem bateu com a caneca de café no balcão e disse:

‘Calminha contigo, Tojo!’

Estou a viver a experiência de Bardo Thodol, pensou Tagomi. Ventos quentes sopram sei lá para onde, isto é uma visão – mas do quê? Pode a alma suportar uma experiência destas? Sim, o Bardo Thodol prepara-nos para este tipo de provações: depois da morte, vê-se muitos estranhos e todos são hostis. Está-se sozinho, sem quaisquer apoios durante a viagem: a terrível viagem pelos reinos do sofrimento, do renascimento nos quais o espírito fugitivo é desmoralizado. São

as desilusões.

Saiu do bar a correr, deixando as portas a abanar atrás de si. Parou quando chegou ao passeio.

Onde estou? Não estou no meu mundo, no meu espaço e no meu tempo. O triângulo de prata desorientou-me. Saí da rotina e penetrei no vazio. Valeu de muito a minha teimosia, eis uma lição que não vou esquecer. Para quê contrariar-nos a nós próprios? Acaba-se perdido, sem saber o que fazer.

Condição hipnagógica. A capacidade de concentração diminuída para que o crepúsculo da mente ganhe força: ver um mundo em termos simbólicos, arquetípicos. Não saber o que é mundo e o que é subconsciente. Como num transe hipnótico. Sonambulismo. Tenho de sair deste terrível mundo de sombras. Preciso de encontrar o foco e restaurar o ego.

Procurou a jóia nos bolsos. Perdi-a. Deixei-a no banco e a minha mala também. Catástrofe!

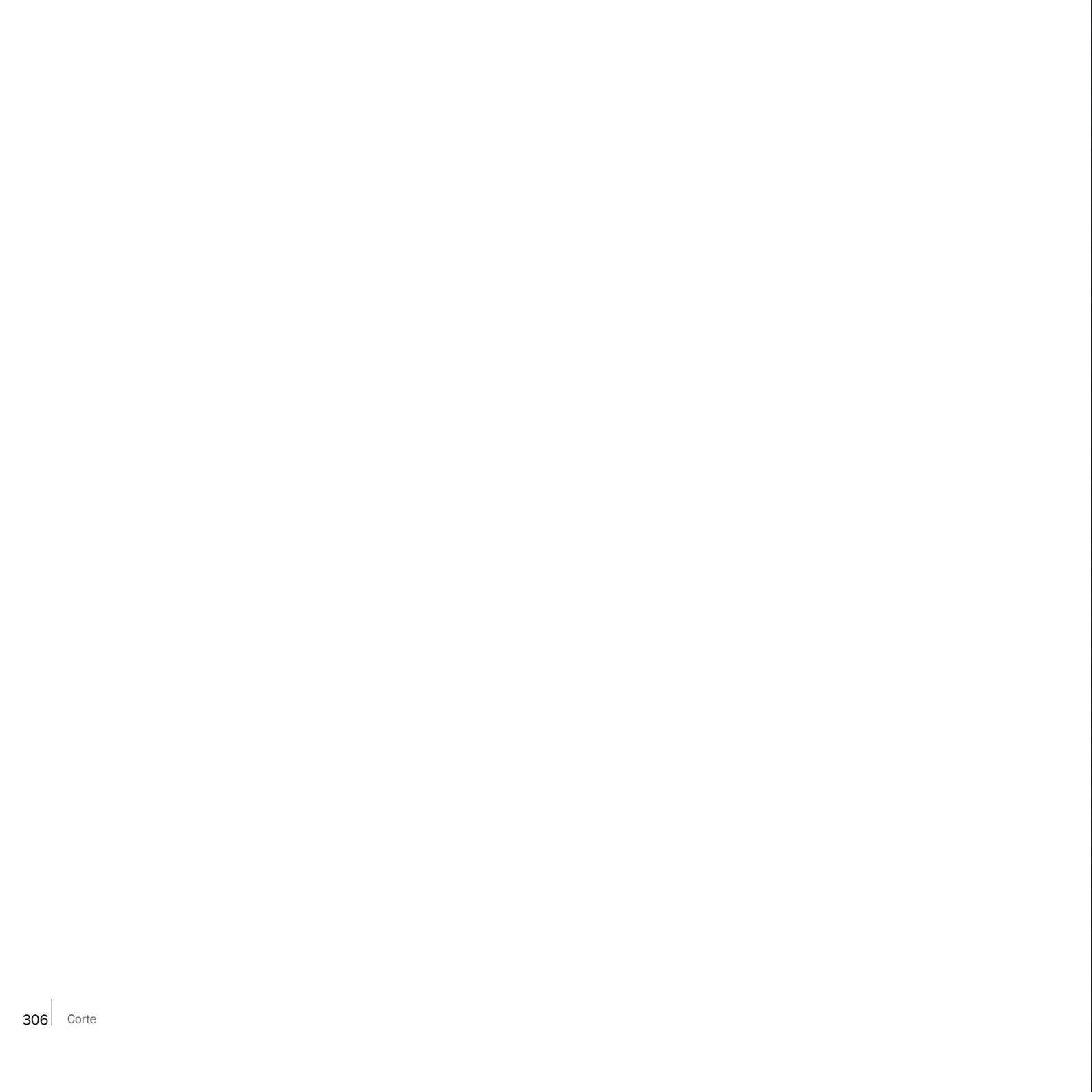
Curvado com o peso do cansaço virou-se para trás e correu em direcção ao parque.











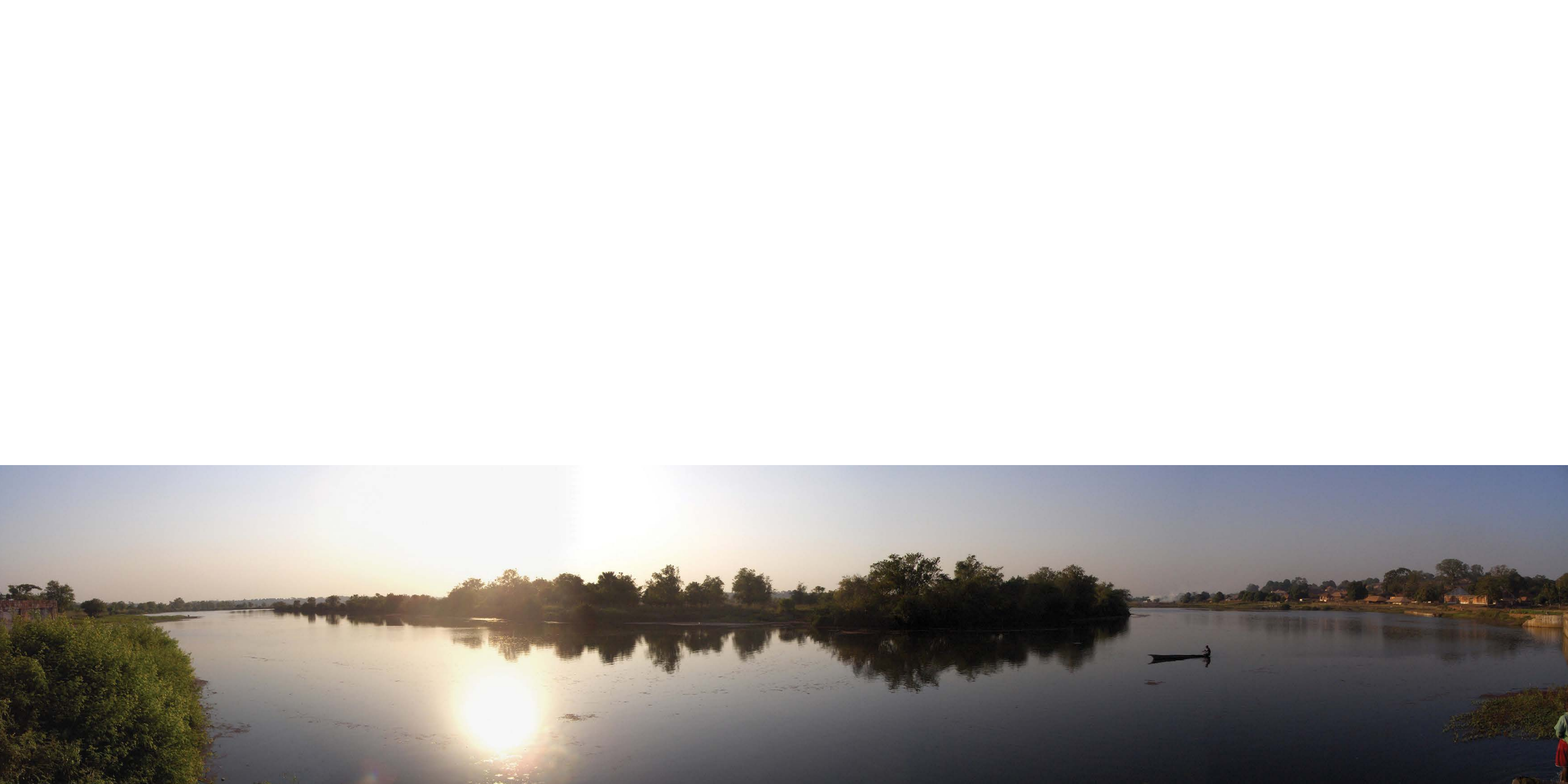


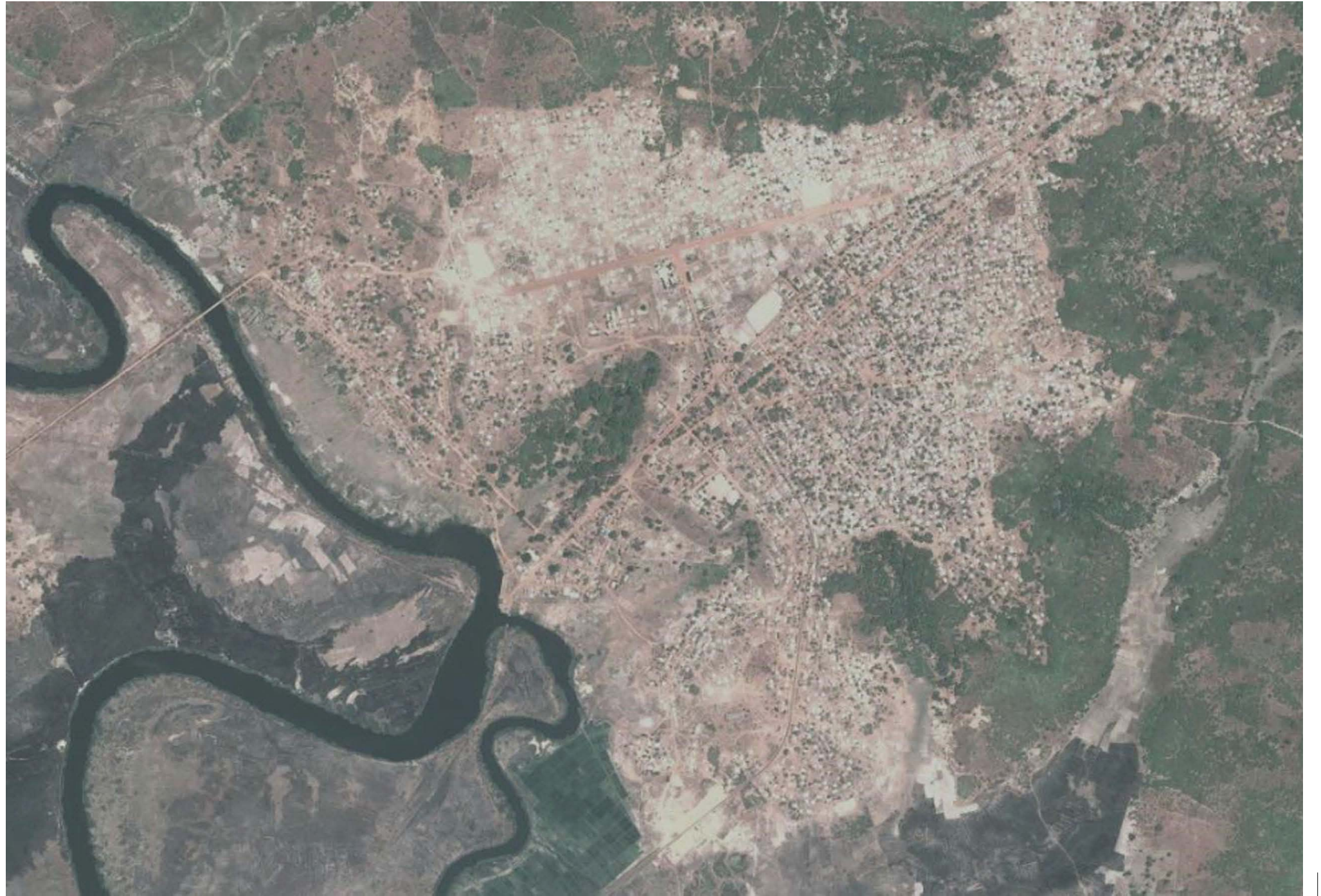


IV. 2.

BAFATÁ

GUINÉ-BISSAU





Embora Bafatá seja a segunda maior cidade de Guiné-Bissau, a sua Cidade Formal encontra-se quase desertificada. Mesmo com mais de 20 000 habitantes, esta zona fortemente marcada pela presença portuguesa no período colonial faz lembrar uma cidade fantasma. Um grande boulevard divide a Cidade Formal em duas partes, dando solo nas suas margens para os edifícios de maior acento arquitetónico. Esta avenida liga a zona colonial e o grande aglomerado populacional, tendo como rótula de ligação o Hospital. No final desta importante avenida dá-se o toque com o rio Geba que banha a margem da cidade.



A forma que estas pessoas têm de habitar a cidade é também um fator fundamental. Foi importante perceber as diferenças em relação a uma sociedade europeia, especialmente no que diz respeito à apropriação do espaço público.



Os percursos estabelecidos na cidade não sugerem nenhuma hierarquia que separe peões de automóveis. A ocupação da via pública é totalmente livre. Esta ideia fica ainda mais clara quando nos deparamos com o assentamento de uma "película" alaranjada que contamina toda a rua.



As marcas da colonização Portuguesa, especialmente no período do Estado Novo, têm grande presença na cidade. Embora Amílcar Cabral defendesse o fim da colonização, não ignorava a importância que esta teve, considerando que a língua portuguesa poderia ser a forma de unificar o povo da Guiné. Neste sentido entendemos que a arquitetura colonial é também arquitetura guineense, definindo também ela o passado deste país. Esta análise leva-nos a olhar para a intervenção não apenas como efêmera, mas como algo que cria a possibilidade de alterar o sítio e marcar a sua presença.

Com base nestas premissas decidimos intervir no final da grande Boulevard, onde existe uma grande proximidade com o rio e com o mercado hoje desativado. Depois de analisar o terreno escolhimos vestígios daquilo que teria sido um parque desenhado com a restante cidade formal. Decidimos então que o resgate deste vestígio seria o grande impulsionador deste exercício. Era no entanto fundamental que estes vestígios não se perdessem com o tempo.



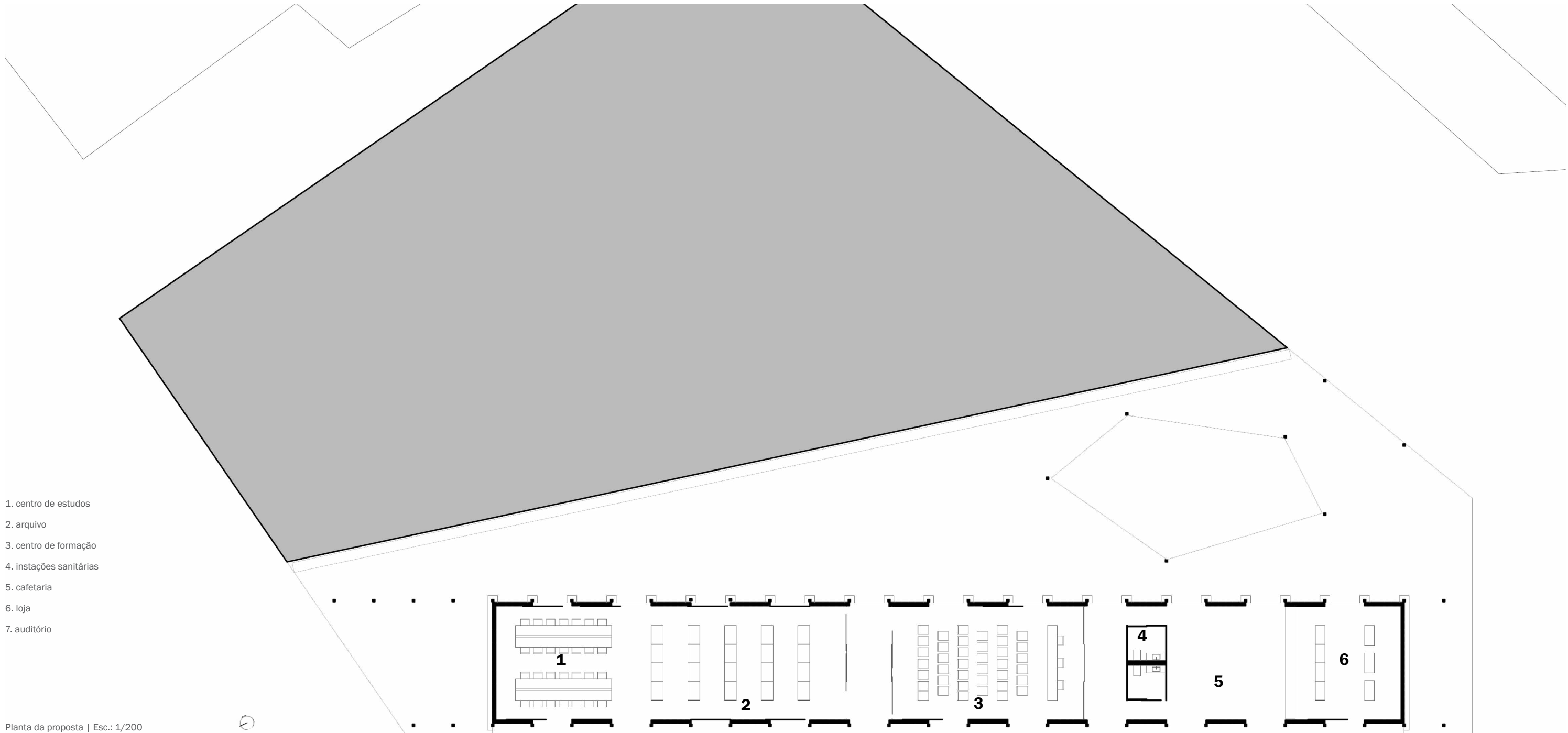


De modo a respeitar uma leitura que pretendíamos que fosse bastante clara, propomos a criação de uma ´rampa´ com sentido contrário ao da rua, sob a qual se encontraria o programa exigido. O centro interpretativo abriga-se do sol por baixo de uma cobertura de madeira e bambu, lançada por uma plataforma de betão corrente que marca ambos os limites do auditório. No nosso entender um auditório na Guiné deve ser livre e integrador, por esse motivo decidimos que este não deveria ter nenhuma forma desenhada, mas sim dois espaços com características favoráveis à apropriação, sendo estes: um espaço mais abrigado sob a cobertura, e um outro sobre a plataforma de betão.

O restante programa seria acomodado numa estrutura modular livre, composta por módulos de 2m de largura por 6m de comprimento, onde a intenção é criar a possibilidade de ter um programa contínuo, sem divisões fixas. Existem dois tipos de módulo: um fechado que é composto por blocos de betão; outro aberto, com a possibilidade de ser fechado com painéis de madeira. Este segundo tem como função encerrar o espaço no final do horário de uso ou compartimentá-lo caso seja conveniente.

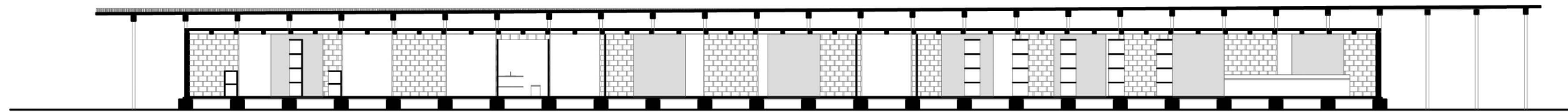
Todas as normas relacionadas com a construção em ambiente tropical húmido são respeitadas: a estrutura modular levanta-se do chão apoiando-se em elementos contínuos de betão, posicionados de acordo com os módulos desenhados, impedindo em época de chuvas a sua deterioração; as paredes são compostas por blocos de betão que estão posicionados de forma a existir um distanciamento na horizontal que facilita a ventilação; o toque das paredes com a cobertura é feito com peças de madeira que criam aberturas maiores por onde sai o ar quente.



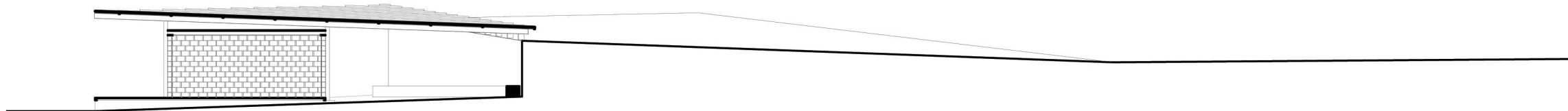


- 1. centro de estudos
- 2. arquivo
- 3. centro de formação
- 4. instalações sanitárias
- 5. cafetaria
- 6. loja
- 7. auditório

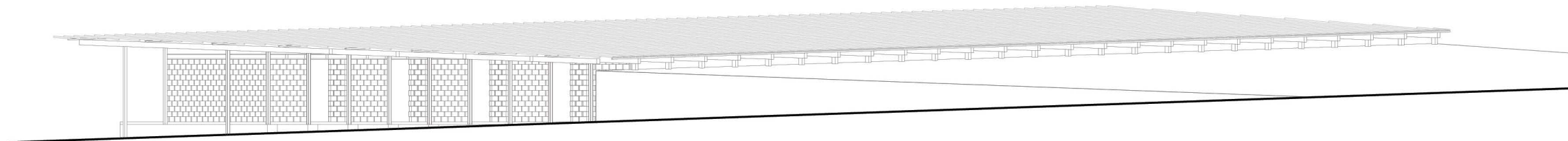




Corte longitudinal pelo interior do edifício | Esc.: 1/200



Corte transversal ao edifício | Esc.: 1/200











IV. 3.

TOULOUSSE

MIDI-PIRINÉUS

Grupo de Trabalho:

Erica Sincovich

Jaquelina Santiago

Luciano Bertozzi

Lorenzo

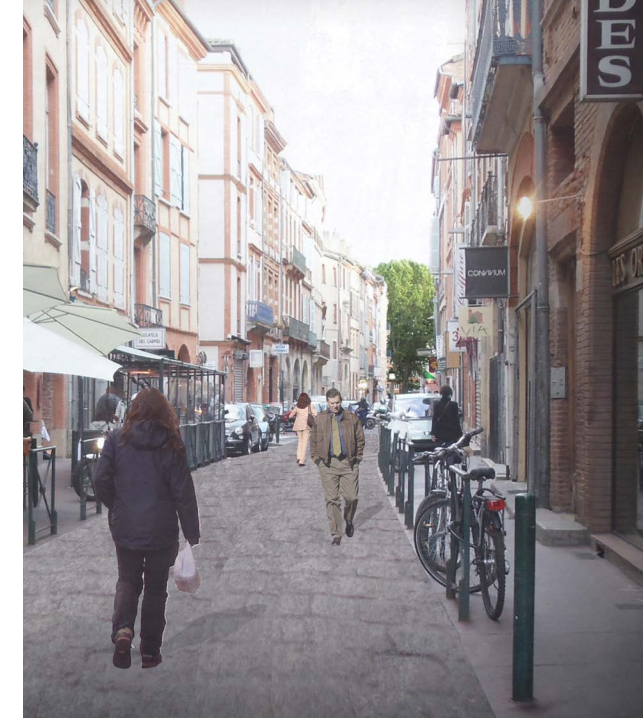
Márcio Bonifácio



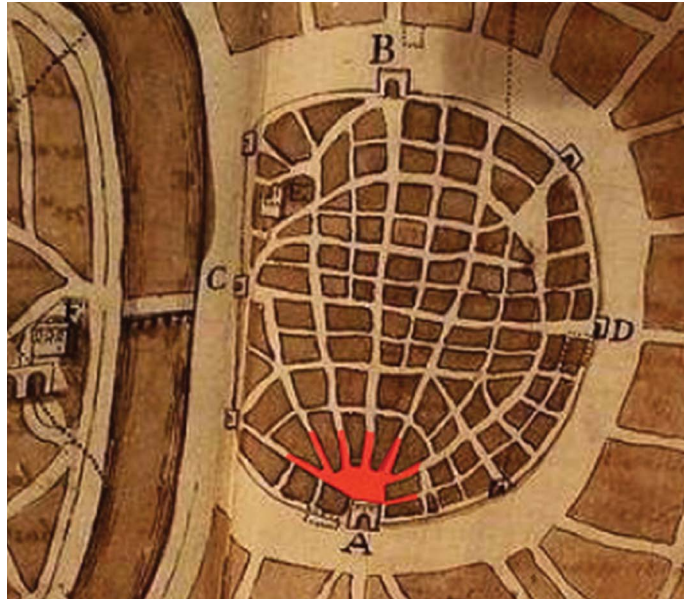
Este workshop internacional realizou-se no âmbito da *Semana Urbana de Mediación* (SUM) em Toulouse (França). Durante uma semana, alunos do curso de arquitetura do ISCTE efetuaram um trabalho em conjunto com outros alunos da Argentina, Brasil, Itália e França. Foram escolhidas duas áreas de trabalho: *Les Izards*, localizada na periferia, e a *Place du Salin*, no centro histórico da cidade. O meu grupo de trabalho contou com a presença de alunos de diversos países, sendo de uma enorme valia todo o confronto de ideias, experiências e debates em volta de uma realidade à qual não estávamos habituados.

A *Place du Salin* localiza-se numa das quatro portas de entrada da antiga cidade muralhada (entrada sul), servindo sobretudo para comércio e pagamento do sal, devido à presença próxima do parlamento. A praça apresentava a forma clara da entrada de uma cidade, com vários “braços” que seguiam para o interior da cidade. Através da análise dos planos da *Ville de Toulouse*, notou-se que, a partir de 1777, este espaço se havia convertido em dois: *Place du Sulin* e *Place du Palais*. As duas praças mantiveram-se neste estado até ao início do século XX, quando sofreram um conjunto de demolições, voltando uma vez mais a ser formalmente parte de um único espaço. No entanto, com a demolição dos edifícios, verificou-se o atravessamento de uma rua importante, que liga ao interior da cidade e que corta a praça na diagonal, voltando-se assim à divisão do plano de dois espaços de 1777.

Após a análise da evolução histórica da praça, dispusémos de um entendimento aprofundado sobre as características do local. Conclui-se que a praça, mesmo sendo formalmente parte de um mesmo espaço, tendo uma diagonal que a corta e divide em duas, é assumida e estabelecida como uma potencialidade, e não como um problema. Desta forma, as diretrizes do projeto contam com uma intervenção ao nível da caracterização diferenciada dos dois espaços, e ainda com a sua união contínua, dada pela forte presença dos plátanos de grande altura que se impõem em ambos os espaços. O projeto conta não apenas com uma leitura de layers de várias épocas, que permitiram ter uma visão mais atenta sobre o entendimento da praça, como também com a caracterização de outras praças, que fazem parte do eixo *Cardus* e *Decumanus* da cidade romana.







Plano Bernard | Dupuy de Grais | 1713



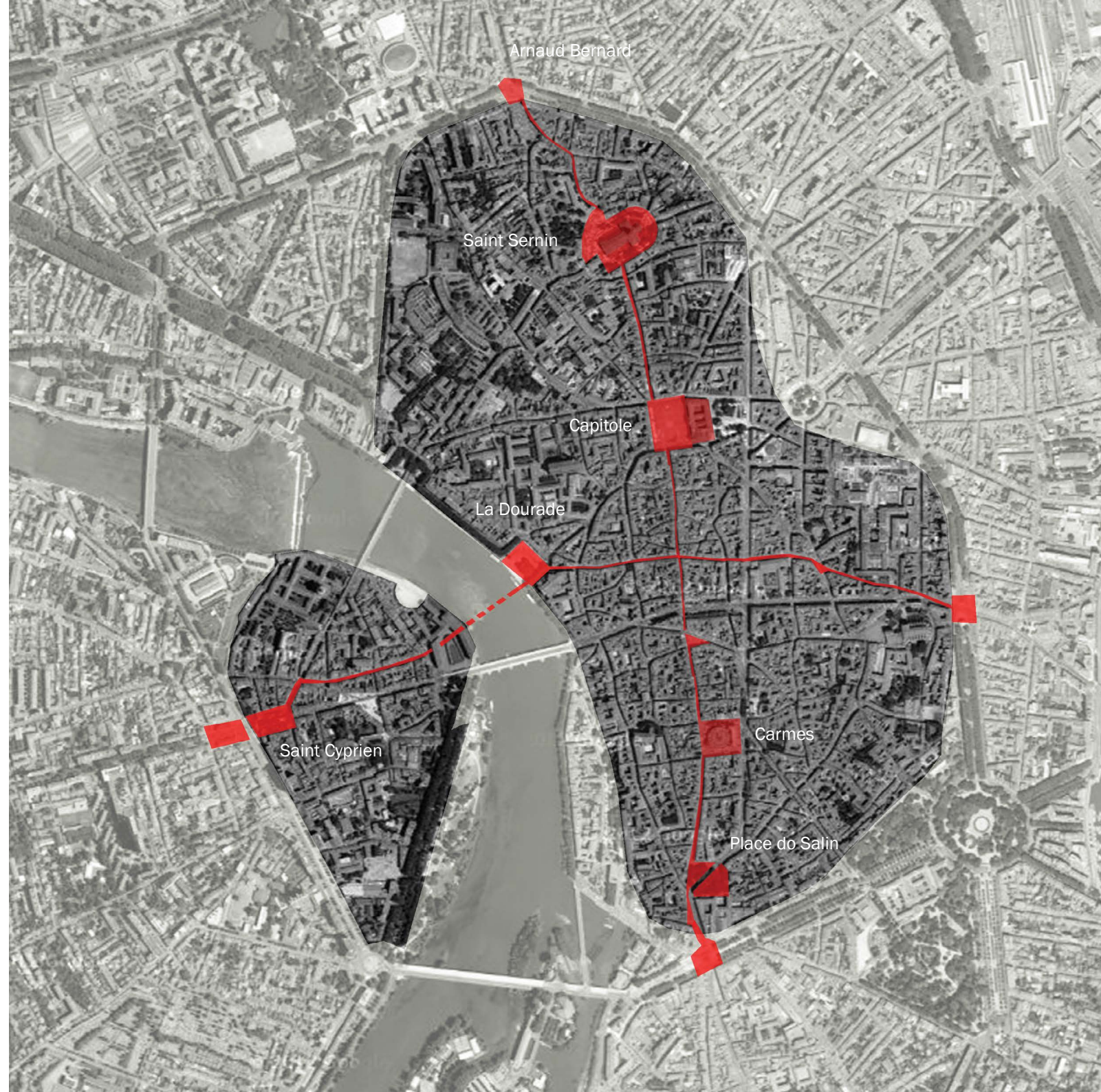
Place do Salin | 1896

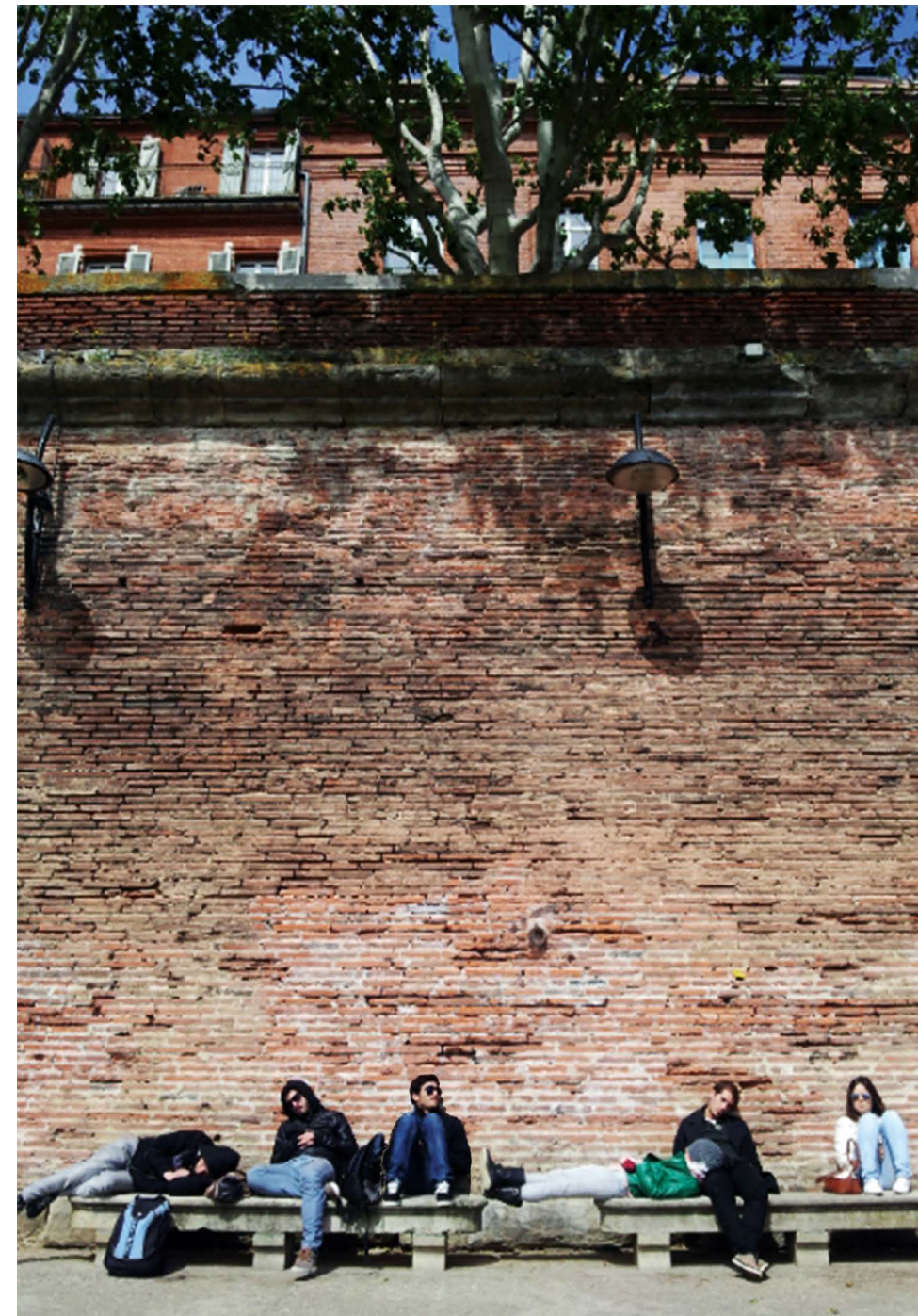


Place do Salin | 1907



Place do Salin | 1940





ANEXOS

ANEXO I

ENTREVISTA

PEDRO CASTANHEIRA

Entrevista Editada

Pedro Castanheira | Músico, Compositor e Diretor Artístico do *Lisboa em Si*.

27 de Julho de 2013 | 16h - 17h | Praça do Martin Moniz

Márcio Bonifácio: Boa tarde, Pedro Castanheira. Sou aluno de arquitetura no ISCTE e estou a desenvolver uma tese de Mestrado no âmbito da cadeira final do curso, que fala sobre música e arquitetura, sobre como a arquitetura/urbanismo podem influenciar na música.

O Manifesto Futurista de Luigi Russolo, de 1913 traz um conceito muito interessante de “Noise music”, que tem muito a ver com o seu trabalho. Este autor criou instrumentos chamados “entoadores de ruído”, que imitavam os sons das buzinas, do quotidiano das nossas cidades, trazendo alguns dos sons da cidade para as salas de concerto. “Lisboa em Si” traz essa ideia fundamental - trazer os sons da cidade de forma orquestrada e ordenada ao grande caos da nossa urbe - tendo como palco a própria cidade. Como vê essa relação entre o urbanismo e a música? De que forma surgiu esta ideia de utilizar os sons da cidade e fazer ouvir a ela própria?

Pedro Castanheira: Esta experiência surgiu do nada, com a mesma naturalidade que surge uma composição para piano, para guitarra ou ideia para um grupo. Acho que não há grande diferença na minha abordagem, não vejo uma grande espetacularidade ou alguma particularidade em usar barcos e sinos, como o uso de guitarras, de pianos, bilhas ou garrafas, o que for. A música começou com os instrumentos. Mas um instrumento, não uma finalidade! Acho que a música tem tudo a ver com a nossa capacidade de ordenar o som. E o som está presente em todo o lado! Ao estarmos a limitar os nossos instrumentos como se eles fossem finalidade, é por si só já limitativo, pois ainda falta a música como processo de desenvolvimento cognitivo e espiritual. Portanto, surgiu com naturalidade, como quem ouve um apito, gosta do som, gosta da maneira como ele invade a cidade, a “arrogância” que ele tem. Isso é que é incrível. Esta “invasão” é espetacular a nível puro, do que simplesmente de som. E também a nível político e social também é, porque é um “manifesto” às pessoas de que de facto o som está presente em todo o lado! Isso acabou por ser muito interessante, e depois também ligado ao silêncio (mas isto é outra questão). Surgiu assim uma tentativa de fazer uma composição musical, como quem usa um piano e só essa noção simples e humilde de que é uma composição como outra qualquer é que permite depois, levar para frente uma “empreitada” destas. Temos que assumir isto com o

mesmo respeito que assumimos quaisquer outras expressões artísticas.

MB: Há momentos falou na questão do silêncio. É já bastante conhecido o conceito sobre o silêncio apresentado na peça musical 4’33 de John Cage em 1952, refletindo sobre a importância da ausência de som numa grande urbe, na dificuldade que é estar em silêncio em meio tanto ruído. Em seu artigo no Jornal Público há uma frase que diz: “Lisboa não é uma orquestra, mas sim um silêncio”. Qual foi a importância que o silêncio teve para o “Lisboa em Si”?

PC: Os críticos e as pessoas das questões analíticas tem essa tendência para tentar criar um “timeline”, uma linha cronológica que siga um determinado processo artístico. O meu processo artístico é muito mais em forma de espiral. Eu nunca pensei no Cage, no Varèse, em nenhum conceito intelectual relacionado com a música contemporânea. Como eu toco guitarra, não me passa pela cabeça a toda a hora o Paco de Lucia, ou o Gismonti (senão também não tocava). Quando pegamos num instrumento e tocamos, não estamos constantemente a fazer conceptualização intelectual sobre isso tudo?! No que toca ao “Lisboa em Si” foi exatamente a mesma coisa. Claro que o Cage falou, e muita gente também falou. E eu já tive críticas sobre a minha relação com o Cage, quando eu não tenho relação nenhuma com o Cage! Eu gosto do trabalho dele, mas antes do Cage, temos os Hindus, que falam na respiração divina do silêncio, aspiração/inspiração. A questão do silêncio não é um apanágio da cultura ocidental do séc. XX., quer dizer, a cultura moderna ou pós-moderna, quer dizer, não tem nada a ver com isso. O silêncio é uma questão básica, até fisiológica! Aquilo que quis falar com o silêncio, foi deixar que a discussão passasse num teor intelectual de meia dúzia de “iluminados” e que passasse a uma realidade popular e que diga às pessoas que não sabem quem é o Cage, o que é música contemporânea (porque não lhes interessam, ou nunca lhes interessaram) e dizer: “Olha, já reparaste que se tu fizeres menos barulho, tu ouves melhor e tens mais prazer naquilo que ouves?!” É por isso que o “Lisboa em Si” é um silêncio, não é uma orquestra, porque é exatamente a tentativa de mostrar às pessoas que vale a pena fazer um esforço para ouvir aquilo que gostamos. Esse esforço implica silêncio. É a mesma coisa que pedir às pessoas para irem ao filme, e verem o filme com olhos de ver, e entender o filme e não estejam a ver o filme enquanto estão a falar com o vizinho. A música tem que ser respeitada, e a melhor maneira de respeitar a música, a primeira coisa que se faz é o silêncio! Ao nível de composição, criação, o silêncio faz parte da nossa base de composição e criação. É uma realidade inerente a tudo isso, mas depois é uma questão intelectual que tem milhares de anos, super legítima e interessante, e eu gosto imenso de falar sobre isso. Só que o silêncio não é o silêncio “Cagiano”. O silêncio é um silêncio de sensibilização para a importância daquilo que é a ação ativa, ou parte ativa que é ouvir. Como disse o músico/maestro que foi tocar na Sé, o Cage iria adorar o concerto.

Acho que o Cage seria o último que iria pensar numa dissertação intelectual sobre o silêncio representativo de uma cidade. Iria dizer: Isto é bom!! Bora lá! Isto é louco. Isto é um exercício de loucura bem saudável, portanto vamos para frente.

MB: Retomando à pergunta feita inicialmente, desta questão que coloco a mim próprio entre a relação entre arquitetura/urbanismo e música. Como vê esta relação entre o urbanismo e a música?

PC: A música é uma expressão artística que, ao mesmo tempo em que partilha tudo com as outras expressões artísticas como a arquitetura, a dança, o teatro, a escrita, tem uma característica particular - o carácter efémero. Esse carácter efémero, da vibração e do equilíbrio, através do efémero, tem muito para ensinar e para ser pesquisado em todas as expressões artísticas. Qualquer artista, seja ele em qual for a expressão, deveria ter noção de ritmo, harmonia, desarmonia, provocação, afinação, desafinação, equilíbrio, desequilíbrio, volume, dinâmica... São conceitos que são comuns a todas as expressões artísticas, mas que na música tem uma representação muito intensa, física e ao mesmo tempo, muito efémera. A música não tem que ser arquitetura e arquitetura não tem que ser música. Há estrutura na música assim como há desequilíbrio na arquitetura. Temos que nos lembrar de que os “da Vinc’s”, “Miguel Angelo’s”, “Rafaéis” e os “Donatellos” eram arquitetos, escultores, pintores, escritores, inventores e tudo. Um artista/artesão era suposto ter noção deste carácter holístico das coisas. Acima de tudo, parte da noção que a expressão artística é holística, o que nos leva a criar e a recriar, (aliás, usando temos “à la Voiser”) aquilo que nos leva a transformar, são princípios universais, a necessidade (como diziam os Hindus) de exercitar a nossa falta de sentido, relativizarmos perante o absurdo que é o sentido do universo. Portanto, acho que é muito importante termos um pensamento holístico nessa perspetiva. Depois, quanto mais percebemos de teatro, mais sabemos de música, é direto. Ou mais sabemos de arquitetura, mais sabemos de pintura. Um arquiteto sem ritmo é a mesma coisa que um músico sem estrutura!

MB: Em relação a questões de carácter mais técnico, da dificuldade que foi a realização desse concerto com uma orquestra pouco tradicional e para um palco ainda menos tradicional. Como desenrolou todo esse processo, esta empreitada, desde o momento da ideia, o processo até chegar a sua concretização?

PC: Sinceramente, não funcionou como eu queria, ou seja, de facto houve um concerto, mas houve coisas que não controlámos como a perda de nove apitos em trinta. Tenho tentado analisar a perspetiva deste projeto como a lógica da mola. Nós temos que esticar a mola ao

máximo, para que quando ela voltasse a perder a tensão, chagasse a uma eficácia mais elástica possível. Nós esticámos para termos trinta barcos, conseguimos ter vinte e um/ vinte e dois. Se tivéssemos esticado para ter vinte, se calhar, tínhamos dez. Se tivéssemos esticado para ter dez, se calhar tínhamos dois. As dificuldades prenderam-se com o apoio ou o não apoio que eu esperava de certas entidades. Tivemos de perder muito tempo com coisas que não deviam ter sido perdidas, com e-mails, telefonemas, promessas, atrasos, entregas, relatórios, protocolos, orçamentos. O dinheiro chegou a menos de dois meses do evento. Torna-se complicado, tudo o que seja uma aposta e uma gestão. Houve um financiamento, e temos que agradecer, mas só houve tantas dificuldades porque este projeto deparou-se com uma coisa que percebi que há muito aqui em Lisboa, de que há muito boas ideias, mas há ainda mais suspeição e há muita gente que “morre na praia” aqui. Eu soube de muitos projetos fantásticos, que não se concretizaram porque de facto esbarraram na inoperância de alguns sectores da sociedade civil. Nós tivemos os mesmos problemas. Tivemos as mesmas dificuldades, perdemos muito tempo nisso, mas tivemos a facilidade de ter um património comum que foi o “sonho” e esse património foi aquilo que nos permitiu ir para a frente. Foi a fé das pessoas a dizerem: “Acho que sim! Vale a pena!” Essa fé foi o grande motor deste projeto. Não é uma fé católica, não é uma fé “à la Cage”, “pró-Cage” ou “contra Cage”. É uma fé de ouvir a cidade tocar, e foi isso que levou a gente popular e mais intelectual estarem em comum, a exercitar o silêncio para ouvir a cidade tocar. Perante a música, somos todos iguais, todos crianças, e a coisa portentosa da música é que de facto conseguimos fazer algo comum para centenas de milhares de pessoas. A Música, por ser efémera, tem essa potencialidade, esse carácter de união, e foi isso que conseguimos. Se fossemos fazer uma obra plástica, provavelmente, era muito mais complicado ter o apoio de todas estas entidades. Foi por ser música. A única coisa que poderia estar parecida era um filme (mas só se fosse um filme com alguém de Hollywood), mas aí não era por motivos artísticos, era por motivos de “vaidosismo” da cidade e da questão mais simbólica que está associada, do que é um filme, televisão e a imagem. Estamos a falar de algo que ninguém ficou famoso, todos participaram. E aí só a música é que tem potência para fazer uma coisa destas.

MB: No artigo que escreve para o *Publico*, refere algo importante que fala o seguinte: “Lisboa em Si” não se trata de uma realização pessoal, mas de uma realização coletiva, um exercício de uma partilha de expectativas, de uma realização que estava na imaginação pessoal de cada um”. Qual foi a importância de estar em contacto com diversos sectores da sociedade, pessoas de diversas áreas, desde os anónimos da nossa cidade até à comunidade científica?

PC: É a prova que uma cidade só é democrática se cada um sonhar, mas que cada um sonhe. E se permitirmos às pessoas que sonhar (por muito variado que seja o resultado final na cabeça de cada um, porque ninguém conseguiu imaginar, assim como ninguém ouviu o concerto da mesma maneira), é uma experiência para milhares de pessoas, mas absolutamente individual relativamente a como é exprimido, aos ventos, aos sítios, às distâncias, ao barulho. Não é um auditório estudado para que tenhamos noção equilibrada da plateia, quanto muito, estás lá nos camarotes, ouviste pior, mas pronto, a malta que estava à frente ouvia mais ou menos a mesma coisa. Aqui não temos essa realidade. Portanto é uma realidade muito individualizada, no sentido daquilo que é a experiência perceptível, mas acima muito coletiva naquilo que é a necessidade de cada um contribuir com a sua própria experiência individual, para criar um bem coletivo. Cada um, sozinho, contribui para um todo global, para que cada um pudesse ter a sua experiência sozinho. E este é o princípio (supostamente) da democracia da vida em sociedade. Ou seja, cada um contribui com o seu sonho, com a sua visão utópica do que é que poderia ser o real (neste caso criar algo absurdamente idiota como fizemos). Contribuírem à sua maneira (uns com barcos, outros com sinos) sabendo que não vão ter uma experiência igual aos outros e que não vão ter o todo. Não soube de ninguém que tivesse o todo do concerto e ainda assim as pessoas disseram: “Vale a pena a parte!”. Valorizaram a parte e na parte criaram o seu todo! Isto é a parte filosófica confucionista quase da existência humana. Sermos capazes de valorizar a parte, fazendo parte de um todo para que a parte seja mais valorizada, sabendo que não é suposto sabermos o todo (não fomos feitos para sabermos o todo, não faz sentido sequer que saibamos o todo) porque nem sequer conseguimos entender o que já é espetacular na pequena parte. Isto é o princípio desta experiência. É maior o subjetivismo individual que objetivismo coletivo. O objetivo é o subjetivismo coletivo e uma objetividade individual, sendo que parte de um subjetivismo por si só e que parte da essência que não o controlamos, mas dependemos. E se cumprirmos com a nossa função, o do lado também vai ter o mesmo prazer de cumprir. É um jogo de confiança, uma relação absoluta de confiança, se alguma coisa faltasse nada acontecia. E nós conseguimos, com tanto risco, perder apenas nove apitos e numa igreja que ninguém apareceu. Houve falhas de confiança. Mas num todo, conseguiu-se, pela primeira vez, uma confiança sem precedentes, no que toca ao exercício da música em grupo.

MB: Qual foi a grande importância, de facto, deste projeto para a cidade de Lisboa? O que é a cidade antes e depois do “Lisboa em Si”?

PC: Para já, houve discussão, houve muita gente a ficar sensibilizada. Agora cada um tem a sua parte, feita dessa subjetividade, cada um terá a sua Lisboa (até porque não há uma Lisboa, Lisboa não existe enquanto entidade). Por isso é que é “Lisboa em Si”, não enquanto entidade,

mas enquanto aquilo que ela é e não é. Um dualismo, esse exercício dos opostos. Aquilo que fica, é o que criámos. Houve muita gente que mudou a sua visão sobre o que é o som de uma cidade e isso é ótimo. E aquelas crianças que estavam a falar do silêncio, daqui a uns anos pode ser que se note o que é que o “Lisboa em Si” fez. Para já, o documentário pode ser também uma coisa interessante a fazer, pelo menos Lisboa fica com um retrato diferente. Agora, a malta que diz mal, vai esquecer daqui a uns meses. As pessoas que tiveram a experiência intensa como eu sei que muitos tiveram vão lembrar-se para o resto da vida. Daquilo que eu percebi, acima de tudo, aquilo que tenho recebido dos e-mails, agradecimentos das entidades, de maneira geral é que: “Venham mais ideias loucas! Venham mais desafios destes à cidade!” Ou seja, acho que se abriu, se calhar, uma porta para novos desafios “absurdos” e as pessoas disserem: “Bora lá! Afinal dá para fazer. Ah, eu lembro que há uns anos houve lá uns rapazes que fizeram aí uma coisa com uns apitos! Qual é que é a vossa ideia mesmo de fazer um circo no comboio em andamento? Bora! Vamos por os comboios a apitar, sabem?! Ah boa!” É isso que se calhar pode ser que contribua um bocado, porque foi um evento da sociedade civil, não foi apenas patrocínio. A câmara não é mais que uma entidade representante da sociedade civil. Há muita coisa a acontecer e muita gente a fazer trabalhos incríveis. Agora, se calhar, os mais megalómanos vão-se, muito mais facilmente, dizerem que sim.

MB: “Lisboa em Si” é uma experiência a voltar a repetir no futuro?

Independente do que acontecer será sempre uma experiência diferente. A experiência que tivemos, a virgindade do processo não se repete. Há possibilidade de ir a outros locais, há em aberto convites pendentes de outros locais. Eu não fiquei cem por cento contente com a execução musical, mas fiquei cem por cento em paz com a minha consciência de trabalho e dedicação e com certeza que se houvesse mais auxílio ou maior facilidade em abrir certas portas, teria corrido melhor. “Lisboa em Si” repete-se em cada pessoa que apita o carro, com um conceito mais especial à volta da musicalidade em si mesmo. Da mesma maneira que o “Lisboa em Si” já existia antes, antes sequer de termos começado a pensar neste projeto. Portanto “Lisboa em Si” é a continuação de algo que já havia e vai continuar a haver. Quanto mais momentos houver para poder celebrar o som da cidade, melhor.

ANEXO II

ENUNCIADOS

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade curricular: Projecto Final de Arquitectura

Código:

Tipo: lectivo; Trabalho de Projecto

Nível: 2ºciclo

Ano curricular: 2012/2013

Semestre: Anual

N.º de créditos: 45 ECTS

Horas de trabalho total:

Horas de contacto:

Língua (s) de ensino: Português

Pré-requisitos: precedências requeridas: Projecto de Arquitectura II

Área científica: Arquitectura

Departamento: Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Docentes: Paulo Tormenta Pinto (coordenador), José Luís Saldanha, Ana Vaz Milheiro (Lab. Teoria e História da Arquitectura e do Urb.), Sandra Marques Pereira (Lab. Sociologia), Sara Eloy (Lab. Tecnologias da Arquitectura), Pedro Costa (Lab. Economia);

Objectivos (conhecimentos a adquirir e competências a desenvolver):

Projecto Final de Arquitectura é a Unidade Curricular que encerra a formação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitectura, adquirindo, por isso, um papel de síntese na consolidação e aprofundamento das competências alcançadas pelos estudantes ao longo dos 4 anos anteriores.

Preconiza-se, nesta UC, o incentivo a cada vez maior autonomia, por parte dos estudantes, na resolução dos exercícios propostos e nas decisões de ordem conceptual que venham a adoptar.

Outro objectivo é a clarificação de um entendimento crítico da expressão da arquitectura definida e enquadrada na transversalidade dos vários saberes.

Programa:

Como base programática utilizaremos uma temática de fundo, que suportará a orientação dos diversos trabalhos a desenvolver ao longo do ano lectivo. Será o “Mundo Novo” (Título inspirado em Admirável Mundo Novo de Aldous Huxley, 1932) o tema central que desenvolveremos em 2012/2013.

O programa da UC de Projecto Final em Arquitectura consiste na elaboração de um Trabalho de Projecto, requisito obrigatório para a obtenção do grau de mestre. O Trabalho de Projecto é composto por duas vertentes: uma de âmbito projectual e outra de âmbito teórico.

A intenção genérica que será trabalhada junto dos alunos finalista do Mestrado Integrado sustenta-se sobre o paradoxo da impossibilidade de construir um optimismo panfletário no momento contemporâneo, considerando-se que ao inverso de Aldous Huxley. Este tema procura enquadrar o conflito entre os herdeiros da cultura moderna e industrial que confiam no modelo da inovação e da tecnologia, por oposição a outros que crêem numa organização “neo-ruralista” ambicionando uma maior ligação a um romantismo ligado à ideia da “mãe natureza”.

Considerando a temática de fundo que orienta o programa desta Unidade Curricular, abrem-se possibilidades de investigação que serão especificadas e delimitadas pelos docentes responsáveis de cada um dos laboratórios. Pretende-se deste modo que os trabalhos teóricos possam assumir-se como instrumentos de aprofundamento dos conteúdos programáticos traçados, em Projecto Final de Arquitectura.

Bibliografia básica:

HUXLEY, Aldous *Admirável Mundo Novo*, Livros do Brasil, Lisboa, 1981; (BNP)
CONRADS, Ulrich *Programs and Manifestos on 20th-century architecture*
TAFURI, Manfredo - *Projecto e Utopia: arquitectura e desenvolvimento do capitalismo*, Presença, Lisboa, 1985; (ISCTE-IUL)
TAFURI, Manfredo – *The Sphere and the Labyrinth - Avant-Gardes and Architecture from Piranesi to the 1970s*, MIT Press, Massachusetts, 1987; (ISCTE-IUL)
FUKUYAMA, Francis *O Fim da História e o Último Homem*. Gradiva, Lisboa, 1992; (ISCTE-IUL)
CHOAY, Françoise *O Urbanismo, Utopias e Realidades - Uma Antologia*, editora Perspectiva, São Paulo, 2002; (ISCTE-IUL)
THOREAU, Henry David *Walden ou a vida nos bosques*, 2ª ed. Lisboa : Antígona, 1999 (BNP)
SKINNER, B. F. *Science and Human Behavior*. The Free Press, Nova Iorque, 1965 (ISCTE-IUL)
MORE, Thomas *A Utopia*, Guimarães & Ca, 8ª edição, Lisboa, 1992 (ISCTE-IUL)

Bibliografia complementar:

AA.VV. *Revista AV* - Pragmatismo e Paisagem, nº 91 de Setembro/ Outubro de 2001;
DELEUZE, Gilles - *El Pliegue*, Ediciones Paidós, Barcelona, 1989
MONTANER, Josep Maria – *Después del Movimiento Moderno – arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*, 2ª ed., Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1995;
MURPHY, John – *O Pragmatismo – de Pierce a Davidson*, Edições Asa, Porto 1993;
SOLÀ-MORALES, Ignasi - *Diferencias. Topografía De La Arquitectura Contemporánea*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1995;
SOLÀ-MORALES, Ignasi – *Territórios*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 2006;

Processo de ensino-aprendizagem:

O modo como serão estruturadas as aulas e os exercícios seguirá o espírito do Processo de Bolonha, ou seja será incentivada a aquisição de competências, fundamentando a progressiva autonomia dos estudantes. Será contudo fundamental, alicerçar-se um amplo debate sobre os trabalhos em curso, o qual será realizado nas horas lectivas da UC. Estão também previstos um conjunto de seminários temáticos que contribuirão para ampliar criticamente os conteúdos da UC.

Processo de avaliação:

Será atribuída uma classificação final (de 0 a 20 valores) no final do 2º semestre atribuída em júri. No final do 1º semestre será dada uma classificação intermédia informativa do estado de progressão de cada aluno.

As classificações a atribuir terão em linha de conta a qualidade dos trabalhos elaborados. Será dada uma atenção à assiduidade que entrará como parâmetro no processo de avaliação.

Todo o processo de avaliação final da UC de Projecto Final de Arquitectura esta explicitado do REACC

Anexo II.2.

ISCTE - IUL

Departamento de Arquitectura e Urbanismo – Mestrado Integrado em Arquitectura

Projecto Final 2012-13

Exercício de Arranque e Aquecimento

Título: marca, texto e espaço:

O exercício de arranque tem como objectivo enquadrar os estudantes nos pressupostos gerais da Unidade Curricular, funcionando como revisão sumária da formação adquirida nos 4 anos anteriores, para tal será desenvolvido um projecto de carácter abstracto.

Materiais necessários

- Objecto de uso comum;
- Papel cavalinho A2;
- Tinta da China;
- Materiais para maquete a definir em cada caso específico;

Metodologia e tarefas a desenvolver:

Os alunos constituem-se em grupos de 5 elementos, no seio de cada grupo deverão ser seleccionados objecto(s) de uso comum - algo tão inesperado e acessível que possa ser adquirido na numa grande superfície, achado na rua ou comprado na loja do chinês....

O objecto seleccionado deverá ser embebido (total ou parcialmente) em tinta da china, funcionando como carimbo que irá produzir marca(s) no papel cavalinho.

O processo deverá ser repetido por diversas vezes, procurando seleccionar-se uma marca gráfica que possa ser considerada mais estimulante para o desenvolvimento do exercício.

Seguidamente, no contexto do grupo, deverá realizar-se a apropriação de um excerto literário que possa ser ilustrado com a marca anteriormente seleccionada (o excerto literário não deverá ser maior que uma folha A4). A preocupação fundamental desta selecção deverá residir numa tentativa de conversão da mancha representada no papel cavalinho, em unidade espacial.

Posteriormente, considerando-se um volume de 30 cm³ como limite, será realizada 1 maquete que fixe a espacialidade, previamente invocada pela marca gráfica e ilustrada pelo texto. Para a elaboração da maquete deverá definir-se a escala esta irá ser representada.

A materialização da maquete deverá contemplar um dos seguintes sistemas compositivos baseados em:

- planos;
- Subtrações;
- Adições

A entregar:

Marca gráfica em A2, que deverá ser afixada na parede da sala de aula;

Caderno com formato 21x21 cm onde se inclui:

- impressão digitalizada da marca seleccionada
- O texto ilustrativo;
- Imagens fotográficas da maquete;
- Plantas, cortes e alçados, a escala conveniente da maquete;
- Digitalização de uma sequência de pelo menos 5 esquisos relativos às espacialidades representadas pela maquete. Estes esquisos deverão ser elaborados por cada elemento do grupo (devidamente identificado);
- Deverá ainda ser reservada uma área do caderno para a demonstração do processo de realização de todo o processo em forma de *story board*, para tal deverá utilizar-se o recurso fotográfico;

Apresentação:

Digital tipo Power-point, com exibição da maquete e marca na sala de aula.

Calendário do Exercício

Início – dia 18 de Setembro

Entrega e apresentação – dia 4 de Outubro

Lisboa, 18 de Setembro 2012

Anexo II.3.

ISCTE - IUL

Departamento de Arquitectura e Urbanismo – Mestrado Integrado em Arquitectura

Projecto Final 2012-13

TEMA I - Trabalho Individual, 1º Semestre.

Tendo por base a área de intervenção estipulada na ficha de unidade curricular, localizada em Lisboa, no eixo entre o Largo do Rato e a colina das Amoreiras, propõe-se a elaboração de um exercício que permita o estabelecimento da relação entre a macro escala (análise estratégica do território) e a micro escala (intervenção arquitectónica detalhada).

Pretende-se que este exercício possa desencadear um debate centrado em leituras prospectivas em relação à sociedade. Como tal, em paralelo com a elaboração dos projecto de arquitectura deverá realizar-se, no contexto de cada grupo de trabalho, a definição de um perfil social que se preveja possível num futuro a médio prazo (2 décadas). Para tal algumas perguntas poderão colocadas, como por exemplo:

- como a organização económica e política poderá influenciar os modos de vida e a relação do indivíduo com a sua comunidade;
- em que medida a tecnologia poderá influenciar a organização social;
- de que modo os recursos naturais poderão influenciar as acções sobre o território e localização e organização do espaço doméstico;

O objectivo final do exercício consiste na elaboração de projectos para quatro habitações. Estas habitações serão encaradas como tipologia associadas ao universo social definido pelo debate atrás mencionado.

Caberá a cada estudante a decisão de onde implantar as habitações e de que modo estas se organizam, não só em função do espaço doméstico, mas também na sua relação como a envolvente urbana que suporta o exercício. Neste sentido, deverá o estudante ser capaz de estabelecer um discurso que lhe permita relacionar a proposta tipológica e habitacional com o trecho urbano que caracteriza a sua envolvente próxima.

Área de Intervenção:

Percurso urbano entre o Largo do Rato e a Colina das Amoreiras

Metodologia:

1. Num primeiro momento, serão constituídos grupos de aproximadamente 5 estudantes;
2. A área de intervenção será parcelada, pela docência da Unidade Curricular, de acordo com planta anexa, tendo como critério os diversos extractos temporais referidos na FUC;
3. Cada um dos elementos, de cada grupo, ficará individualmente afecto a uma das parcelas, anteriormente designadas.

4. Os projectos das habitações serão desenvolvidos individualmente dando seguimento ao âmbito do exercício;

5. Ao mesmo tempo que são desenvolvidas as propostas individuais, deverá ser mantido um debate, no seio de cada um dos grupos, que permita desenvolver uma estratégia de harmonização das várias intervenções.

Entregas e Avaliação:

1ª Entrega intermédia: 25 de Outubro 2012 (caderno em formato A3) + maquete esc. 1:5000/1:2000 da área de intervenção e sua relação com as habitações;

2ª Entrega intermédia: 13 de Dezembro 2012 (caderno em formato A3)

Entrega Final: 28 de Janeiro de 2013 (desenhos e maquetas de escala a determinar pelo aluno, sugerindo-se a 1/1000 e 1/200 ou 1/50; simulações gráficas da proposta; e caderno síntese em formato 21 x 21 cm)

Apresentação e Avaliação: de 29 Janeiro a 1 de Fevereiro de 2013

Modelo de Apresentação

As apresentações finais das propostas individuais de cada um dos alunos serão realizadas por Grupo, sendo que, deverá apresentar-se a definição do perfil social pedido, associando-se a este a estratégia geral para a área de intervenção.

Lisboa, 18 de Setembro 2012

Anexo II.4.

ISCTE-IUL

Departamento de Arquitectura e Urbanismo – Mestrado Integrado em Arquitectura

Projecto Final 2012-2013

Tema II - Trabalho de Grupo, 1º Semestre.

Numa das extremidades da área de intervenção, a Colina das Amoreiras, assumiu, maioritariamente a partir da década de 1980, um protagonismo urbano muito assinalável perspectivando-se para aquele local a implementação de um centro de negócios, à semelhança de outros modelos internacionais que potenciavam, na época, novas centralidades urbanas a partir do conceito de CBD (Central Business Centre). Esta convicção urbanística permitiu desenvolver, naquele local um conjunto de novas inserções rodoviárias na cidade de Lisboa, atraindo para outros investimentos que ampliaram aos programas comercio e serviços, à habitação e hotelaria. Com o final do milénio os investimentos na área oriental da cidade, após a Expo 98, vieram retirar protagonismo urbano a este tecido urbano, sobretudo no que se refere à especialização com que se pretendia afirmar.

Passadas cerca de 3 décadas desde a construção do complexo das Amoreiras, é possível lançar sobre aquela envolvente locar um olhar mais distanciado, dada a estabilização urbanística que actualmente se verifica, associada a uma perda de expectativa económica daquele tecido.

O objectivo do Tema II, passa pela definição de um conceito síntese caracterizador de leitura e interpretação da área de estudo, neste caso, a colina das Amoreiras na sua relação com a inserção urbana ao centro de Lisboa a partir Largo do Rato.

Este estudo permitirá também um reconhecimento da área de estudo e de suas potencialidades, pretendendo-se com isto criar bases para a elaboração de um projecto a desenvolver no 2º semestre ao abrigo do Tema III

1ª Fase - Reconhecimento do Território

Numa etapa preliminar de aprofundamento da estratégia de intervenção de um determinado território torna-se imprescindível o seu conhecimento.

Para esse efeito dever-se-á possuir a informação necessária para avaliar a potencialidade dos sítios e os conflitos existentes de modo a formular propostas.

O trabalho de grupo deverá proceder à recolha de informação, nomeadamente em áreas como:

- Caracterização biofísica da área de intervenção:- topografia, estrutura de espaços verdes, orografia e sistemas de drenagem natural; geologia - hidrologia; orientação e exposição solar.
- Evolução histórica da área de estudo:- caracterização do processo de formação do tecido edificado; recolha de plantas de várias épocas; monografias e descrições.
- Caracterização da mobilidade, potencialidades e estrangulamentos: caracterização de acessos, da rede viária; Percursos pedonais, etc.
- Caracterização da estrutura edificada, da distribuição de funções e dos espaços públicos: - Tipologias de espaços públicos; Estruturas urbanas existentes; Edificado com valor histórico e arquitectónico; Edificado recente consolidado; Estado de conservação; Espaços vazios; Espaços públicos; Equipamentos públicos e privado, etc.
- Planos Urbanísticos condicionantes, projectos mais relevantes para a área de intervenção:- P.D.M.; P.P.; Condicionantes Urbanísticas; Loteamentos; projectos mais relevantes para a área de intervenção.

2 Fase - Programa/Conceito/Proposta

Na posse dos dados anteriormente recolhidos proceder-se-á à designação de um conceito síntese caracterizador de leitura e interpretação da área de estudo.

Elementos a entregarem:

- Explicitação de um argumento de transformação. Memorando, máximo 6 páginas A4.
- Planta de enquadramento à escala 1/5000 e ou 1/2000
- Planta da estrutura urbana à escala 1/1000
- Cortes significativos à escala 1/1000
- Esquemas gráficos e ou esquiços que explicitem a proposta e a sua integração na área envolvente.
- Simulações gráficas da proposta (esquissos, 3ds, fotomontagens)

Entrega intermédia: 25 de Outubro de 2012 (1ªfase)

Formato: caderno A3 e CD com o mesmo conteúdo.

Entrega Final: 28 de Janeiro de 2012

Formato: Caderno A3 (incluindo o memorando) e CD com Power Point.

Discussão e Apresentação do Trabalho: Semana de 29 de Janeiro a 1 de Fevereiro de 2011, em Power Point.

18 de Setembro 2012

Anexo II.5.

ISCTE - IUL

Departamento de Arquitectura e Urbanismo – Mestrado Integrado em Arquitectura

Projecto Final 2012-13

TEMA III– Trabalho de Grupo, 2º Semestre.

Tendo como base os resultados dos exercícios dos Tema I e II, é lançado um novo exercício que tem como objectivo reforçar a estratégia urbana na área de intervenção em estudo, definida pelo eixo entre o Largo do Rato e a colina das Amoreiras.

O exercício do Tema III incide na vertente do espaço público, ou seja o espaço de mediação entre as diversas propostas individuais realizadas no 1º semestre. Neste exercício pressupõe-se uma acção concertada, ao nível dos grupos de trabalhos, no sentido da clarificação das intenções de transformação preconizadas para o local. Através deste exercício deverão também intensificar-se os desejos (narrativos), definidos pelos grupos de trabalho, relativos ao perfil social dominante que habitará a colina das Amoreiras num futuro a médio prazo, de duas décadas.

Durante o espaço temporal em que decorrerá o Tema III deverão ser realizadas revisões de projecto, tendo em vista a melhoria das propostas individuais realizadas ao abrigo do Tema I, procurando-se o melhor ajustamento dos projectos às estratégias deste novo exercício.

Os objectivos do Tema III passam pelos seguintes pontos:

1. Definição de um plano de estrutura da área de intervenção.

Neste ponto deverão ser repensados, num primeiro momento, os argumentos que estão na base das escolhas dos locais de intervenção individuais, reflectindo sobre os pontos em comum que podem caracterizar as várias propostas. Num segundo momento deverá ponderar-se sobre uma possível centralidade [ou possíveis centralidades] que possam emergir no tecido urbano. Num terceiro momento deve ser definida uma estratégia de mobilidade e de utilização do espaço público;

2. Definição de um projecto detalhado de caracterização do espaço público.

Neste ponto serão realizadas propostas concretas de projecto, com detalhes, definindo materiais, mobiliário urbano, espécies vegetais e todos os parâmetros julgados convenientes para o projecto de espaço público.

3. Enquadramento dos projectos individuais, realizados no Tema I, na estratégia projectual para o espaço público.

Prevê-se que a estratégia de projecto, concertada em grupo, seja validada em projectos de pormenor na envolvente dos projectos individuais.

Área de Intervenção:

Percurso urbano entre o Largo do Rato e a Colina das Amoreiras

Metodologia:

1. Serão mantidos os grupos de trabalhos definidos no 1º semestre com aproximadamente 5 estudantes;
2. O exercício abrange toda a área de intervenção, devendo o grupo definir os momentos mais particulares onde as acções de projecto sobre o espaço público possam ser mais relevantes, agindo nesses locais com maior detalhe.
3. Individualmente, deverá ser detalhada a envolvente dos projectos realizados no Tema I

Entregas e Avaliação:

1ª Entrega intermédia: 21 de Março, (power-point e maquetas esc. 1:1000/1:200 da área de intervenção e sua relação com as habitações);

Entrega Final: 23 de Abril de 2013 (desenhos e maquetas de escala a determinar pelo grupo, sugerindo-se a 1/1000 e 1/200 ou 1/50; caracterizações dos ambientes propostos; e caderno síntese em formato 21 x 21 cm)

Apresentação e Avaliação: 23 de Abril 2013

Modelo de Apresentação

As apresentações finais das propostas serão realizadas em Grupo, sendo montado um júri para comentar os projectos.

Lisboa, 18 de Fevereiro de 2013

Anexo II.6.

ISCTE - IUL

Departamento de Arquitectura e Urbanismo – Mestrado Integrado em Arquitectura

Projecto Final 2012-13

TEMA IV– Trabalho Individual, 2º Semestre.

Como conclusão do ano lectivo será realizado um trabalho individual que visa o estabelecimento de uma síntese em relação ao percurso de cada um dos estudantes. Este trabalho, pensado para ser desenvolvido no espaço do último mês de aulas, pressupõe a realização de um tema livre a enquadrar pelo próprio estudante. Condiciona-se apenas o desenvolvimento deste último Tema ao estabelecimento de uma relação em torno dos exercícios elaborados no curso do ano lectivo.

Como linhas orientadoras são lançadas algumas pistas:

1. Aplicação directa de um ensaio extraído a partir do trabalho desenvolvido nos laboratórios;
2. Elaboração de projectos de extensão em relação ao programa lançados ao longo escolar;
3. Exercício específico de representação ou performativo em torno do projecto das habitações.

Os objectivos do Tema IV passam pelos seguintes pontos:

1. Desenvolvimento de competências ao nível da problematização em torno da arquitectura produzida por cada estudante. Este exercício será uma oportunidade para construir um enredo discursivo em torno do trabalho de projecto, enriquecendo os pressupostos de base com que cada proposta foi realizada
2. Consolidação da autonomia dos estudantes em relação aos temas desenvolvidos durante o ano lectivo. Ao solicitar-se que cada estudante construa o seu próprio enunciado, procura estimular-se a autonomia em relação ao acompanhamento e orientação dos docentes da UC de PFA.
3. Melhoria e credibilização das propostas individuais iniciadas no 1º semestre. Este exercício deve ser visto como oportunidade para retomar e solidificar as decisões de projecto inicialmente lançadas no âmbito dos exercícios anteriores, nomeadamente do exercício do Tema I.

Área de Intervenção:

Área de intervenção atribuída em contexto de grupo a cada um dos estudantes;

Metodologia:

1. O trabalho deverá ser realizado individualmente;
2. Cada estudante deverá socorrer-se dos meios que julgar conveniente para o desenvolvimento deste exercício;
3. O trabalho deverá evidenciar quer a autonomia, quer a capacidade de problematização de cada estudante.

Entregas e Avaliação:

O resultado deste exercício deverá ser integrado no contexto da entrega final de PFA

Modelo de Apresentação

A decisão do suporte em que o exercício é desenvolvido fica a cargo de cada estudante, devendo contudo ser realizado relatório a integrar o caderno de formato 21x21 cm

Lisboa, 2 de Maio de 2013

Anexo II.7.

LABORATÓRIO DE CULTURA ARQUITECTÓNICA CONTEMPORÂNEA

Docente: Ana Vaz Milheiro

Ano lectivo: 2012/2013

Tema:

Mundos Ficcionalos

Seis cidades africanas – planos urbanos entre 1940 e 1974

Apresentação:

O Estado Novo “inventou” um território urbano capaz de homogeneizar algumas paisagens construídas. É esse território que vamos analisar a partir de seis cidades, uma no continente europeu e as restantes em África. Os desenhos – ou os planos directores – funcionam como um “guião” que se vai transformando à medida que princípios deterministas começam a apresentar lacunas. Os desenhos mais geométricos e positivistas, de uma primeira fase, dão progressivamente lugar a esquemas mais adaptáveis e moldáveis, de uma segunda e terceira investida estado-novista, e à medida que os arquitectos descobrem as culturas locais. Paradoxalmente, também são os “planos amáveis”, aqueles que menos sobrevivem ao tempo, enquanto as geometrias rígidas prevalecem. Com o tema deste ano pretende-se promover leituras sobre a construção do território como um lugar ficcionado e por isso expressão de diversas narrativas que se sobrepõem, completam ou anulam.

Metodologia:

Os trabalhos decorrem em duas fases.

1º Semestre: os alunos organizam-se em três grupos de trabalho, distribuindo entre si as seis cidades. Fase de pesquisa em arquivos (Arquivo Histórico Ultramarino e Centro de Documentação do IPAD, etc.), bibliográfica e entrevistas. Abordagem inicial aos casos de estudo. São produzidos um relatório e três recensões de grupo. A primeira recensão parte da análise comparativa dos filmes **A Costa dos Murmúrios**, de Margarida Cardoso (2004) e **20, 13**, de Joaquim Leitão (2006) numa tentativa em identificar esquemas de representação do território africano, através do cinema, no imaginário português recente. Pretende-se que cada grupo produza não um documento escrito, mas ilustrado, a partir do visionamento sugerido pelos dois filmes. As recensões seguintes inscrevem-se numa metodologia mais convencional, analisando os livros dos arquitectos Francisco Castro Rodrigues, **Um Cesto de Cerejas, Conversas, Memórias, uma vida** (organização e introdução de Eduarda Dionísio, Lisboa: Casa da Achada, 2009); e Pancho Guedes, **Manifestos Ensaios Falas Publicações** (Lisboa: Ordem dos Arquitectos, 2007).

2º Semestre: cada aluno encontra a sua linha individual de pesquisa dentro do tema geral. A pesquisa bibliográfica torna-se mas específica. A análise é individual e pretende-se original.

É produzido um trabalho final com cerca de 26 páginas dactilografadas. Documentação fotográfica, imagens, entrevistas, etc., são incluídos em anexo e não são contabilizados nas 26 páginas finais.

Cada aluno deverá juntar ao trabalho de projecto final o relatório produzido em grupo (facultativo) e o trabalho final individual.

CIDADES

1. Lisboa;
2. Praia;
3. Bissau;
4. São Tomé;
5. Luanda;
6. Maputo.