ADRIANA AFONSO HUGO MENESES LEANDRO MARTINHO
MARIANA FERREIRA RITA PORTELA

O MUNDO NOVO

MARIANA PORTO FERREIRA

O MUNDO NOVO | 2012/2013

ISCTE IUL

O MUNDO NOVO

ADRIANA AFONSO HUGO MENESES LEANDRO MARTINHO
MARIANA FERREIRA RITA PORTELA

01

O MUNDO NOVO

ADRIANA AFONSO HUGO MENESES LEANDRO MARTINHO
MARIANA FERREIRA RITA PORTELA

VOLUME 01 GRUPO

ORIENTADOR VERTENTE PROJETUAL

JOSÉ LUÍS SALDANHA
Prof. auxiliar do ISCTE-IUL

ISCTE-IUL
Mestrado Integrado em Arquitetura
Projeto Final em Arquitetura

2012/2013

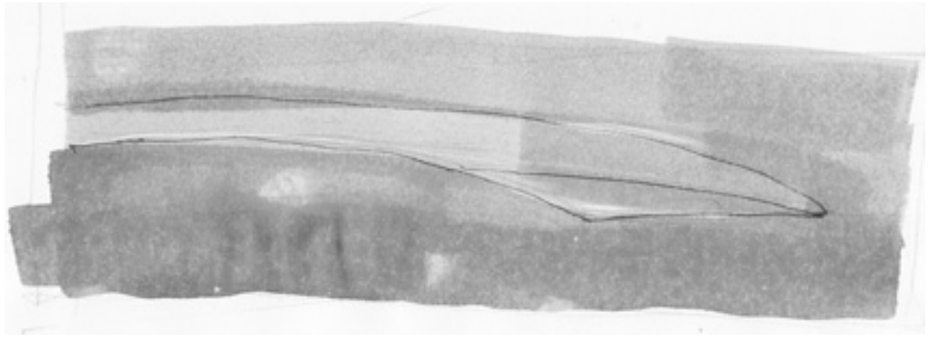
WORKSHOP A MARCA | 5
ESQUIÇOS . 9
AMBIENTES . 15
DESENHOS . 18
STORYBOARD . 23
WORKSHOP GUINÉ-BISSAU | 27
DESENHOS . 34
ESQUIÇOS . 43
TEMA II ANÁLISE DO TERRITÓRIO | 47
EVOLUÇÃO HISTÓRICA . 59
MODELO SOCIAL 2034 . 69
2034 . 75
TEMA III ESPAÇO PÚBLICO NAS AMOREIRAS | 79
ASCENSOR 24 . 91
MOBILIÁRIO URBANO . 99
AQUEDUTO . 107
BIBLIOGRAFIA | 115
ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES | 117
ANEXOS | 119

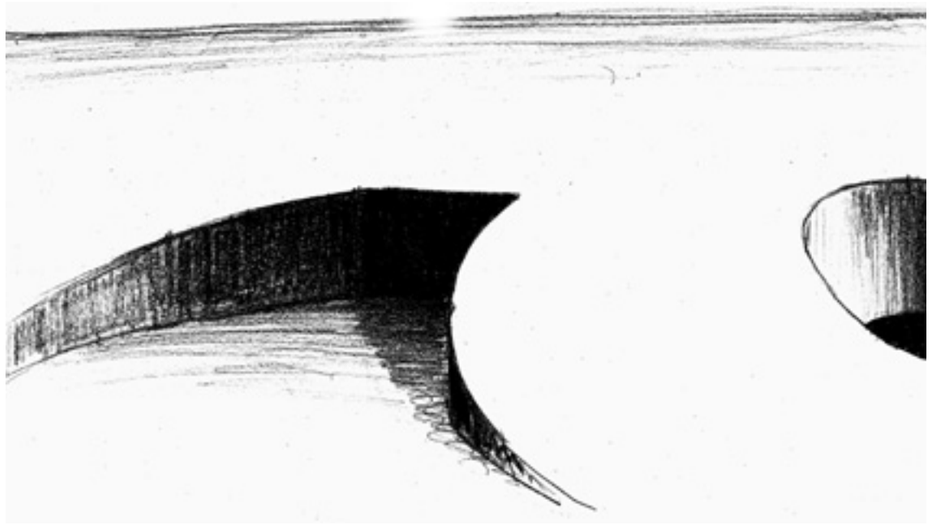
WORKSHOP A MARCA



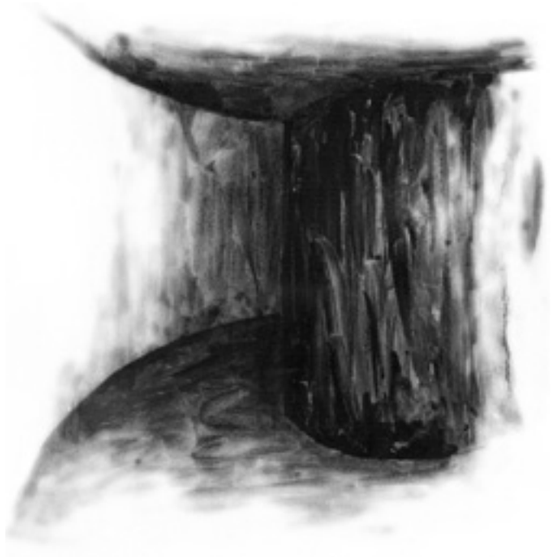
“Um ano antes do meu nascimento, a grande residência de pedra, com inúmeras divisões e espaços diversos em que morávamos todos, à maneira das grandes famílias otomanas, tinha sido abandonada e alugada a uma escola primária privada, e nós mudámo-nos para o prédio «moderno», contruído em 1951 no terreno contíguo, ostentando orgulhosamente à entrada, como se usava na época, uma placa com a menção *Pamuk Apt.* Nós ocupávamos o quarto andar. Em cada um dos pisos, a que eu comecei a subir e a descer ao colo da minha mãe, havia um ou dois pianos. O meu tio, que vejo a ler o jornal de cada vez que o evoco, tinha sido o último a casar-se e, com a esposa e o piano, instalou-se no primeiro andar, onde iria morar durante meio século, olhando pela janela as pessoas a passarem na rua. Aqueles pianos que ninguém tocava despertavam em mim um sentimento de tristeza, uma melancolia.
Além desses pianos mudos, das cristaleiras e armários que enchêramos de porcelanas chinesas, de chávenas, de talheres de prata, de açúcareiros, de caixas de rapé, de copos de cristal, de frascos de água de rosas, de pratos, de incensórios, sempre fechados à chave (e sob os quais um carrinho ficaria um dia entalado), ou ainda as estantes com ornamentos de madrepérola, os chapéus inutilizados pregados nas paredes, os guarda-ventos em estilo arte nova ou japonês mas que não serviam para isolar fosse o que fosse, ou ainda o armário de biblioteca onde o meu tio, antes de emigrar para os estados unidos vinte anos antes, arrumara os seus livros de medicina que ali ficaram, encadernados e cobertos de pó, sem que os batentes tivessem sido abertos uma vez que fosse, havia ainda uma infinidade de objectos e móveis que atulhavam os diversos andares do prédio; e tudo isso despertava em mim o sentimento de que essas coisas não estavam lá para serem utilizadas, mas expostas com a finalidade de lembrarem a morte.” (Pamuk, 2008, p. 17)

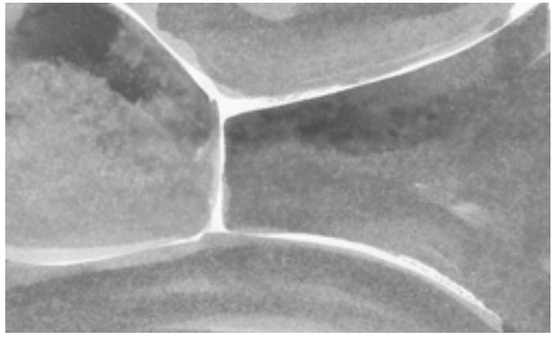
ESQUIÇOS





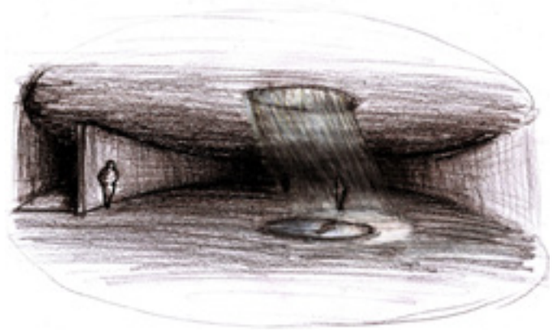
Rita Portela
Leandro Martinho





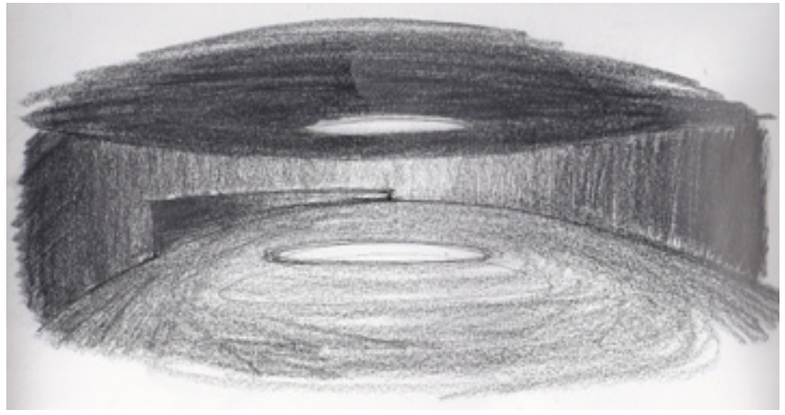
Mariana Ferreira
Rita Portela



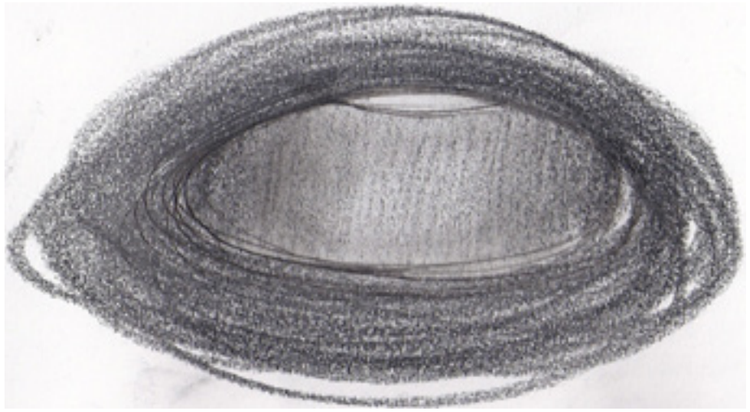


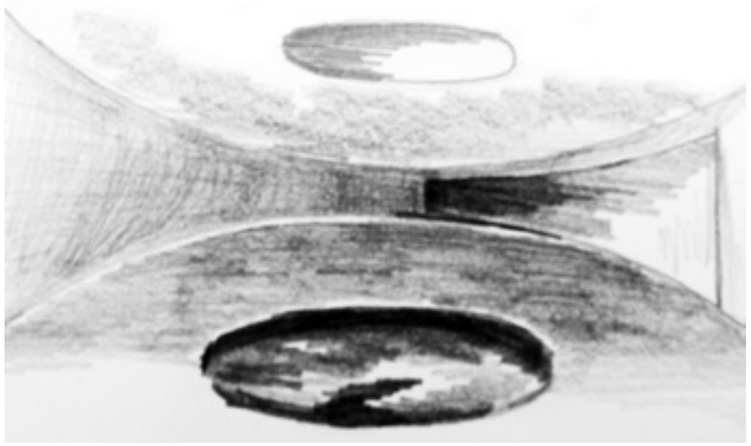
Adriana Afonso
Leandro Martinho





Mariana Ferreira
Hugo Meneses



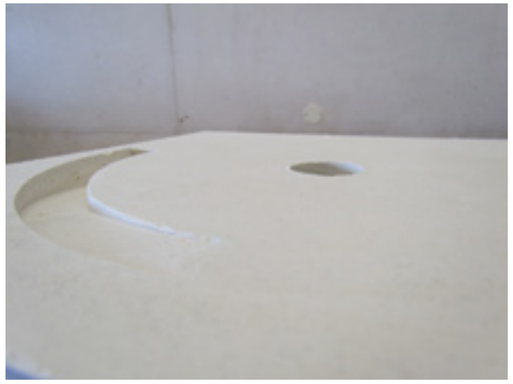


Hugo Meneses
Adriana Afonso

AMBIENTES





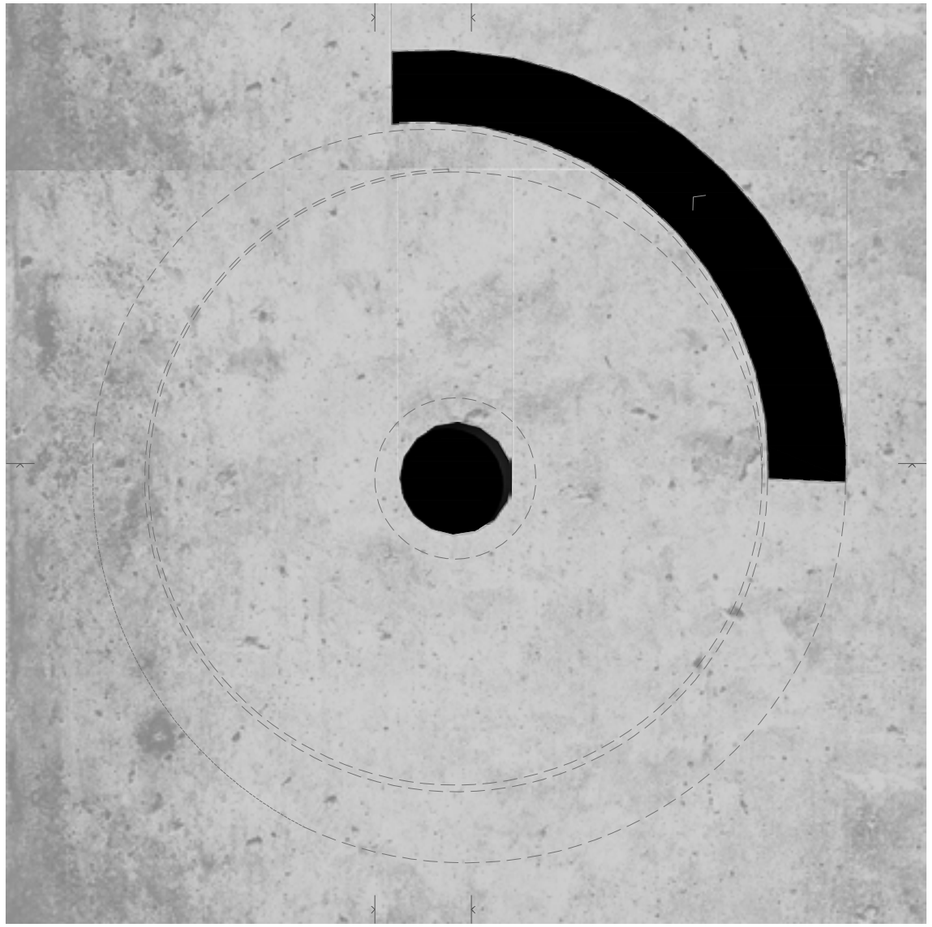




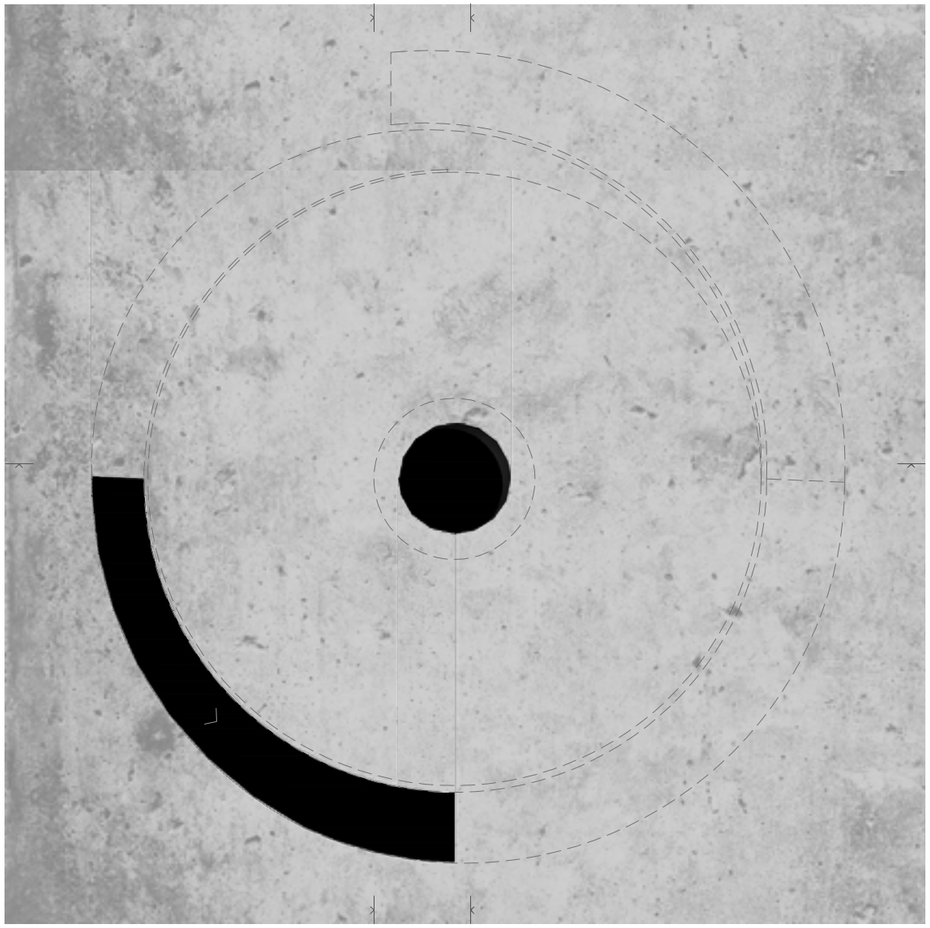




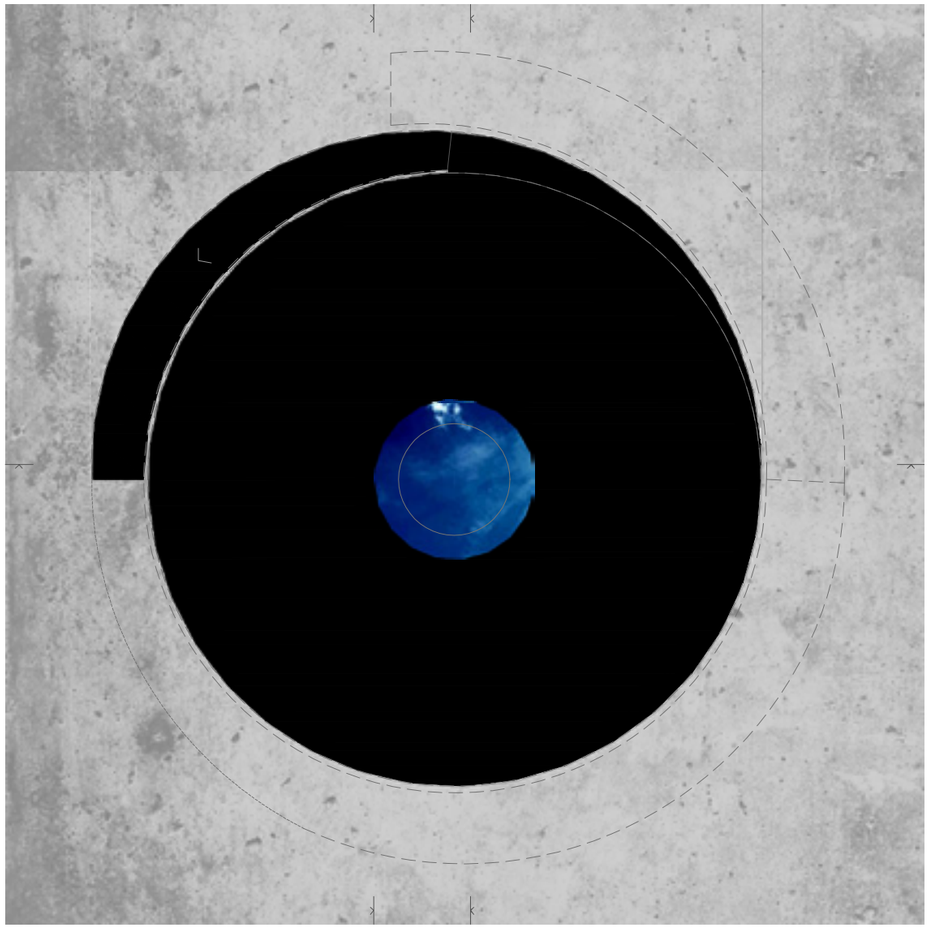
DESENHOS



Cobertura



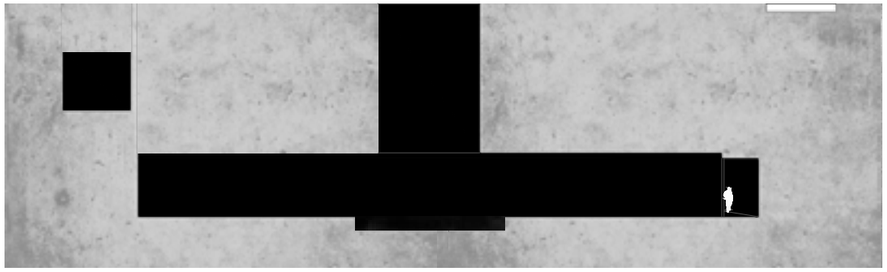
Percurso



Chegada

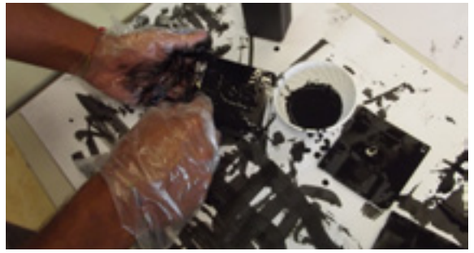






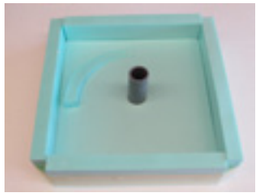
Cortes

STORYBOARD

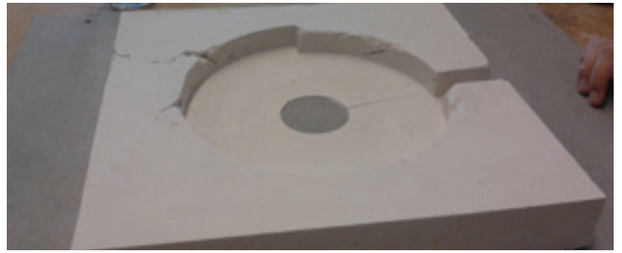
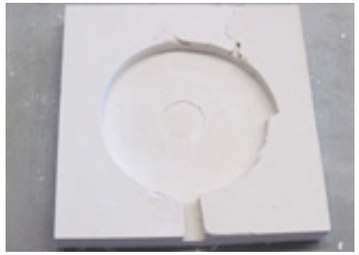
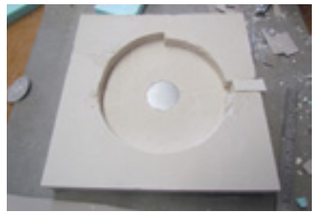
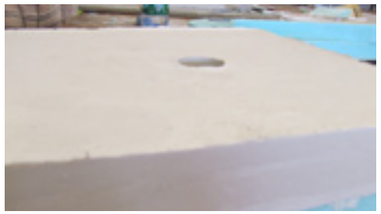
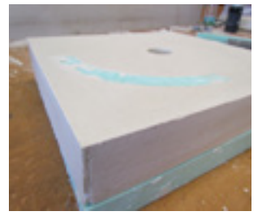





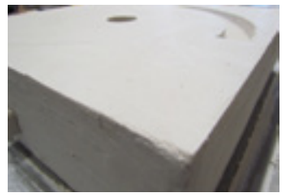








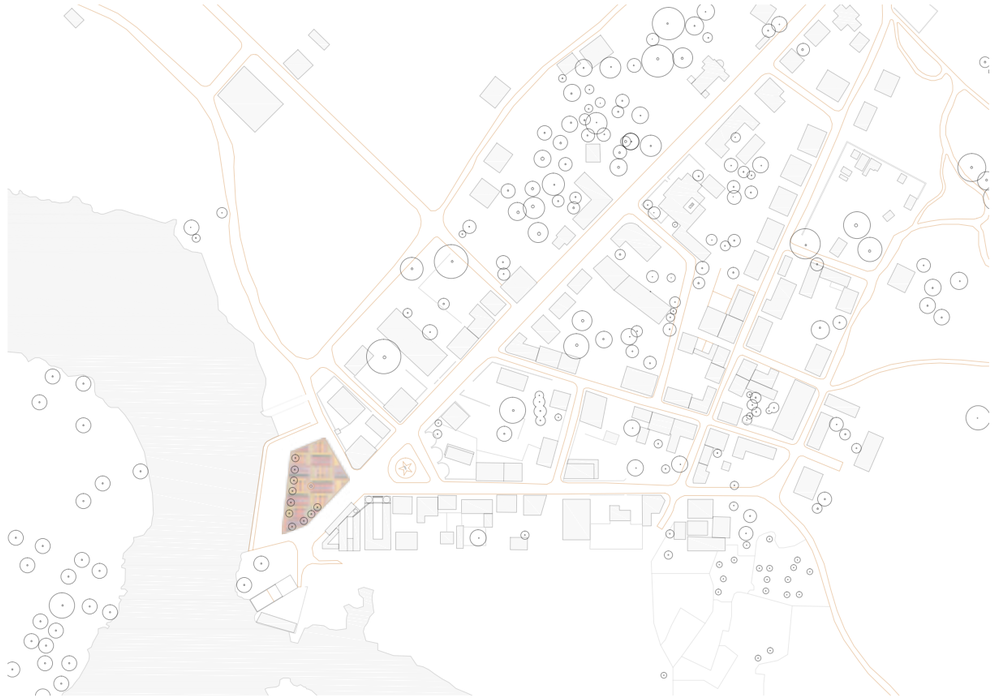



WORKSHOP **GUINÉ-BISSAU**

África, uma palavra que provoca uma estranha e súbita sensação de calor, que nos faz ver a cores, que nos obriga a sorrir quando a dizemos em voz alta. «África» transporta-nos sobretudo para um imaginário não muito longínquo e é neste momento que a sensação de pertença nos começa a percorrer as entranhas. A nossa ligação a África começa no momento em que o tema «Mundo Novo» é exposto no contexto do Estado Novo e da sua relação com as ex-colónias africanas. Depois ouvimos um nome sonante, Amílcar Cabral, dizem-nos que vamos ouvir falar muito nele e, de repente, estamos a passear dentro da sala por Bafatá. Esta viagem sem sair do lugar apaixonou-nos e cativou a nossa atenção sobre uma antiga cidade que se encontra aparentemente abandonada pelos seus habitantes – migrados para a periferia. Uma cidade com um rio que se abre em frente dela em gancho e quase a abraça e abarca na corrente. Nesta cidade a presença portuguesa grita das paredes dos edifícios, emerge das ruas com travos de avenida e a história ajuda-nos finalmente a encontrar o elo que faltava, os factos, as autorias e os princípios. Com esta leve – muito leve, à qual não estamos habituados – bagagem, partimos nesta viagem. A ligação à orla do rio Geba foi imediata e rapidamente nos debruçamos sobre o jardim onde jaz a memória de uma estátua do antigo governador da Guiné, entre 1906 e 1909, Oliveira Muzanti, da qual apenas resta o embasamento. Em linha e na desembocadura da avenida de Bafatá junto ao rio olha-nos ainda o busto de Amílcar Cabral, vigilante, e a seguir surge o mercado, abandonado no seu interior mas vivido à face da rua, e aqui vemos a batalha ganha pelas tradições locais. Tendas e expositores improvisados ganham vida em frente ao edifício. E começamos a imaginar esta vivência, esta cor, esta festa. E surge uma textura, um carácter efémero, amovível e adaptável ao qual é preci(o)so responder, surgem módulos com madeira, surge a afizélia e o metal, em doses reduzidas, surgem caixas (-fortes) para guardar o sumo do programa, surgem rodas de bicicleta sem pneus, surgem calhas e apoios, surge um auditório a um por-do-sol que mergulha no rio Geba, por entre as palmeiras.







Localização



©2012 | Sofia da Palma Rodrigues



©2012 | Sofia da Palma Rodrigues



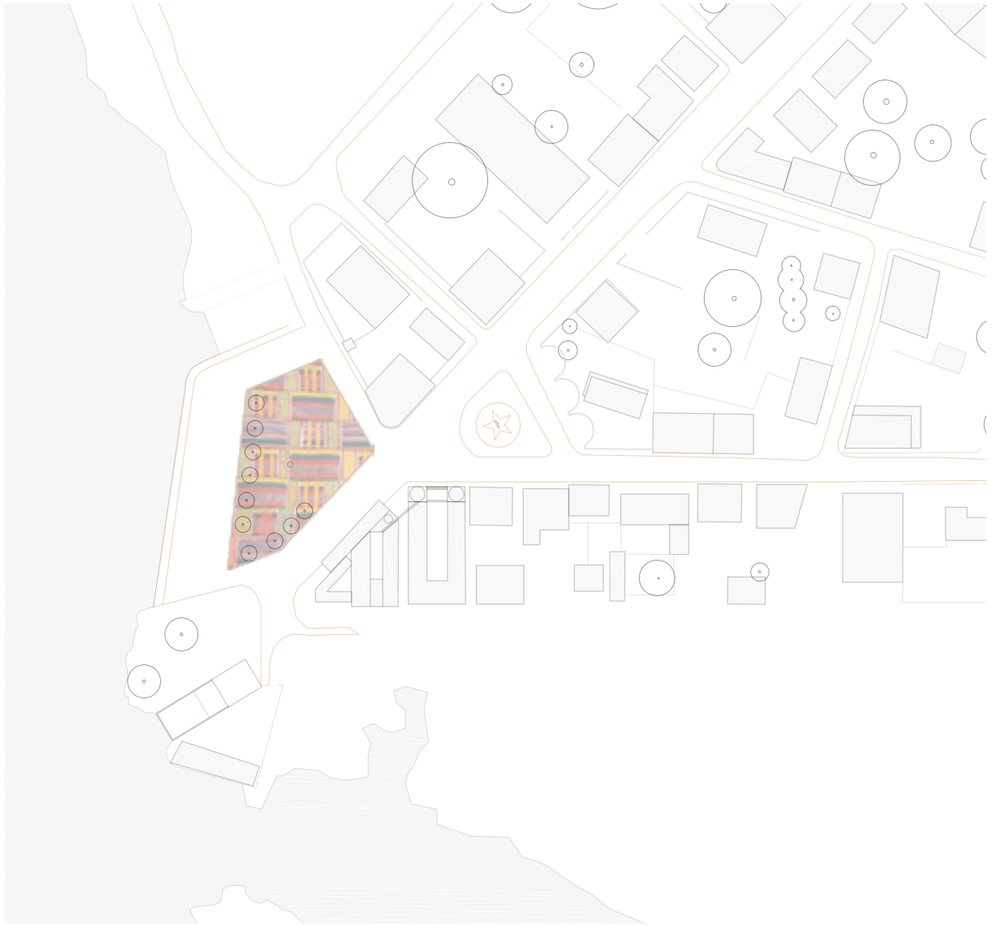




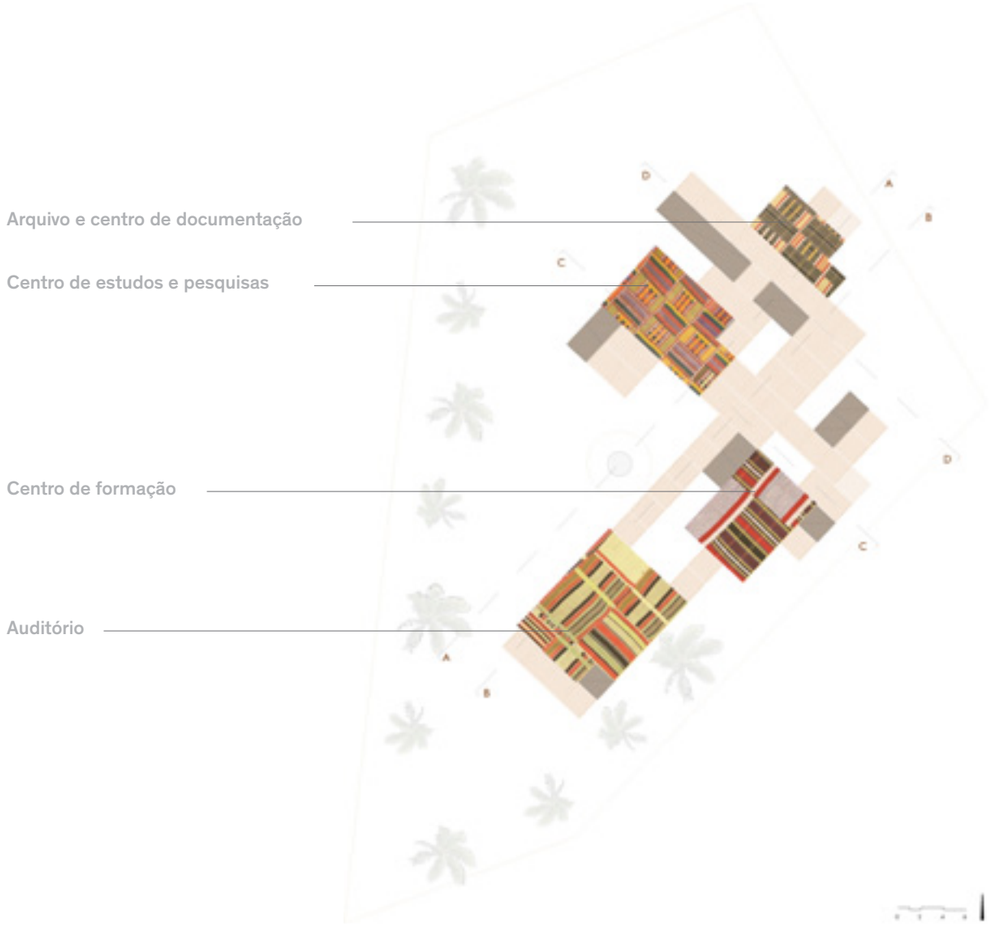




1 2
3 4
5



Implantação



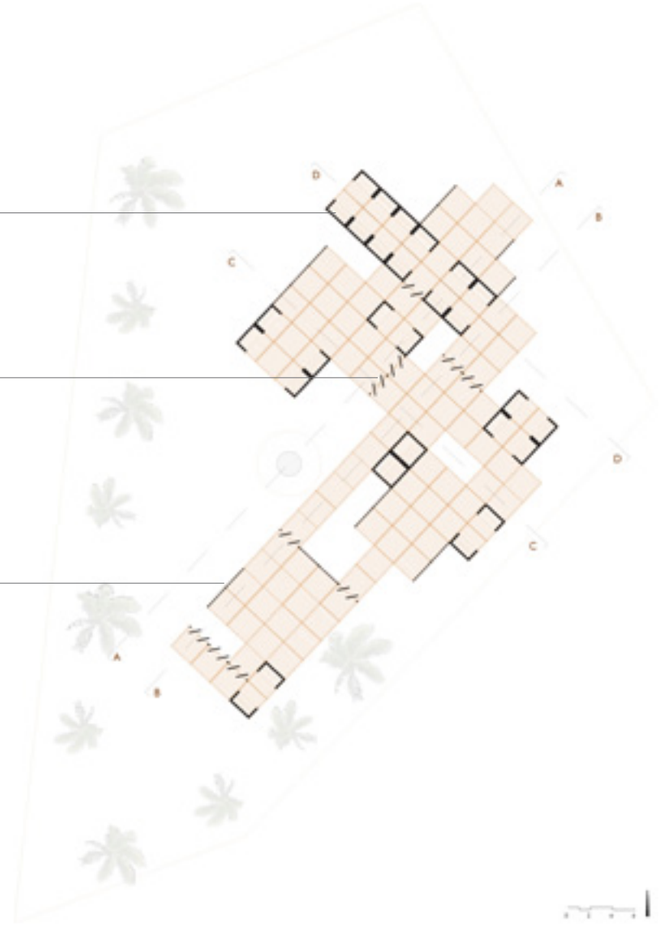
Cobertura



Módulo de caixa

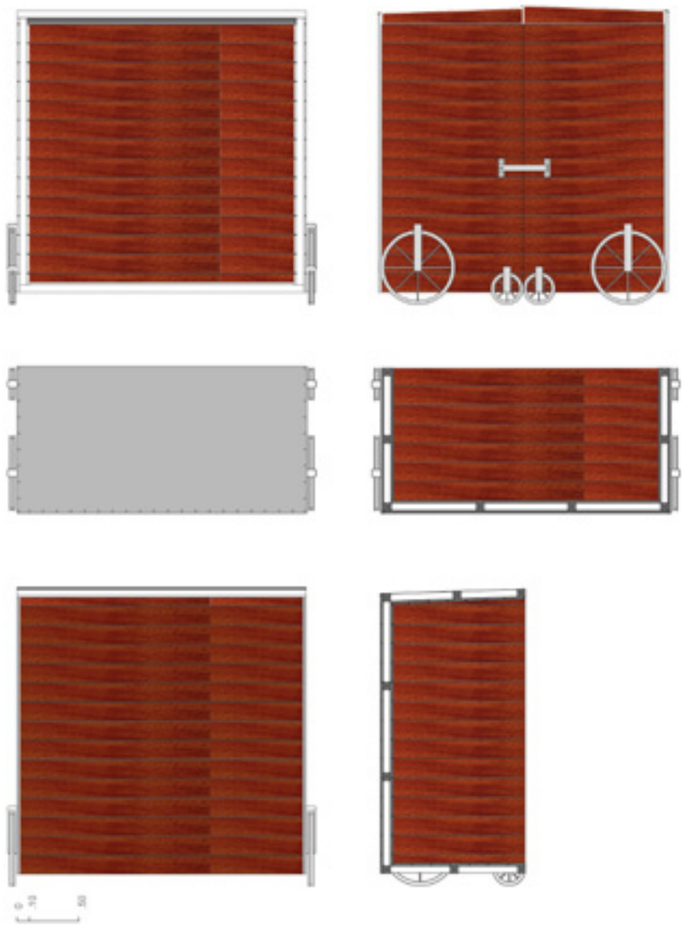
Módulo de passagem

Módulo de parede

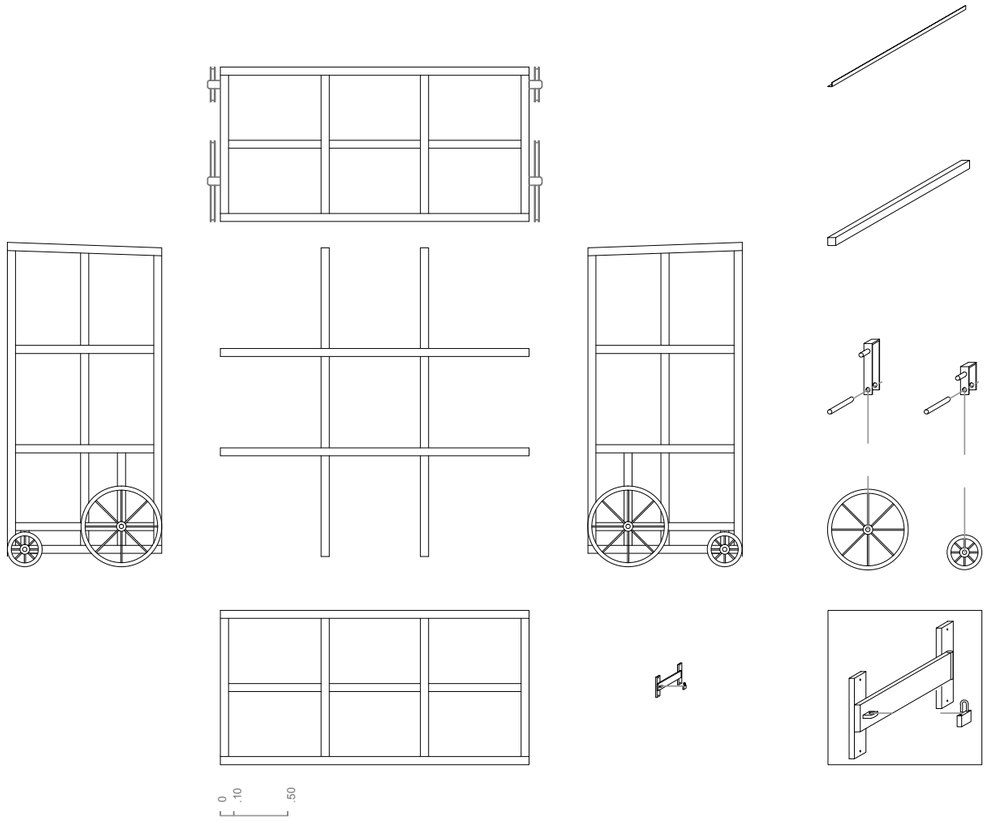


Térreo

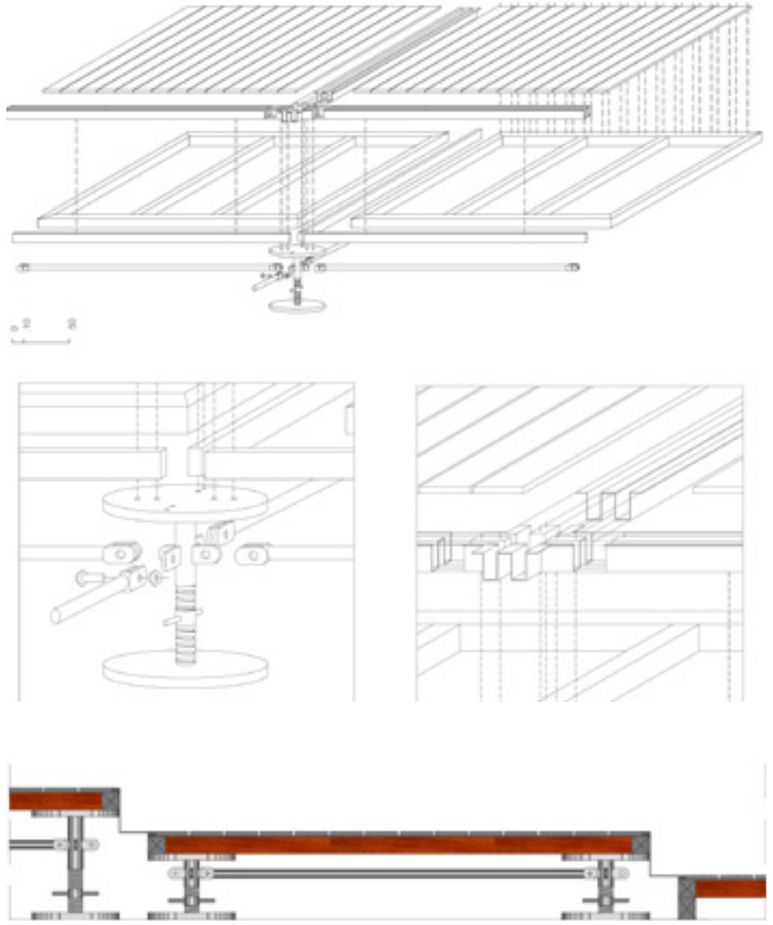




Módulo de caixa



Módulo de caixa | Pormenorização

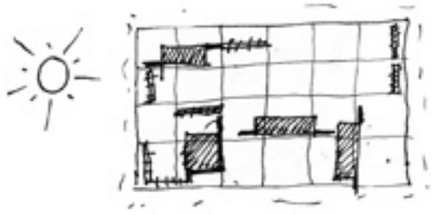


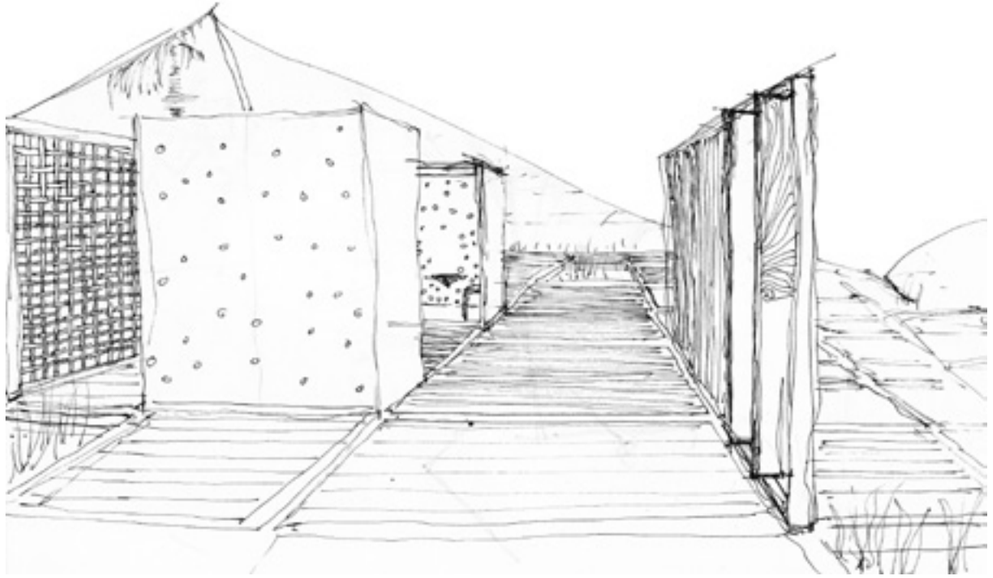
Pormenorização | Pavimento

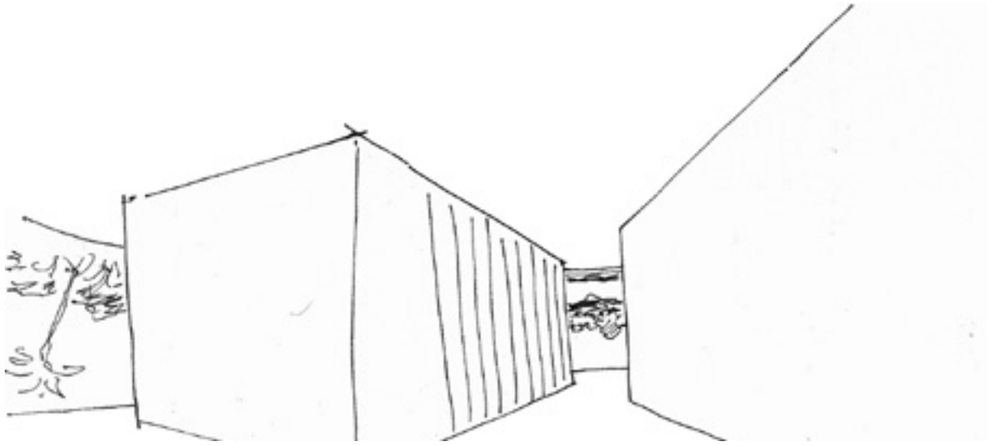


ESQUIÇOS

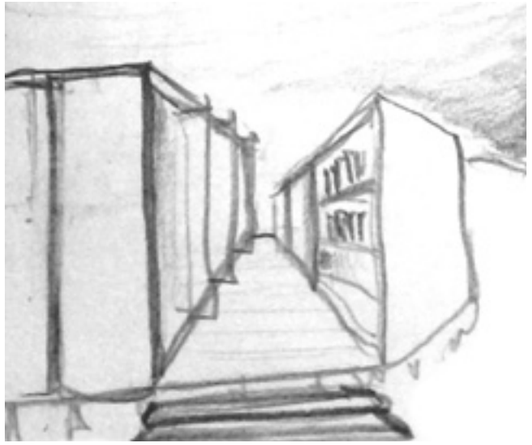









ABERTO



TEMA II ANÁLISE DO TERRITÓRIO

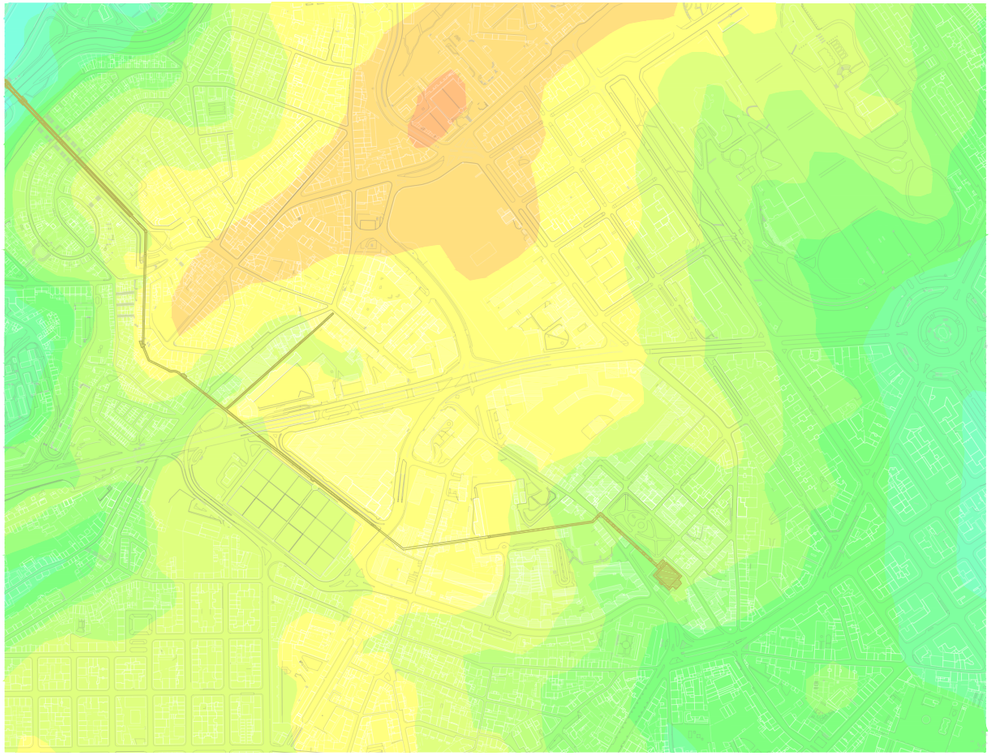
Na análise ao território procurou-se clarificar a imagem da área da cidade correspondente à colina das Amoreiras. Os elementos gráficos elaborados encontram-se dispostos em sequência zoom-in com o objectivo de proporcionar uma progressiva compreensão desta área urbana. Nesta secção, para além do reconhecimento do território, no qual se encontram a caracterização biofísica, estrutura edificada, mobilidade, planos urbanísticos condicionantes e evolução histórica, são também explicitados os princípios estabelecidos pelo grupo que irão definir o modelo social na cidade de Lisboa para 2034, alicerces sob os quais se erigiram as paredes dos projectos individuais.



Espaços expectantes

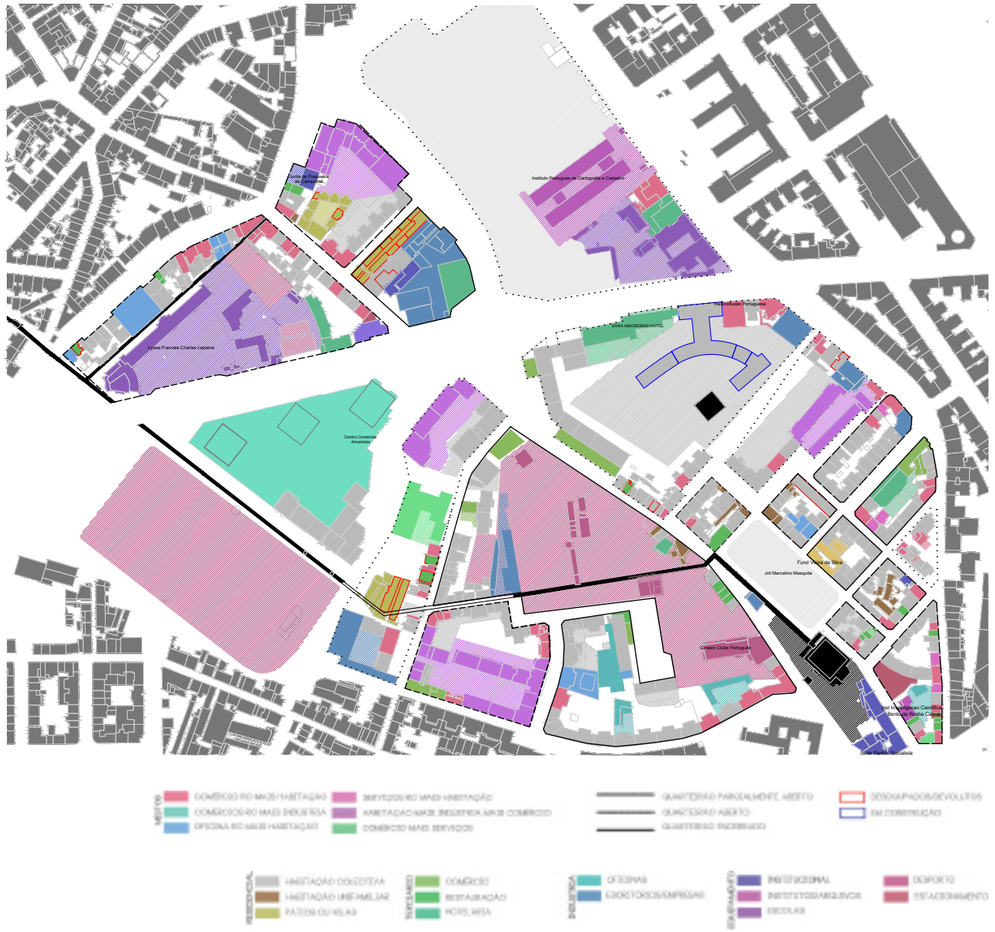


Exposição solar





Hipsometria

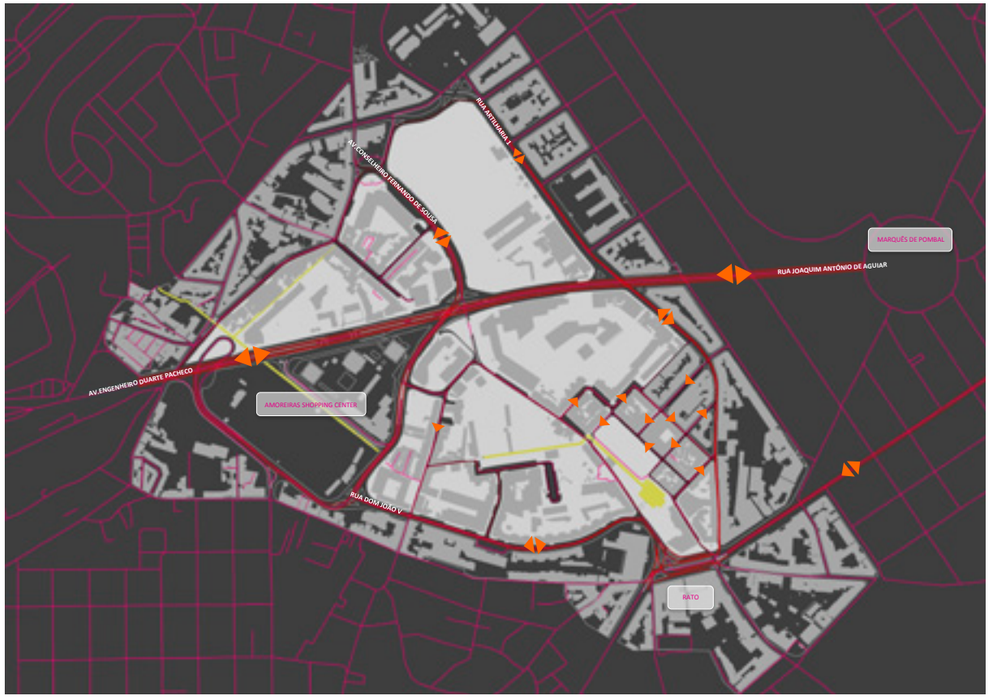


Usos



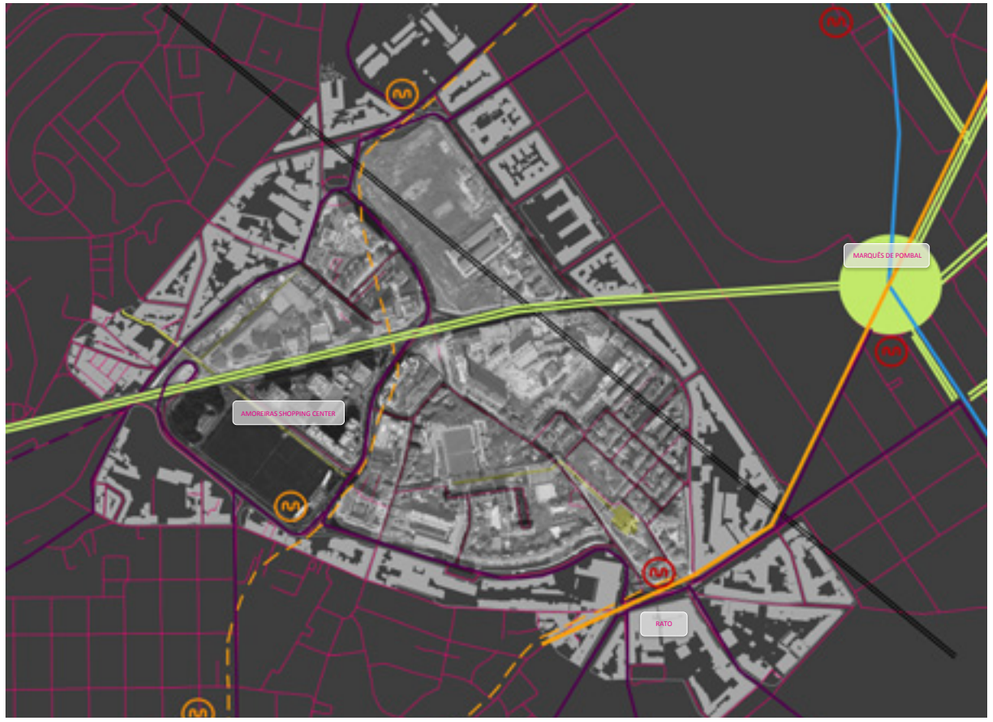
PARQUE DE ESTACIONAMENTO COBERTO
PARQUE DE ESTACIONAMENTO PÚBLICO
ZONA PEDONAL

Percurso pedonal

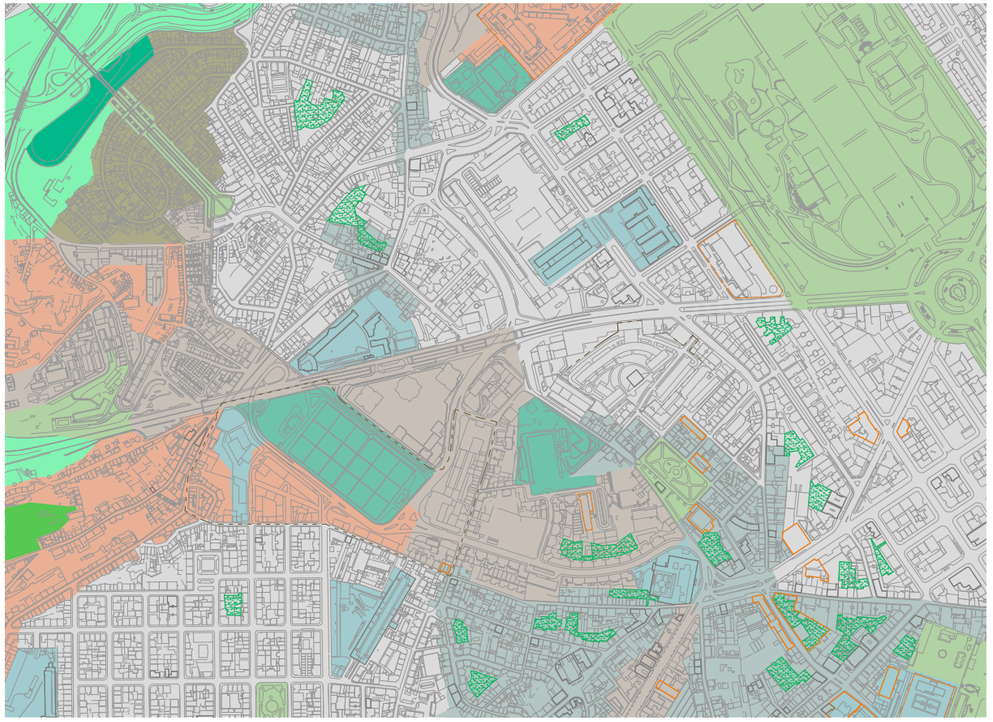


DOIS SENTIDOS
SENTIDO ÚNICO
INTENSIDADE TRÁFEGO

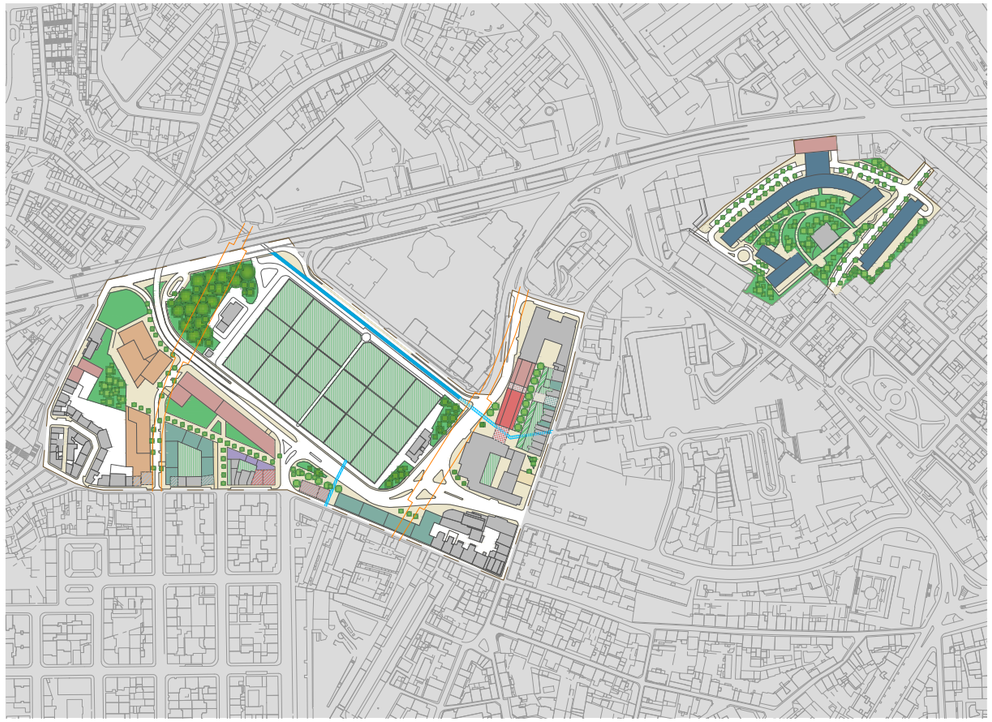
Fluxos



Comboio e metropolitano



Plano Director Municipal



Plano de Pormenor

EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Edificado

Aqueduto/ Mãe d´Água.
Convento das Trinas do Rato.
Início do parcelamento a Noroeste da Mãe d'Água (7 parcelas de terreno, possivelmente destinadas a receber o edifício da fábrica das Sedas).

Outras Informações

1771: plantação da 1ª amoreira pelo Marquês de Pombal para a criação de bichos da seda, fornecendo matéria prima para a fábrica das Sedas.



1770 | Remodelação Paroquial pós-terramoto

Edificado

Aumento do número de construções acima da linha Este-Oeste do aqueduto.
Parcelamento a Noroeste da Mãe d'Água com doze parcelas.
Palácio do Marquês da Praia.



F. Constantino | 1820

Edificado

Parcelamento (edificado) a Noroeste da Mãe d'Água com apenas quatro parcelas.
Palacete da Quinta do Mineiro em forma de "U".
Palácio do Marquês da Praia (área construída definida na planta).



1826 | Real Casa do Risco

Edificado

Organização estruturada dos terrenos a Nordeste do aqueduto, onde mais tarde aparece o depósito da companhia das águas.

Outras Informações

1874: nome de Rua das Amoreiras fica assente em edital (Dias, 1990, p.81).



Filipe Folque | 1856-1858

Edificado
Depósito da Companhia das Águas
Vilas Operárias: Vila Raúl, Vila Romão da Silva, Vila Reis e Vila Sérgio

Outras Informações
1923: terrenos onde hoje existem o Complexo Amoreiras e os seus edifícios vizinhos pós-modernos vendidos ao Sport Lisboa e Benfica. Para este local foi projectado pelo clube um estádio que nunca chegou a ser construído. Mais tarde o clube é obrigado a abandonar o lugar pois este seria cortado por uma futura avenida (Dias, 1990, p. 82).



1904-1911 | Silva Pinto

Edificado
Bloco das Águas Livres.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa.

Outras Informações
1938: Companhia de Carris de Ferro de Lisboa (Dias, 1990, p. 83).



Câmara Municipal de Lisboa | 1950

Edificado
Hospital Militar.
Liceu Francês Jaques Lepierre.

Outras Informações
1980: Câmara Municipal de Lisboa anuncia em conferência de imprensa o projecto para um complexo habitacional e comercial de luxo, na zona das Amoreiras, onde hoje se situa o parque de estacionamento da Carris (Dias, 1990, p. 83).



1970 | Câmara Municipal de Lisboa

Edificado
Complexo Amoreiras.
Hotel D. Pedro.
Instituto Geográfico Português.
Ginásio Clube Português.
Fundação Arpad Szenes - Vieira da Silva.

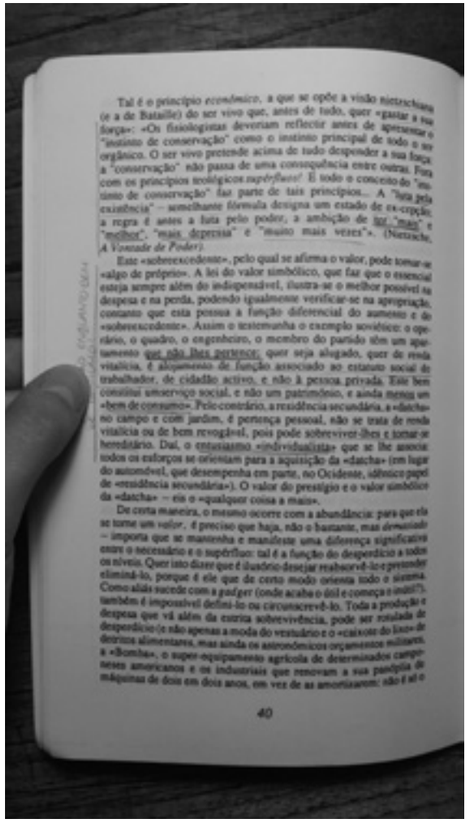
Outras Informações
1771: plantação da 1ª amoreira pelo Marquês de Pombal para a criação de bicho da seda, fornecendo matéria prima para a fábrica das Sedas



Fotografia Aérea Bing Maps | 2012

MODELO SOCIAL 2034

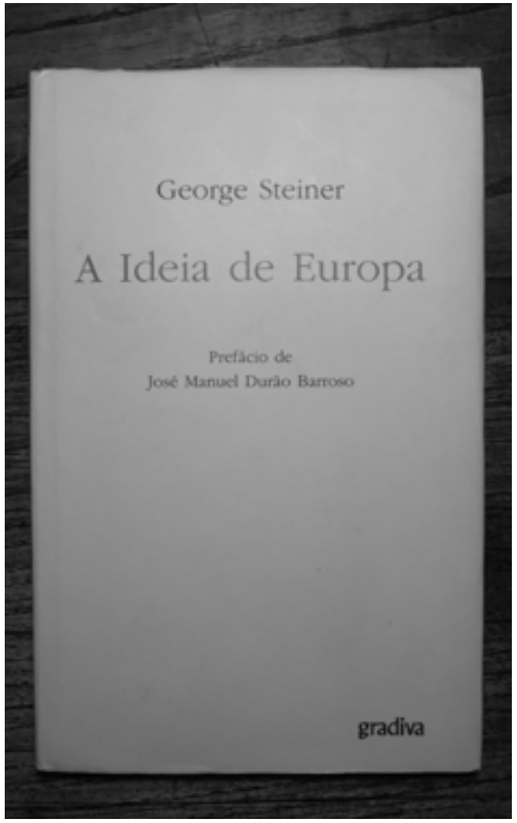


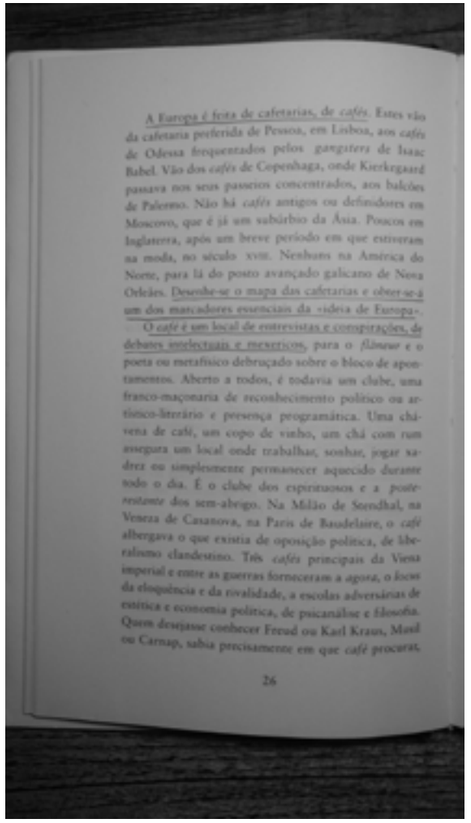


Tal é o princípio *económico*, a que se opõe a visão nietzschiana (e a de Bataille) do ser vivo que, antes de tudo, quer «gastar a sua força»: «Os fisiologistas deveriam reflectir antes de apresentar o "instinto de conservação" como o instinto principal de todo o ser orgânico. O ser vivo pretende acima de tudo despender a sua força; a "conservação" não passa de uma consequência entre outras. Fora com os princípios teológicos *supérfluos*! É todo o conceito do "instinto de conservação" faz parte de tais princípios... A "luta pela existência" – somelhante fórmula designa um estado de ex-cepção; a regra é antes a luta pelo poder, a ambição de ter "mais" e "melhor", "mais depressa" e "muito mais vezes"». (Nietzsche, *A Vontade de Poder*).

Este «sobre*excedente*», pelo qual se afirma o valor, pode tornar-se «algo de próprio». A lei do valor simbólico, que faz que o essencial esteja sempre além do indispensável, ilustra-se o melhor possível na despesa e na perda, podendo igualmente verificar-se na apropriação, contanto que esta possua a função diferencial do aumento e do «sobre*excedente*». Assim o testemunha o exemplo soviético: o operário, o quadro, o engenheiro, o membro do partido têm um apartamento que não lhes pertence; quer seja alugado, quer de renda vitalícia, é alojamento de função associado ao estatuto social de trabalhador, de cidadão activo, e não à pessoa privada. Este bem constitui um serviço social, e não um património, e ainda menos um «bem de consumo». Pelo contrário, a residência secundária, a «datcha» no campo e com jardim, é pertença pessoal, não se trata de renda vitalícia ou de bem revogável, pois pode sobreviver-lhes e tornar-se hereditário. Daí, o entusiasmo «individualista» que se lhe associa: todos os esforços se orientam para a aquisição da «datcha» (em lugar do automóvel, que desempenha em parte, no Ocidente, idêntico papel de «residência secundária»). O valor do prestígio e o valor simbólico da «datcha» – eis o «qualquer coisa a mais».

De certa maneira, o mesmo ocorre com a abundância: para que ela se torne um *valor*, é preciso que haja, não o bastante, mas *demasiado* – importa que se mantenha e manifeste uma diferença significativa entre o necessário e o supérfluo: tal é a função do desperdício a todos os níveis. Quer isto dizer que é ilusório desejar reabsorvê-lo e pretender eliminá-lo, porque é ele que de certo modo orienta todo o sistema. Como aliás sucede com a *gadget* (onde acaba o útil e começa o inútil?), também é impossível definí-lo ou circunscrevê-lo. Toda a produção e despesa que vá além da estrita sobrevivência, pode ser rotulada de desperdício (o não apenas a moda do vestuário e o «luxo» de destinos alimentares, mas ainda os astronómicos orçamentos militares, a «Bomba», o super-equipamento agrícola de determinados camponeses americanos e os industriais que renovam a sua panóplia de máquinas de dois em dois anos, em vez de as amortizarem: não é tal o



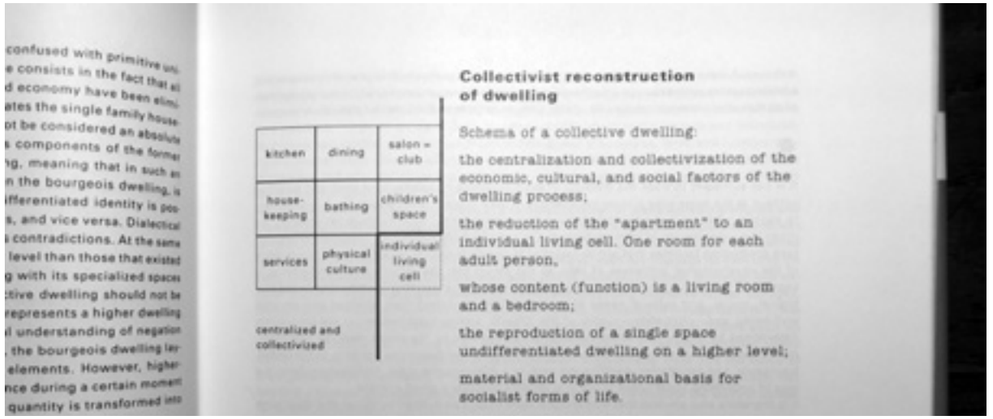


A Europa é feita de cafetarias, de *cafés*. Estes vão da cafetaria preferida de Pessoa, em Lisboa, aos *cafés* de Odessa frequentados pelos *gangsters* de Isaac Babel. Vão dos *cafés* de Copenhaga, onde Kierkegaard passava nos seus passeios concentrados, aos balcões de Palermo. Não há *cafés* antigos ou definidores em Moscovo, que é já um subúrbio da Ásia. Poucos em Inglaterra, após um breve período em que estiveram na moda, no século XVIII. Nenhuns na América do Norte, para lá do posto avançado galicano de Nova Orleães. Desenhe-se o mapa das cafetarias e obter-se-á um dos marcadores essenciais da «ideia de Europa».

O *café* é um local de entrevistas e conspirações, de debates intelectuais e inventivos, para o *flâneur* e o poeta ou metafísico debruçado sobre o bloco de apontamentos. Aberto a todos, é todavia um clube, uma franco-maçonaria de reconhecimento político ou artístico-literário e presença programática. Uma chávena de café, um copo de vinho, um chá com rum asseguram um local onde trabalhar, sonhar, jogar xadrez ou simplesmente permanecer aquecido durante todo o dia. É o clube dos espirituosos e a *poste-restante* dos sem-abrigo. Na Milão de Stendhal, na Veneza de Casanova, na Paris de Baudelaire, o *café* albergava o que existia de oposição política, de liberalismo clandestino. Três *cafés* principais da Viena imperial e entre as guerras forneceram a *agora*, o *locus* da eloquência e da rivalidade, a escolas adversárias de estética e economia política, de psicanálise e filosofia. Quem desejasse conhecer Freud ou Karl Kraus, Musil ou Carnap, sabia precisamente em que *café procurar*.

Pretendemos, a partir dos príncipios do socialismo utópico, dos exemplos dos Falanstérios, Familistérios e de construções como Karl Marx Hof em Viena de Áustria, redefinir o conceito de habitar. Procuramos criar espaços que se adequem a uma sociedade onde a privacidade comporta mais espaço que a mera "individual living cell", onde o colectivo e público ganham ênfase, centralidade, prioridade. Cidades onde o encontro aconteça. Cidade onde os espaços de discussão, partilha, tertúlia voltem a ser o centro, a fábrica de sociedade e cidadania.







Falanstére
Charles Fourier 1772-1837



Familistére Guise
Charles Godin 1817-1889



Karl Marx Hof
Programa habitacional criado pela democracia socialista austríaca
Karl Ehn 1930

2034

Já são 19h23, aterrei, gostava de saber porque é que ainda não mudaram estes lugares para os hidráulicos com suspensão, estas aterragens deixam-me logo sem vontade de fazer a próxima viagem. Vale-nos esta pressa na saída, foram muitas horas pelo ar. Espero que o táxi já esteja à minha espera, preciso de ir comer qualquer coisa ao centro. Talvez seja melhor ir primeiro a casa, a bagagem não é muita, ao chegar lá o mais certo é cair-me o cansaço todo de uma só vez no corpo, é melhor não. Vou desmarcar o táxi e apanho o metro para o centro, ouvi dizer que Lisboa era dotada de uma luz incomparável tanto de dia como de noite. Ainda tenho amanhã, o dia todo, para me deixar encantar pela cidade. Dois minutos para o metro chegar, quem diria que Lisboa finalmente se poria a passo das outras metrópoles, em 30 anos, nada mal. Espero que me tenham disponibilizado uma bicicleta também, não se referiram a isso, e eu nem me lembrei de perguntar, já devia ser mais que obrigatório disponibilizarem-nas cá para forasteiros como eu. Desculpe, para ir para o centro, onde devo sair, Saia no Rossio, é o ponto mais perto de tudo, está de bicicleta, Não, Bom então talvez seja melhor na colina do castelo, Obrigado. As noites ainda não aqueceram e já é fim de primavera, bemdito rio, bemdito oceano, quero muito ir experimentar as praias da costa sul, daqui a uns meses, quando as noites aquecerem. Vamos lá ver, aqui nas redondezas o que há para saciar esta fome de avião, é já ali no largo dos Lóios, isto realmente de bicicleta fazia-se muito melhor, e mais rápido, este casario antigo é incrível, a velocidade da bicicleta não me ia certamente deixar contemplar tão cautelosamente as fachadas, nem determe a ver os jogos de sombras chinesas atrás das janelas iluminadas, talvez amanhã volte a dar protagonismo aos meus pés em vez de me apressar a saber da bicicleta. Combinados do dia, talvez um guisado de legumes vermelhos e centeio, estes restaurantes comunitários deixam um cheiro de abrir o apetite nas ruas, pobres dos que já o têm rasgado pelas horas que passaram e por aqui deambulam como eu, está ali uma mesa livre junto a um painel-jornal, gostava de saber o que se tem passado por aqui nos últimos meses. Última universidade portuguesa com sistema de rede de investigação equipada com sucesso, novo troço de metro chega finalmente a Monsanto, tenho que ir visitar este sítio, nova extensão do Jardim Botânico abre já no próximo mês em Monsanto, Associação de Apoio ao Envelhecimento publica novas contagens da população mundial, Taxas de natalidade irão subir nos próximos 5 anos, não irá ser fácil voltar ao que havia há 15 anos atrás, eu que já pus essa possibilidade de parte, não sei, não nasci para ser pai, mas por vezes, isso de deixar legado genético é o que os meus avós diziam, não é conversa para

um tipo como eu, não quero estar agora a pensar nesse assunto, aquelas discussões conservadoras nunca chegavam a lado nenhum.
Dolce Vita Tejo em risco de ruina, ainda têm centros comerciais por aqui, incrível, red light district reabre em Lisboa e Porto, esteve fechado, estranho, o red light district reabre após vários anos de contestação por parte dos moradores da zona de Alfama. Após vários anos de discordâncias com os órgãos de gestão municipais, a Associação de moradores local aceitou o projecto red light district – Lisbon, já em actividade desde 2019 e muito antes em outras capitais europeias. De facto, ter os mesmos moradores há 10 anos no mesmo lugar tem consequências graves nas cidades. Já são 21, tenho que subir até ao castelo antes que as luzes principais apaguem, não sei a que horas o fazem cá, amanhã ainda tenho o dia para conhecer o resto do centro, devia começar por cima, desde casa, e a partir de lá ir descendo essa colina a pé até ao cais, tenho que me sentar a olhar para o mapa e a planear o dia de amanhã com mais calma, ah bancos, claro, é de facto impressionante, aquela margem deve ser bastante rica em espaços de cowork, tive sorte, ainda está tudo ligado, parece quetudo neste centro nasce do rio, trepa pelas colinas e aí descansa, se instala e aprecia a vista. Desde que os centros históricos passaram a ser intocáveis, a sensação que se tem quando subitamente neles nos encontramos é de uma viagem no tempo que perdemos a meio do caminho, estranhamente, não nos apercebemos da linha que separa as duas cidades, Lisboa não deve fugir muito à regra. Amanhã começo a partir de casa, a pé desço até ao Largo do Rato, podia ir pela Rua da Escola Politécnica e continuar a descer até ao Bairro Alto, ou passar na Praça da Alegria e descer pela Avenida da Liberdade, ou até descer desde o rato até ao Convento de São Bento e depois ir directamente ao rio, ou talvez seja melhor deixar-me levar pela surpresa, que estou eu a fazer, a planear um passeio a pé numa cidade, não, vou deixar que a cidade me guie, tenho o dia todo. Vou descer para apanhar o metro ali na colina, estou com curiosidade de conhecer a casa que vou ocupar nos próximos seis meses. Esta estação é fabulosa, é uma autêntica gruta, esta atmosfera tão primitiva com a rocha liga-a directamente à cidade mais antiga, já sabemos o que nos espera mesmo antes de sairmos à superfície. Será que a Ann já chegou também, ela disse que me avisava, a viagem dela era mais longa que a minha, espero até chegar a casa.
875146, ligar a micro-geração, desligar as luzes. 10 horas. Posso dormir mais um pouco. 10 e 42. Tenho que me levantar. Sonho estranho. Água. Duche. A etapa preciosa do dia, lava, leva-nos o sono. Tomo o pequeno-almoço quando me fizer ao caminho.

TEMA III ESPAÇO PÚBLICO NAS AMOREIRAS



Lisboa, cidade de colinas, possui uma relação particular com a sua topografia. É ao mesmo tempo um obstáculo à mobilidade, ao crescimento urbano e é uma das principais razões da sua beleza. A valorização da topografia acidentada enquanto característica positiva de uma cidade encontra-se intimamente relacionada com uma mobilidade eficaz, isto é, quanto mais acessíveis e polivalentes os transportes públicos se apresentarem aos cidadãos, melhor será a qualidade de vida das populações e fruição do espaço urbano.

A malha urbana da cidade de Lisboa articula-se com dois momentos de marcada expressão territorial. O rio Tejo e o Parque Natural de Monsanto estruturam e marcam a imagem da cidade, no entanto, carecem de uma articulação entre ambos que possa ser usufruída diretamente pelos peões. A criação de uma ligação pedonal pública entre estas duas colinas além de permitir um acesso direto de quem anda a pé ou de bicicleta ao parque de Monsanto, permitiria também fortalecer a ligação dos bairros da Liberdade e da Serafina ao centro da cidade de Lisboa.

A topografia da cidade de Lisboa não deve constituir um obstáculo à utilização de meios de transporte não

motorizados e a mudança de hábitos da população pode ser estimulada com uma melhor articulação entre este tipo de transportes privados e os transportes públicos.

No seguimento do exercício individual do ano letivo – quatro habitações na colina das amoreiras – selecionámos para o exercício do Tema III o eixo Amoreiras-Santos. Tendo sido definido no programa do exercício uma área de intervenção desde o Largo do Rato até à colina das Amoreiras, considerámos que essa área se poderia estender ao rio Tejo. Desta vforma assumimos para a estratégia urbana o eixo entre a colina das Amoreiras e Santos, revitalizando assim uma antiga ligação entre estas duas áreas.

Dentro deste eixo selecionámos o percurso que se inicia na Rua Conselheiro Fernando Sousa, cruza a Avenida Duarte Pacheco seguindo em linha reta pela Rua das Amoreiras até ao Largo do Rato, segue pela Rua de S.Bento e desce pela Rua Dom Carlos I até ao Largo Vitorino Damásio.

A opção por este percurso, com objetivo do desenvolvimento da proposta, resultou da análise efetuada a esta zona e do seu cruzamento com o conceito de sociedade desenvolvido no âmbito do tema.

Seguimos o princípio de que num período de vinte anos o local de encontro, cruzamento e interação dos cidadãos será a Rua e o transporte público. Nesta ótica, assumimos a Rua e o elétrico como objetos a estudar e desenvolver neste projeto.

O elétrico, como transporte que serve a cidade, sobretudo em percursos com elevada inclinação e ruas estreitas, pode com as devidas readaptações tornar-se num meio de transporte facilitador de vida. Desta forma a infraestrutura de elétrico existente neste eixo seria reativada.

A revitalização da Colina das Amoreiras seria alcançada pela sua conjugação com a pluralidade da zona do Rato, representatividade de São Bento e com a vivacidade e capacidade de funcionamento vinte e quatro horas da zona de Santos. A articulação destas três zonas está presente no plano para a expansão das linhas de Metropolitano de Lisboa, que carece no entanto de uma ligação vertical entre as suas estações. A proposta baseia-se, para cada uma destas estações, num tipo de funcionamento semelhante a um pequeno interface, onde elétrico e metropolitano se servem mutuamente: o metro enquanto ligação a zonas mais distantes da cidade, e o elétrico com funcionamento semelhante a um elevador, ligando as futuras estações das Amoreiras e Campolide – expansão da linha vermelha -, e Rato, São Bento e Santos – futura linha verde. Esta ligação vertical seria materializada através da alteração dos materiais do pavimento das ruas referidas, substituição das atuais paragens de elétrico e iluminação pública, e um upgrade, sob a forma de um suporte de bicicletas, para o elétrico a circular no eixo Amoreiras-Santos.

Onde hoje encontramos paralelo e asfalto, encontraríamos paralelo em granito pedras salgadas e os lancis, hoje em pedra, seriam em betão branco. As paragens de elétrico por nós desenhadas são peças em metal, constituídas por um banco, cobertura e paragem para bicicletas. Este elemento foi desenhado para produção em série e fácil aplicação em qualquer rua de Lisboa, por encaixe no espaço correspondente aos lancis de betão. Tanto as peças para iluminação de rua como a estrutura da paragem são elementos de perfil linear que são lançados do lancil, crescem desenhando uma silhueta e voltam a "mergulhar" no lancil de betão.

O suporte de bicicletas aplicado no elétrico é inspirado numa estrutura em ferro utilizada na dianteira dos antigos elétricos e elevadores de Lisboa. Apesar de apresentar um design semelhante a estas antigas estruturas é, comparativamente, mais resistente e capaz de transporte de cargas. É constituído por duas peças principais, uma de fixação de bicicletas e outra de fixação ao elétrico.

O Parque Natural de Monsanto surge como uma grande massa verde ativa, embora em fraca ligação física com as áreas urbanas centrais da cidade. O aqueduto surge neste contexto como a única estrutura de ligação direta, mas atualmente desativada para este fim. Desta maneira encaramos esta infraestrutura como uma "ponte" a reativar, processo que se faria em articulação com o percurso do elétrico no eixo Amoreiras-Santos. A estrutura do aqueduto receberia no seu exterior a parte pedonal do percurso e no seu interior carris destinados à circulação de um funicular.



Monsanto, cidade e Tejo



Monsanto, metro e Tejo

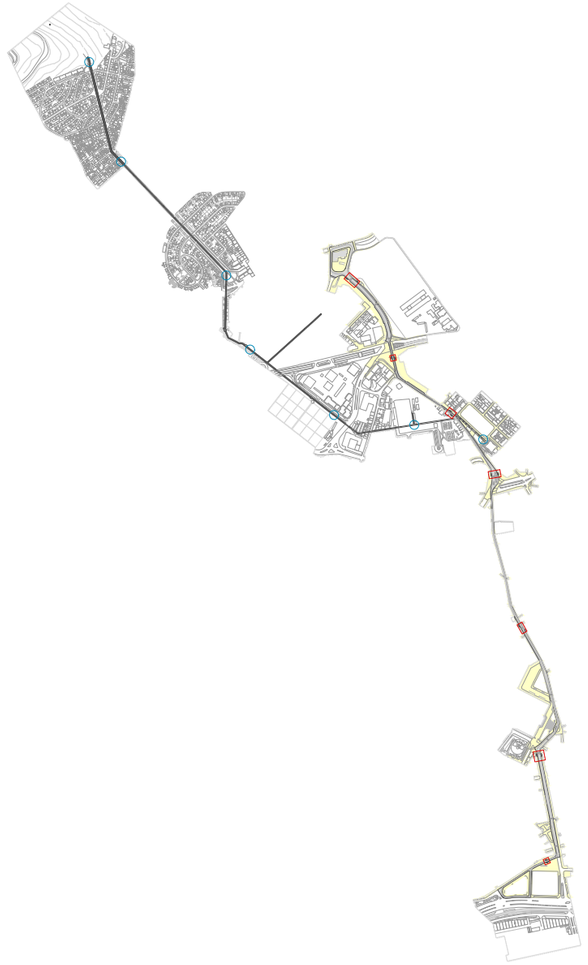


Existente



Levantamento das espécies arbóreas

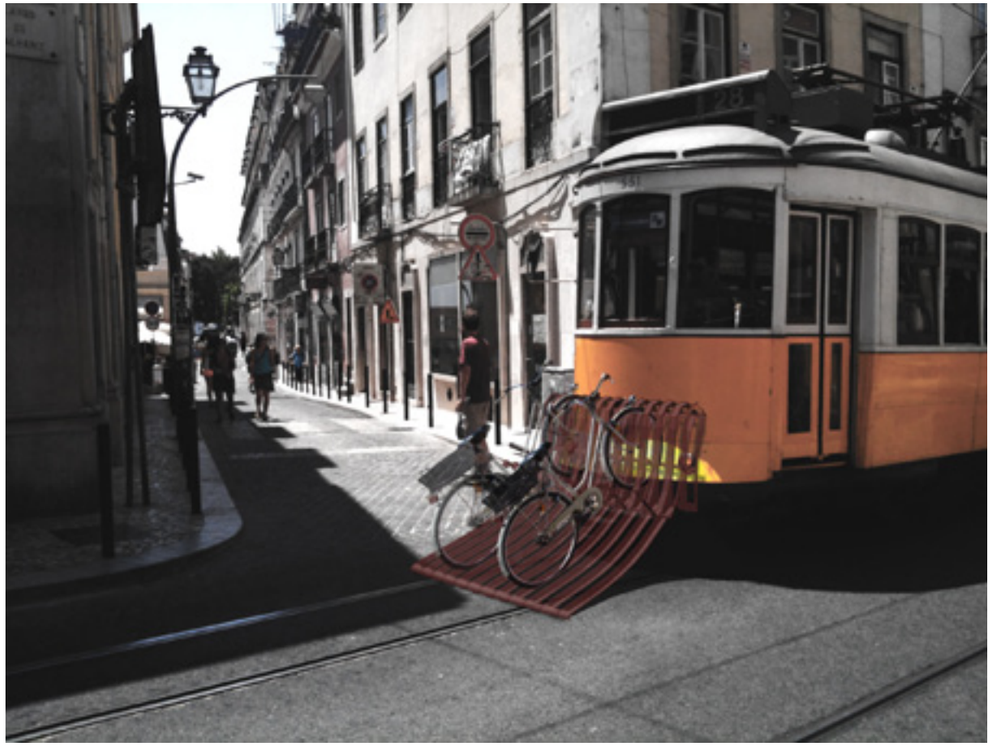




Estações | Eléctrico Aqueduto

ASCENSOR 24

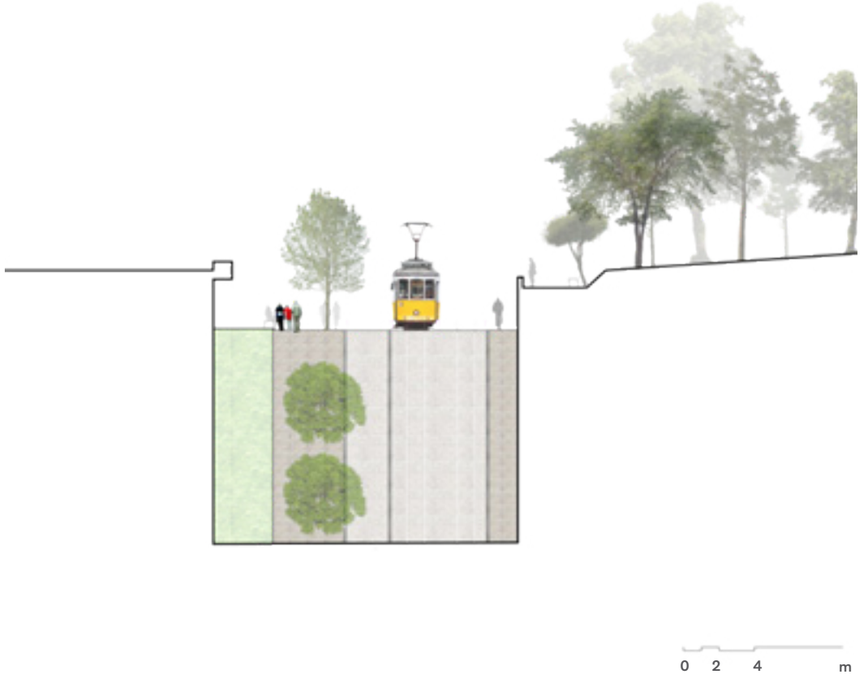




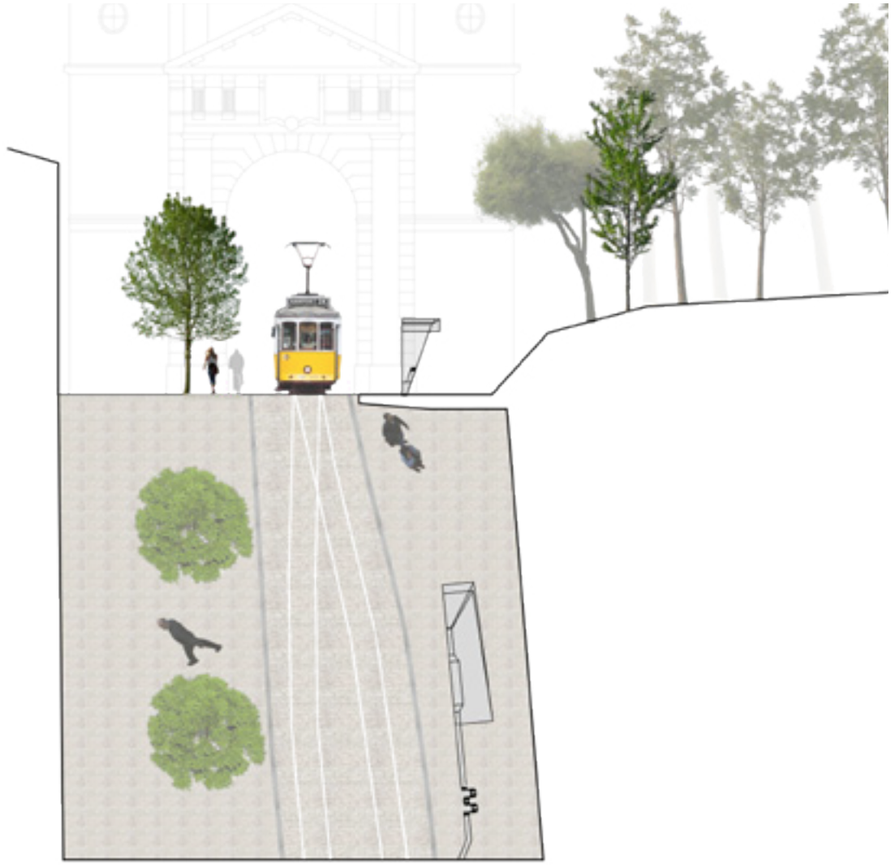

28E
Flower Power
Food



Suporte para bicicletas



Rua das Amoreiras



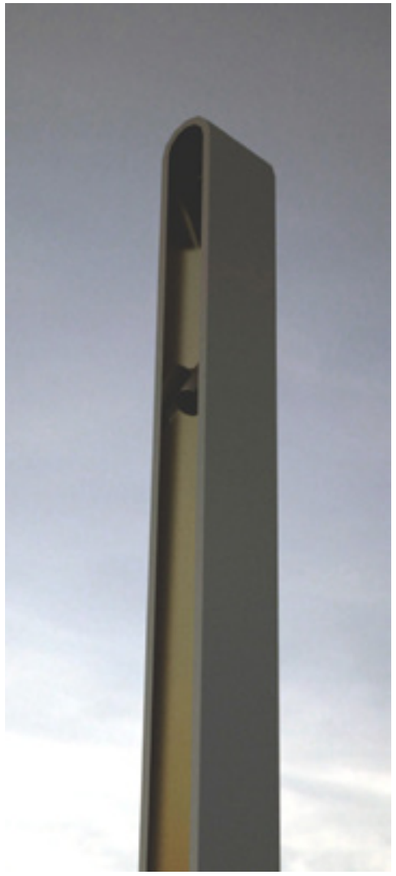
0 2 4 m

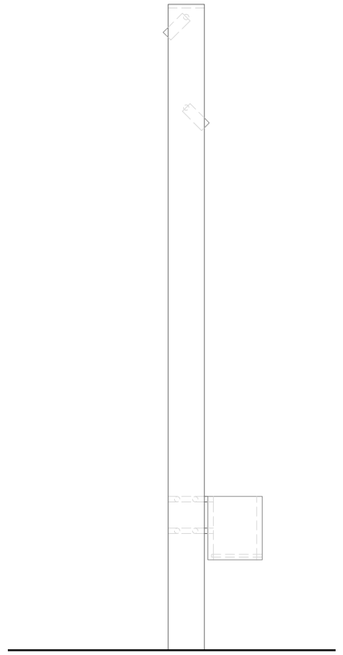
Rua das Amoreiras

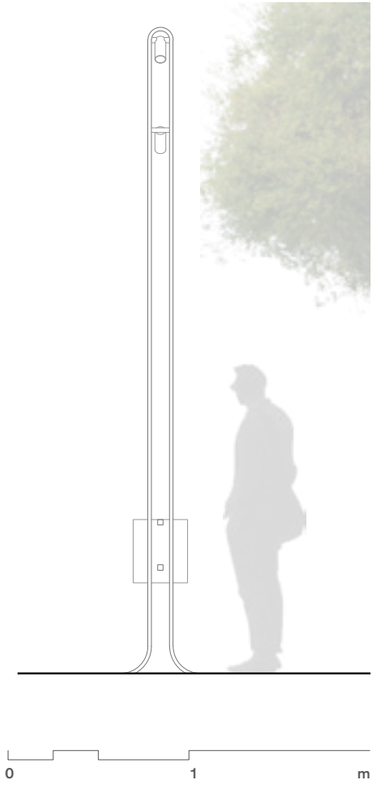
MOBILIÁRIO URBANO









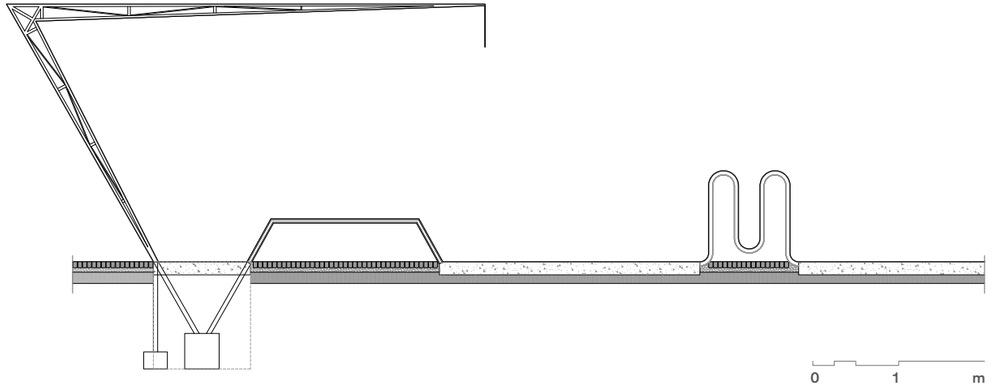


Elemento para iluminação pública

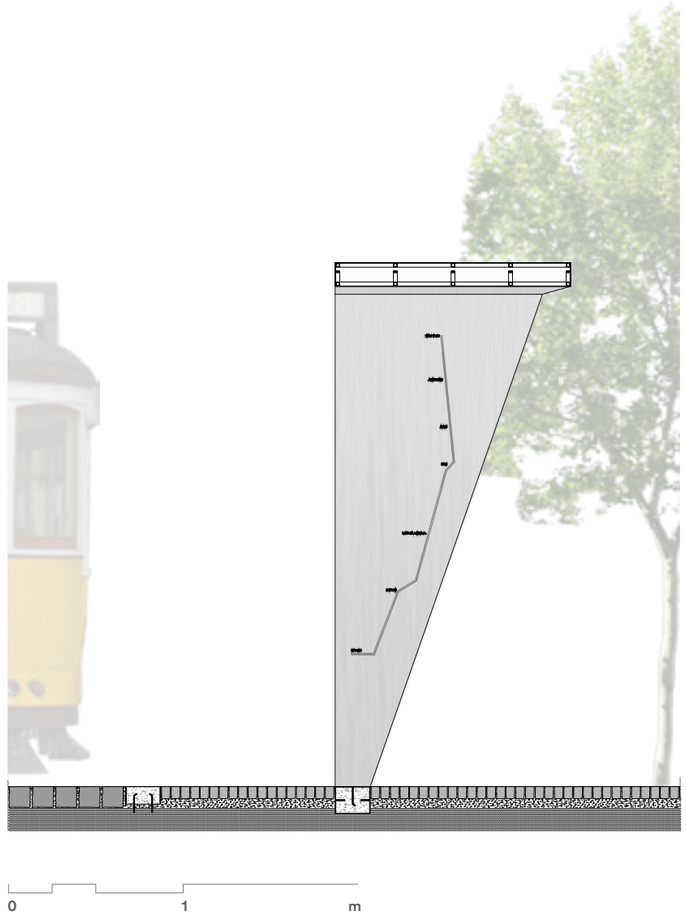








Paragem



Paragem

AQUEDUTO

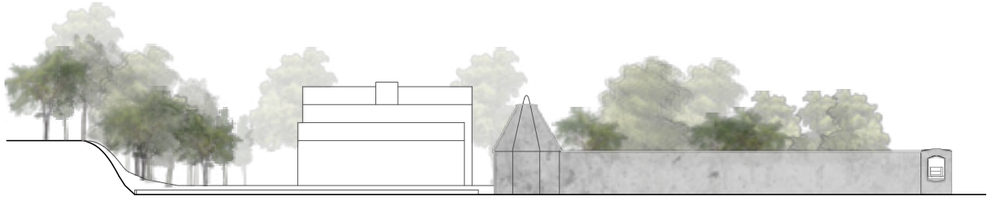




Elevador de acesso ao aqueduto



Percurso pedonal ao longo do aqueduto



Ligação do aqueduto com o jardim da EPAL



Ligação do aqueduto com o campo de golfe e torres das Amoreiras



BIBLIOGRAFIA **GERAL**

TEMA I

Monografias

PAMUK, Orhan. **Istambul: Memórias de uma cidade**, Lisboa: Editorial Presença, 2008, p. 17-18.
PLATÃO. **A República**, Livro VII, Guimarães Editores, 2010, p. 272-280.

WORKSHOP GUINÉ-BISSAU

CABRAL, Amílcar. **Livro**, s.l., s.d. Acedido em 1 de Novembro de 2012, em: http://www.amilcarcabral.org/livro.pdf

TEMA II

Artigos

Amoreiras: uma cidade dentro da cidade, in "Diário de Notícias", Lisboa, 10 de Setembro de 2001, p. 24-28.
Freguesia de Santa Isabel comemora 245 anos, in "Diário de Lisboa", Lisboa, 19 de Maio de 1986.
Lisboetas foram ver Mãe-d'Água e sistema de abastecimento à cidade, in "Diário de Notícias", Lisboa, 13 de Maio de 1986.

Monografias

ALMEIDA, Fernando de. **Monumentos e Edifícios Notáveis do Distrito de Lisboa**, Lisboa: Junta Distrital, 1975.
BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo**, Lisboa: Edições 70, 2007.
DIAS, Marina Tavares. **Lisboa Desaparecida**, vol. II, Lisboa: Quimera, 1990.
FRANÇA, José-Augusto. **Lisboa: Urbanismo e Arquitectura**, 4ª edição, Lisboa: Livros Horizonte, 1997.
MURPHY, James. **Viagens em Portugal, 1795**, Lisboa: Livros Horizonte, 1998.
SANTANA, Francisco (org.). **Lisboa na 2ª metade do séc. XVIII: plantas e descrições das suas freguesias**, s.l., s.d., p. 5, 10-11, 38-39, 42-47.
STEINER, George. **A Ideia de Europa**, Lisboa: Gradiva, 2005.
TEIGE, Karel. **The Minimum Dwelling**, Massachusetts Institute of Technology, 2002

ÍNDICE DE **ILUSTRAÇÕES**

PÁG. 31 WORKSHOP GUINÉ-BISSAU

1 bafata local [http://blogueforanadaevaotres.blogspot.pt/2013/03/guine-6374-p11293-memoria-dos-lugares.html] (3.bp.blogspot.com/-6GVb8XULLvQ/UUw66EA2hKI/AAAAAAAA5KI/OGOv1iGABYQ/s640/Guine_Humberto_Reis_vista+aérea+Bafatá+5_v9.JPG)
2 Bafatá e Tabato - 3 Março 2010 096 (Small) [http://bissaucalling.blogspot.pt/2010_04_01_archive.html] (http://4.bp.blogspot.com/_fXyZNejEij0/S9Amwrlz7tI/AAAAAAAABNw/glGwZ6K3UMM/s400/Bafat%C3%A1+e+Tabato+-+3+Mar%C3%A7o+2010+096+%28Small%29.jpg)
3 oliveiramusanty_02 [http://reservanaval.blogspot.pt/2011/02/guine-bafata-memoria-de-joao-de.html] (http://blogue.reservanaval.pt/oliveiramusanty_02.jpg)
4 © Paulo Tormenta Pinto, 2012
5 DSCF6983-5-2006 [picasaweb.google.com] (http://lh4.ggpht.com/-wnBWwyfuXEY/R5O-9MwEh0I/AAAAAAAAB8o/HqnTCRF9zOQ/DSCF6983-5-2006.JPG)

ANEXOS

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 Integradoem Arquitectura, adquirindo, por isso, um papel de síntese na consolidação e aprofundamento das competênciasalcançadas 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 trabalhosa 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, considerandose 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”.
Uma outra vertente que surge agregada a este tema, consiste numa possível revisão da ideia de manifesto. Através dos manifestos ligados ás artes e à arquitectura, é possível entender um pressuposto idealista de futuro, associado a uma visão de organização social sempre assente numa ideia de ruptura e de edificação de um novo paradigma. Desde Ornamento e Delito (1908) ao Manifeto de De Stijl (1918), da carta de Atenas (1933), ao manifesto de Doorn (1958), do manifesto Situacionista (1960), a Delirious New York (1978). Será a partir da compilação *Programs and Manifestos on 20th-century architecture* de Ulrich Conrads que se irão estruturar osdebates relacionados com esta Unidade Curricular.

Vertente Projectual
Serão desenvolvidos como arranque desta UC um conjunto de trabalhos de carácter abstracto, procurando-se fixar ferramentas compositivas úteis aos exercícios de fundo que serão desenvolvidos. Posteriormente serão delineados os objectivos concretos da vertente projectual que passam por uma intervenção abrangente que terá como área de estudo o eixo entre o Largo do Rato e a colina das Amoreiras (através da Rua das Amoreiras). Este eixo permite reconhecer diversos momentos urbanos e arquitectónicos que, ao longo do tempo ali se implantaram. Estes extractos temporais serão analisados, não só do ponto de vista morfológico, mas também a partir do pressuposto ético que enquadrou a sua implementação.
A marcar um dos extremos deste percurso pode reconhecer-se a cidade do século XVIII, com uma forte referencia no Largo do Rato, quer seja através do seu carácter prévio de terreiro periférico de acesso ao centro da cidade, quer seja como lugar referenciado nas grandes construções infra-estruturais, como a mãe de água do aqueduto da águas livres que pontua o ingresso no festo da sétima colina – manifestação fundamental da cidade iluminista.
Na outra extremidade desta área de estudo pode observar-se a centralidade contemporânea promovida no entorno do complexo das Amoreiras, de Tomás Taveira, que a partir do final dos anos 80 se somou a intervenções de grande escala já existentes naquele local, tais como os imóveis habitacionais e de escritórios promovidos por arquitectos como Fernando Silva ou Conceição Silva.
O eixo urbano em estudo permitirá ainda estabelecer relações com a uma parte da cidade dos anos 30 e 40 na encosta voltada para o Parque Eduardo VII, possibilitando também compreender o início da expansão da periferia urbana e do impacto da vias rodoviárias urbanas. Todas estas layers temporais serão debatidas em função do idealismo lhes está associado. Deste modo pretende estabelecer-se linhas interpretativas que permitam
relacionar estes pensamento prospectivo, com os modelos urbanos associados.
A meio do primeiro semestre será também realizado, em período de tempo limitado de 2 a 3 semanas, um workshop na cidade guineense de Bafatá, tendo como base a elaboração de um memorial/centro de estudos, em torno da figura de Amílcar Cabral.

Os respectivos enunciados de cada um dos exercícios serão fornecidos aos alunos em formulários distribuídos na sala de aula.

Vertente Teórica
A vertente teórica da UC de Projecto Final de Arquitectura será desenvolvida, de acordo com a regulamentação expressa no REACC do DAU. Ao início do ano lectivo serão propostos 4 laboratórios de investigação, que colocarão linhas de pesquisa autónomas nas áreas científicas de História e Teoria da Arquitectura e do Urbanismo, da Economia, da Sociologia e das Tecnologias de Arquitectura, cada uma destas áreas terá um docente responsável. Os diversos programas de investigação serão lançados na primeira semana lectiva, cabendo aos estudantes a escolha de uma das linhas de investigação.
Considerando a temática de fundo que orienta o programa desta Unidade Curricular, abrem-se possibilidades de investigação que serão especificadas e delineadas 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; (ISTE-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 Paidos, Barcelona, 1989
MONTANER, Josep Maria – D*espués 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 atençãoà 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

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 maqueta a definir em cada caso específico;

Metodologia e tarefas a desenvolver:
Os estudantes 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 aproximadamente 30 dm3 como limite, será realizada 1 maqueta que fixe a espacialidade, previamente invocada pela marca gráfica e ilustrada pelo texto. Para a elaboração da maqueta deverá definir-se a escala a que esta irá ser representada.
A materialização da maqueta deverá contemplar um dos seguintes sistemas compositivos baseados em:
-planos;
-Subtracções;
-Adições
A entregar:
Marca gráfica em A2, que deverá ser afixada na parede da sala de aula;
Caderno com formato 21x21 cm onde se incluí:
-impressão digitalizada da marca seleccionada

-O texto ilustrativo;
-Imagens fotográficas da maqueta;
-Plantas, cortes e alçados, a escala conveniente da maqueta;
-Digitalização de uma sequência de pelo menos 5 esquissos relativos às espacialidades representadas pela
maqueta. Estes esquissos 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 maqueta e marca na sala de aula.

Calendário do Exercício
Início – dia 18 de Setembro
Entrega e presentação – dia 4 de Outubro

2ª WORSHOP – CIDADE GUINEENSE DE BAFATÁ

1. Argumento
Considerando a proximidade da comemoração dos 90 anos do nascimento de Amílcar Cabral (em 12 de Setembro de 1924) na cidade de Bafatá, pretende-se levar a cabo a edificação de uma estrutura que possa albergar um centro de estudos tendo como base o pensamento e a obra literária do fundador do Partido Africano para Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC).
Este centro de estudos deve ser visto na esfera dos estudos pós-coloniais, devendo para tal ser pensado com o propósito do estabelecimento de uma leitura de amplo espectro, não só, em torno das décadas de 50 a 70 em que a acção política dos movimentos independentistas, no mundo colonial português, foi mais activa, como deve ser capaz de incluir uma leitura sobre o contexto social e politico em que germinaram tais movimentos, estendendo-se ainda ao
estudo do resultado contemporâneo da afirmação da independência de estados como a Guiné- Bissau.
O edifício a construir em Bafatá deve ser projectado com base numa estrutura efémera e de baixo custo, admitindo-se uma abordagem que integre elementos amovíveis de fácil montagem e desmontagem de modo que se possa considerar a edificação de um equipamento similar em outros locais do país. Pelas suas características programáticas este equipamento deverá abrir-se à cidade, podendo acolher actividades paralelas de interesse comunitário. Este projecto deverá ainda privilegiar toda uma reflexão sobre o ajustamento construtivo do edifício ao clima tropical.

2. Breve descrição da Cidade de Bafatá
A cidade de Bafatá situa-se no coração do território da Guiné-Bissau e é banhada pelo Rio Geba.
O centro da cidade é fortemente marcado pela presença colonial portuguesa, visível tanto no traçado urbano, como também nos diversos estratos arquitectónicos que a qualificam.
É em torno de um boulevard que articula, no sentido Nodeste/Sudoeste, a principal entrada na cidade com o Geba, que o traçado de quarteirões urbanos se organiza. Este grande eixo, estruturante, conecta também os edifícios públicos mais marcantes da cidade.
Junto á entrada do núcleo urbano situa-se o hospital, desenhado em 1946 por João Simões, caracterizado por uma composição simétrica de volumetria térrea dando expressão à cobertura, alta, de telha cerâmica, recordando as construções vernaculares do Sul de Portugal.
Um pouco mais abaixo situa-se a área mais administrativa da cidade, neste núcleo inclui-se a casa do governador de características fino-oitocentistas e a escola integrando uma construção de aspecto ecléctico. A completar este sector urbano, existem ainda edifícios desenhados sob a matriz da arquitectura pública do Estado Novo, tais como a igreja com desenho de Eurico Pinto Lopes de 1950 e o posto de correios, realizado em 1943, por Francisco de Matos.
Ao fundo do eixo fundamental da cidade, já na proximidade da Rio Geba, localiza-se um largo, onde foi implantado o busto de Amílcar Cabral. Para este largo convergem edifícios como o mercado municipal delineado sob um tematismo moçárabe, bem como um núcleo de piscinas, possivelmente projectado

na década de 60 e que actualmente se encontra em elevado estado de degradação. No contexto dos quarteirões podem observar-se construções de um, ou dois pisos, onde predomina a utilização de grilhagens cerâmicas e áreas alpendradas para sombreamento e ventilação nas construções. É neste núcleo habitacional que se situa a casa onde terá nascido Amílcar Cabral. A cidade de Bafatá encontra-se, de modo geral, num
estado depressivo com pouca actividade, situação que contrasta fortemente com a sua periferia, de grande dimensão, agregadora de uma forte actividade comercial.

3. Programa
O programa deve incluir:

	Área bruta
Arquivo e Centro de Documentação	150,00 m2
Centro de Estudos e Pesquisas	150,00 m2
Centro de Formação	75,00 m2
Auditório	150,00 m2
Loja	50,00 m2
Total de área bruta	**575,00 m2**

Nota: Instalações sanitárias e/ou zonas de serviço estão incluídas nos grupos de áreas parciais.

4. Metodologia:
- O trabalho será desenvolvido em grupos de 5 alunos;
- A implantação do Centro Interpretativo ficará a cargo de cada grupo de alunos;
- Como ponto de partida para a definição espacial, cada um dos grupos deverá reflectir sobre o exercício de aquecimento, desenvolvido no arranque do ano lectivo;

5. Elementos a entregar:
- Apresentação em formato power-point, para 15 minutos;
- Maqueta à escala 1:200 (ou outra a acordar com os docentes)
- Caderno 21x21cm, incluindo síntese gráfica e memoria descritiva;
- 2 painéis de formato A1, incluindo simulações do edifício e plantas cortes e alçados;

6. Datas de entrega:

- Apresentação dos projectos no dia 15 de Novembro, com base no power-point e maqueta;
- Entrega de painéis e caderno 21x21 no dia 23 de Novembro em horário a definir.

Lisboa, 30 de Outubro 2012

Bibliografia
LOPES, Carlos *O Legado de Amílcar Cabral face aos desafios da ática contemporânea,* Brasilia, 2004, disponível em http://www.africanidade.com/articles/2994/1/O-LEGADO-DE-AMILCAR-CABRAL-FACE-AOS-DESAFIOS-DA-ATICA- CONTEMPORANEA/Paacutegina1.html
ANDRADE, Mário de (1980), *Amílcar Cabral, ensayo de biografia política*, México: Siglo veintiuno editores.
CABAÇO, José Luis e CHAVES, Rita *Colonialismo, violência e identidade cultural*, em Junior, Benjamin Abdallah (2004), Margens da Cultura, São Paulo: Boitempo.

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 politica poderá influenciar os modos de vida e a relação do individuo 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) + maqueta 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 uma a estratégia geral para a área de intervenção.

Lisboa, 18 de Setembro 2012

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 District). Esta convicção urbanística permitiu desenvolver naquele local um conjunto de novas inserções rodoviárias na cidade de Lisboa, atraindo outros investimentos que ampliaram os programas de comercio e serviços, à habitação e à hotelaria. Com o final do milénio os investimentos na área oriental da cidade, após a Expo 98, vieram retirar protagonismo urbano deste 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 hoje possível lançar sobre aquela envolvente um olhar mais distanciado, dada a estabilização urbanística que actualmente se verifica.

O objectivo do Tema II passa pela definição de um conceito síntese caracterizador de leitura e interpretação da área de estudo. Com este exercício pretende também criar-se a base para o reconhecimento das potencialidades da colina das Amoreiras, que servirão de base 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 num determinado território torna-se imprescindível o seu reconhecimento. Para esse efeito deverá possuir-se a informação necessária para avaliar as potencialidades dos sítios e os conflitos aí existentes, só assim será possível credibilizar a formulação das 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 entregar:
•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 (1ºfase)
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

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.

2
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


UP

O MUNDO NOVO

MARIANA PORTO FERREIRA 31143

VOLUME 02 INDIVIDUAL

ORIENTADOR VERTENTE PROJETUAL

JOSÉ LUÍS SALDANHA
Prof. auxiliar do ISCTE-IUL

COORIENTADOR VERTENTE TEÓRICA

ANA VAZ MILHEIRO
Prof. auxiliar do ISCTE-IUL

ISCTE-IUL
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Mestrado Integrado em Arquitetura
Projeto Final em Arquitetura

Novembro 2013

QUATRO **FACES**

INTRODUÇÃO

O mundo novo.

Ideia que desperta curiosidade, interesse e imaginação.

Tema tratado durante este ano letivo, “o mundo novo” permitiu-nos ir para além do óbvio, do corrente. Obrigou-nos a viajar para novos países, e novas realidades, mas também nos permitiu refletir sobre o nosso próprio futuro. Sociedade, economia, trabalho, relações pessoais, foram temas lançados e discutidos por estudantes que apenas pretendem compreender como será a arquitetura do amanhã.

Foram sete os projetos realizados, mais simples ou mais complexos, seguiram todos eles o mesmo fio condutor através do confronto com novas situações.

O primeiro, o workshop da marca, levou-nos para o universo conceptual. Necessidade de criar um projeto a partir do carimbo de um objeto, permitiu-nos brincar com formas, intensidades, elementos não convencionais. A ideia era simplesmente criar uma marca forte, que se destacasse por si só, graficamente, e que fosse a base perfeita para a realização do projeto.

Uma disquete foi a nossa escolha. Começámos por tentar decifrar qualquer conceito que nos ilustrasse um possível espaço. Forma quadrada composta por um elemento circular central, tinha no seu interior guardada a memória de alguém que um dia a usou. Invólucro que protege as emoções e sensações de outros tempos, é ele próprio apenas uma memória.

Cada vez menos serão os que se lembram da sua presença e o conteúdo estará para sempre fechado, em um espaço quadrado com um elemento circular central. Com a evolução das tecnologias a disquete deixou de ser precisa, mas a sua memória permanece. O mundo novo permite que tal aconteça, pois para além de tratar do futuro, trata também daqueles que no presente olham para o passado. Deste tema retirámos então a ideia de memória, memória de um espaço que se traduz em sensações, memória de um mundo que em tempos foi o mundo novo.

Segundo tema, África, mais particularmente Guiné-Bissau. É clara a ideia que se retira deste workshop, uma realidade nova. O desconhecido foi-nos apresentado.

Confrontámo-nos com temas totalmente diferentes do nosso mundo, transportámo-nos para uma nova cidade, assumimos uma nova personagem. Enquanto arquitetos trabalhamos com pessoas, necessidades, intenções, condicionantes. Aqui o nosso mundo era outro, um mundo novo que a cada passo se revelava mais e nos deixava entrar na sua realidade. Novos materiais, cores, terra, calor, humidade, foram temas que tivemos de tratar tendo em conta o local. Empenhámo-nos. Entusiasmámo-nos e levámos o projeto ao máximo, vendo o que o mesmo nos podia oferecer e pondo-nos sempre à prova. Conseguimos. Um novo mundo foi-nos apresentado e agarrámo-lo de braços abertos, esperando que a simples imaginação nos levasse.

Amoreiras. Referência da cidade de Lisboa, transporta-nos

para uma época de exaltação, novas conquistas, tempo de arriscar. Um novo empreendimento emergia, integrava a vertente habitacional, zona terciária e espaço de lazer, sem sairmos do mesmo edifício. Arquitetura inovadora de carácter forte, marcou uma zona da cidade de Lisboa com a sua imponência e irreverência perante a envolvente.

Amoreiras, a nossa zona de intervenção. Pela sua história transportamo-nos de novo para uma outra realidade. Conhecê-la faz parte do nosso trabalho. Os seus recantos, mistérios, histórias, contrastes, permitiram-nos escolher a zona de intervenção de cada elemento do grupo, zona essa que se adequava a cada um. Daqui a 20 anos, foi o tempo estipulado para a realização de um projeto de quatro habitações. De acordo com as nossas ideias sobre tal sociedade e de como irão as pessoas viver e usufruir dos espaços, optámos por intervir em zonas que pudessem ser reabilitadas, dado acreditarmos ser esse o futuro da arquitetura. Espaços coletivos foram também pensados como parte integrante do projeto, associados às habitações. Viajantes, trabalhadores, pessoas solitárias que necessitam da companhia do outro viajante, poderão usufruir de espaços pequenos mas que incentivem o convívio e a entreajuda. No fundo acreditamos que a sociedade será mais solitária e por esse mesmo motivo ajudar o outro será um gesto muito mais fomentado. As nossas habitações respeitam isso!

Após compreendermos o local, intervimos nele. Um projeto urbano para esta zona implicou criar condicionantes que nos permitissem integrar a sociedade por nós concebida, agregando os problemas que hoje sabemos poder resolver.

O elétrico e a questão da mobilidade em Lisboa, principalmente entre o eixo Amoreiras-Santos, foi fulcral na concepção da nossa proposta. Tentámos criar um espaço urbano mais adequado ao que acreditamos ser o futuro, integrando sempre os aspetos anteriormente abordados.

As premissas estavam lançadas para a concretização do projeto individual. Nunca esquecendo a vertente de grupo, bastante trabalhada este ano, todo o projeto se baseou nas intermináveis conversas tidas sobre a sociedade de 2032, que influenciaram o modo de fazermos arquitetura para essa mesma sociedade.

Para além de criar quatro habitações, foi também importante criar uma linguagem unificadora de todos os projetos individuais do nosso grupo, sendo essas pequenas condicionantes sobre o mundo novo, a nova sociedade, o elemento centralizador de todos os trabalhos.

Para além da vertente projetual, tivemos também a vertente teórica.

Cinco foram os laboratórios à escolha, tendo optado pelo laboratório de Cultura Arquitetónica Contemporânea. Numa primeira fase, voltámos ao imaginário africano, produzindo um vídeo que ilustrava a nossa visão sobre África sem nunca termos lá ido. Para além disso fizemos um trabalho teórico sobre Maputo e Bissau, estudando a sua evolução. O contacto com estas cidades levou-nos de novo a outras realidades, novos mundos, diferente arquitetura.

A partir daqui recaía sobre nós a responsabilidade de escolher um tema que pudesse ser investigado extensivamente, resultando na nossa dissertação. Começando em África, apaixonei-me pelo plasticismo empregue às grelhas de ventilação presentes nas fachadas dos edifícios. Regressando a pouco e pouco à realidade portuguesa, mais concretamente lisboeta, optei por tentar encontrar um tema que integrasse o meu fascínio por aqueles elementos à cidade que tão bem conheço. O elemento técnico visto como dispositivo estético foi assim o tema estudado, relacionando o mundo novo das tecnologias à arte de ser arquiteto, compreendendo a relação entre vertente técnica e estética e tendo a oportunidade de estudar quatro casos de estudo de grande interesse, contando as suas histórias e ajudando à sua descoberta.

Agora resta-vos descobrir tudo o resto.

ÍNDICE

VERTENTE PROJETUAL | 13

MEMÓRIA DESCRITIVA . 16

LOCALIZAÇÃO . 20

EVOLUÇÃO . 25

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO . 27

BASE CONCEPTUAL . 32

INTENÇÕES . 36

REABILITAÇÃO . 40

MATERIALIDADE . 43

PROGRAMA . 45

DESENHOS RIGOROSOS . 50

ESQUISSOS . 64

MAQUETAS . 66

BIBLIOGRAFIA . 72

VERTENTE TEÓRICA | 75

TEMA IV | 323

MEMÓRIA DESCRITIVA . 324

STORYBOARD . 325

PEÇAS QUE CONSTITUEM O PAINEL . 326

MAQUETA . 331

ANEXOS | 333

VERTENTE **PROJETUAL**



FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

VILA RAUL

As vilas operárias constituem uma forma de alojamento especializado que expressa com clareza uma situação de classe dentro da cidade. Mas essa expressão é ainda mais eloquente nos casos em que em um mesmo lote são construídas duas tipologias distintas: marginando a rua, um prédio corrente para a burguesia; e no interior do talhão, por detrás desse prédio, uma vila destinada a famílas proletárias. Neste caso há uma hierarquia social traduzida diretamente no nível do próprio lote.

Nuno Teotónio Pereira, 1994, p.516

MEMÓRIA DESCRITIVA

O presente trabalho corresponde a quatro habitações a projetar na Vila Raul, em Campolide.

Foi-nos proposta a conceção de uma ideia de sociedade no ano de 2032 que integrasse vários temas como a economia, trabalho, transportes, agregado familiar, etc. Esta sociedade foi o motor do trabalho realizado em grupo para a zona a intervir, traduzindo-se também na base para os trabalhos individuais.

De acordo com a nossa sociedade, vários conceitos fizeram parte integrante do projeto. O primeiro consistia no uso, se possível, de edifícios existentes, de modo a poderem ser reabilitados de acordo com as novas exigências. O meu edifício situa-se na Vila Raul, especificamente as habitações para os operários.

Outra questão residia na introdução de um programa de carácter comunitário, tendo sido numa primeira fase delegados diferentes espaços a cada elemento do grupo. O meu projeto integra uma lavandaria comunitária, com um pequeno bar de apoio.

Em terceiro lugar, cada um de nós teve de trabalhar com os seus espaços expectantes. Espaços expectantes são o elo entre todos os projetos, como por exemplo o Jardim das Amoreiras ou o grande espaço verde da EPAL. O meu espaço expectante reside no vazio criado entre o contraste da escala da Vila Raul com os grandes edifícios que lhe são vizinhos.

A ideia de que as pessoas estarão em constante deslocação tornando-se assim solitárias, e sem casa fixa, foi conceito sempre presente nas nossas discussões. Por esse mesmo motivo, as minhas habitações contemplam tipologias diferentes. Tipologias para pessoas que estão de passagem e precisam de pernoitar por apenas 2 a 3 dias. Pessoas que estão deslocadas em trabalho e precisam de um local para ficar durante algumas semanas e que promova a convivência com outras pessoas. Por fim, famílias que apesar de não terem casa própria, estabelecem-se por alguns meses, podendo até ter um núcleo familiar mais alargado. Diferentes tipologias para diferentes necessidades.

Por fim, pequenos espaços para hortas verticais devem ser aproveitados, fomentando a vivência em comunidade e a entreajuda, certamente necessária nos tempos que se avizinham.

Ao projetar para um edifício existente e de carácter tão específico como as vilas operárias, foi preciso compreender qual o elemento que pudesse unir as várias habitações, já que a própria vila foi projetada tendo em conta um desenho de planta igual para todos os fogos. O elemento unificador e que também caracteriza a imagem das vilas, é a chaminé.

Considerei a chaminé o elemento central da habitação, a partir do qual redefini a mesma. Sendo assim, o espaço de estar que incorpora este elemento vertical, passou a ser o momento de encontro e convívio para as pessoas, dando-lhe um diferente acabamento através do uso da madeira. A partir deste ponto

central as habitações são simétricas, de acordo com cada tipologia.

A integração de um pequeno pátio foi também de encontro às premissas do grupo, permitindo fazer um contacto entre a rua e a vila. A Rua Aviador Plácido de Abreu é assim valorizada, tendo-se tornado pedonal. De notar que uma mais valia de habitações de piso térreo é exatamente a possibilidade de se poder disfrutar da rua, e também neste caso do espaço descoberto que serve de acesso às habitações.

Era também importante resolver a zona, anteriormente traseira da vila, que dialoga com a Av. Conselheiro Fernando de Sousa. O contraste nesta área de intervenção é um conceito valorizado, tendo-se mantido essa mesma ideia, pois o contraste por si só valoriza a vila, quando rodeada por altos edifícios de escritórios, hotéis e edifícios de habitação. Deste modo, fez-se apenas um pequeno acerto em relação à cércea do volume que contém a zona de lavandaria e bar, volumes estes virados para a Avenida. As habitações integram-se nas atuais vilas, tendo sido o interior ligeiramente alterado de acordo com as necessidades.

A materialidade também se mantém, usando cobertuda de duas águas com telha lusa, e habitações revestidas a reboco. Na zona dos pátios que têm ligação direta com a rua, foi usada uma grelhagem em alumínio extrudido e anodizado de cor bronze, integrando-se com a envolvente. Todos os espaços centrais de lazer das habitações, que de propositadamente rodeiam a chaminé, foram revestidos a madeira.

A nova volumetria, onde se encontra a lavandaria e o bar, na sua zona de convívio têm um pavimento de calçada portuguesa, permitindo a continuação da via pública para o interior deste espaços. Apenas a zona das máquinas e do balção é revestida a madeira.

São vários os momentos utilizados para colocar hortas verticais ou zonas para venda/ troca de produtos.

Estes volumes estreitam-se na zona que acede às habitações exatamente para incutir nas pessoas que não habitam os espaços que, apesar de ser um espaço aberto e percorrível por todos, é também uma zona habitacional, proporcionando um carácter mais privado. Quer-se um ambiente descontraído, de convívio e harmonia, que faça esquecer por momentos que estamos numa das zonas mais movimentadas da cidade, e levando-nos para onde o nosso imaginário quiser.

Este projeto permitiu a integração de todos os conhecimentos adquiridos até à data, incliundo a ligação à vertente teórica.

LOCALIZAÇÃO



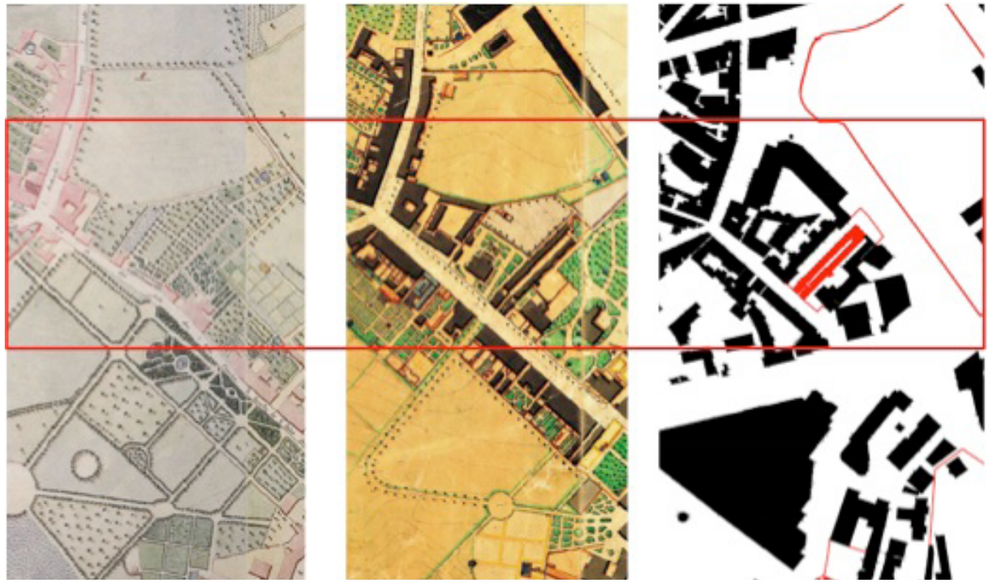






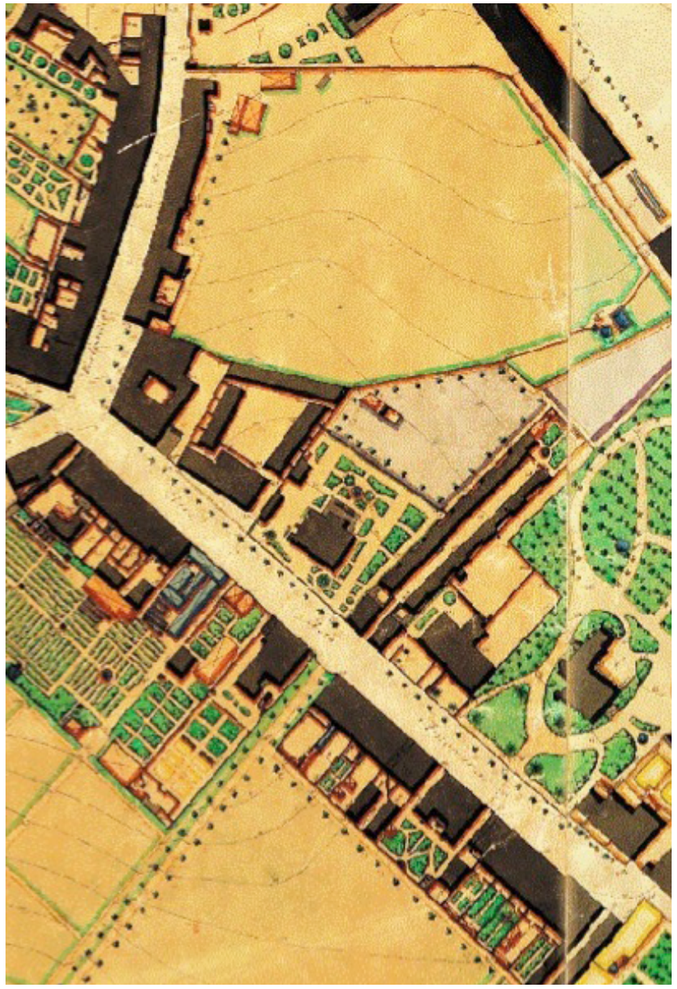
EVOLUÇÃO





1858 | Filipe Folque

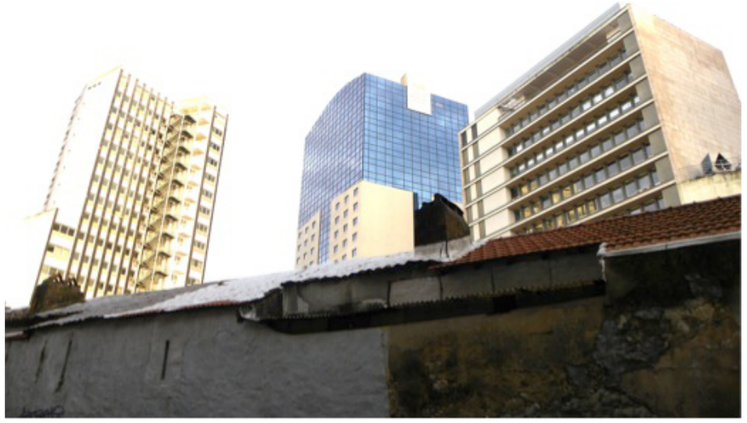
1911 | Silva Pinto



1911 | Silva Pinto

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

FOTOGRAFIAS DE
MARIANA FERREIRA, 2013













BASE CONCEPTUAL



ESCALA | CONTRASTES



ESPAÇOS DE CONVÍVIO | ZONAS EXTERIORES

O MEU VAZIO EXPECTANTE
FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

O MEU VAZIO EXPECTANTE
FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

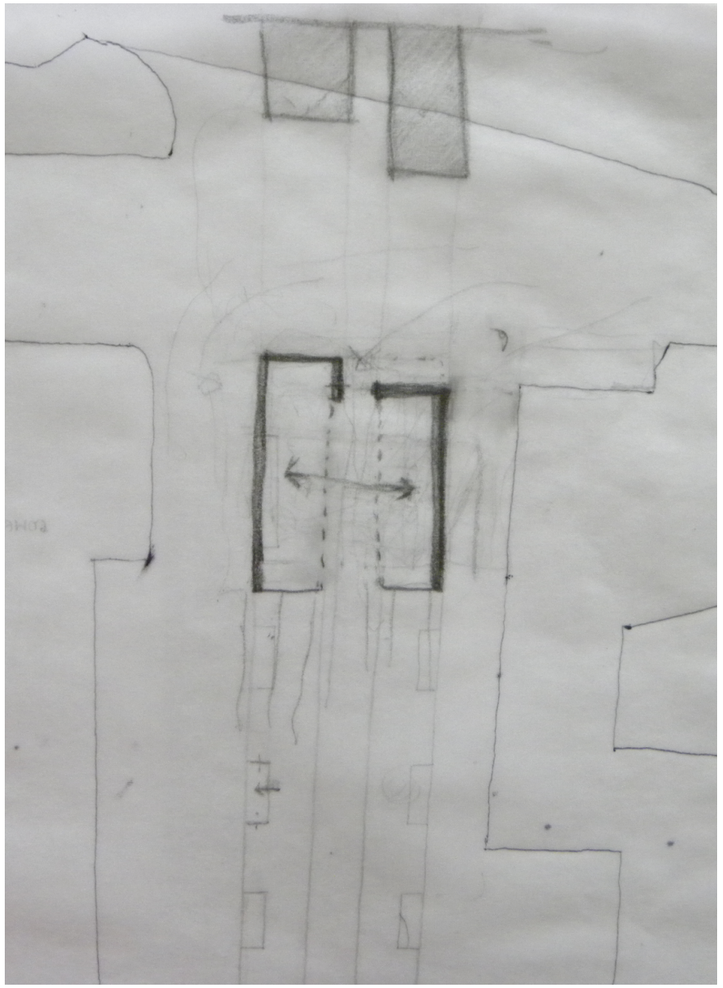
INTENÇÕES



RELAÇÕES VISUAIS + VERDE + VAZIO EXPECTANTE + REABILITAÇÃO + RELAÇÕES PESSOAIS = HABITAÇÃO

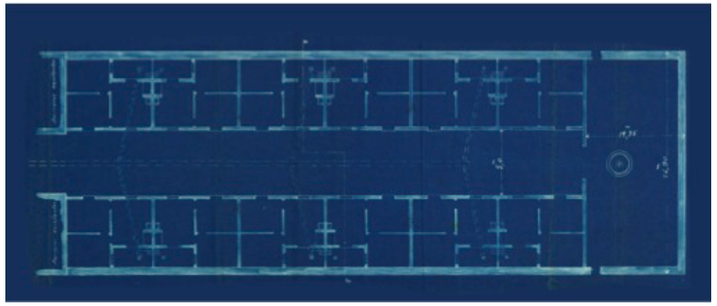


HABITAÇÕES + LAZER + CONVÍVIO = PROJETO



Controlar o alinhamento do novo volume projetado, tendo em conta os edifícios vizinhos, enquadrando-se na rua.

1 Planta de 1908, Arquivo Municipal de LIsboa. Esta planta irá ser a base para a s novas tipologias, tendo em conta que as alterações realizadas até aos dias de hoje não são significativas.



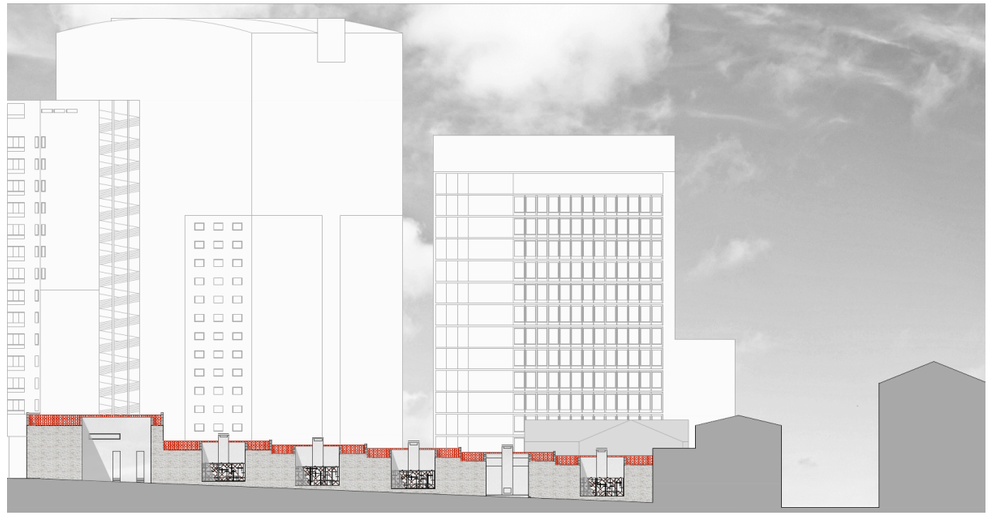
Novo espaço de carácter coletivo irá sobrepor-se ao que em 1911 era um pequeno jardim, na zona trazeira das vilas operárias.





Manter as diferentes escalas que caracterizam esta zona, atribuindo valor às vilas pela pequena escala, realçada através dos grandes edifícios vizinhos.

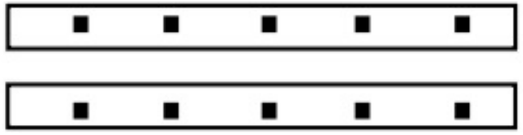
Sendo os volumes dos espaços coletivos novos, apenas se controla a cércea dos mesmos de acordo com os edifícios que fazem parte da vila e encerram o lado oposto, não perdendo o contraste que se pretende manter.



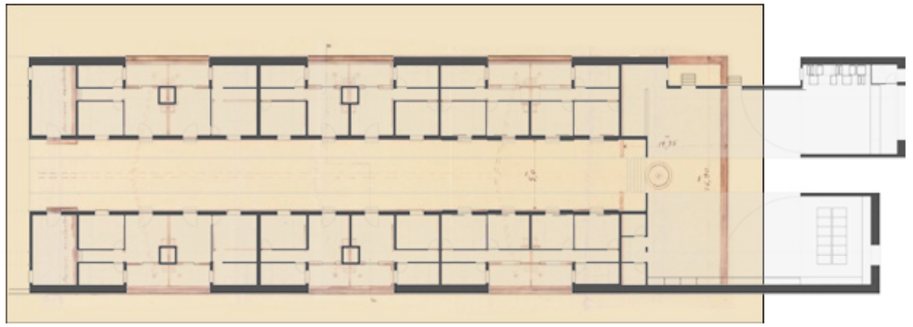
REABILITAÇÃO



As chaminés são o ponto central de cada habitação, a partir do qual se definem as diferentes tipologias.







Planta geral do projeto.



Paredes recuperadas | **Paredes novas** | Paredes Existentes mas que não integram o projeto.



Divisão das habitações atualmente.



Divisão das habitações no projeto.

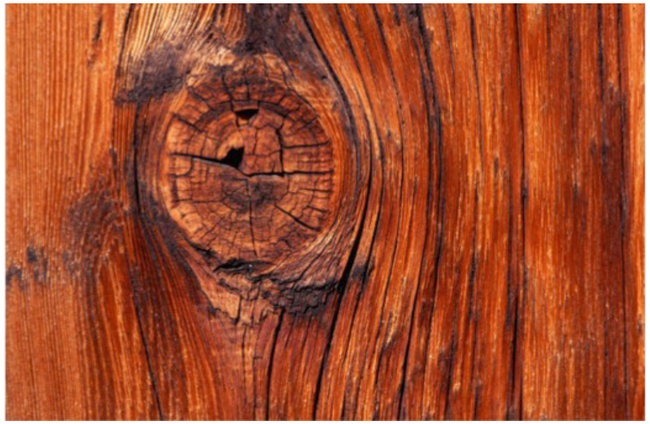
MATERIALIDADE



ALUMÍNIO



REBOCO

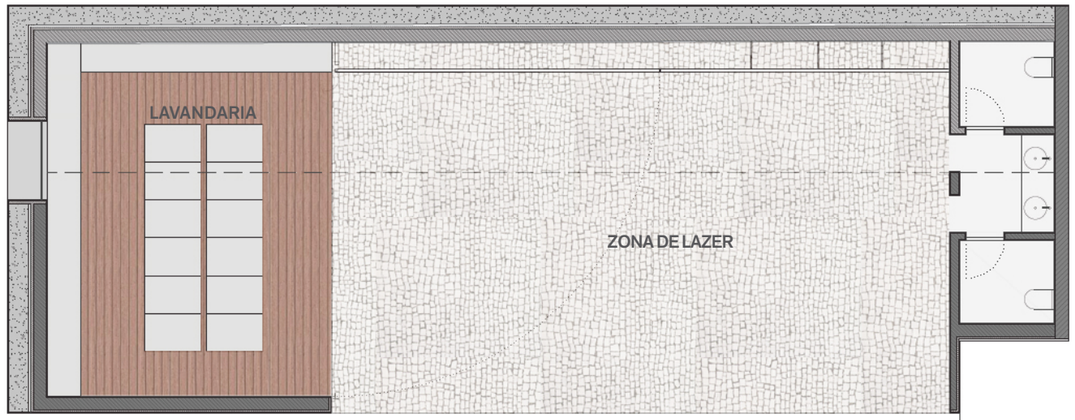


MADEIRA

ESPAÇOS VERDES

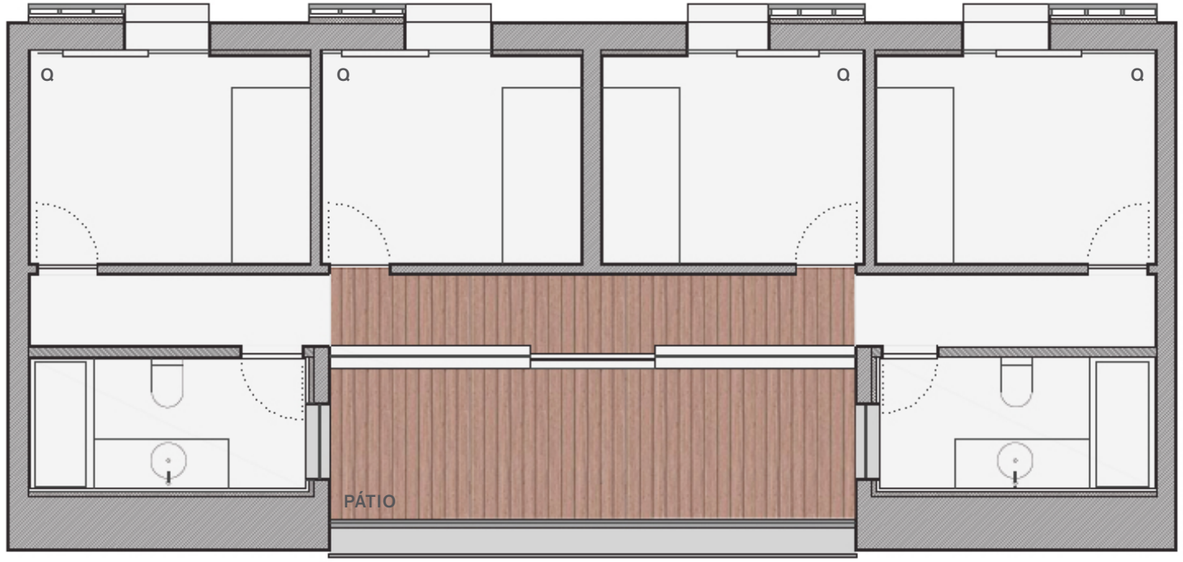


PROGRAMA

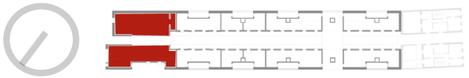




Espaço coletivo composto por duas zonas. Uma primeira com espaço de bar e zona de venda/ troca de produtos; espaço de lazer e arrumo de bicicletas. A segunda zona contempla uma lavandaria comunitária e instalações sanitárias públicas.



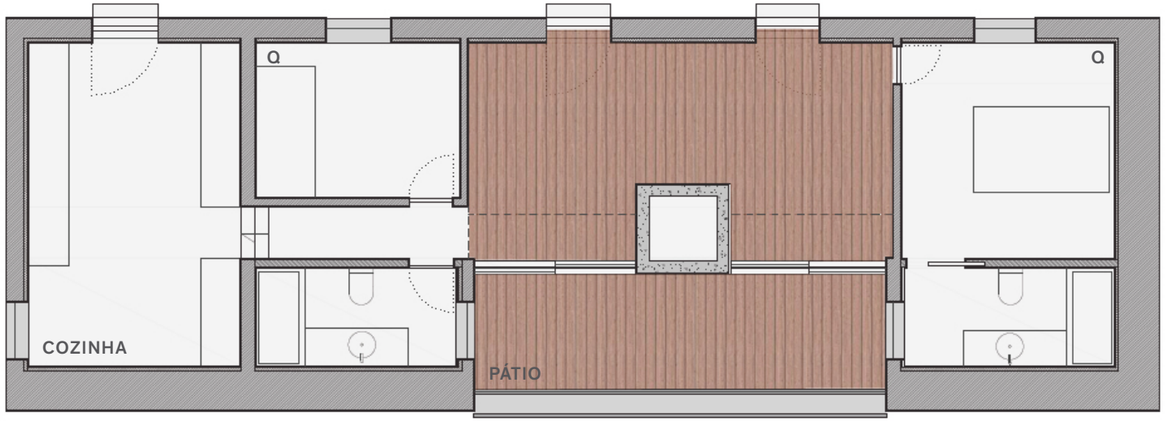
VIAJANTES DE CURTA ESTADIA | AT. 82M2
TIPOLOGIA I



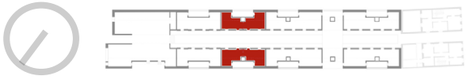


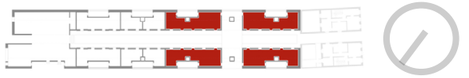


VIAJANTES DE LONGA ESTADIA | 32M2 . O ESPAÇO DE PÁTIO É COMUM AOS DOIS VISITANTES
TIPOLOGIA II

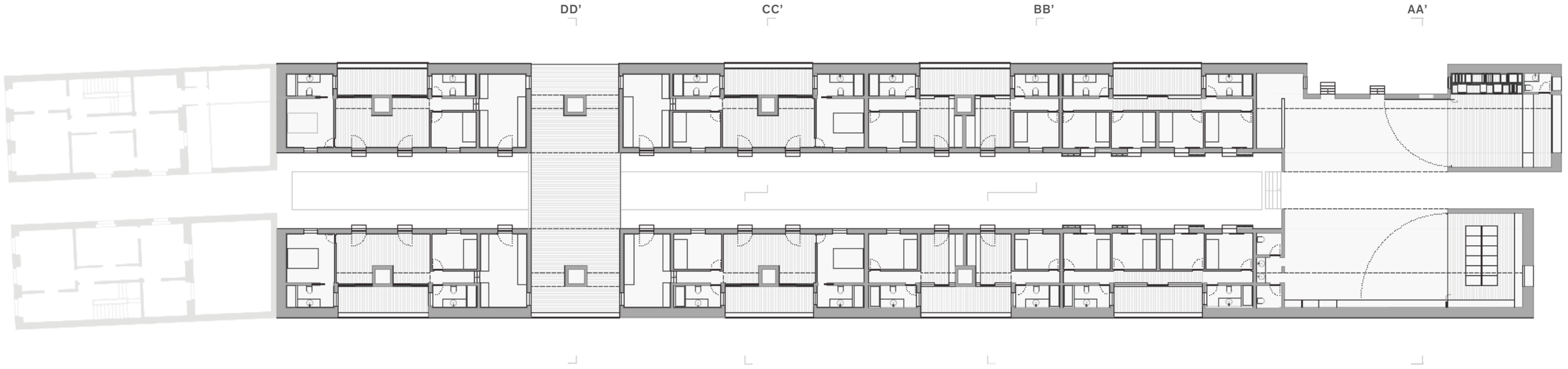


FAMÍLIAS LONGA ESTADIA | 102M2
TIPOLOGIA III





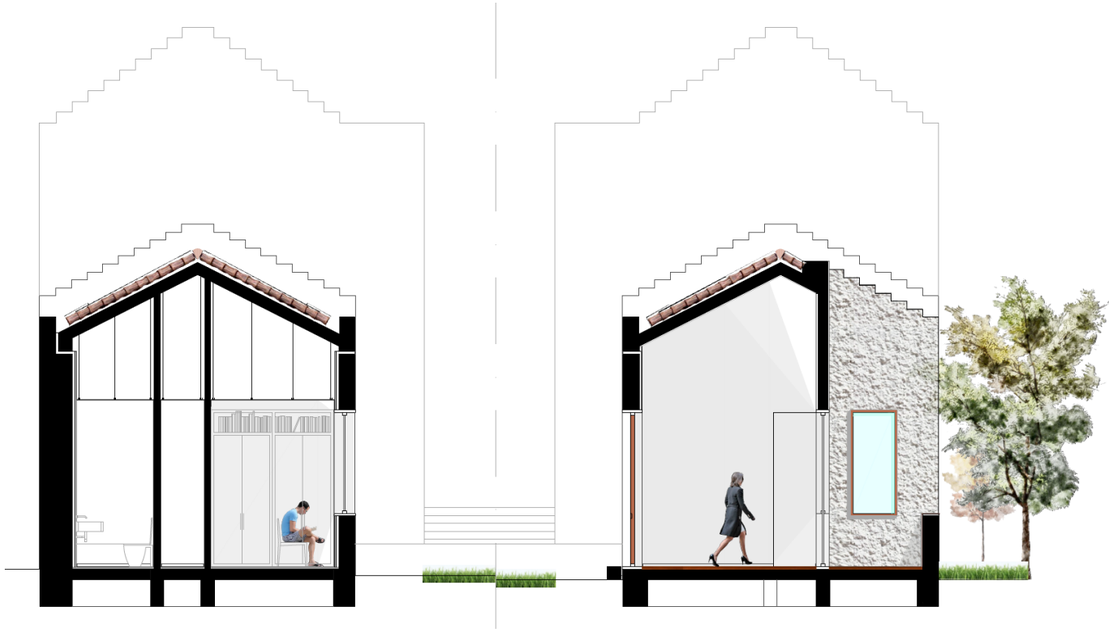
DESENHOS RIGOROSOS



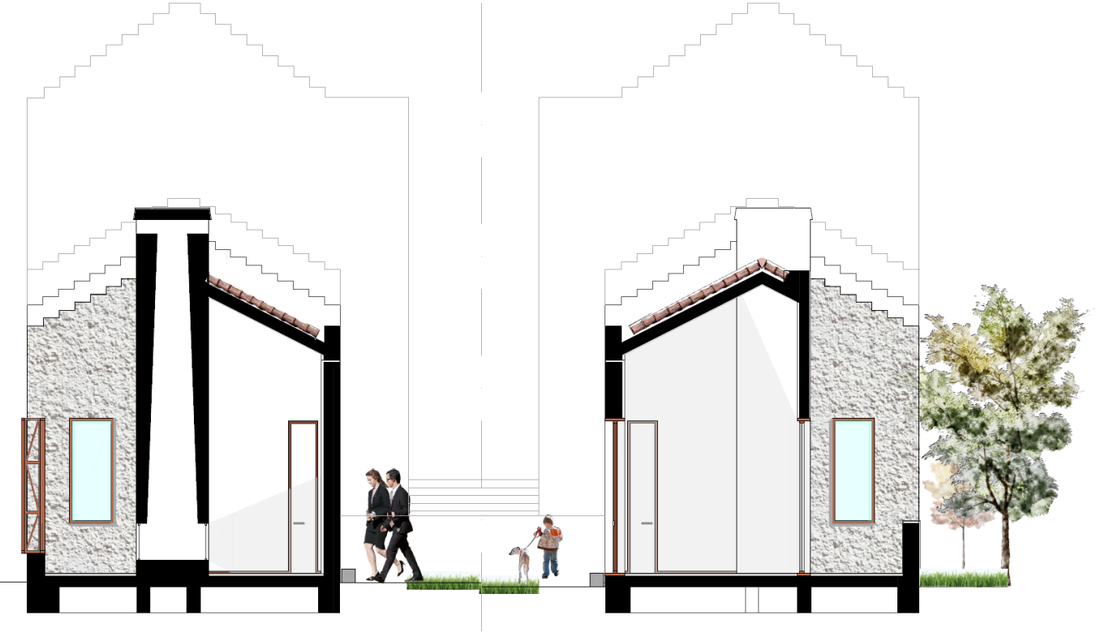
Planta geral do projeto.



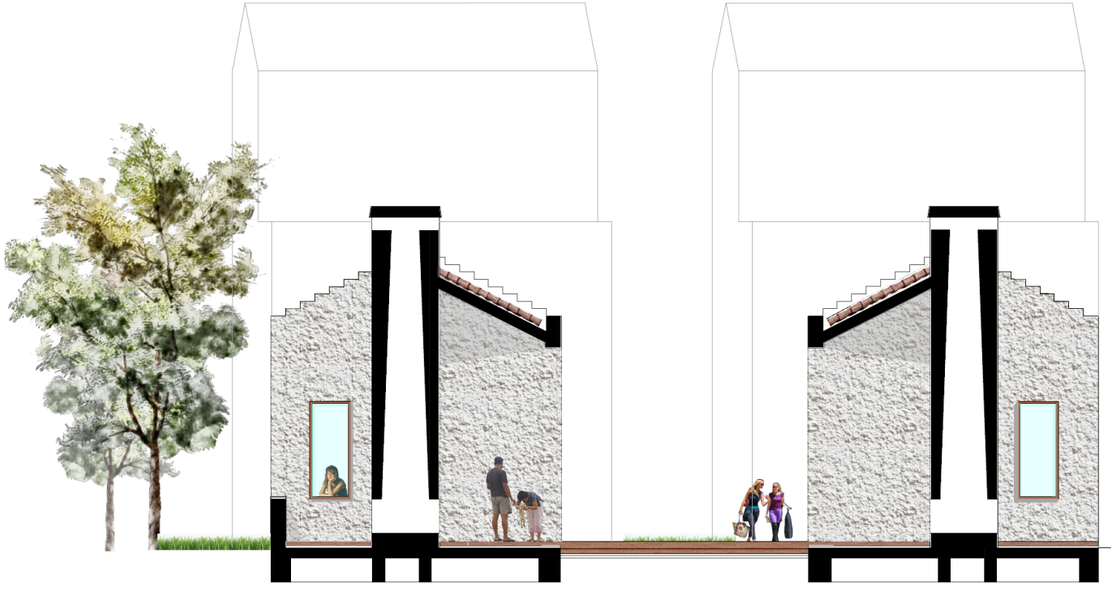
Corte AA’



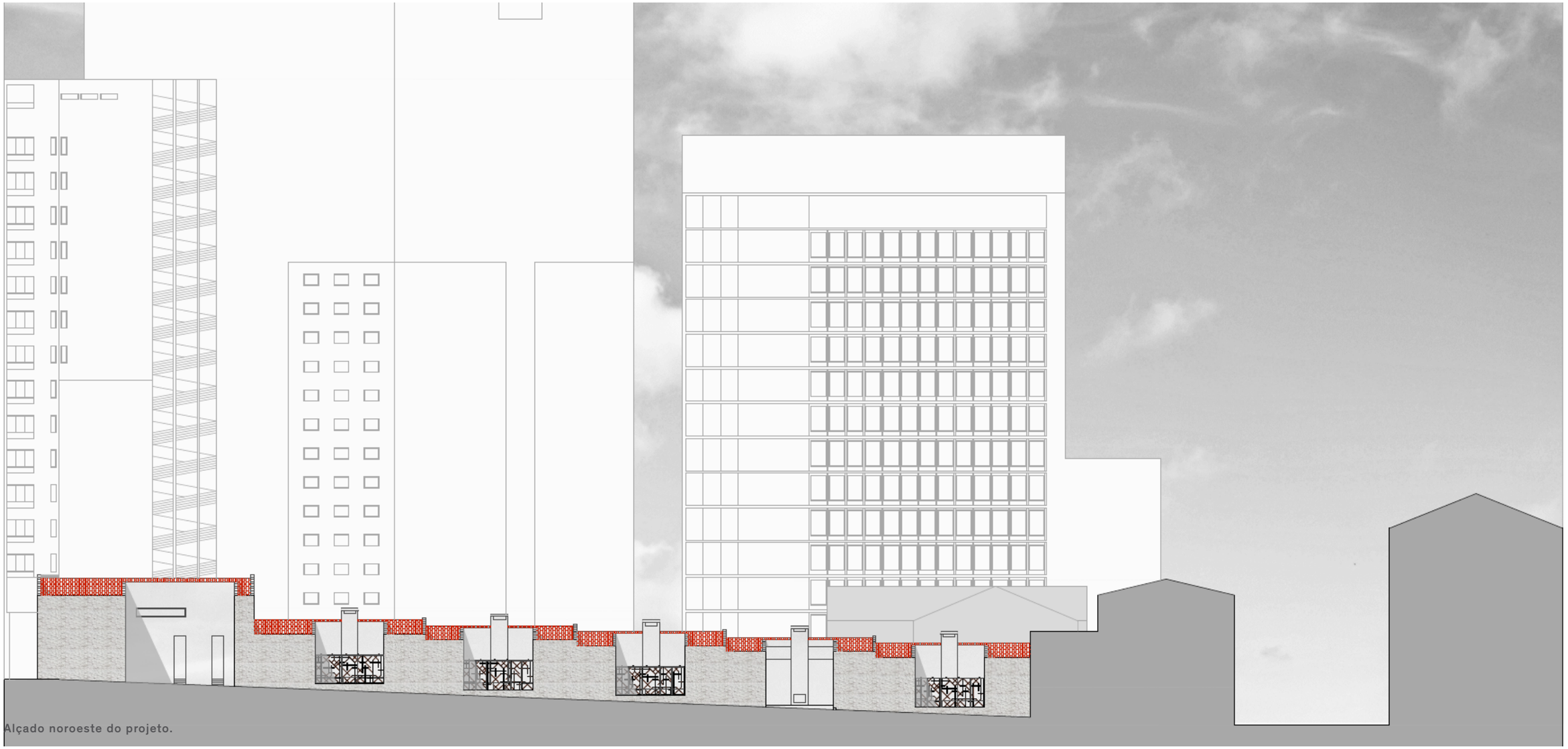
Corte BB’



Corte CC’



Corte DD’



Alçado noroeste do projeto.



Alçado noroeste do projeto | Interior da Vila Raul.



Alçado sudeste do projeto.

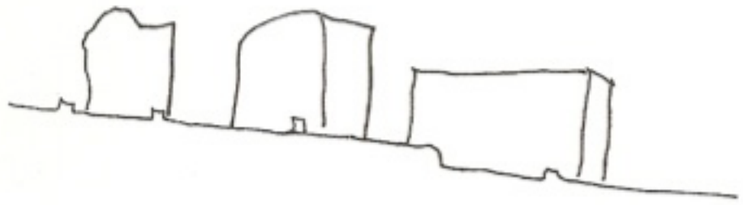


Alçado sudeste do projeto | Interior da Vila Raul.



Alçado nordeste do projeto.

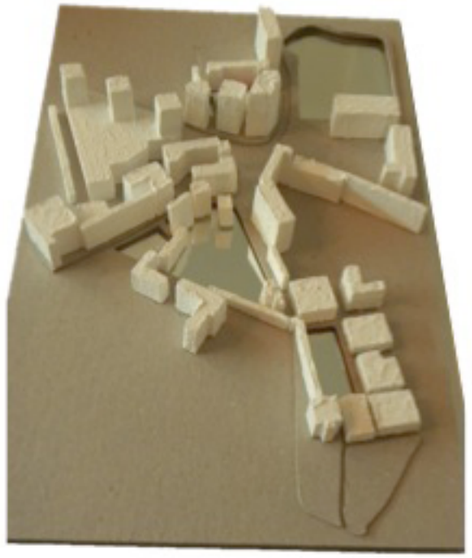
ESQUISSOS



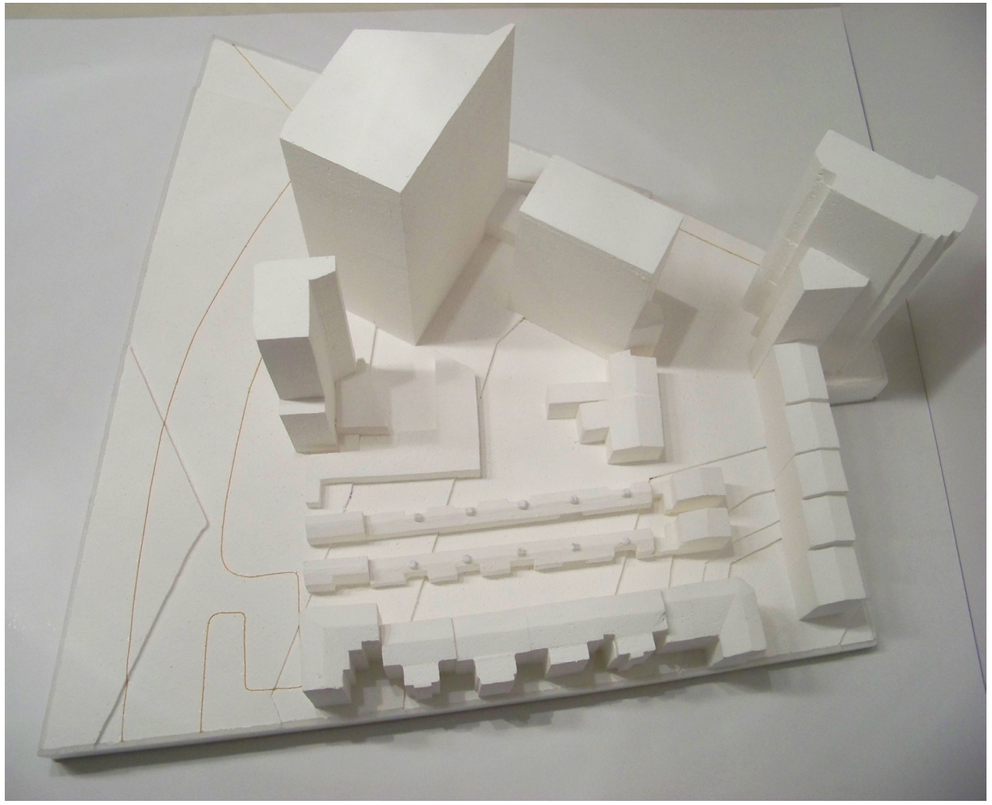




MAQUETAS [em construção]



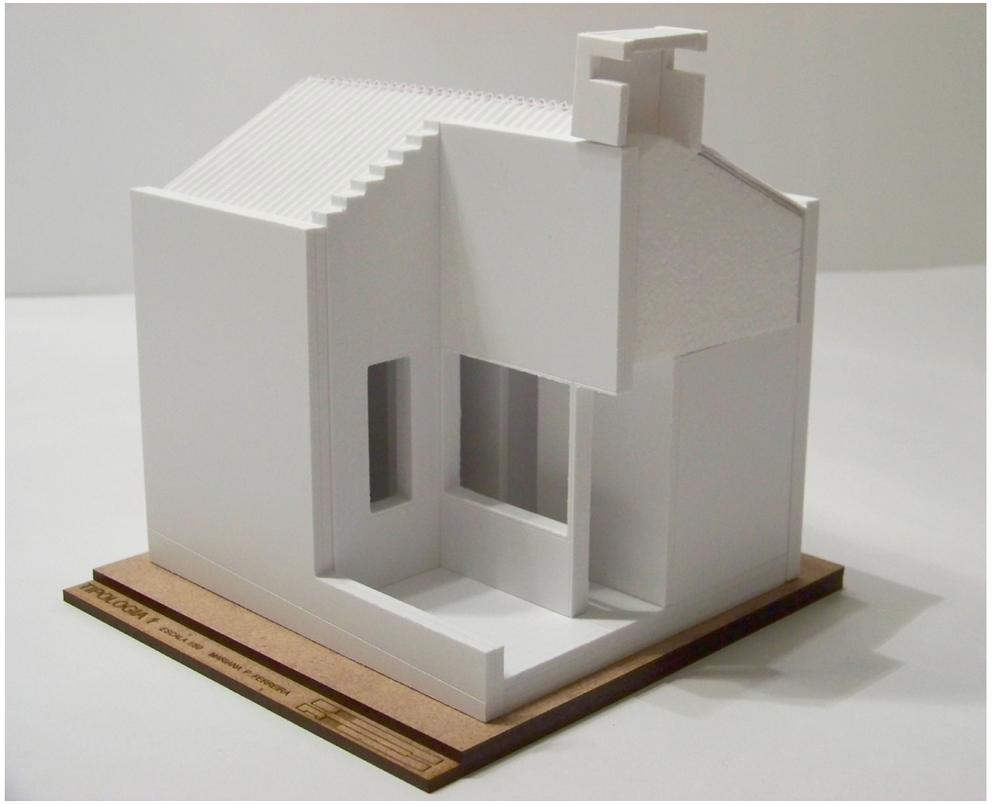
Espaços Expectantes | 1.4000



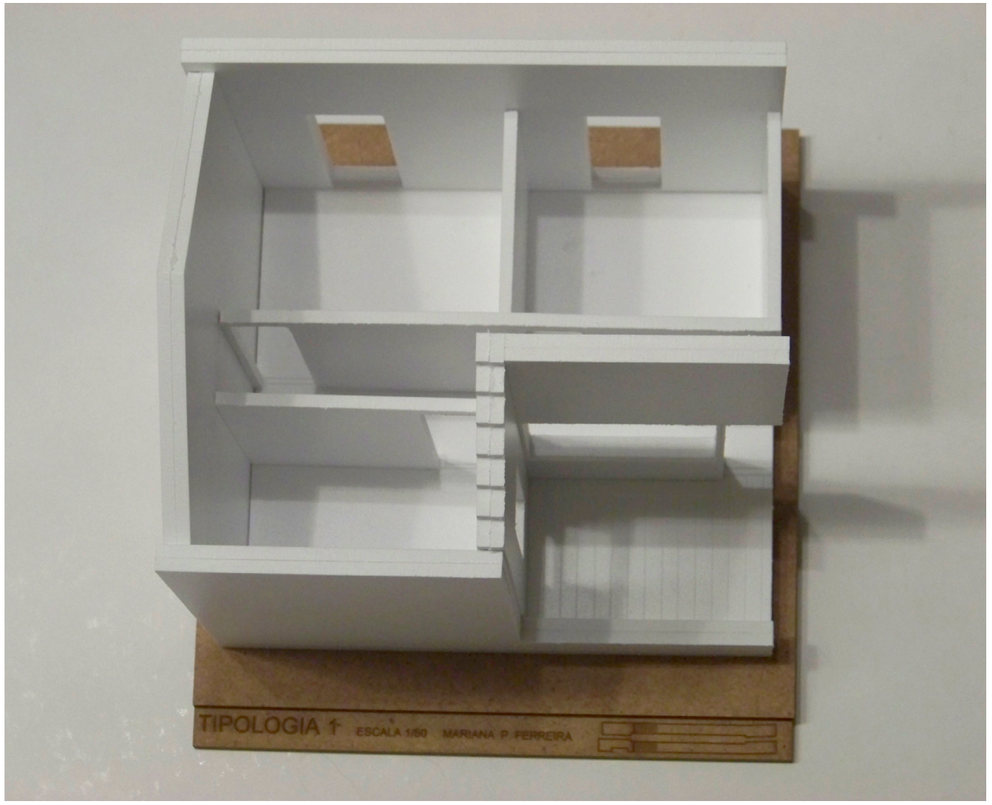
Implantação | 1.400



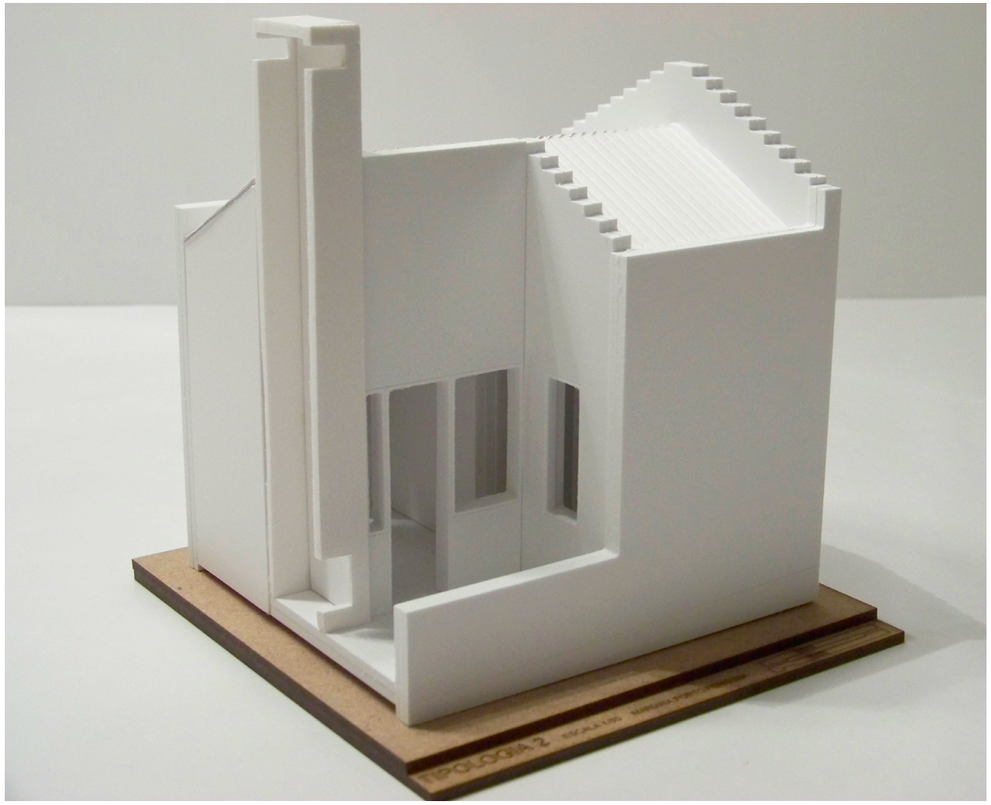
Implantação | 1.400



Tipologia I | 1.50



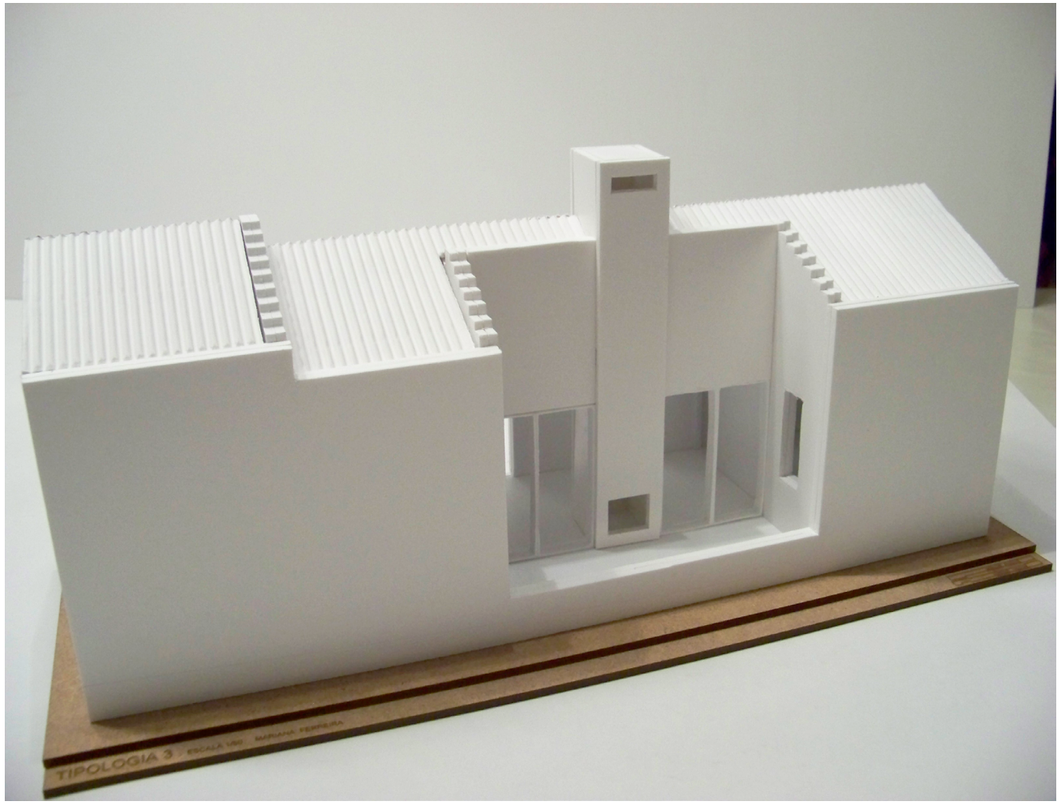
Tipologia I | 1.50



Tipologia II | 1.50



Tipologia II | 1.50



Tipologia III | 1.50


TIPOLOGIA 3

BIBLIOGRAFIA

PEREIRA, Nuno Teotónio. **Análise Social.** 3ª ed. Lisboa, 1994, p.516.

ÍNDICE DE FIGURAS

Página 38 . 41 - Planta Vila Raul
Obra nº 268
Processo 3731 - Lisboa, 1908 [Arquivo Municipal de Lisboa]

Página 43
Alumínio **[http://pt.made-in-china.com/co_louyuqi/]** (http://pt.made-in-china.com/co_louyuqi/product_Aluminum-Foil-Bronze-Brushed-JK001-_hsoyiinhg.html).

Reboco **[http://www.pixmac.com.br/]** (http://www.pixmac.com.br/imagem/white+textura+reboco+que+perfeitamente+loop/000068955605).

Página 44
Madeira **[http://www.canstockphoto.com.br/]** (http://www.canstockphoto.com.br/abstratos-fundo-textura-resistido-4098729.html).

Relva **[http://www.aquariofilia.net/forum/]** (http://www.aquariofilia.net/forum/index.php?showtopic=80962).

VERTENTE **TEÓRICA**

FACE

O ELEMENTO TÉCNICO TRANSFORMADO EM DISPOSITIVO ESTÉTICO

A fachada sintetiza todo o projeto:
porque dela advém a permanente capacidade de surpreender.

Manuel Aires Mateus, 2012, p.11

ÍNDICE

RESUMO | 82

ABSTRACT | 83

AGRADECIMENTOS | 85

INTRODUÇÃO | 86

I. A FACHADA COMO OBJETO DE ESTUDO | 97

I.I A FACHADA E SEUS CONSTITUINTES | DEFINIÇÃO . 98

I.2 A FACHADA E O MUNDO NOVO | NOVAS EXIGÊNCIAS . 106

I.3 A FACHADA E O SEU PERCURSO | EVOLUÇÃO . 112

DA CABANA À REVOLUÇÃO INDUSTRIAL . 112

LE CORBUSIER E A FENÊTRE EN LONGUEUR . 121

II. A CIDADE MODERNA | 123

II.I A DÉCADA DE 1980 E O CASO PORTUGUÊS . 124

II.2 A DÉCADA DE 1970 E O CONTEXTO AMERICANO . 126

ESCOLA DE CHICAGO VS SEGUNDA ESCOLA DE CHICAGO . 127

MIES VAN DER ROHE E OS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS . 130

O EDIFÍCIO SEAGRAM (1954-1958) . 132

II.3 A DÉCADA DE 1980 E O CASO PORTUGUÊS . 138

A CRISE POLÍTICA . 138

A CIDADE TERCIÁRIA . 141

III. CASOS DE ESTUDO | 143

III.I EDIFÍCIO FRANJINHAS (1965-1969) . 147

III.2 EDIFÍCIO SEDE DO BANCO ESPÍRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA (1972-1978) . 187

III.3 EDIFÍCIO D. CARLOS | (1973) . 225

III.4 EDIFÍCIO DO ATUAL MINISTÉRIO DA AGRICULTURA . 253

CONCLUSÃO | 278

ENTREVISTAS | 283

ÍNDICE DE FIGURAS | 308

BIBLIOGRAFIA | 315

RESUMO

A fachada, elemento técnico utilizado como dispositivo estético, é um componente de natureza dupla.

Esta dissertação propõe o entendimento da fachada vista como a face de quatro importantes edifícios de escritórios da cidade de Lisboa. O estudo de edifícios de carácter terciário que retratam a imagem corporativa das diversas empresas, surge assim como objeto de eleição para esta reflexão. É em esta arquitetura que a fachada se mostra em todo o seu esplendor, como elemento unificador do projeto, atribuindo-lhe um carácter forte, relacionando as vertentes técnica e estética de modo evidente.

As obras estudadas nesta dissertação situam-se entre a década de 1970 e o início da década de 1980. Cada projeto foi escolhido por concretizar com clareza as noções teóricas expostas, tornando-se cada um essencial à compreensão do tema analisado.

Palavras-chave: fachadas, vertente técnica, carácter terciário, vertente estética, imagem corporativa.

ABSTRACT

The facade, technical element used as aesthetic device, is a component that has a double nature.

This paper proposes an understanding of the facade, seen as the face of four major office buildings in Lisbon. The study of tertiary character buildings, that portray the corporate image of different companies, emerges as an object of choice for this reflection. It is in this architecture that the facade is shown with its full splendor, as the unifying element of the project, giving it a strong character and relating clearly the technical and aesthetic parts of the work.

The buildings studied in this thesis were constructed between the 70's and the early 80's. Each project was chosen because it achieves the theoretical notions exposed, becoming essential to understanding the subject analyzed.

Keywords: facades, technical side, tertiary buildings, aesthetic aspect, corporate image.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo apoio incondicional e presença imprescindível neste longo caminho percorrido.

Aos meus amigos, os próximos e os conhecidos, pelo carinho e amizade.

Aos professores, pela troca de conhecimentos, ajuda e paciência.

A todos os que de uma forma ou de outra influenciaram o meu percurso e me ajudaram a ultrapassar dificuldades e hesitações, sempre com uma palavra de encorajamento em momentos difíceis ou de plena descontração.

INTRODUÇÃO

A Face.

Forma exterior, aparência, beleza. Expressão de uma época, intenção de um arquiteto, imagem que define um edifício.

A face externa de um edifício, definida como um dos lados de uma forma geométrica espacial, designa sempre a face principal, a mais ricamente ordenada e onde se rasga a entrada principal, adquirindo hoje formas totalmente distintas das de épocas anteriores.

Responsável pela imagem icónica de um edifício, a face permite que a obra se imponha perante a cidade a e sua envolvente, ganhando o seu próprio lugar de espetadora e personagem principal. De acordo com as suas características, ela conquista uma voz única através da sua presença, alterando por momentos o lugar em que se insere e a vida daqueles que a usufruem, física ou visualmente.

A Face.

Elemento técnico utilizado como dispositivo estético, é um componente de natureza intrinsecamente duplo. Pensar sobre a face é pensar não apenas no ponto onde se relacionam o exterior e o interior, o distante e o próximo, mas o espaço entre. Existe um permanente lugar de encontro entre duas esferas opostas.



1 Palácio de Cristal, Joseph Paxton, 1851.

Como refere Venturi, “a arquitetura como parede entre o interior e o exterior converte-se no registo espacial dessa resolução e em seu drama” (VENTURI, 1995, p.119). Falar da relação entre fachada, a face de um projeto e o seu edifício, é falar de toda a arquitetura. Mecanismo usado para delimitar o espaço, a fachada resultou do equilíbrio entre técnicas construtivas que se foram desenvolvendo e o uso de novos materiais.

Com o projeto do Palácio de Cristal de Joseph Paxton (1803-1865) em 1851, foi dado o primeiro passo para uma nova arquitetura. Um fascínio pela transparência e abertura aplicado a este projeto, resultou na desmaterialização dos elementos arquitectónicos.

A arquitetura redefinia assim novos valores.

A noção tradicional de parede foi sendo modificada através do uso de folhas de vidro cada vez mais finas, aplicadas em estruturas esbeltas de ferro. A difusão de novas soluções construtivas e materiais permitiu o avanço técnico da arquitetura deixando a parede de constituir uma necessidade construtiva. No entanto, a fachada não desapareceu. Modificou-se, passando a ser entendida de modo diferente e explorando novas potencialidades. Neste sentido é importante compreender; porquê a fachada? Qual o seu carácter hoje?

Esta dissertação visa o estudo da compreensão da fachada do ponto de vista formal, construtivo e estético resultando na sua relação com o utente. Usando as palavras de Mies van der Rohe:

> *A tecnologia tem as suas raízes no passado, domina o presente e visa o futuro. A tecnologia é muito mais que um método; é um mundo em si mesmo. Onde a tecnologia alcança a sua verdadeira materialização, a arquitetura transcende. A arquitetura escreveu a história das épocas e as denominou. A arquitetura depende do seu tempo. É a cristalização da sua estrutura interior, o lento desdobrar da sua forma. Essa é a razão pela qual a tecnologia e a arquitetura estão tão intimamente ligadas* (Rohe *in* PUENTES, 2006, p.6-7).

Deste modo, a análise de edifícios de carácter terciário que representam a imagem corporativa de diferentes empresas,

surge como objeto preferencial para esta reflexão. É em esta arquitetura que a fachada se mostra em todo o seu esplendor, como elemento que unifica todo o edifício e lhe dá carácter. É a principal característica do projeto, ligando a vertente técnica e estética de modo irrefutável. É a face das empresas corporativas.

A fachada ocupa um lugar de destaque em estes edifícios, estabelecendo diferentes níveis de permeabilidade e exposição, alterando claramente a vivência dos espaços de trabalho.

Para clarificar o objeto de estudo em um primeiro momento, define-se o conceito de fachada de modo a permitir uma melhor compreensão do seu verdadeiro significado e em que circunstância é utilizada. Aliado a esta definição explora-se a fachada do ponto de vista técnico, os seus requisitos funcionais e de que modo tais requisitos se foram desenvolvendo até aos dias de hoje. O profundo enraizamento no sentido do próprio habitar e na ideia de abrigo, de que faz parte este elemento, remete-nos para as origens da arquitetura, sendo importante fazer-se um breve percurso histórico pelas várias épocas por forma a compreender de que modo o avanço técnico e a alteração no pensamento das sociedades é motor da arquitetura praticada no presente.

A Cidade Moderna.

Posta em causa a partir da década de 1950, devido à impossibilidade de organizar a cidade como objeto finito, teve como consequência o seu fim.

2 Skyline de Chicago.



Esta alteração no modo de construir cidades foi a base para o entendimento de como evoluiu a cidade portuguesa até à década de 1980. Foi também importante compreender como irrompeu a cidade moderna. Assim, teve que se recuar aos anos de 1870, época que marcou a afirmação dos Estados Unidos como centro de comércio e negócios mais moderno deste período, imagem de uma nova potência.

Um novo processo construtivo emergia através de Le Baron Jenney. O uso de estruturas metálicas em edifícios proporcionava o seu crescimento em altura, libertando a parede como elemento estrutural. Este novo processo foi usado principalmente nos grandes edifícios de escritórios de Chicago, surgindo uma arquitetura claramente expressiva

desta época. Desenvolvimento, novas tecnologias e novos materiais, fundiam-se para dar origem à Segunda Escola de Chicago de Mies van der Rohe. Um dos grandes exemplos desta arquitetura de Mies foi o edifício Seagram, base imprescindível para a compreensão de como funcionam os edifícios de escritórios e quais as suas características.

Portugal foi também invadido pelas novas tecnologias como por exemplo o automóvel, o telefone, a televisão. É na década de 1970 e início da década de 1980, entre crises económicas e políticas que desestabilizaram o país, que se arquitetam as obras estudadas nesta dissertação. Deste modo, para compreender os diferentes projetos foi necessário perceber a situação do caso português e de que forma poderia influenciar o modo de fazer arquitetura.

Entramos na esfera das quatro faces.

Fernão Simões de Carvalho dizia aos seus alunos “há que correr o mundo e ver o que é que se faz nos outros lados” (CARVALHO, 12/07/2013). Enquanto alunos de arquitetura é importante vermos, conhecermos e usufruirmos de aquilo que os arquitetos têm para nos oferecer com os seus edifícios.

Ao integrar quatro casos de estudo, quatro diferentes faces, era importante que tais escolhas me permitissem entender a obra como talvez outros não a conhecessem. Era importante conhecer a cidade, apreciar a envolvente, descobrir os utentes do espaço, tocar nos materiais. Todos eles pertencem à cidade de Lisboa, possibilitando assim um conhecimento mais fácil e

profundo de cada obra.

Cada projeto foi escolhido por materializar com grande clareza os conceitos teóricos descritos, tornando-se cada um essencial, independentemente de outros fatores. É como se a face de cada um, a sua fachada, fosse a própria linha orientadora.

Restava descobrir tudo o resto.

ESTADO DA ARTE

No contexto da investigação teórica desenvolvida sobre o elemento técnico transformado em dispositivo estético, foram vários os temas abordados e que contribuíram para a compreensão geral do mesmo.

O primeiro e segundo capítulos referem temas anteriormente investigados por outros autores, tendo sido necessário integrá-los em esta dissertação, de modo a que fosse possível contextualizar historicamente a evolução do elemento em análise.

Assim, o primeiro capítulo que ilustra o objeto de estudo na origem da sua definição, de novas exigências e própria evolução, integra diferentes historiadores, arquitetos, críticos e escritores, sendo as escolhas feitas de acordo com o objetivo do trabalho. Para definir o conceito da palavra e do elemento fachada, foram maioritariamente estudados Robert Venturi (1995), William Curtis (1987), Jorge Silva e Margarida Calado (2005). Todos contribuíram para a melhor compreensão do elemento fachada como um ponto de mudança entre o interior e o exterior, convertendo-se no registo espacial da arquitetura. A designação de fachada é entendida como a face de um edifício, distinção crucial para esclarecer as diferentes interpretações feitas dos quatro casos de estudo. Sem a noção de fachada livre seria impossível chegar às obras apresentadas, tornando-se indispensável compreender a sua evolução. Mies van der Rohe em conversa com Moisés Puente (2006), Georges Teyssot (2010) e Livia Tirone (2008), através dos seus conhecimentos relativos à vertente técnica

da arquitetura, permitiram compreender exatamente como é que as exigências do novo mundo se revelaram importantes para o desenvolvimento a nível construtivo da fachada. Por fim e para entender como é que a fachada se apresenta nos dias de hoje, foi necessário recuar à cabana primitiva passando pelos vários momentos da História da Arquitectura, tão significantes para o entendimento desta dissertação. Sigfried Giedion (1971), José Ramón Pereira (1995), Bruno Zevi (1996) e Jonathan Crary (1992) teorizaram sobre a evolução da arquitetura, tendo sido imprescindível a leitura das suas obras.

O segundo capítulo introduz-nos no tema da cidade moderna, contemplando o caso americano e o caso português. Tendo em conta que os casos de estudo são obras de carácter terciário e foram construídos entre a década de 1970 e 1980, foi importante estudar os grandes edifícios de escritórios da cidade de Chicago, de Louis Sullivan e Mies van der Rohe. Foi também importante perceber qual o contexto económico, social e cultural em que Portugal se encontrava, contexto este em que os edifícios foram projetados. Com este objetivo, as obras estudadas foram as de Louis Sullivan (1959), Mies van der Rohe (2006), Kenneth Frampton (1999) e Werner Blaser (1977). Todos estes autores fizeram parte da história, sendo personagens principais no estudo da sociedade americana e dos edifícios de escritórios. Jorge Figueira (2009), Nuno Teotónio Pereira (1987), Tomás Taveira (1982) e Nuno Portas (1991), com as suas obras literárias, permitiram compreender o funcionamento da arquitetura portuguesa desta época, mas principalmente permitiram entender a evolução e organização

da cidade de Lisboa.

Por fim os casos de estudo.

Tema inovador, teve como objetivo aprofundar o estudo de quatro edifícios de carácter terciário da cidade de Lisboa, entendendo-os não só como edifícios que respondiam à busca de obras de elevado carácter técnico, mas principalmente, interpretando-os como elementos de carácter estético que ganhou protagonismo na cidade. Sendo o estudo em causa a compreensão de como ambas as vertentes se conjugam e de que modo resultam, não foram encontradas obras relacionadas com este tema. Por isso, este capítulo fundamenta-se nos processos das quatro obras e correspondentes memórias descritivas, em entrevistas feitas aos arquitetos Caetano Beirão da Veiga e Simões de Carvalho e também tendo em conta os vários artigos publicados em revistas de arquitetura relativos aos edifícios Franjinhas e D. Carlos I.

O capítulo que desenvolve o estudo sobre as quatro faces adquire assim maior relevância, pois é resultado de um trabalho intenso de pesquisa que me propus levar a cabo, respondendo à tentativa de entender a vertente técnica e estética da arquitetura dado não haver informação suficiente sobre o mesmo.

I. A FACHADA COMO OBJECTO DE ESTUDO

I.I A FACHADA E SEUS CONSTITUINTES | DEFINIÇÃO

Projetar de fora para dentro, assim como de dentro para fora, cria tensões necessárias que ajudam a fazer arquitetura. Como o interior é diferente do exterior, a parede — o ponto de mudança — torna-se um evento arquitetónico. A arquitetura ocorre no encontro das forças interiores e exteriores de uso e espaço. Essas forças interiores e ambientais são, simultaneamente, gerais e particulares, genéricas e circunstanciais. A arquitetura como parede entre o interior e o exterior converte-se no registo espacial dessa resolução e em seu drama.

Robert Venturi, 1995, p.119



3 Holocaust Memorial, Peter Eisenman, Berlim, Alemanha.

Esta imagem é o exemplo perfeito do encontro dos vários conceitos aqui apresentados.

Projetar implica a definição de limites num vazio espacial. Estes limites utilizam diferentes conceitos dualistas como o interior e o exterior, o aberto e o fechado, a luz e a sombra, o público e o privado, que quando materializados irão caracterizar a obra construída.

A parede, descrita por Venturi (1925 -) como ponto de mudança, vista como elemento de separação entre o interior e o exterior, torna-se o elemento principal nesta relação entre conceitos. É a fronteira que se assume como limite do espaço, como uma conexão, pois é vista como um lugar de encontro e contacto entre duas esferas aparentemente opostas.

Este elemento arquitetónico "é o limite no qual a luz passa a ser um material apreensível, moldável, maleável e, paradoxalmente, o lugar a partir do qual a luz também se transforma em mistério" (COSTELO, 1997, p. 2)[1].

No âmbito deste trabalho é então importante definir vários conceitos, que serão abordados de modo a permitir uma melhor compreensão do seu verdadeiro significado e em que circunstâncias são utilizados. É ainda importante salientar que o termo parede será entendido como fachada, descrevendo apenas as paredes exteriores dos edifícios em questão.

Segundo o "Dicionário de Termos de Arte e Arquitetura", de Jorge Silva e Margarida Calado, a *fachada* é definida como:

> *Face externa de um edifício. Pode dizer-se com rigor face anterior, faces laterais, face posterior de uma construção. Mas o termo designa sempre a face anterior ou principal, aquela que está mais à vista, a mais ricamente ornamentada e onde se rasga a porta principal.*
> *Dizia-se no séc. XVII, neste sentido, o frontispício de um palácio. Frontaria ou frontispício é geralmente o mesmo nome que se dá à fachada da frente, a que dá para a rua. Na linguagem comum, constitui apenas, um caso, a fachada principal. As outras serão: fachada posterior, lateral.*
> *O conjunto das fachadas e a sua composição plástica darão em volume, o carácter, a fisionomia do edifício. Essa composição das fachadas é feita através do tratamento do plano, das superfícies, dos cheios e vazios, dos materiais e da sua textura, e da cor* (SILVA; CALADO, 2005, p.160).

1 "Es el punto donde se encuentra lo lejano y lo próximo; lo exterior y lo interior; lo grande y lo pequeño; lo vacío y lo lleno; lo general y lo particular; la idea y la materia. Es el limite en el cual la luz pasa a ser un material aprehensible, moldeable, manejable y, paradójicamente, el lugar a partir del cual la luz también se hace misterio." COSTELO, Víctor López – Tectonica, 1007, p.2.

O "Grande Dicionário" de Cândido de Figueiredo explica, de um modo simplificado, que fachada é o "lado principal ou frontaria de um edifício." (FIGUEIREDO, 1939, p.1160). A palavra provém de *facha*, que significa o mesmo que face, remetendo-nos para cada uma das superfícies planas de um ólido - a face do edifício.

Para melhor compreendermos a evolução deste elemento e antes de traçarmos o contexto histórico relativo à vertente técnica e estética que permitiu tal evolução, é necessário entender o termo *janela*. Um elemento fulcral na composição da fachada de um edifício e que tem vindo a ser alvo de uma constante alteração formal e funcional através das diferentes épocas e de novos materiais.

Segundo Jorge Silva e Margarida Calado o termo *janela* apresenta a seguinte designação:

> *Abertura*[2] *de forma regular (retangular, quadrada, circular, oval, etc.) praticada numa parede para iluminar e arejar e facilitar visibilidade para o exterior e o interior de um edifício. Qualquer abertura ou vão destinado a patrocinar iluminação e ventilação aos ambientes internos, facilitando também a visibilidade para o exterior. Com a evolução da técnica das construções, principalmente, com a técnica das estruturas independentes, as janelas passaram a constituir os chamados panos de caixilharia das fachadas livres, enquanto antigamente as janelas eram pequenas aberturas nos maciços da alvenaria de sustentação, que não podia ser comprometida por vãos muito grandes e*

2 Segundo o mesmo dicionário, considera-se "abertura" o vazio criado numa fachada, numa abóbada, que qualifica a porta ou a janela.
Vão, envasamento.

3 Adufa: antepano formado de pequenas tábuas inclinadas, que protegia os vãos de acesso e janelas (como a veneziana). Eram fixas ou móveis. O mesmo que guarda-vento.

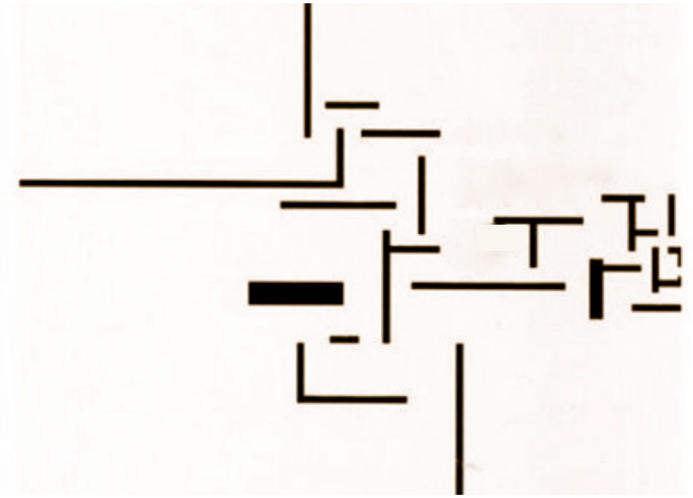
4 Arquitecto e historiador.

> *próximos uns dos outros. Nos grandes panos de janelas modernos das fachadas livres a verga confunde-se com a laje de forro, e as ombreiras com as paredes laterais da construção. Usaram-se rótulas para proteger as janelas e evitar devassamentos, e também a veneziana, persiana de paletas móveis (ambas derivadas das adufas[3] medievais). Modernamente é o quebra-sol* (SILVA; CALADO, 2005, p. 207- 208).

Desta definição basta retirar algumas palavras que possibilitam um melhor entendimento relativo à natureza da *fachada*, inicialmente constituída por janelas, que hoje adquirem formas totalmente distintas das de épocas anteriores, mas mantendo-se a tentativa de resolução de problemas antigos. Essas palavras são: abertura, parede, iluminação, ventilação, visibilidade, fachada livre. A abertura é vista como um vazio criado que perfura a massa de uma fachada. A necessidade inerente à sua função e que esteve na origem da janela, é a de possibilitar a entrada de luz e ventilação nos espaços interiores. A visibilidade permite que o olhar atravesse e penetre em uma outra esfera retendo o corpo nesse mesmo lado. E por fim a fachada livre, que através da desmaterialização da parede tradicional, permitiu que as barreiras entre o interior e o exterior se fossem esbatendo, dando origem a uma arquitetura cada vez mais leve e transparente.

William Curtis[4] (1948 -) explica que:

> *A fachada livre, podia ser um vazio total entre lajes, uma membrana fina ou uma janela de qualquer tamanho.*

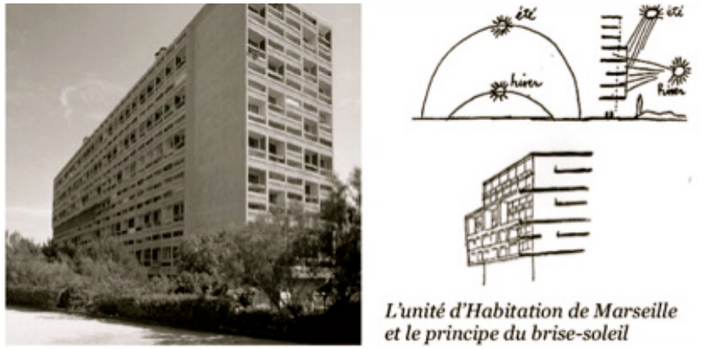


4 Capa do livro “La Arquitectura Moderna desde 1990” de William Curtis.

> *Teoricamente qualquer espécie de abertura podia ser executada, dependendo da vista, clima, privacidade e composição* (CURTIS *in* SILVA, 2008, p. 203).

Apesar de o objetivo primordial da fachada residir no contacto com o exterior, trazendo ar e luz, o uso cada vez maior de paredes em vidro não permitia, por si só, satisfazer os requisitos relacionados com o conforto exigido pela vida moderna. Aparecem assim variados elementos cuja finalidade se centra na filtragem e proteção das paredes de vidro, da energia solar e do ruído exterior, não esquecendo os aspetos térmicos e a privacidade, através da redução da transparência do vidro. Um desses elementos é o quebra-sol, mais conhecido como *brise-soleil*.

5 Princípio do *brise soleil* e a Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1935.



É também importante entender a designação de quebra-sol, que segundo Jorge Silva e Margarida Calado, é definido como:

> *Elemento arquitetónico com finalidade de intercetar os raios solares. No Brasil: brise-soleil. A sua utilização remonta a época recuada, mas o género de placas horizontais ou verticais móveis ou fixas (e o nome específico de brise-soleil) é uma sistematização criada por Le Corbusier para um dos seus projetos de 1933* (SILVA; CALADO, 2005, p. 310).

Pensar sobre uma fachada fomenta a reflexão sobre a vertente técnica e construtiva, abrangendo também os diversos elementos e sistemas criados para lhe dar resposta, trabalhando em conjunto para a obtenção de um carácter estético bastante particular. Ainda assim, é importante ter em conta a evolução deste elemento, relacionando-o com os pensamentos arquitetónicos de cada época na sua vertente mais abstrata, mas também nos avanços técnicos e consequentemente com o uso dado a novos materiais que permitiram o surgimento de uma arquitetura desdobrável, de aparências diversas, que procura revelar através da sua imagem o mundo em constante mudança.

I.2 A FACHADA E O NOVO MUNDO | NOVAS EXIGÊNCIAS

Nos séculos XVI e XVII, quando os primeiros cientistas modernos realizavam suas experiências não tinham consciência do que surgiria a partir das suas ideias. Não exerciam nenhuma influência sobre o uso que o homem faria delas. Agora temos a ciência, a tecnologia e a industrialização e todas são aceites como parte da existência ativa. A questão é o que fazer com elas. Este é o fator humano do problema.

Mies van der Rohe in PUENTE, 2006, p.24.

A janela retangular como imagem convencional, regularmente disposta pelas fachadas, resultou do equilíbrio entre técnicas construtivas que se foram desenvolvendo e as exigências de conforto. Durante um longo período de tempo esta tipologia de janela dominou pela sua adaptação às técnicas construtivas existentes. O tipo de construção utilizado na época, a partir de paredes de alvenaria, não suportava grandes vãos para além de não ser possível garantir o conforto dos espaços interiores em situações em que se optava por projetar maiores aberturas ao exterior.

Paralelamente, a par da evolução das técnicas construtivas, a indústria do vidro concebia elementos cada vez maiores e com melhores resultados. A noção tradicional de parede foi sendo desmaterializada através do uso de folhas de vidro, cada vez mais finas, aplicadas em estruturas esbeltas de ferro. No entanto, apesar da exaltação inicial demonstrada pelas potencialidades plásticas e conceptuais destas estruturas, depressa se entendeu que ainda não era possível gerar condições que permitissem a criação de interiores confortáveis, em edifícios totalmente envidraçados, principalmente durante os meses mais quentes. Numa tentativa de controlar o excessivo aquecimento provocado pelas superfícies em vidro, houve a necessidade de introduzir sistemas de climatização interior. Com os gastos energéticos implicados nestes novos sistemas, depressa se concluiu que esta solução era insustentável. Com a crise petrolífera de 1973, uma maior atenção foi dada a estes problemas contribuindo-se assim para o despertar da consciência energética e ambiental.

Segundo Georges Teyssot:

> *Parece previsível que o desenho dos vazios como filtros das diversas relações entre interior e exterior se sofistiquem muito nos próximos anos. O papel da abertura como interface entre interior e exterior pressupõe uma responsabilidade em relação aos intercâmbios energéticos, luminosos, de informação, etc. (TEYSSOT, 2010, p. 135).*

A ambição modernista de total transparência das fachadas com envidraçados teve como consequência, que os requisitos de conforto dos espaços interiores fossem garantidos quase exclusivamente pelas superfícies de vidro, sendo o sistema de múltiplos panos de vidro uma das opções mais utilizadas.

Na década dos anos de 1970 utilizaram-se também películas *low-e* (películas de baixa emissividade), que ao serem justapostas aos panos de vidro, permitiam filtrar a radiação solar, possibilitando uma absorção por parte do vidro de 90%, que resulta na redução considerável do calor propagado para o interior. Estes vidros, compostos por películas de baixa emissividade, poderão ser encontrados no edifício do Ministério da Agricultura cujo estudo é apresentado mais à frente.

É de notar que o aumento de resistência térmica do vidro não diminui consequentemente a emissão de luz, sendo também essencial obter nos interiores níveis adequados de intensidade luminosa. No entanto, é importante ter em conta o fator custo.



6 Painel de diferentes vidros *low-e* em edifício de escritórios. Artista Lúcia Kock.

Assim, é fundamental compreender que quando o desenho de uma abertura ou envidraçado é realizado, existem vários fatores que devem ser considerados. Distintas soluções cumprem diferentes objetivos, começando pela correta iluminação dos espaços interiores, melhorando o isolamento térmico e sonoro, e controlando o desempenho energético. Uma resolução que tem vindo a atingir bons resultados, sem a necessidade de recorrer a tecnologia dispendiosa, é a aplicação de sistemas passivos de sombreamento nas fachadas que previne o excesso de radiação solar e normaliza os níveis de luminosidade. Exemplo disso são os quebra-sóis mencionados anteriormente. Estes sistemas, ao serem visíveis, determinam lógicas formais que podem adquirir uma enorme força estética, sendo também exemplo disso as

fachadas dos diferentes edifícios em estudo nesta dissertação. Segundo Livia Tirone (1961 -):

> *O desenvolvimento tecnológico tornou o vidro mais sofisticado e deu-lhe qualidades que contribuem para otimizar o desempenho energético-ambiental dos edifícios, ao ponto de existirem sistemas envidraçados que atingem um grau de desempenho energético similar ao de uma parede maciça vulgar* (TIRONE, 2008, p. 156).

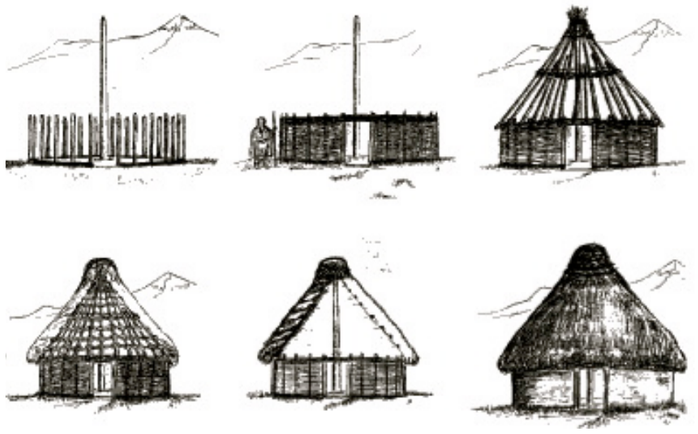
Sendo assim, compreende-se que através do uso de soluções adequadas e o correto posicionamento e dimensionamento dos vãos, consegue obter-se um bom desempenho aos vários níveis.

Atualmente não existem dificuldades técnicas, que impeçam o desenho de grandes envidraçados com enormes planos de vidro e expressão mínima da caixilharia. Em vez disso, encontramos uma intenção de projeto que não responde apenas a questões técnicas, mas que procura outros valores.

Deste modo, compreendemos que a delimitação de um espaço como elemento indispensável no discurso arquitetónico sofreu evoluções, tornando-se cada vez mais um fator de dinamismo no contexto em que a obra se insere. A fachada já não interfere apenas com o exterior, é agora vista como um elemento que determina relações entre o interior e o exterior, abandonando a noção de proteção e passando para uma noção de interação entre espaços.

Este constante trabalho de relações excede assim as meras questões formais, sendo desenvolvido pela imaginação e vivência dos espaços habitados. Assim, para compreender em toda a sua dimensão como a arquitetura determina uma relação com o exterior através da fachada, é necessário compreender que a relação do homem com estas realidades está em constante evolução e transformação. Torna-se assim indispensável descrever o percurso histórico que explica as dinâmicas que hoje definem esta relação.

I.3 A FACHADA E O SEU PERCURSO | EVOLUÇÃO
DA CABANA À REVOLUÇÃO INDUSTRIAL



7 Cabana primitiva.

A imagem da cabana primitiva é recordada como a origem da arquitetura, no instante em que o homem teve a necessidade de se refugiar do exterior, construindo um abrigo. Pela primeira vez, o homem produziu elementos que o separavam do exterior, criando a noção de espaço interno onde era possível estar abrigado.

As funções de contacto com o exterior foram desempenhadas, durante muitos anos, pela porta. Com a necessidade de trazer ventilação e iluminação para o interior, o homem foi obrigado a perfurar as paredes. Por motivos construtivos as aberturas tinham dimensões bastante reduzidas, de modo a não



8 Parthenon, Atenas, Grécia.

fragilizar as paredes.

Todos os elementos arquitetónicos, incluindo a fachada, foram sofrendo modificações que aliavam os avanços técnicos e construtivos às alterações na forma de conceber e entender os espaços.

A coluna, vista como elemento essencial na Civilização Grega, permitia a valorização do jogo entre cheios e vazios. Na verdade, "os grandes templos eram feitos para serem admirados pelo exterior e o seu interior para ser obscuro" (Malaco *in* SILVA, 2008, p. 45).

Com a Arquitetura Romana, a luz passa a ser vista como

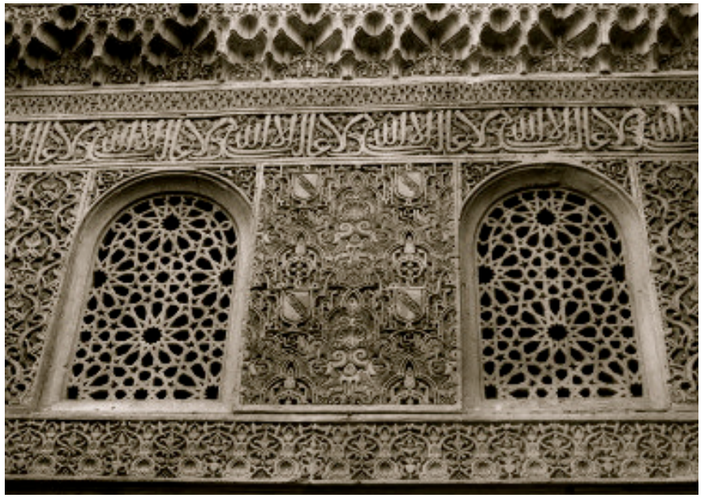
5 José Ramón Alonso Pereira é professor de história e urbanismo na Faculdade Técnica Superior de Arquitectura de Corunha, Espanha.

matéria. Esta nova visão permitiu que a parede portante ganhasse maior valor, prestando-se mais atenção ao momento em que a parede estrutural era interrompida. Sigfried Giedion (1888-1968) escreveu que a "solidez da parede é perfurada, não apenas para satisfazer a vontade de contacto com o exterior mas também, num certo sentido, para aliviar o peso dos edifícios" (Giedion *in* LOPES, 2011, p. 35). A perfuração das paredes conduziu a novas relações urbanas entre os edifícios, configurando a ideia de rua.

O ponto de viragem no modo de pensar e trabalhar a luz deu-se com a chegada de uma nova religião, o cristianismo, e também com a construção das igrejas paleocristãs. Nesta altura, a luz adquire uma importância espiritual e, consequentemente, houve um grande cuidado na colocação e desenho das janelas, podendo tirar-se partido das relações entre luz e sombra. Quando pensamos na religião islâmica, o valor conferido à privacidade do interior e à separação entre público e privado impôs uma relação com o interior bastante restrita. O desenho de grelhas, planos que protegiam o interior, fez com que estas aberturas deixassem de ser lidas como vazios nos planos de parede e passassem a integrar-se nestes, alterando completamente a noção que até então se tinha de abertura.

É importante também referir o momento em que as fachadas ganham maior importância na distribuição interna. O período românico procura uma maior relação entre interior e exterior, parede e estrutura. Segundo José Pereira[5]:

> *As aberturas nas paredes, embora geralmente de dimensão*



9 Pormenor de grelha. Alhambra, Grana, Espanha.

> *interior, penetram a espessura e solidez das paredes explorando o simbolismo destes momentos de iluminação intensa. Não se trata apenas da dificuldade técnica de rasgar maiores vãos, embora ela exista, mas antes de uma forma particular de entender os espaços interiores* (Pereira *in* LOPES, 2011, p. 37).

Por outro lado, o contraste entre luz e sombra dilui-se com o período gótico que se lhe seguiu. Esta situação é possível através do aumento da luminosidade interior. É notória, nesta época, uma constante procura pela verticalidade e leveza construtiva que permitiu romper os panos de parede por amplas aberturas, que possibilitavam a entrada de luz para o interior, ao mesmo tempo que formavam a imagem da fachada

10 Abadia de Saint-Denis. Em 1144 o seu término marcou o início do revolucionário estilo gótico.



pelo exterior. O Renascimento segue-se assim a esta fase de busca de luz e verticalidade gótica. O Renascimento irá resultar de uma profunda revolução ideológica, período em que se concebem as sementes da modernidade.

O novo espírito procura uma arquitetura racional uma vez que o edifício passa a ser subjugado às leis do homem.

> *Valoriza-se a ordem, a proporção, a simplicidade e a legibilidade da arquitetura. As normas clássicas não são meramente copiadas, são reinventadas num momento de grande liberdade artística. A partir de agora, o homem domina o edifício e, através dele, domina toda a realidade que lhe é exterior* (Zevi *in* LOPES, 2011, p. 41).

As aberturas passam a desenhar a fachada, através da criação de ritmos modulares, segundo uma organização metódica e unitária, tendo em conta todo o edifício. A fachada renascentista é assim, vista como um componente que descreve ritmos, tanto pelo interior como pelo exterior. Ganha a imagem de um elemento expressivo, apto para desenhar o próprio edifício, atribuindo-lhe um carácter único.

Nos séculos XVI e XVII começa-se a assistir ao processo de privatização da sociedade, ao mesmo tempo que se altera o conceito de família. No entanto as habitações, ao invés de procurarem voltar-se para o interior, relacionam-se com a envolvente. Por outro lado, a fachada é valorizada como composição geométrica regular e ordenada, em que as aberturas não resultam exclusivamente da organização interna da habitação. A representatividade urbana do edifício e a comunicação que se cria com o exterior é agora valorizada.

Com o barroco surge uma propensão para a arte, que opta por sensações e mistério, em vez da geométrica adaptação ao homem. Segundo Bruno Zevi (1918-2000):

> *O barroco é libertação espacial, é libertação mental das regras dos tratadistas, das convenções, da geometria elementar e da estaticidade, é libertação da simetria e da antítese entre espaços interior e exterior* (ZEVI, 1996, p.243).

A satisfação pessoal passa pela existência de espaços interiores que convidam à reflexão. Compreende-se assim

que o interior das casas sofra alterações, de acordo com a mentalidade desta época.

Ao longo do século XVIII, o pensamento iluminista exaltou a importância pela noção de homem livre e racional, conduzindo a uma sociedade progressista e moralista, requisito para a satisfação humana.

O século XIX foi sem dúvida o ponto chave na evolução da fachada, através da passagem do pensamento barroco para o moderno. Assiste-se agora a um desenrolar da espacialidade barroca, definida como interior formado por "revestimentos e invólucros dentro de invólucros" (Walter *in* TEYSSOT, 2010, p. 249). O interior passa a servir como proteção do sujeito, projetando-o ao mesmo tempo para o exterior "como mercadorias em uma vitrina ou montra de loja, ou os artefactos de coleção de um museu" (Walter *in* TEYSSOT, 2010, p. 236). A película que desagrega os ambientes interior e exterior torna-se permeável. O *homem moderno* acredita que:

> *Olhando do exterior para uma janela aberta nunca vê tantas coisas como quem olha para uma janela cerrada. Não existe objeto mais profundo, mais deslumbrante, do que uma janela alumiada por uma candela. O que se pode ver à luz do sol é sempre menos interessante do que o que se passa por detrás de um vidro. Nesse buraco negro ou luminoso vive a vida, sonha a vida, sofre a vida* (BAUDELAIRE, 1991, p. 108).

O século XX é marcado por um período de profundas transformações, provocadas principalmente pela Revolução Industrial. Os valores sociais do Iluminismo vão sendo substituídos pelo Capitalismo crescente de uma sociedade industrial. Ao mesmo tempo que se tentavam utilizar novos materiais pelas suas possibilidades técnicas e plásticas, desenvolve-se uma outra corrente conhecida como *Arts and Crafts*[6]. Apesar disso, a arquitetura composta por ferro e vidro propagou e difundiu-se, abrindo caminho a uma nova estética[7].

De salientar que o CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) irá debater a questão da habitação com grande veemência, valorizando-se a inovação e progresso em uma arquitetura envolta pelo espírito positivista do Movimento Moderno.

É imperativo compreender as mudanças que se estavam a verificar em uma e outra área, visão que permite entender a fachada modernista. A existência de "eventos e forças, especialmente por volta de 1820 e 1830, que produziam um novo observador e que foram condições cruciais para uma crescente abstração da visão" (CRARY, 1992, p. 3) abriram caminho a novas configurações na relação com o exterior. A criação da *fenêtre en longueur,* por Le Corbusier (1887-1965), revolucionou a arquitetura e tornou-se uma imagem chave do Estilo Internacional.

> *A invenção da fotografia neste processo de desenraizamento da visão contribui significativamente para o redesenhar de um território onde imagens produzidas industrialmente circulam e são consumidas pela sociedade. À visão é atri-*

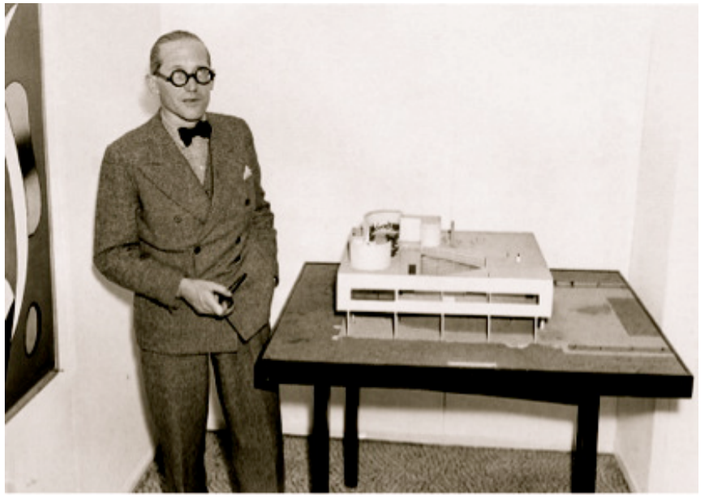
6 Corrente definida por William Moris que defendia o regresso ao modo produtivo artesanal e à manufactura. Apesar da sua aparente inércia ao progresso, esta corrente baseava-se igualmente em princípios modernos, e tentava fazer frente a esse sentimento de alienação face à sociedade industrial.

7 "O forte impacto da Revolução Industrial fez-se sentir de modo especial na arquitetura, onde não apenas mudaram os métodos construtivos e técnicos, como também as necessidades arquitectónicas, estendendo-se a problemas urbanos e de transformação da paisagem" (PEREIRA, 1995, p. 201).

> *buída uma mobilidade e versatilidade sem precedentes, inserida numa nova lógica de consumo visual* (CRARY, 1992, p. 14).

A diferenciação entre interior e exterior perde agora a sua total rigidez e o exterior torna-se móvel. A transparência passa a ser o elemento fulcral na representatividade da fachada renascentista, expondo-se a peculiar vivência da casa e a maneira como necessidades de bem-estar, limpeza e conforto são satisfeitas. O espaço interior torna-se mais público e a fronteira que separa os dois mundos desmaterializa-se, através do uso de finas folhas de vidro, procurando uma continuidade cada vez maior entre os espaços. A modernidade traduz-se, assim, em uma geometria feita de proximidade, em que os olhares se podem cruzar e misturar, desfazendo a ideia tradicional de limite. A privacidade já não é definida pelo encerramento de um espaço, mas por um conjunto mais complexo de relações.

LE CORBUSIER E A *FENÊTRE EN LONGUEUR*



11 Maqueta da Villa Savoye, Le Corbusier.

A denominada *fenêtre en longueur*, definida por Le Corbusier como um dos cinco pontos da arquitetura moderna, é o elemento fundamental para o entendimento da ligação que o homem moderno e a sua habitação têm com o exterior. Provocado pela formação de um novo indivíduo, desenraizado e móvel, e da ideia de máquina de habitar, pretende-se revelar o corte com a tradição da janela em altura - *fenêtre en hauteur*.

Esta alteração, que se define no inicio do século, chocou com a corrente que defendia os valores da janela tradicional cujo maior representante foi Auguste Perret[8] (1874-1954). Nesta fase, é importante conseguir compreender a diferença entre estar no exterior e ver o exterior, de modo a poder trabalhá-

8 Arquiteto francês que ficou conhecido pelo seu trabalho com o betão.

la. O homem moderno, integrado no novo sistema dominado pelas tecnologias, possui uma nova relação com o espaço público exterior que retrata a perda da interioridade entendida no seu sentido inicial.

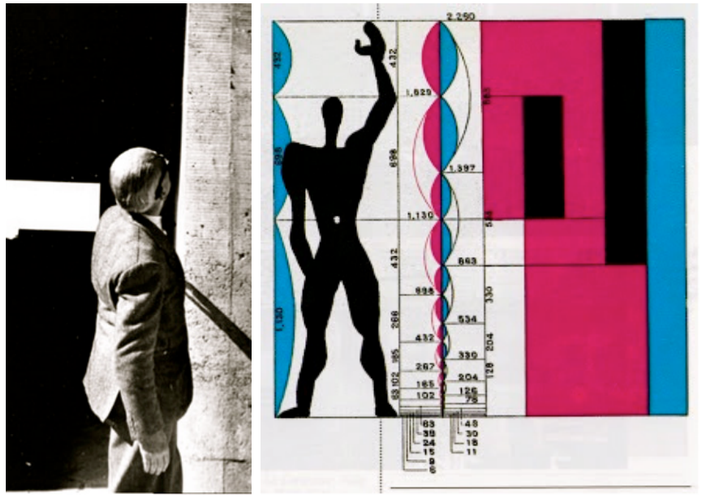
A noção de habitar apodera-se do exterior a partir da visão. A dependência da interioridade do espaço desaparece, juntamente com a ideia de lugar, no seu entendimento tradicional.

II. A CIDADE MODERNA

II.I A DÉCADA DE 1950-60

A cidade moderna, como a conhecemos, foi sendo posta em causa a partir da década de 1950. Com a II Guerra Mundial, os ideais do Movimento Moderno tinham na sua génese a solução viável para a reconstrução das cidades. Tais aplicações foram retiradas de uma Carta (denominada Carta de Atenas), concebida em 1933 no IV Congresso dos CIAM, tendo como tema a cidade funcional. Os dez CIAM realizados, entre 1928 e 1956, permitiram a discussão e divulgação da cidade moderna, fundamentando-se em uma percepção racional e científica para a arquitetura.

As primeiras reprovações à cidade moderna surgiram através da análise do funcionamento dos novos bairros, construídos a partir da generalização das regras da Carta de Atenas, não



12 LE MODULOR de Le Corbusier.

tendo em conta o contexto e meio social a que se destinavam. As novas ideologias tinham como foco principal o homem de estatura mediana (sendo "LE MODULOR"[9] de Le Corbusier a figura emblemática), tornando-se um modelo único de Homem.

À crítica social interessavam as variantes, os pequenos e múltiplos grupos, a exceção e não a regra.

Desta época fica essencialmente "a constatação da impossibilidade de organizar a cidade como objeto finito, culturalmente significante, onde a arquitetura interviesse a uma escala global" (LAMAS, 1992, p. 385), preposição que assinala definitivamente o fim da cidade moderna.

9 Entre 1942 e 1948, Le Corbusier desenvolveu um sistema de medição que ficou conhecido por "modulor". Baseado na razão de ouro e nos números de Fibonacci e usando também as dimensões médias humanas (dentro dos quais considerou 183cm como altura standard), o Modulor é uma sequência de medidas que Le Corbusier usou para encontrar harmonia nas suas composições arquiteturais.

II.2 A DÉCADA DE 1970 E O CONTEXTO AMERICANO

A década de 1970 distingue-se pela crise energética mundial, traçando o fim do desenvolvimento económico que se seguiu à II Guerra Mundial. Uma nova potência marcaria este século - os Estados Unidos da América. A possibilidade de utilizar estruturas metálicas na construção, a invenção do telefone e do elevador e a necessidade de criar uma linguagem própria, permitiram a idealização de um novo cenário para o desenvolvimento do modo de projetar cidades e edifícios.

Para compreendermos o crescente desenvolvimento desta nova potência, recuamos no tempo até aos anos de 1870, época que marcou a afirmação dos Estados Unidos como o centro de comércio e negócios mais moderno deste período.



13 Intitulado de “Chicago em chamas”, demonstra a magnitude do grande incêndio de Chicago em 1871.

Em 1871, um grande incêndio destruiu grande parte da cidade de Chicago. A necessidade de reconstruir o edificado após esta tragédia, possibilitou à cidade que se afirmasse no contexto mundial, traduzindo-se em uma nova arquitetura para espaços comerciais e de negócios, aliando a tecnologia ao uso do ferro e do vidro.

ESCOLA DE CHICAGO VS SEGUNDA ESCOLA DE CHICAGO

O que se fez logo após o incêndio ficou conhecido como a Escola de Chicago, sendo constituída por engenheiros com um enorme conhecimento técnico e científico. Uma das principais figuras deste tempo foi Le Baron Jenney (1831-1907), através do uso de estruturas metálicas em edifícios,

14 Fotografia de trabalhadores a almoçarem em uma viga de aço. Compreende-se como a cidade começa a crescer em altura. 1932, Chicago.



proporcionando o seu crescimento em altura.

Este novo processo construtivo consistia na distribuição de cargas pelas estruturas metálicas, tornando-as mais esbeltas, permitindo a libertação das paredes como elemento estrutural e reduzindo consequentemente o seu volume, conferindo-lhes apenas a função de limite entre espaços internos. Um dos projetistas de destaque que trabalhou com Le Baron Jenney foi Louis Sullivan (1856-1924), um dos grandes arquitetos desta geração. Sullivan, em 1892, explica como se projeta um edifício em altura:

> *Em primeiro lugar é preciso uma planta da cave, que contenha as caldeiras, pontos de descarga das forças motrizes, depois uma planta de piso térreo destinada a lojas, bancos e outras funções que requerem lugares espaçosos, iluminação difusa e acesso fácil. Terceiro, uma planta do segundo piso, um espaço estrutural, geralmente com grandes subdivisões, de acesso cómodo por meio de escadas, generoso, com grandes superfícies de vidro e aberturas ao exterior. Quarto, a planta do piso de escritórios, multiplicada várias vezes. Por fim, um ultimo piso de natureza fisiológica – remate da estrutura, dos acessos e sobretudo da imagem em exterior do edifício* (SULLIVAN *in* MANO, 2013, p. 16).

A estrutura é então utilizada como elemento que permite a modulação de escritórios, do qual todas as proporções utilizadas estão sujeitas às dimensões "standard" do edifício, principalmente as medidas dos vãos.

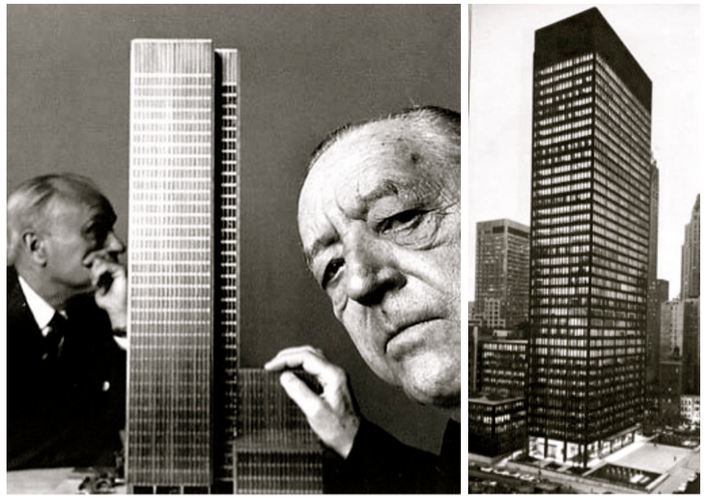
Entre 1950 e 1980 surge a Segunda Escola de Chicago, tendo como fundador o arquiteto Mies Van der Rohe (1886-1969), autor do edifício Seagram, no qual estão presentes os princípios que orientam a arquitetura deste período. Para o arquiteto, a arquitetura é uma expressão da sua época.

De acordo com esta afirmação, não seria possível estudar os conceitos associados aos quatro edifícios de escritórios propostos nesta tese, sem antes compreender a importância e dimensão da obra de Mies van der Rohe. Tendo em conta o papel fulcral que o arquiteto teve na conceção e utilização de materiais, como o vidro e o alumínio, e na forma como entendeu os edifícios em altura, aproveitou ao máximo aquilo que as novas tecnologias proporcionavam, aplicando-as nos

seus edifícios.

MIES VAN DER ROHE E OS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS

15 Maqueta do edifício Seagram, Mies van der Rohe. 1954, Chicago.



O que estou a tentar fazer na arquitetura é desenvolver uma estrutura clara. Nós só confrontamos com o material. O que temos que averiguar é como utilizá-lo corretamente. Isto não tem nada a ver com a forma. O que faço, o que você chama de meu tipo de arquitetura, deveria denominar-se simplesmente uma proposta estrutural. Quando começamos um projeto não pensamos na forma; pensamos no modo correto de utilizar os materiais; depois aceitamos o resultado.

Mies Van der Rohe in PUENTE, 2006, p.58.

A base de uma construção era reconhecida pelo arquiteto, como sendo a estrutura do edifício. Essa visão sobre o edifício permitia que a ordenação do espaço e da forma partisse da estrutura, e não o contrário. Mies van der Rohe, no seu modo de ver a arquitetura, tinha consciência do sentido perene dos seus edifícios, sendo estes capazes de se integrarem na arquitetura do futuro, superando a sua época.

Com a possibilidade de libertar a estrutura e de trabalhar com a “planta livre”, foi possível impor mudanças substanciais aos projetos modernos. Uma dessas mudanças foi a integração do uso claro da tecnologia nos seus projetos, tendo aplicado os materiais de acordo com as suas características e possibilidades e de acordo com as leis mecânicas que lhes são inerentes.

Mies objetivava incessantemente a desmaterialização dos elementos de cada edifício que projetava, valendo-se de reflexos de luz nas suas fachadas, painéis de vidro internos e pilares cromados. O arquiteto considerava que o esqueleto estrutural libertava o interior do edifício para qualquer tipo de arranjo espacial. Nas suas obras, tentava atingir todo o potencial tectónico mediante a interação entre forma, construção e estrutura, bem como por meio da simplificação das soluções técnicas e detalhes construtivos. Segundo Kenneth Frampton (1930 -), Mies van der Rohe funcionou sempre com três fatores distintos, “a capacidade tecnológica da época, a estética vanguardista e o legado tectónico do romantismo clássico” (FRAMPTON, 1999, p.157). A arquitetura servia-se cada vez mais das técnicas construtivas,

separando-se de formas espaciais e tipos. Para isso perseguia a arte de construir, a qual era concebida puramente como espaço e estrutura.

O EDIFÍCIO SEAGRAM (1954-1958)

> *Algumas pessoas dizem que o Seagram é um edifício de bronze. Elas não se referem a ele como um edifício de vidro porque ele tem muito metal. Eu acho que ali estão edifícios de vidro, mas aparecem quando alguém transpassa esse problema.*
>
> *Mies van der Rohe in PUENTE, 2006, p.70.*

Na América, o arquiteto teve a oportunidade de desenvolver uma nova linguagem construtiva, linguagem esta definida através do uso de elementos industrializados, fruto de estudos feitos com a obra do Illinois Institute of Tecnology, em Chicago. Deste modo foi desenvolvida a articulação da estrutura e encerramento dos edifícios, chegando ao edifício em altura transparente, com estrutura uniforme em aço.

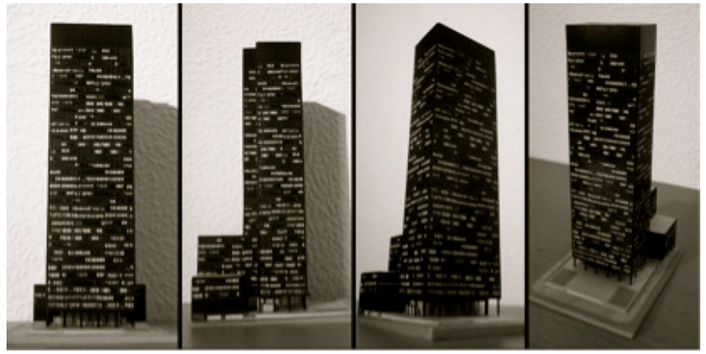
Entre 1954 e 1964, é facilmente identificável o uso da tipologia comercial de estrutura reticular. O edifício Seagram, visto como a síntese dos projetos dos envidraçados, tornou-se na época um dos símbolos do Estilo Internacional.
Como Werner Blaser (1924 -) constatou:

> *Os edifícios residenciais foram considerados ensaios cujas experiências se mostraram úteis na construção de edifícios administrativos ou comerciais. Esses edifícios de escritórios tiveram as suas tipologias adotadas no mundo inteiro, graças à economia de materiais e à flexibilidade da distribuição* (BLASER, 1977, p.138).



16 Maqueta do Illinois Institute of Tecnology, Mies van der Rohe. Chicago.

17 Maqueta das três torres do edifício Seagram.

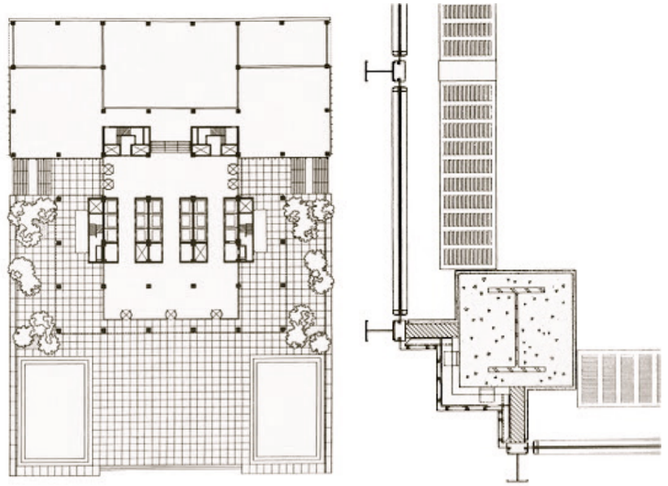


O programa definia três torres. A principal e mais alta com 38 andares era destinada a escritórios de áreas menores; a segunda, de dez andares, abrigava também escritórios mas de áreas maiores; a terceira era destinada a espaço comercial.

Mies projeta dois conjuntos integrados, compostos por acessos verticais, instalações e equipamentos localizados na parte central das torres, que possibilitava a libertação de todo o perímetro dos edifícios para paredes-cortina. A torre do Seagram constrói-se sobre pilotis, permitindo a criação de um grande átrio de vidro no piso térreo, recuado em relação aos pilares frontais do edifício.

O sistema estrutural é a base de todo o edifício, sendo composto por um grande esqueleto retangular em aço. Sobre este tipo de estrutura o arquiteto afirmou:

> *Um espaço retangular é um bom espaço, talvez muito melhor que um fluído.*



18 Planta do piso de entrada do edifício Seagram e detalhe da parede-cortina e da esquina do edifício.

> *Caso tenha alguma função particular ou algo fluído no interior, então acho que é uma boa ideia fazê-lo curvo, mas não é boa ideia fazer uma forma orgânica em um espaço de escritórios unicamente por razões estéticas* (Mies Van der Rohe *in* PUENTE, 2006, p. 37).

É óbvia a preferência nos edifícios em altura pelo uso de estruturas em aço laminado, pois permitem uma maior rapidez na montagem, capacidade de integrar vãos maiores com secções menores de pilares e vigas, resultando na espacialidade pretendida. Sobre o uso deste material em edifícios deste tipo o arquiteto explica:

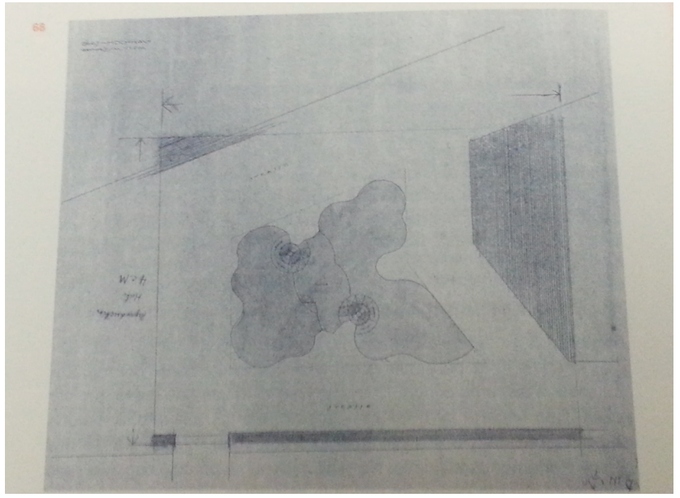
> *Construir com aço dá uma grande liberdade para a utilização*

do interior. No interior é possível fazer realmente o que se deseja, há liberdade para fazer qualquer coisa no interior. Só não se tem liberdade com o exterior. Quando se trabalha em um de nossos edifícios chega-se à conclusão de que existem somente algumas boas soluções. O número de soluções é limitado, mas ainda assim, é possível fazer tudo o que se queira com ele (Mies Van der Rohe *in* PUENTE, 2006, p. 72).

O ritmo da estrutura reticulada interna de aço, reproduz-se na fachada através dos perfis "I" em bronze. Mies cria um jogo de relevo, luz e sombra, através do trabalho original que faz com a superfície vertical do edifício, a partir da utilização dos perfis em "I" que sobressaem nas folhas de vidro aplicadas. A estrutura externa é composta por elementos metálicos com perfis em "H" e vidro de cor castanha. Pode dizer-se que o Seagram é um dos primeiros edifícios a utilizar a "pele de vidro" em edifícios verticais.

Ainda sobre a montagem da parede-cortina, os segmentos estruturais não estavam sobrepostos ao plano de vidro, mas sim inseridos neste e acentuados por meio de juntas escuras. As janelas, que vão do piso ao teto dos escritórios sem elementos horizontais, revelam-se e expressam uma verticalidade marcante, característica de outros arranha-céus projetados posteriormente.

O projeto do Seagram cria um paradigma de edifícios em altura, concluindo assim a sua busca iniciada na década de 1920 em Berlim, com os projetos dos arranha-céus de vidro.



19 Planta e elevação do arranha-céu de vidro, Mies van der Rohe, 1922.

Eu estava interessado no material e no que podia ser feito com os edifícios de vidro. Tentei evitar um tipo de fachada deslumbrante ou apagada. Mais tarde pensei que talvez poderia ter sido muito mais rico se tivesse feito tudo curvo, mas só se tratava de estudos com vidro. Pensava em um edifício simples, mas aquilo foi um estudo muito especial sobre o vidro[10].

Mies Van der Rohe in PUENTE, 2006, p.68.

10 Desenhos realizados para os arranha-céus de vidro em 1922.

II.3 A DÉCADA DE 1980 E O CASO PORTUGUÊS

A CRISE POLÍTICA



20 Revolução de Abril de 1974.

A arquitetura da década de 1980 vive um momento de entusiasmo delicado, pois está assente em um cenário marcado por uma crise de valores, sobre a arquitetura moderna. A queda das ideologias e utopias, um novo interesse por culturas diferentes e o olhar sobre a história como fonte de aprendizagem, são a imagem principal desta época.

No contexto português este período é de grande relevância, tal como nos explica Jorge Figueira (1965 -), "para uma cultura periférica como a portuguesa a crise de modelos centralizadores cria prosperidade" (FIGUEIRA, 2009, p. 9). A viragem na arquitetura portuguesa surge do crescimento urbano dos anos 60 e das alterações no quadro da arquitetura internacional, correspondendo ao fim das amarras políticas e ao inicio da libertação do indivíduo.

É importante salientar que a queda do Estado Novo ocorreu em 1974. No entanto, para explicar em que medida esta revolução, conhecida como o 25 de Abril, influencia a arquitetura desta época, convém fazer um breve recuo até ao período anterior a 1974.

Os anos de 1950 e de 1960, extremamente marcados pelo regime do Estado Novo, difundiram-se entre duas vertentes: a extrema censura de um governo já em descrédito e a abertura às correntes artísticas internacionais.

Com os anos de 1950 surgiram grandes mudanças de âmbito estrutural que alteraram a sociedade portuguesa. Destaca-se a industrialização, o abandono do meio rural, a emigração, a abertura à Europa e a guerra colonial. Em suma, a industrialização e terciarização da economia incitaram ao crescimento da população ativa na indústria e nos serviços.

O golpe militar de 25 de Abril de 1974 trouxe um clima festivo. De salientar no entanto que este período entre 74 e 75 fez eclodir dificuldades económicas, diretamente afectadas pela descolonização, pelas perturbações revolucionárias e pela própria indefinição da política económica.

Ao longo da década de 1970 houve uma grande alteração na sociedade portuguesa. O centro da cidade foi sendo cada vez mais ocupado pelo comércio, lazer e serviços que serviam a área metropolitana. Progressivamente as áreas deste centro dedicadas à habitação foram substituídas por atividades terciárias ou ficaram desocupadas devido aos altos preços praticados.

A cidade desta época perde-se como lugar e passa a servir apenas como suporte das atividades terciárias, cada vez mais dependentes das novas tecnologias como a televisão, o rádio e o automóvel. Uma nova cidade, imediatista, rápida, floresce.

É possível fazer avançar as cidades amando os seus valores (o fumo, os carros, a chuva, as esplanadas, os empregos, as tabacarias, o movimento, o barulho, a confusão, o homem do sobretudo, jornais, castanhas assadas, as bichas em horas de ponta, os excessos de anúncios, lojas insuspeitas, um qualquer edifício público, cinemas, televisões nas montras, algumas árvores e pessoas com ar de pessoas vivendo em casas parecidas com a ideia que tínhamos de casas)!

Manuel Graça Dias, 1985, p.27.

Na atualidade, por toda a malha da cidade, mas com principal incidência nas áreas do centro e principais eixos, disseminam-se já sem aparente critério edifícios de grande porte para atividades terciárias ou administrativas. Posições culturais contemporâneas vêm apontando para uma época de transição e reformulação de conceitos, tornando-se pois importante refletir e repensar a cidade, perspectivando todas as ações que a ela digam respeito. Redescubramos em Lisboa a singularidade própria da sua escala e a relação entre as variadas arquiteturas. Esse será o seu futuro.

Nuno Teotónio Pereira, 1987, p.47.

A Cidade Terciária surge assim com a liberalização económica do país a partir dos anos de 1970, e é a vertente privada a grande responsável pela transformação da imagem de Lisboa nos anos de 1980. O centro de Lisboa sofre uma das maiores transformações que a cidade já testemunhou: trata-se da sua terciarização. Este fenómeno só é possível com o aumento da procura dos terrenos da cidade antiga, pela sua centralidade e fácil acesso, por grandes sedes de empresas de comércio e serviços, obrigando a população a procurar habitação em zonas periféricas mais baratas. Surgem assim novos edifícios de grande porte sobre a volumetria e perfil das avenidas.

Em 1980, na tentativa de descongestionar o centro tradicional, centralizar o sector terciário e promover um maior controlo no crescimento da cidade, foi definido na Avenida José Malhoa,

um centro de negócios onde se estabeleceram grandes sedes de empresas.

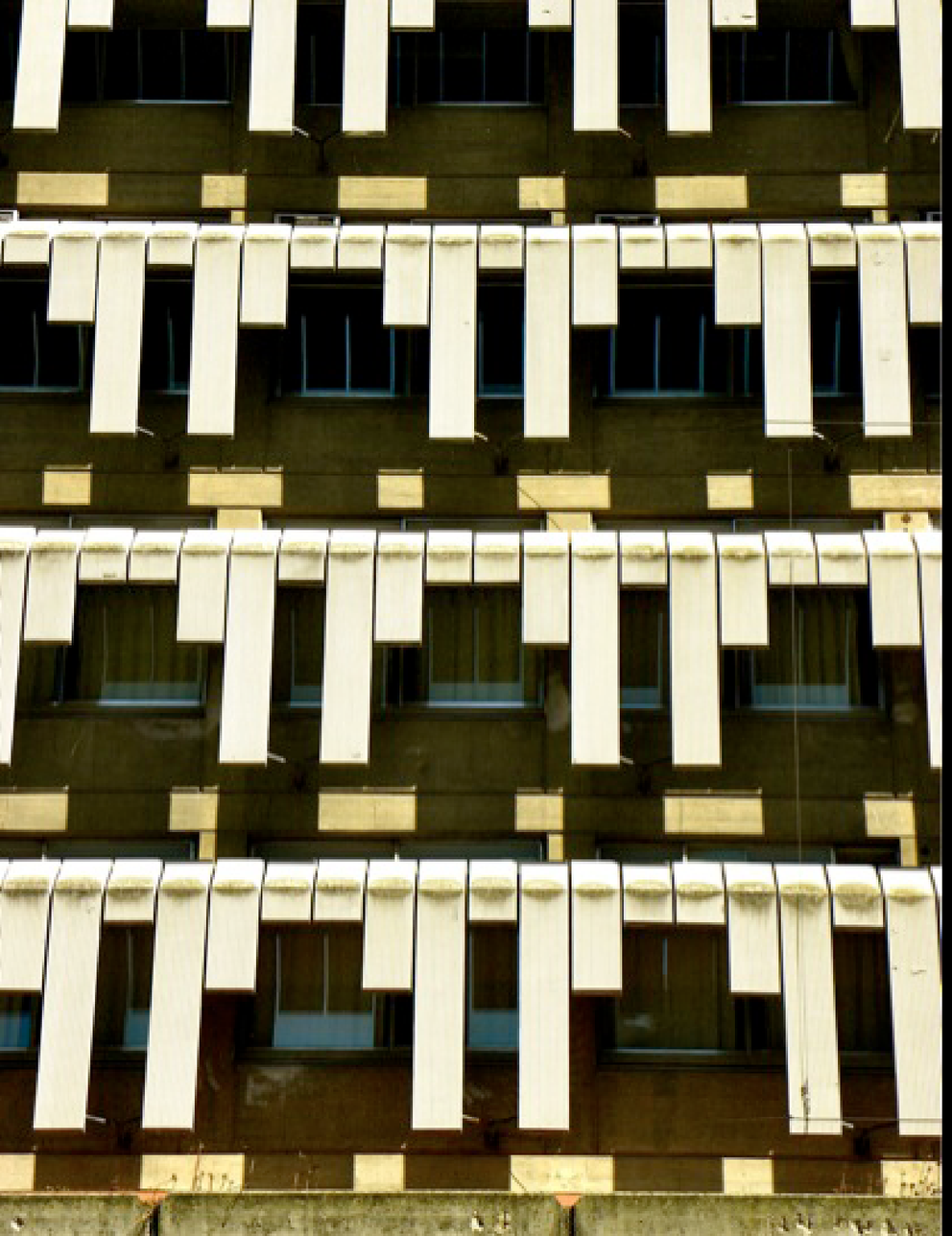
Esta nova zona terciária da cidade era dominada por grandes grupos económicos, tendo sido projetada por alguns ateliers de arquitetura que durante a década de 70 se especializaram neste ramo. Exemplo disso é o atelier de Conceição e Silva, do qual se destaca Tomás Taveira (1938 -) assumido como impulsionador em Portugal da nova corrente pós-modernista internacional. Esta nova corrente é considerada pelo arquiteto como sendo um estilo onde o "ornamento e antropomorfismo, a cor e o simbolismo, a retórica, a constância, a multivalência e o ecletismo, contribuem dentro de um método rigoroso", ultrapassando a arquitetura moderna (TAVEIRA, 1982, p. 23).

III. CASOS DE ESTUDO

QUATRO FACES

Com a presente dissertação pretende-se compreender de que forma os elementos técnicos são usados como dispositivos estéticos. Deste modo, foi necessário estudar quatro dos exemplos da nossa cidade, que melhor integram a vertente tecnológica e estética nas suas fachadas. O edifício Franjinhas, o edifício Sede do BES, o edifício D. Carlos I e o edifício do atual Ministério da Agricultura todos projetados inicialmente como edifícios de escritórios, os quais refletem bem a mentalidade e arquitetura das décadas de 1960 a 1980 em Portugal.

Os temas anteriormente abordados foram imprescindíveis para a compreensão destes edifícios, desde a vertente projetual e conceptual, à vertente tecnológica e escolha dos materiais.



FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

III.I EDIFÍCIO FRANJINHAS (1965-1969)

Este edifício é perigoso e arriscado. Perigoso porque terá infelizmente epigonais seguidores que "desatarão" a fazer palas verticais paralelas à rua... Arriscado porque a proposta, por inexplorada em mais pequenas dimensões, pode vir a não ser controlada formalmente, e daí resultar demasiado conflituosa para o ambiente citadino. Precisamos de mais edifícios perigosos e arriscados!

Geoffrey Broadbent, 1970, p.192

O ARQUITETO

Nuno Teotónio Pereira, nascido em Lisboa em 1922, foi o autor do projeto do Edifício Comercial da rua Braamcamp, popularmente conhecido como Franjinhas.

Formado pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa em 1948, desde cedo revelou uma preocupação pelos que os rodeavam, materializando-a em iniciativas que permitiam melhorar a situação da sociedade da altura. Ainda como estudante fez a primeira tradução para português da Carta de Atenas, manifesto este que procurava resolver os problemas da vida urbana na cidade tradicional.

Em um tempo em que era proibido o debate, a troca de ideias, a reunião de pessoas, Teotónio Pereira sempre acreditou que a todos os arquitetos cabia a responsabilidade de discutir, de defender as suas opiniões e compreender as dos outros, intervindo ativamente com o seu colega Manuel Costa Martins no 1º Congresso Nacional de Arquitectura, com a apresentação do tema "Habitação económica e reajustamento social", tendo trabalhado neste tema como consultor de habitações económicas na Federação das Caixas de Previdência entre os anos de 1948 e 1971.

Entre 1956 e 1958 participou no Inquérito à Arquitetura regional portuguesa, editado como Arquitetura Popular em Portugal, sendo entre 1961 e 1967 delegado português no Comité do Habitat da União Internacional dos Arquitetos.

Foi vencedor de vários prémios, incluindo os prémios Valmor nos anos de 1968, 1971 com o Edifício Franjinhas e 1975.

O atelier da Rua da Alegria de Nuno Teotónio Pereira, associou-se bastante a projetos para os Bairros Sociais, tendo tido também uma importante intervenção na discussão da arquitetura e da cidade.

> *Contestatário da política arquitetónica do Estado Novo, que o levou a ser perseguido e preso pela PIDE Nuno Teotónio Pereira é um exemplo de luta constante pela causa da Arquitetura como elemento motor do desenvolvimento das sociedades* (Duarte; Consiglieri, 2001, p.44-49).

O EDIFÍCIO

O final da década de 1960 e o início dos anos 70, foram dominados pelo aprofundamento da investigação construtiva e espacial por parte dos arquitetos que se tornavam cada vez mais exigentes. Uma das grandes obras que marcou esta fase foi a Igreja do Sagrado Coração de Jesus, obra de Nuno Teotónio Pereira, "que ultrapassa a escala da arquitetura, valorizando e integrando o espaço urbano" (TOSTÕES, 2008, p.29). A integração do espaço urbano em um projeto por parte deste arquiteto, foi também ensaiada no edifício Franjinhas, com um programa corrente, comercial e terciário.

Franjinhas, nome popularmente utilizado para designar este edifício, emergiu no final dos anos 60 em homenagem ao jogo

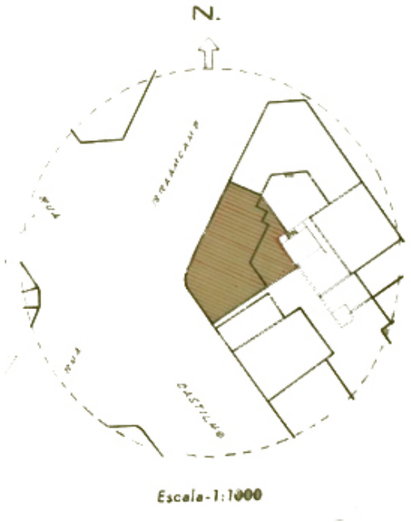
21 Edifício Franjinhas. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.



de placas (franjas de betão) projetadas para a fachada, "como as franjas do simpático cão Franjinhas popularizado na série televisiva infantil da época, o Carrossel Mágico" (TOSTÕES, 2002, p.18).

Obra polémica, desencadeada com a "Questão dos Mamarrachos", serviu de controvérsia não só na opinião pública, mas também como pretexto entre a classe dos arquitetos, de diálogo crítico sobre o processo de fazer cidade e a arquitetura que se produzia no nosso país. Este edifício propõe um novo olhar sobre a urbe, rompendo a fachada e estabelecendo um contacto fluido com a rua, tornando-se assim na imagem inovadora dos correntes e desconhecidos edifícios de escritórios que modificaram a cidade de Lisboa.

O LOCAL



22 Planta geral de localização. 1965.

11 Composto por Carlos Tojal, Carlos Roxo e Manuel Moreira em colaboração com Jorge Silva e Francisco Sequeira.

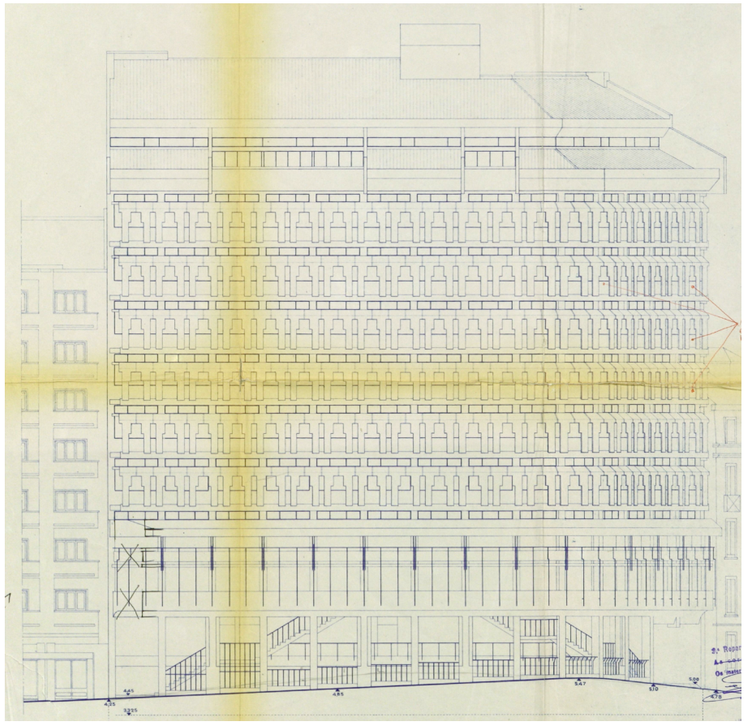
Situado no cruzamento das ruas Braamcamp nº9C e Castilho nº40, na diagonal oposta ao seu contemporâneo Castil (1970-1972), o Edifício Comercial da rua Braamcamp foi projetado entre 1965 e 1969, por Nuno Teotónio Pereira e com colaboração inicial de Braula Reis. Eduardo Nery teve também um papel importante como artista responsável pelos baixos-relevos, murais e pavimento de calçada que ornamentam o edifício.

Esta zona da cidade, em plena remodelação e de traçado oitocentista, encontrava-se em definitiva terciarização com a construção de vários hotéis e outros edifícios de carácter terciário, como o edifício Simopre (1972-1976) projetado pela equipa que veio a ser denominada "Trio Maravilha"[11].

O edifício, de carácter comercial e terciário, foi assim concebido de modo a satisfazer a procura de instalações deste género, em boas condições, tanto por parte dos proprietários como dos projetistas. A grande procura de edifícios especificamente projetados para conterem programas comerciais e terciários, não era correspondida por parte da indústria da construção, o que obrigava muitas empresas comerciais a estabelecerem-se em prédios construídos para habitação, respondendo esta solução de forma deficiente às suas necessidades.

A projeção deste edifício teve como base a aceitação de uma conceção de quarteirão compacto, como tendia a tornar-se a zona envolvente, aceitação essa definida no estudo prévio feito em Julho de 1964.

A conceção de quarteirão compacto tem diferentes traduções quando aplicada nas duas zonas em que está visivelmente dividido o edifício: a zona de escritórios e a zona baixa. A primeira zona equivale a uma superfície de grande extensão da fachada, regular e fechada, e a segunda zona, que cria contacto com a rua, procura romper o plano marginal através da abertura dos estabelecimentos aí instalados para o espaço público, traduzindo-se em uma zona de acessos cobertos, intermédia, pensados e tratados como prolongamentos da via pública. Todo o arranjo proposto para esta zona baixa tinha como intenção contribuir para a valorização dos estabelecimentos integrados no edifício, mas também da própria via pública, que permitia o desenvolvimento de um centro comercial e de convívio de certa importância.



23 Alçado, 1965. Destaca-se a divisão do edifício, a zona de escritórios e a zona baixa, facilmente distinguíveis através da fachada.

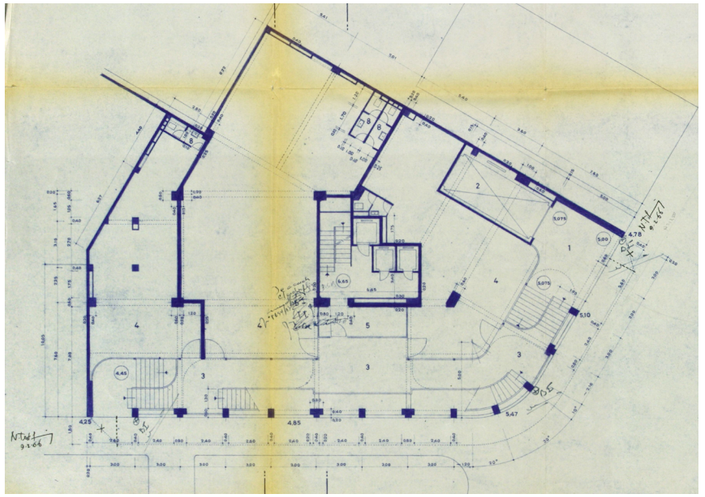
Para além do espaço comercial e de escritórios, o edifício contemplava um piso em sub-cave para estacionamento privativo, e um restaurante de grande capacidade instalado no andar recuado. Aproveitando o telhado projetou-se também um piso parcial destinado à habitação do porteiro.

ACESSOS E CIRCULAÇÃO

Os acessos e circulação deste edifício foram projetados tendo em conta as diferentes necessidades programáticas, com particular atenção à posição de cada espaço no conjunto do imóvel. Assim, as entradas colocadas nas extremidades do edifício permitem o acesso direto desde a rua aos estabelecimentos, prolongando-se nas várias galerias, escadas e patins exteriores, como se, de a continuação da via pública se tratasse, atribuindo a este espaço um carácter público. Deste modo, valorizou-se toda a zona baixa do edifício, sendo fácil aceder aos vários pisos.

Este conjunto de distribuições laterais é também utilizado para aceder aos andares superiores, uma vez que o objetivo passa por valorizar e animar a zona baixa das galerias, não se tendo justificado a criação de uma entrada direta em frente à coluna de ascensores e escadas, que permite o acesso aos pisos de escritórios, até porque seria necessário alterar o canteiro relvado que se encontra no passeio. A área aproveitada para estes acessos ajudou a valorizar os estabelecimentos adjacentes, "proporcionando ao mesmo tempo espaços abrigados favoráveis a encontros que poderão tornar o edifício num local extremamente animado" (PEREIRA, 1970, p.193).

A entrada natural e delicada da rua no espaço construído, aproximando-a o mais possível do interior através de um jogo entre escadas e galerias, só foi possível com o aproveitamento da situação de gaveto em que o edifício se encontra e com o desenho dos três pisos de estabelecimentos. A criação de zonas abertas e variadas, traduziu-se na rentabilização da



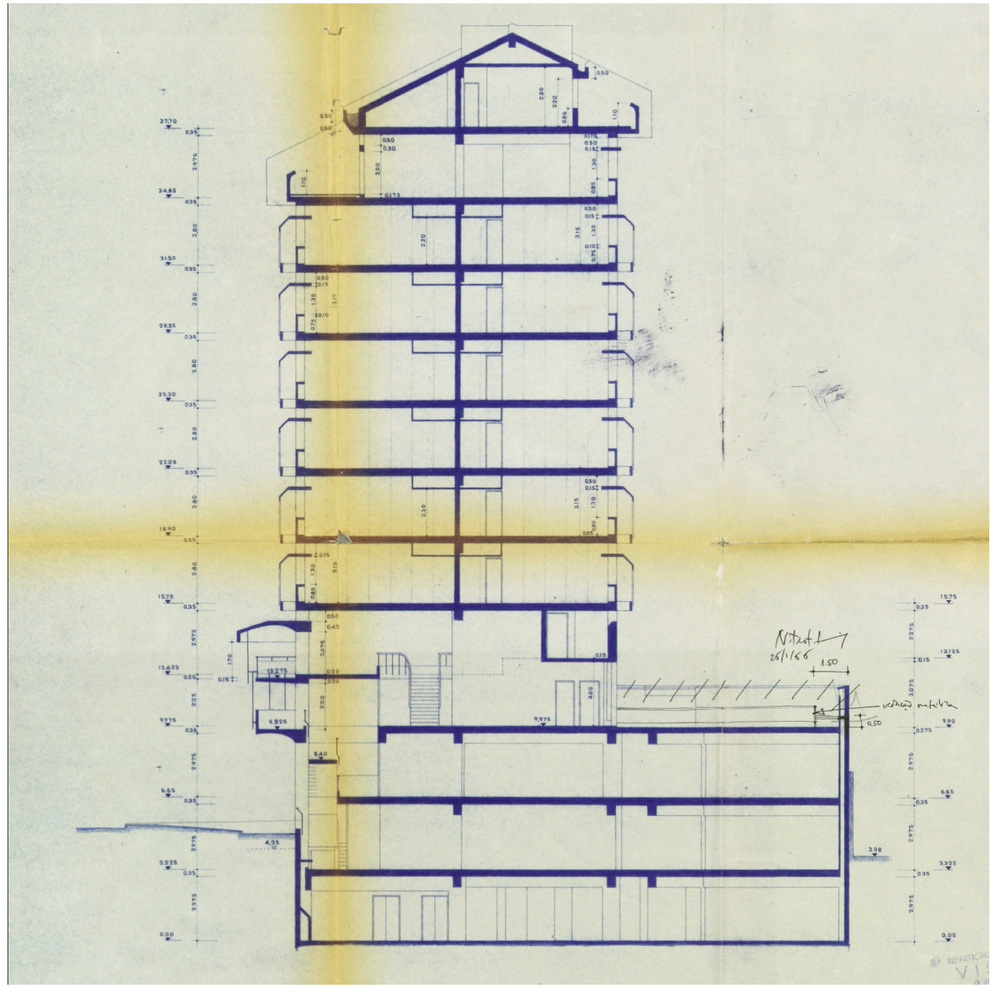
24 Planta R/Chão, 1965. Compreende-se a colocação das entradas nas extremidades do edifício e a sua ligação direta à rua e à zona de galeria. através da galeria acede-se à coluna de escadas e ascensores que conectam com os pisos de escritórios.

proximidade dos pisos baixos em relação à via pública tirando partido desta.

PROGRAMA

São catorze os pisos que compõem este edifício. A partir do piso de entrada, correspondente ao primeiro piso, desenvolvem-se dez pisos para cima e três pisos para baixo, existindo apenas um piso totalmente soterrado e sem acesso direto à via pública, após em 1968 ter sido definida uma segunda sub-cave no projeto de alterações.

O primeiro piso é composto pela zona de acesso aos pisos de escritórios e pisos inferiores e contempla diferentes estabelecimentos.



25 Corte AB, 1965.

O piso zero e a primeira sub-cave, de acesso direto à rua através das galerias, são também compostos por vários estabelecimentos. A segunda sub-cave serve como estacionamento de automóveis privados.

A partir do segundo piso e até ao nono, o edifício é composto por escritórios *open space*. O último piso, aproveitando o telhado, foi projetado de modo a poder incorporar a casa do porteiro. O pé-direito dos pisos varia entre os 2,80m e os 2,97m, sendo o piso do telhado o mais alto com 3,20m.

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E MATERIAIS

Quando falamos nos processos de construção e materiais do edifício Franjinhas, podemos referir que o edifício é composto por uma estrutura porticada em betão armado, sendo as lajes dos pavimentos feitos com elementos pré-esforçados. O betão à vista foi uma solução bastante desenvolvida pelo arquiteto neste projeto, em uma altura em que se trabalhava o betão como sendo um material perene, quase eterno, sabendo-se hoje em dia que tal não acontece.

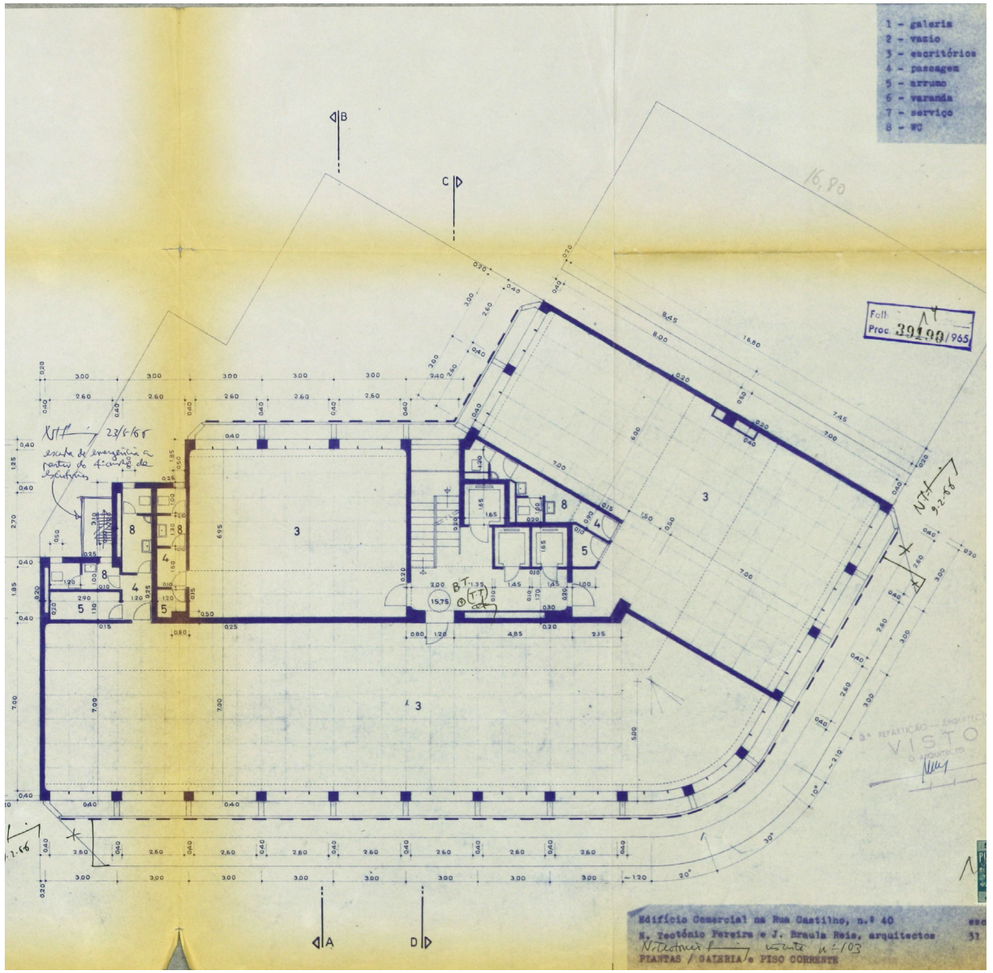
Tendo em conta a estrutura do edifício, foi definido um módulo de 3m que possibilitou a fixação de um sub-módulo de 1m, adequável nos dois sentidos para os pisos dos escritórios, que permitiu a formação de uma trama totalmente regular e homogénea para a fixação das divisórias, provocando uma compartimentação facilmente flexível. Estas divisórias aligeiradas foram construídas à base de madeira, permitindo uma grande variedade de espaços, apenas com o módulo de

painéis fixados ao pavimento e ao teto.

A zona dos escritórios é composta por três núcleos por piso, sendo que um deles está virado para a fachada posterior, com diferentes dimensões. A coluna de ascensores e escadas encontra-se no centro destes três núcleos, servindo de acesso aos diferentes espaços. A alvenaria de tijolo foi o material utilizado para a construção das paredes que dividem as três zonas, de fácil demolição, possibilitando a alteração do espaço inicial de modo a fazer-se uma utilização conjunta do mesmo.

Os principais materiais de acabamento utilizados no projeto foram os seguintes:

> *Elementos de estrutura de betão aparente com revestimento de base acrílica; panos de parede exteriores revestidos de material cerâmico vidrado; elementos de proteção solar nas fachadas de betão pré-fabricado; peitoris, remates de guardas e outros elementos de cantaria; caixilharias, guardas de varandas e escadas de ferro metalizado; pavimentos exteriores de pedra serrada e interiores de tacos de madeira, sobre aglomerado de cortiça* (PEREIRA *in* Processo 39190-DAG-PG-1965, p.10), entre outros.



26 Planta corrente de piso de escritórios, 1965.

A FACHADA

O aspeto que melhor caracteriza o edifício Franjinhas é a relação entre o espaço interior e exterior, que se traduz tanto nas áreas de carácter público como na fachada, dispositivo técnico e estético que se tornou em uma das imagens icónicas da arquitetura da cidade de Lisboa e na face de um dos edifícios mais polémicos dos anos 60.

Esta relação traduz-se na fachada, de forma contrastante. Os pisos baixos, devido ao seu carácter, rompem a fachada e permitem que o contacto com a rua seja fluido; os pisos de escritórios dão espessura à envolvente integrando-se nesta, tentando adensar a separação entre o interior e o exterior.

O adensamento da fachada é conseguido através de placas suspensas de betão armado, pré-fabricadas, produzidas no estaleiro da obra. Este jogo de placas, do qual deriva o nome Franjinhas, oculta e preserva os envidraçados dos pisos de escritórios desenhados em planta livre, o que permite uma "cuidadosa distribuição da luz e uma leitura da cidade através de fragmentos emoldurados. Esta pele recortada assume-se como dupla fachada, a do interior e a do exterior" (TOSTÕES, 2008, p.30).

Este sistema de placas pré-moldadas tem, como finalidade, criar um espaço de transição que possa substituir a membrana envolvente usada correntemente por um espaço intermédio, proporcionando um ambiente que nos afasta da agitação da rua e da forte presença das fachadas que lhe fazem frente.



27 Maqueta de ensaio que representa o pormenor da interseção das janelas com as franjas de betão.

Outro dos objetivos deste sistema é de expandir o espaço interior, prolongando-o um pouco mais até ao plano das placas, superando o envidraçado das janelas, o que dá a sensação de maior desafogo a nível visual. Estas placas têm também a capacidade de proteger a fachada da incidência direta do sol, reduzindo a entrada de calor.

A regularização da luminosidade no interior dos espaços de trabalho, só é conseguida através do "efeito janela", como Teotónio Pereira designou. O "efeito janela", consistiu na colocação mais baixa das placas de betão em relação ao vão envidraçado das janelas, permanecendo um rasgamento contínuo por cima. A placa de betão que interceta o espaço interior torna-se um refletor de luz, que permite que a luz do sol seja lançada para o tecto e depois reflectida para o



28 Pormenor da fachada. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013

fundo da sala. Em colaboração com o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), dimensionaram-se as placas, conseguindo uma luminosidade constante desde a fachada ao fundo da sala, situação que não acontece quando há apenas panos de vidro, já que a luz se concentra perto da janela. Deste modo, o arquiteto conseguiu oferecer um nível uniforme de luminosidade imprescindível às áreas de trabalho.

Todo o equipamento necessário a um edifício desta natureza foi previsto pelo projeto, desde "condicionamento de ar, iluminação, comunicações e ventilação" (PEREIRA in Processo 39190-DAG-PG-1965, p.10). A ventilação assegurou-se por processos naturais nos compartimentos interiores, através de colunas independentes para entrada de ar puro e expulsão de ar saturado. A fachada principal serve também como elemento de ventilação para os pisos inferiores. Os pisos de estabelecimentos comerciais e o parque de estacionamento, são ventilados através de rasgos abertos nas lajes dos respetivos tetos. Tais rasgos servem para a admissão de ar proveniente da rua, sendo assegurada a renovação de ar dos pisos inferiores de modo natural.

A FACE DO FRANJINHAS

O primeiro contacto com este edifício, enquanto meros espetadores, faz-nos pensar que a fachada serve apenas como proteção através de um desenho caprichoso da mesma, mas tal não é verdade, tendo sido tudo pensado a partir do interior ainda que formalmente controlado. Teotónio Pereira explica como é que a vertente estética se aliou à necessidade

técnica que envolveu todo o processo:

> *Comecei a pensar nas pessoas sentadas numa sala, passando todo o dia à secretária, e depois nos edifícios que eu conhecia, onde se corriam os estores quando o sol batia e as pessoas ficavam enclausuradas, sem vista, com o espaço tapado por uma cortina. Comecei a pensar em qualquer coisa que desse mais largueza ao espaço interno, e ao mesmo tempo que impedisse a entrada do sol, para não ter que se fechar os estores. Idealizei esses painéis balançados, mas isso iria diminuir a entrada de luz, e nos escritórios é preciso muita luz. Então, recorri ao Laboratório de Engenharia Civil, para fazer umas medições. Entreguei uma maqueta, com uma verga corrida na fachada, deixando uma bandeira livre, e com as palas desse nível para baixo, com aberturas verticais de vez em quando, exatamente para fazer aquilo a que eu chamo de "efeito janela", porque nunca gostei daqueles envidraçados contínuos do modernismo. Acho que a paisagem – seja ela urbana ou natural – fica sempre melhor se for enquadrada* (PEREIRA *in* Duarte; Consiglieri, 2001, p.44-49).

É de notar que a verdadeira essência da Face do edifício Franjinhas se rege pelo equilíbrio entre uma necessidade técnica e uma intenção estética, resultando naquilo que hoje conhecemos. Tecnicamente era imprescindível conseguir controlar a luminosidade, dado tratar-se de um edifício com várias e diferentes áreas de trabalho, mas esteticamente havia o desejo de abrir o espaço para a cidade, para aquilo que o rodeava, enquadrando-o.

Deste modo, e como tão frequentemente surgem ideias, foram-se fazendo várias tentativas até se chegar ao elemento final, placas de betão pré-fabricadas. Estas placas protegem as áreas de trabalho da exposição solar, permitem ter uma luminosidade constante que contagia toda a zona de trabalho, mas acima de tudo, um elemento que resolve estes problemas técnicos, enquadrando a cidade e trazendo-a para o interior do edifício, dando corpo às franjas que caracterizam o projeto. É uma imagem forte que marca um edifício de carácter comercial e terciário, tornando-se em uma imagem corporativa que dava uma nova cara ao comércio e empresas que ali se estabeleciam.

Edifício polémico na sua época e vencedor de um Prémio Valmor, é sem dúvida um projeto atraente, que provoca curiosidade, inovador e criativo, relacionando-se a cada instante com a cidade lhe deu nome e protagonismo.

FOTOGRAFIAS DO EDIFÍCIO


GOIA
pizza
5x1




e Desporto
a educação é o teu futuro, não a abandones!
largo do Leão, nº9 | tel. 21 841 4050
rua Braamcamp, nº9 | tel. 21 356 907


40
MLC
epad
epad
epad


www.epad.edu.pt
epad
Escola Profissional de Artes, Tecnologias e Desporto
A Educação é o Teu Futuro, não o Abandones!
FROG BRANCANO
FROG
3,5€


APARTADOS









Fotografias de Mariana Ferreira, 2013



FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

III.2 EDIFÍCIO SEDE DO BANCO ESPÍRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA (1972-178)

O arquiteto tem a obrigação de respeitar as capacidades financeiras do cliente, que normalmente são limitadas, e tem que ter a capacidade de aproveitar ao máximo as componentes técnicas de forma a valorizar o edifício, não só na vertente estética mas também no funcionamento do edifício. Muitas vezes há falta de bom senso nisso. As pessoas têm uma ideia estética muito interessante e bastante bonita mas depois tem consequências complicadíssimas na questão técnica do problema.

Caetano Beirão da Veiga, 18/07/2013

O ARQUITETO

Caetano Beirão da Veiga, nascido em Lisboa em 1946, foi um dos arquitetos responsáveis pelo projeto do edifício sede do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa.

Enquanto estudante, inscreveu-se na Escola Superior de Belas Artes de Lisboa no curso de arquitetura, tendo sido mobilizado em 1967 como militar para Moçambique, ainda antes de terminar o curso. Em 1969, aquando do seu retorno, graduou-se como arquiteto, tendo começado logo a trabalhar na GEFEL[12] no departamento de urbanismo. Nesta época a empresa era composta por mais de 200 trabalhadores, metade dos quais arquitetos.

A empresa era bastante solicitada pois um dos sócios principais era o arquiteto João Caetano, filho do professor Marcelo Caetano. Após a revolução de 25 de Abril de 1974, a confusão instalou-se no país, acompanhada por uma crise que fez surgir dificuldades económicas, diretamente afetadas pelas perturbações revolucionárias e pela própria indefinição da política económica. Uma das consequências foi a falência ou êxodo dos grandes investidores, o que fez com que a GEFEL ficasse sem encomendas. Dos 100 arquitetos que inicialmente compunham o quadro da empresa, ficaram apenas 30. O arquiteto Beirão da Veiga foi um dos trabalhadores que permaneceu, tendo chegado a administrador da mesma.

Na sua carreira, a certa altura, foi convidado para dar aulas na Universidade Moderna. Por volta de 2007 a GEFEL fechou, e o arquiteto reformou-se trabalhando nos dias de hoje como consultor de projetos de várias empresas, quando solicitada a sua ajuda.

12 Gabinete de Estudos e Empreendimentos, no qual o arquiteto Beirão da Veiga trabalhou até se reformar.

O EDIFÍCIO

Caetano Beirão da Veiga na sua entrevista, explica-nos que a época em que o edifício sede do BES foi projetado era uma época “desequilibrada” em termos arquitetónicos, pois houve um grande desenvolvimento da cidade através da livre construção de edifícios que não respondiam a regras previamente estabelecidas, por falta de Planos Diretores, sendo projetados de acordo com as diferentes práticas e critérios de cada arquiteto.

Havia uma grande expectativa em relação ao futuro. O comércio e os serviços terciários invadiram e alteraram o centro da cidade. Progressivamente, as áreas dedicadas à habitação foram substituídas pelas atividades terciárias. Os automóveis invadiram a cidade, o interior dos quarteirões inicialmente ajardinado perdeu o seu carácter. A discussão sobre a realização de um Plano Geral para a Av. da Liberdade instalou-se, nunca tendo este sido aprovado.

Foram vários os edifícios de carácter corporativo que se instalaram na Av. da Liberdade, havendo uma preocupação em conferir qualidade aos equipamentos que começavam a surgir, mas de uma forma geral a arquitetura praticada nesta altura não seguia nenhum Plano, o qual poderia ter conferido maior harmonia ao conjunto.

O edifício sede do BES surgiu da parceria entre o Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa, a British Design Partnership (BDP[13]), tendo esta empresa britânica um representante destacado para o projeto e ainda o arquiteto Leonardo Castro Freire (1917-1970).

A GEFEL, de acordo com o BES e com a BDP, juntou-se à equipa de projeto quando o arquiteto Castro Freire faleceu, pois o projeto do edifício ainda não estava licenciado. O esboço, nas suas linhas gerais estava definido, apesar de ter sofrido algumas alterações. António Abrantes é o arquiteto que vem referido no processo deste edifício, pois como chefe de projeto era responsável por assinar todos os documentos e plantas, apesar de, sob ponto de vista comercial, os projetos pertencerem todos à GEFEL.

As escavações do edifício começaram quando se deu a Revolução de Abril de 1974, trazendo o caos. Os trabalhadores revoltaram-se e retiveram os diretores no fundo da obra durante quase dois dias. A classe trabalhadora tinha agora poder para decidir como seria construído o edifício, condenando o projeto pelos custos que lhe estavam associados. Foi então feito, por parte dos projetistas responsáveis, um projeto de alterações modificando e adaptando as exigências dos trabalhadores à intenção do cliente. Esta modificação deu-se sobretudo ao nível dos materiais utilizados nos acabamentos, tendo-se optado por materiais mais baratos que não comprometiam o projeto no seu todo.

De carácter terciário, o edifício sede do BES era composto por instalações altamente sofisticadas. Por esse mesmo motivo, a BDP fez parte do projeto já que era uma entidade inglesa bastante conceituada e conhecida exatamente pelos seus projetos compostos por instalações especiais.

Sendo este edifício extremamente complexo, um dos sistemas adotados foi o *paternoster*[14] com o objetivo de carregar os documentos que se encontravam no arquivo geral, situado na cave do edifício, levando-os até aos pisos constituídos por escritórios. Os pisos de escritórios, projetados como *open spaces*, eram compostos por uma coluna central, encontrando-se em cada uma destas colunas o terminal do sistema. Este sistema tinha um uso bastante restrito.

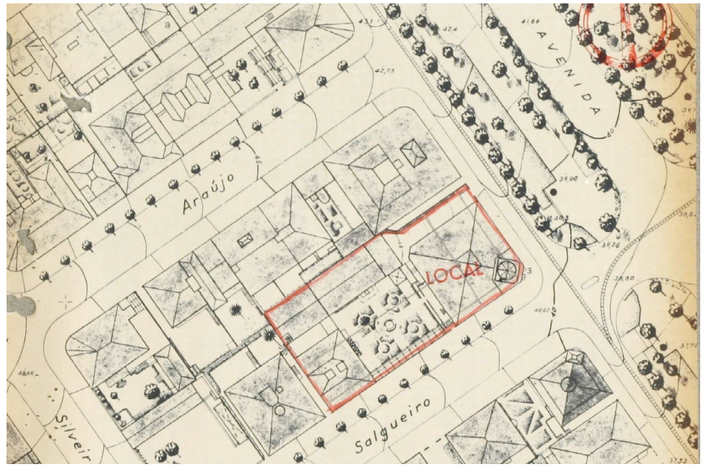
Com a constante alteração e desenvolvimento dos sistemas de funcionamento dos bancos de acordo com as novas tecnologias, o edifício foi sofrendo alterações. O piso de entrada, onde se situa a zona da agência, está completamente modificado em relação ao plano inicial. Antes, o espaço era composto por inúmeras áreas de trabalho e atendimento ao público onde as pessoas podiam levantar e depositar os seus cheques, sendo que hoje isso já não acontece. Apesar desta alteração interna as fachadas mantiveram-se, e o próprio elemento principal que compõe o desenho da fachada foi utilizado no desenho da estrutura dos espaços interiores.

13 Is a major international, interdisciplinar practice of architects, designers, engineers and urbanists. Founded in 1961, it combines expertise across disciplines, lo-cations, sectors and all major building types.

14 Um dos primeiros equipamentos desenvolvidos para realizar o transporte vertical, hoje em dia conhecido como elevador. O sistema consistia em uma cadeia de compartimentos abertos que se moviam em ciclos, para cima e para baixo.

O LOCAL

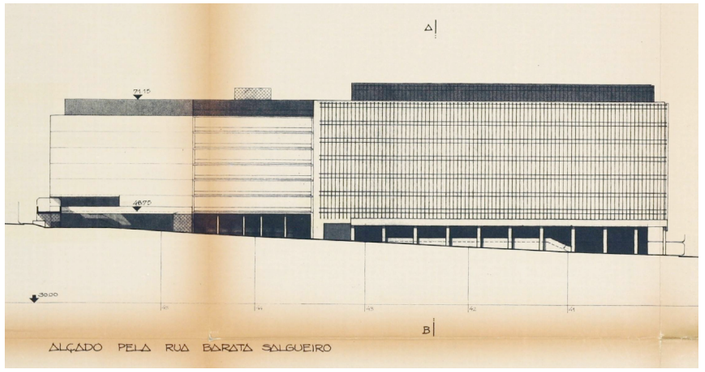
28 Planta de localização, 1974.



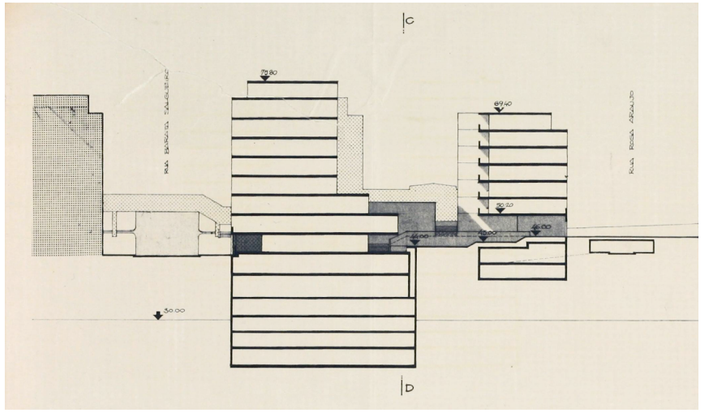
Situado no cruzamento norte-poente entre a Av. da Liberdade e a Rua Barata Salgueiro, o edifício sede do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa foi projetado entre 1972 e 1978 pela GEFEL e a BDP, sendo o projeto inicial do arquiteto Castro Freire.

Foi um projeto executado tendo em conta o plano discutido para a Av. da Liberdade, bem como as cérceas indicadas para esta zona, devidamente acompanhado pelo grupo de estudo da Avenida.

Local de traçado oitocentista e em plena remodelação, encontrava-se em desenvolvimento com a construção de



29 Alçado pela rua Barata Salgueiro, 1974.



30 Corte AB, 1974.

vários edifícios de carácter terciário, de como é exemplo o caso de estudo anterior, o edifício Franjinhas.

Trata-se de um edifício destinado principalmente a escritórios, sem a vertente comercial muitas vezes associada a este tipo de edifícios. Sendo a sede de um banco, uma das condicionantes do projeto consistia na integração de um espaço de entrada, onde estivessem instalados os serviços de atendimento geral. A realização de uma galeria ao nível da via pública, com acesso ao interior do quarteirão, permitiu satisfazer a necessidade de incorporar um espaço dirigido ao público e de fácil acesso.

A projeção deste edifício teve também como base a conceção de quarteirão compacto. Esta conceção tem diferentes traduções quando aplicada. O edifício é constituído por uma primeira zona de galeria que acompanha toda a fachada, criando contacto com a rua e permitindo aceder diretamente à zona de atendimento ao público. Galeria pensada como prolongamento da via pública, rompe com o desenho da fachada que encerra todo o edifício. Para além da zona de galeria, o edifício contempla seis pisos abaixo do nível do solo e oito pisos de escritórios acima do referido nível, perfazendo um total de catorze pisos.

ACESSOS E CIRCULAÇÃO

Os acessos e circulação foram pensados tendo em conta as diferentes necessidades programáticas e aproveitando o declive pouco acentuado do terreno que o envolve. Deste modo, e não contemplando no piso térreo uma zona de comércio mas sim um espaço de atendimento geral, era importante definir uma entrada de fácil acesso e clara localização. Toda a zona de galeria do piso térreo foi usada



31 Fotografia da zona de galeria que tem acesso direto para a via pública. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.

como zona de entrada, espaço que permite uma maior visibilidade tanto para os peões que percorrem a Av. da Liberdade como para aqueles que percorrem a Rua Barata Salgueiro. A galeria adquire assim um carácter público, valorizando toda a zona baixa do edifício e completando a fachada composta por grandes envidraçados, que permitem apreciar tanto o interior como o exterior do edifício.

Os andares superiores de escritórios e inferiores de zonas técnicas, são acedidos por uma coluna de ascensores e escada central, que comporta também o sistema *paternoster.*

PROGRAMA

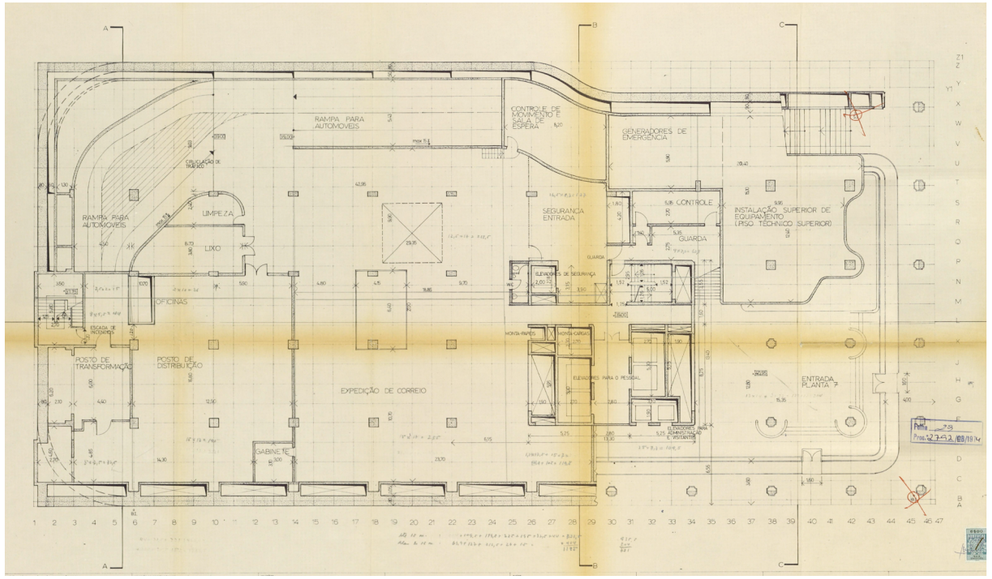
O projeto na sua conceção geral, volumetria, programa e estudo prévio, foi concebido na íntegra pelo arquiteto Castro Freire.

A GEFEL licenciou o edifício, fazendo alterações que fossem de encontro à legislação que se praticava na altura. O custo do projeto não era preocupação para o cliente. O BES queria construir o seu edifício sede como imagem forte da empresa. Tendo isso em conta, o uso de materiais mais baratos nos acabamentos em consequência do ambiente revolucionário que se vivia, não alterou o projeto na sua essência.

De entre os pisos que compõem este edifício, seis são soterrados. O sexto piso inferior destina-se à instalação de casas fortes, os três pisos seguintes a estacionamento de automóveis e os dois restantes a instalações técnicas como os cofres das pessoas individuais e o sistema informático. Todo este sistema foi sendo ajustado e alterado ao longo dos últimos anos.

O piso de entrada, onde se situa o átrio de atendimento ao público, contém também equipamentos técnicos e corresponde ao sétimo piso. Os sete pisos seguintes correspondem aos pisos de escritórios, em *open space*, tendo o último destes sido atribuído aos gabinetes da Administração. O último piso destina-se à instalação de equipamento técnico.

As áreas brutas destes pisos são as seguintes: piso 1 com

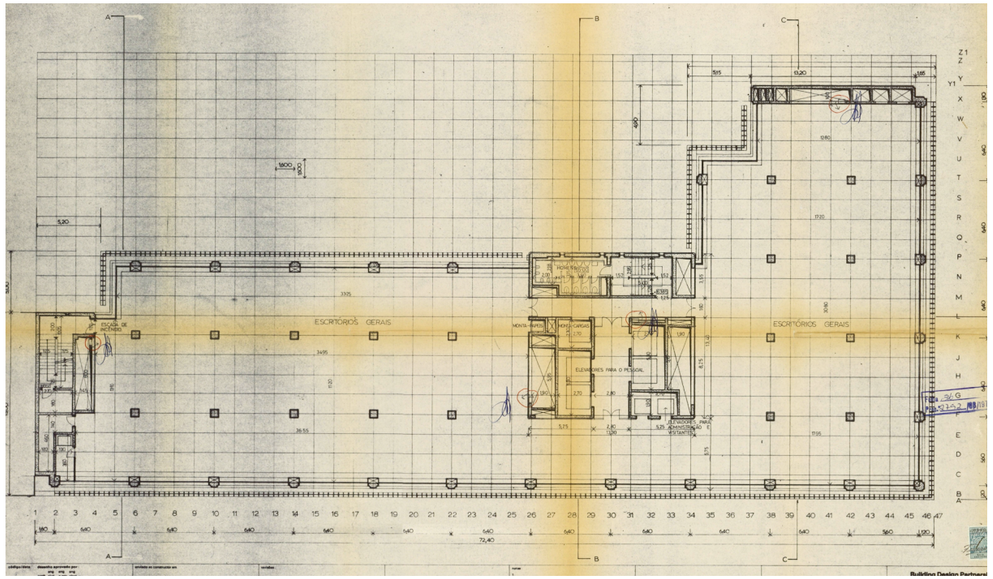


1,767m2, piso 2 a piso 5 com 2,232m2 cada, piso 6 com 1,654m2. A área total de pavimentos é de 32,865.2.

32 Planta do piso 6 - piso da entrada, 1974.

PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO E MATERIAIS

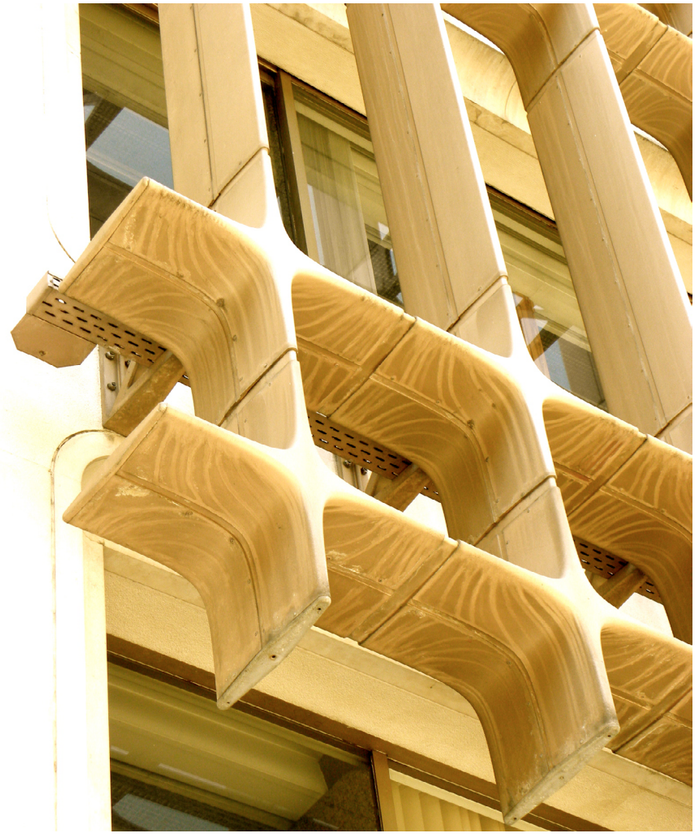
O responsável pelo projeto de dimensionamento da estrutura foi o engenheiro Júlio Ferry Borges (1922-1993). O edifício sede do BES é constituído por um único corpo, de forma aproximadamente retangular em planta, com as dimensões de 72,40mx 33,65m.



33 Planta corrente dos pisos de escritórios, 1974.

Considerando as condições do mercado português e o tipo de edifício em questão, com seis pisos soterrados, a solução adaptada para a estrutura consistiu no uso de betão armado. O betão armado foi constituído por "aço A40 em combinação com o betão B225" (BORGES *in* Processo 5528-DMPGU-OB-1974, p.14). Porém a necessidade de criar um espaço para instalação de equipamentos no último piso, obrigou ao uso de uma cobertura metálica, facilmente adaptável ao aspeto funcional e conceção arquitetónica do mesmo.

O material utilizado na fachada é o mármore de cor creme



34 Pormenor do material usado na fachada. Fotografia de Mariana Ferreira, 2012.

bujardado a pico fino, protegida por um *brise soleil* em alumínio cor de bronze.

A FACHADA

O elemento que melhor caracteriza o edifício sede do BES, é a imagem dominante transmitida pelo desenho dos *brise soleils* utilizados na fachada e também pela imponência do edifício. A fachada contrasta de duas formas: integra a ideia de fluidez atribuída à zona de galeria, rompendo-a e possibilitando o contacto com a rua; adensa-se nos pisos de escritórios, protegendo-os do exterior e integrando o edifício na envolvente próxima.

O adensamento da fachada é realizado através de uma grelhagem exterior em alumínio extrudido e anodizado, comportando-se como um *brise soleil* estático. Sendo a fachada do edifício composta por uma grande percentagem de vidro, houve a necessidade de cobrir os grandes vãos envidraçados.

Dado o carácter terciário do edifício e a composição dos pisos de escritórios ser em *open space*, uma das principais preocupações consistia na iluminação natural do espaço. Apesar de o edifício conter um sistema de células que compensa a iluminação interior, foi necessário assegurar luz natural uma vez que se tratavam de espaços de trabalho. Segundo o arquiteto Beirão da Veiga, através do "apoio inglês ao projeto, e atendendo que eles têm bastante menos luz que nós, têm uma maior tendência para envidraçar os projetos, que permitiu uma solução mais natural, mais luminosa" (VEIGA, 18/07/2013).



35 Fachada do edifício. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.

O elemento que caracteriza a grelhagem foi desenhado especificamente para o edifício pela BDP e pelo arquiteto Castro Freire. Em função da realidade do sítio e tendo em conta a inclinação solar, o desenho da grelhagem foi aperfeiçoado, fazendo-se depois um estudo relativo ao afastamento das peças e ao comprimento que as mesmas deveriam ter, principalmente na fachada virada a sul.

O alumínio foi o material escolhido na construção das peças, por ter características que o tornam mais durável, quando comparado a outros materiais como o plástico. Os plásticos, com a incidência dos raios ultravioletas, têm tendência a ficar quebradiços e a ganhar uma cor amarelada, não sendo opção. A BDP fazia questão de usar alumínio de cor bronze, tom este



36 Elementos que suportam as peças que constituem a fachada. Fotografias de Mariana Ferreira, 2013.

que considerava representar bem a cidade de Lisboa. Estes elementos foram posteriormente fixados à parede através de peças de encaixe metálicas, sendo compostos também por módulos direitos, verticais e horizontais, e os nós que agregam todas as peças.

O sistema de ligação dos elementos que se encontram na fachada, os nós, foi posteriormente reproduzido em vários elementos no espaço interior. Estando a tecnologia em constante desenvolvimento, as estruturas internas dos bancos e espaços de escritórios não podem ser demasiado rígidas, permitindo alterar facilmente os espaços se necessário. Na altura, a maior parte das compartimentações era em vidro, pois ainda não eram utilizadas paredes falsas em pladur.

Os tetos falsos eram feitos em PVC integrando os desenhos dos nós na sua estrutura, o que facilitava o encaixe aquando da sua aplicação.

O piso da Administração era composto por um sistema diferente do resto da fachada do edifício. Como espaço que recebia importantes clientes e parceiros, os envidraçados eram protegidos por uma rede extremamente fina de elementos horizontais, que preservavam o espaço interior dos raios solares, atuando também como *brise soleil* mas aplicado de modo a que ao nível dos olhos o exterior fosse perfeitamente visível, tornando-se em um espaço que se abria e mostrava a cidade que o envolvia.

A FACE DO BES

Quando confrontados pela primeira vez com o edifício sede do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa, vemos uma imponente fachada, marcante e atual, que protege um igualmente majestoso edifício construído em mármore, de carácter terciário da década de 1970. É sem dúvida a face do banco, e assim se posiciona perante a cidade.

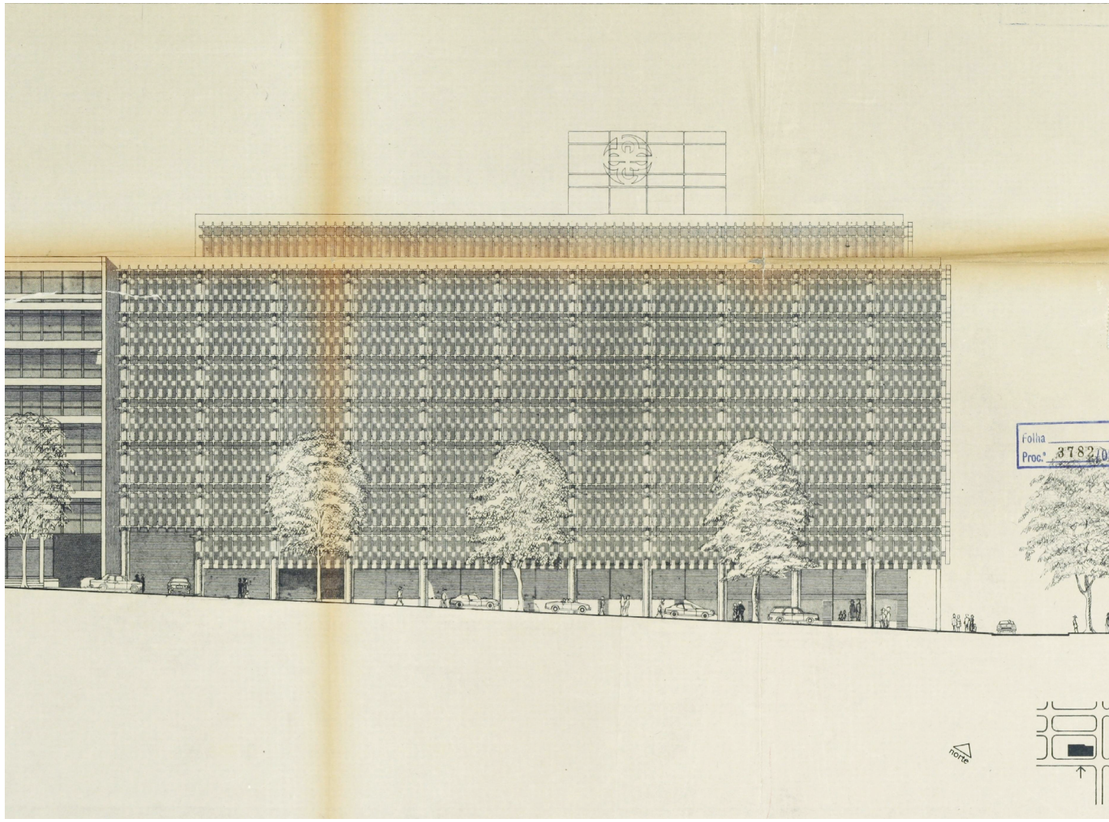
É indiscutível que o principal objetivo da fachada do edifício sede do BES esteja relacionado com a vertente técnica do projeto, protegendo os pisos de escritórios da radiação solar. De qualquer modo, após compreender os vários elementos que ajudaram a conceber este edifício, é também evidente a importância estética atribuída à fachada do mesmo. A intenção por parte do cliente foi sempre a de criar um edifício

que transmitisse os valores da empresa, que pudesse ser a sua face. A composição gráfica definida por pequenos elementos em alumínio, repetidos ao longo de vários metros, atribuiu um carácter forte a um edifício que se poderia misturar com a envolvente, passando despercebido. Este carácter forte respondeu à necessidade de o edifício se assumir como sede de um dos principais bancos portugueses, instalado na principal Avenida da capital do país, numa fase em que a cidade se construía e se desenvolvia como centro de comércio e empresarial.

A sua fachada é ainda hoje um elemento marcante para aqueles que percorrem as ruas de Lisboa e se deparam com esta construção, relacionando-se a cada momento com a sua envolvente e cumprindo o objetivo de se mostrar perante os outros como uma imponente imagem corporativa de uma empresa, o Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa.

O arquiteto Beirão da Veiga explica-nos como é que para ele o equilíbrio entre as vertentes técnica e estética deve ser feito de acordo com os dias de hoje:

> *O arquiteto tem que ser uma pessoa de muito bom senso, sendo que as suas ideias sob ponto de vista estético têm que estar condicionadas e influenciarem-se mutuamente, quer sob o ponto de vista técnico e de custos. Antigamente os arquitetos não tinham esta tecnologia toda, eram obrigados a utilizar os meios mais naturais. Isso fazia com que tivessem de usar, por exemplo, a ventilação transversal, sendo que a abertura das janelas era feita de maneira diferente no verão ou no inverno, permitindo que essa ventilação natural acontecesse; havia uma preocupação na plantação das árvores que fazia parte do projeto, e que tinham também diferentes comportamentos consoantes as estações; era muito difícil modificar o terreno, havendo um respeito muito maior pelo mesmo. Hoje em dia, tudo isso está a ser posto em causa (VEIGA, 18/07/2013).*



39 ALÇADO EDIFÍCIO, 1972.

FOTOGRAFIAS DO EDIFÍCIO


TIVOLI














FORA
DE
SERVIÇO



Fotografias de Mariana Ferreira, 2013



FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

III.3 EDIFÍCIO D. CARLOS I (1973)

A coerência do urbano deve ser lida dentro de uma malha cultural mais larga, englobando a coerência antropológica e a coerência histórica e, eventualmente também, uma coerência de ordem poética.

Tomás Taveira, 1982, p.31

O ARQUITETO

Tomás Cardoso Taveira, nascido em Lisboa a 22 de Novembro de 1938, foi o autor do edifício D. Carlos I, popularmente apelidado de "Totobola" devido ao desenho da sua fachada, como se de um jogo de cruzes se tratasse.

Formado pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa, representa em Portugal o início de um pós-modernismo da década de 1970 e 1980, introduzido a partir de mecanismos *pop* de ênfase dos valores da comunicação e da semiótica na imagem da cidade. Para Taveira, a cidade corresponde a tudo o que vive nesta, e para esta poder viver carece de constante movimento.

Os seus primeiros anos de formação foram influenciados pelo importante papel que teve no atelier de Francisco Conceição Silva (1922-1982) e pela temporada que passou nos Estados Unidos entre de 1977 e 1978 como investigador no Massachusetts Institute of Technology – MIT.

Desde a década de 1970 foram vários os projetos em que o arquiteto participou. Foi professor de projeto na Escola de Arquitetura de Lisboa e organizador do Simpósio Anual de Arquitetura Internacional de Lisboa. Expôs desenhos em Madrid e projetos em Buenos Aires, Barcelona, Rio de Janeiro entre outros. Venceu o Prémio Valmor em 1982 com o Conjunto Habitacional da Encosta das Olaias e escreveu vários livros e artigos para revistas.

No início dos anos 80, Taveira assume-se como o representante da nova corrente pós-modernista internacional. Esta corrente ganhava uma nova força com a Bienal de Veneza de 1980, divulgando-se rapidamente por todo o mundo. Em esse primeiro artigo, Taveira fala de uma crescente nostalgia ligada à arquitetura clássica e vernacular, defendendo um novo estilo que tem como base a história, onde a cor e simbolismo, o ornamento e antropomorfismo, a retórica, a multivalência e o ecletismo contribuem, dentro de um processo rigoroso, para a superação da arquitetura moderna.

A arquitetura de Tomás Taveira é muitas vezes disfarçada pela própria retórica arquitetónica, já que para o arquiteto tal imaginário se transforma na própria alma da cidade. Os seus edifícios fazem referências a um passado comum e também a uma ideia de cidade, através de formas, imagens e códigos que são facilmente entendidas quer pelo utente da cidade quer pelo especialista. Taveira acredita que a busca por imagens visuais irá ser cada vez maior, acreditando sinceramente que o pós-modernismo é o futuro da arquitetura, emergindo em uma arquitetura com uma imagem forte e marcante.

Os projetos associam-se assim ao espírito do lugar onde se integra a obra e ao imaginário do próprio arquiteto, passando para segundo plano as relações estabelecidas com o ambiente físico. Taveira compreende que o movimento pós-moderno permite reinventar "a história, os valores antropológicos, o espírito do lugar e transforma-os em uma poética que acaba por ser alegre, vibrante e provavelmente mais perene e com maior capacidade de diálogo com a sociedade do que o

moderno" (TAVEIRA, ano, p.31).

Familiarizado com o formato de atelier-empresa que encontrou no atelier de Conceição Silva, Tomás Taveira conquista o mercado dos grandes empreendimentos de investimento privado. Tal requisito surgia tendo em conta a vertente cativante do pós-modernismo, que internacionalmente também se tinha associado aos grandes investimentos privados.

O EDIFÍCIO

O edifício D. Carlos I foi definido pelo arquiteto Tomás Taveira ,em colaboração com a arquiteta Madalena Peres referida nos documentos relativos ao estudo de cores para este projeto.
O empreendimento foi encomendado em 1973, nas vésperas da Revolução de Abril, sendo cliente a Companhia de Seguros Tranquilidade. De carácter comercial e terciário, pertence ao surto de desenvolvimento da cidade por parte de edifícios terciários que invadiram o centro, alterando-o por completo.

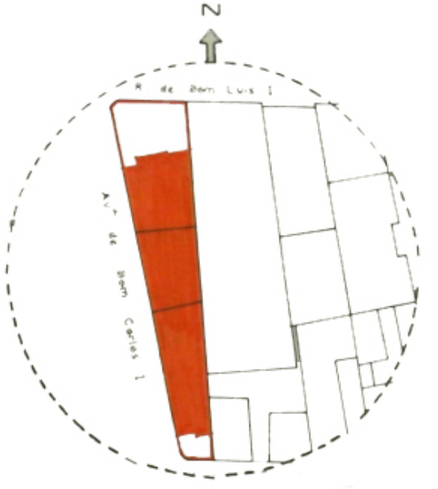
A cidade desta época caracteriza-se pela perda da mesma como lugar, passando a desempenhar um papel de apoio às atividades terciárias, cada vez mais dependentes das novas tecnologias.

Este projeto sofreu alterações, devido à grave situação económica do país e à instabilidade social que se aproximava por causa da Revolução. As alterações deram-se principalmente ao nível dos materiais, havendo inicialmente a

intenção de se usar aço na construção e estrutura da fachada e edifício, acabando por se optar pelo uso do betão em ambos os casos.

Responsável pela imagem corporativa de uma empresa, este projeto pretendia assim responder à crescente procura de edifícios de qualidade, que correspondessem às necessidades das empresas e integrassem uma vertente comercial de modo a dinamizar também a zona.

O LOCAL



Edifício destinado a escritórios e comércio situa-se na Av. D. Carlos I, limitado pela Rua D. Luís I e a Av. 24 de Julho

40 Planta de localização do edifício, 1974.

respetivamente a norte e sul. Na década de 1970, esta era ainda uma zona de carácter fortemente industrial, estrategicamente localizada perto do rio Tejo, que foi mudando ao longo do tempo, mas que revê a memória da sua história neste edifício.

Com a evolução das tecnologias bem como das sociedades e dos modelos urbanos, a indústria foi progressivamente abandonando o centro da cidade, instalando-se em zonas periféricas. Ficou para trás um pedaço de história, absorvido pela expansão dos centros das cidades e aplicada na fachada deste empreendimento, de acordo com as intenções do arquiteto.

Quando discursamos sobre estas antigas zonas industriais, compreendemos que o seu valor caracteriza, "de forma mais ou menos explícita a área e, consequentemente, a envolvente. A memória destes lugares torna-os irrepetíveis" (Mateus *in* SIMÕES, 2012, p.18).

As construções de cariz industrial que compunham esta e outras zonas, eram compostas por grandes áreas abertas com vãos de grandes dimensões, possibilitando uma iluminação natural notável, sendo a sua configuração espacial simples e o seu sistema construtivo preparado para receber grandes cargas. Os materiais principalmente utilizados eram o ferro e o aço.

Deste modo, e de acordo com a arquitetura pós-modernista praticada pelo arquiteto, a fachada do edifício D. Carlos I foi



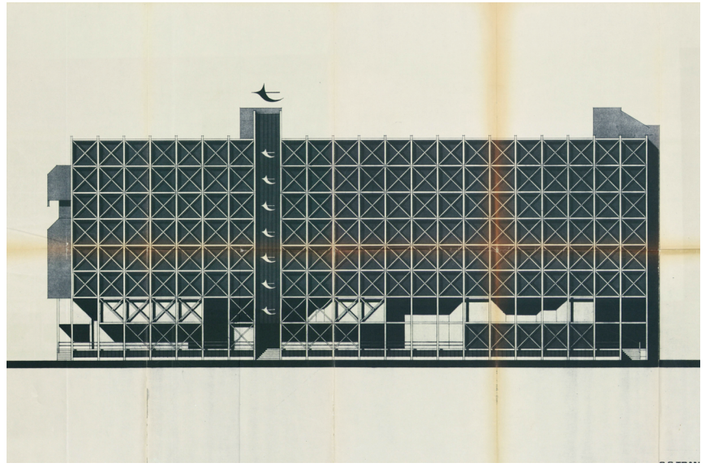
41 Integração do edifício na envolvente, 1974.

desenhada contendo uma estrutura metálica, que indiciava uma continuidade histórica no sentido de se integrar com a narrativa da envolvente e com o que a memória do lugar invocava. A herança industrial do lugar era assim relembrada.

Relativamente à volumetria, foi integralmente respeitada a área atribuída a este projeto. Respeitando os limites de propriedade, o edifício encontra-se integralmente dentro do lote, sem que tivesse havido qualquer acréscimo de área ocupada em relação à cércea.

Este projeto resulta assim da tentativa de criar um contraste estimulante entre a mistura de componentes inspirados em antigos elementos arquitetónicos de carácter industrial,

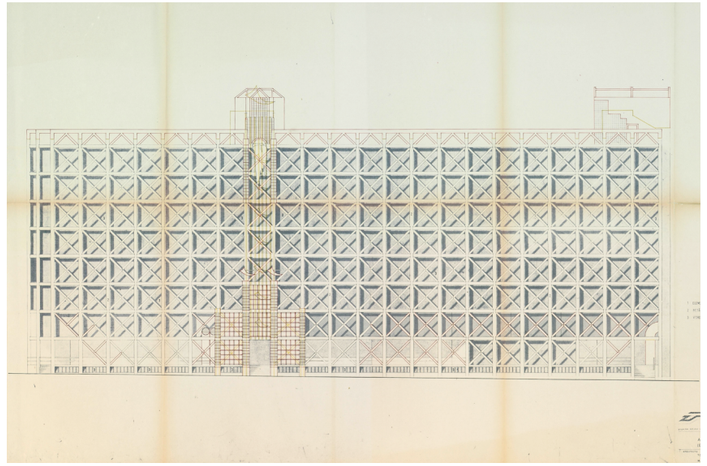
42 Alçado poente do edifício, 1974.



aliados a novas dimensões de carácter criativo e artístico de uma era pós-moderna.

Edifício comercial e terciário, era constituído em uma primeira fase por diferentes traduções no seu exterior, quando aplicado aos diferentes usos. A sua fachada regular, vista como um elemento único que integrava todo o programa do projeto, quebrava-se nos pisos atribuídos à zona comercial (primeiro e segundo piso) e proporcionava o surgimento de grandes vãos envidraçados, valorizando os estabelecimentos através de um contacto direto com a via pública, sem barreiras visuais. Em 1983, com as alterações feitas ao projeto por parte do arquiteto, a fachada consolidou-se e os vãos envidraçados que anteriormente se expunham perante a cidade passaram também a ser escondidos pela fachada construída em betão,

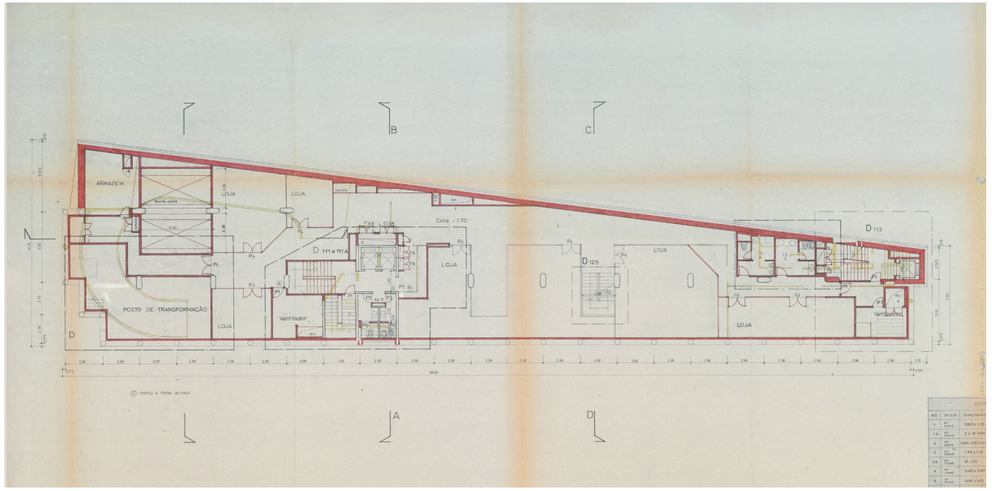
43 Alçado poente do edifício, 1983.



não sendo possível destacar-se a zona comercial dos pisos de escritórios. Este projeto é composto por 14 pisos, sendo o piso de entrada usado para comércio. O segundo piso contém um programa misto, com zona comercial e escritórios. A partir do terceiro piso a ocupação é feita com zona de escritórios. Abaixo do solo encontram-se os pisos destinados a estacionamento privativo.

ACESSOS E CIRCULAÇÃO

Os acessos e circulação deste edifício foram pensados tendo em conta as diferentes necessidades programáticas, com particular atenção ao espaço comercial que se situava no piso de entrada, e que permitia o acesso aos pisos superiores de escritórios e inferiores de estacionamento.



44 Planta piso de entrada, 1983.

Assim, a entrada principal colocada de modo assimétrico em relação ao eixo central do edifício, encontra-se na fachada principal voltada para a Av. D. Carlos I. É neste ponto que a fachada se desmaterializa, adquirindo uma nova composição gráfica e dando protagonismo ao espaço de entrada. A segunda entrada do empreendimento encontra-se na lateral do edifício, virada para a Av. 24 de Julho, o que permite um acesso direto à zona de estabelecimentos por parte daqueles que passeavam por esta avenida.

O pequeno desnível do terreno onde este projeto se situa, permitiu definir entradas que possibilitavam um acesso direto ao espaço comercial, ajudando a valorizar toda esta área composta por diferentes estabelecimentos. Cada uma destas entradas contém uma coluna de escadas e ascensores que permitem aceder aos diferentes pisos, incluindo também as instalações sanitárias.

A entrada para os automóveis faz-se a partir da Rua D. Luís I considerada uma rua secundária. O acesso de veículos aos diferentes níveis de estacionamento foi feito por uma rampa com 15% de inclinação, organizando-se as entradas e saídas através de um patamar que antecede a rampa, com um comprimento de 5m. O pé direito dos referidos pisos é de 2,20m.

PROGRAMA

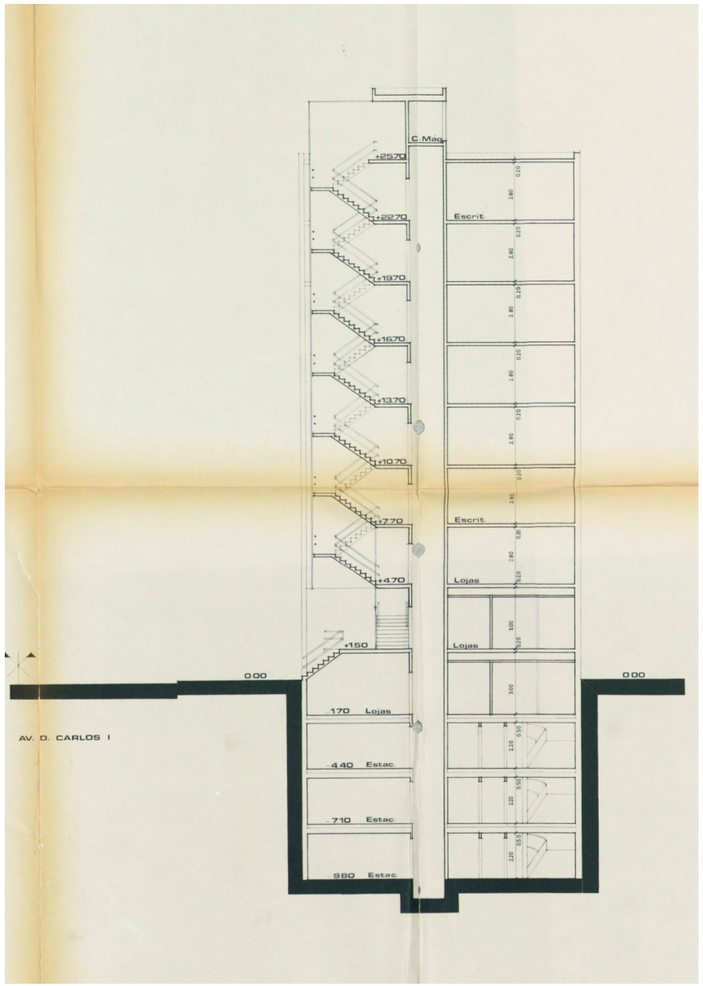
São catorze os pisos que compõem este edifício. O piso de entrada (1º piso) corresponde ao espaço de entrada e era composto apenas por estabelecimentos comerciais. O 2º piso continha tanto comércio como escritórios e a partir do 3º piso a ocupação é feita por pisos de escritórios, projetados em *open spaces*, tendo sido utilizadas divisórias amovíveis em caso de necessidade de compartimentação do espaço. Nos pisos enterrados funciona o estacionamento privativo, reservando-se um destes pisos igualmente a lojas.

Os pisos exclusivamente destinados a estacionamento, incluíam um núcleo de instalações sanitárias composto por duas unidades independentes, tendo sido proposto para os restantes pisos dois núcleos igualmente constituídos por duas unidades independentes respetivamente, perto das zonas de acesso.

PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO E MATERIAIS

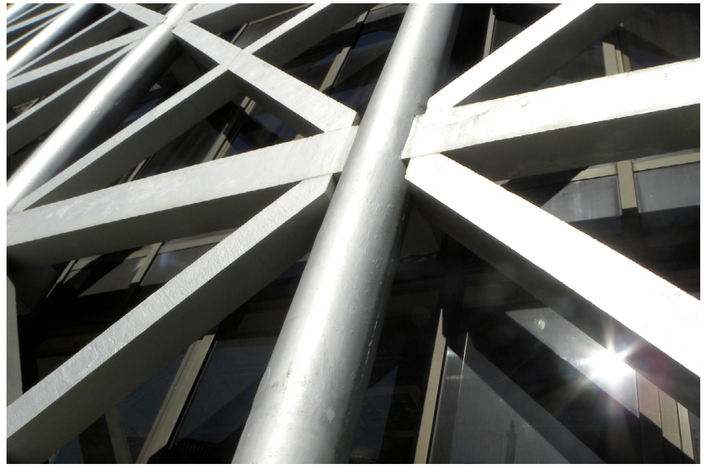
O edifício D. Carlos I é constituído por um único corpo de volumetria correspondente à forma inicial do terreno, resultando em um trapézio. O lado maior, correspondente à fachada principal, é de 68,89m. A lateral maior tem 16,70m e a menor 7,95m. A área bruta de cada piso corresponde a 849,07m2.

De acordo com as dificuldades económicas relacionadas com



45 Corte AB do edifício, 1974.

46 Pormenor dos materiais usados na fachada. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.

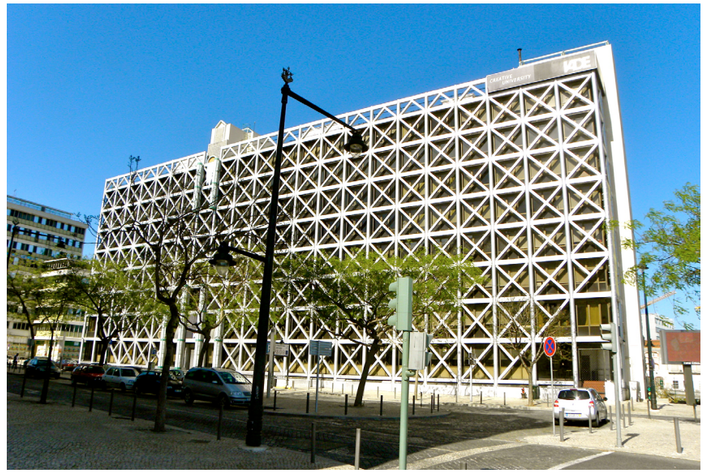


a crise política mencionada anteriormente, a solução adaptada para a estrutura consistiu na aplicação de betão armado. A fachada, inicialmente desenhada para conter uma estrutura em aço integrada na envolvente industrial, foi posteriormente construída também em betão e pintada, de modo a conter uma cor metalizada, de como se de um material metálico se tratasse.

Os elementos diagonais que compõem a fachada e produzem visualmente um efeito de 'X' são pré-fabricados em betão. O vidro que se encontra por detrás desta fachada é refletante e possui uma cor bronze. A caixilharia usada nos vãos envidraçados é composta por alumínio anodizado de cor bronze, perdendo força quando aplicada com o vidro da mesma cor.

A FACHADA

49 Fachada do edifício. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.



A imagem dominante transmitida pela fachada do edifício D. Carlos I, é claramente o elemento que melhor caracteriza este projeto, sendo por isso reconhecida como elemento uniformizador. O objetivo principal do desenho desta fachada passava assim por criar uma imagem homogénea, conseguida na última fase do projeto de alterações, por volta da década de 1980. A criação de elementos que ensombravam o edifício foi solucionada através do recuo dos grandes envidraçados e caixilharias que compõem todo o imóvel, usando vidro de cor bronze refletante. Deste modo a fachada funciona como dispositivo estético, respondendo à intenção do arquiteto de produzir uma arquitetura composta por formas e imagens.

A busca por tais imagens visuais era o futuro, resultando em um edifício de aspeto forte e marcante, face da Companhia de Seguros Tranquilidade.

A fachada está integrada na estrutura geral de betão armado do empreendimento, simulando estar deslocada do mesmo como se de uma fachada-cortina se tratasse, gerada pelo recuo dos vãos. É de salientar que a fachada orientada a este é uma fachada cega, hoje em dia virada para um parque de estacionamento. O elemento colocado na entrada principal, a cascata, foi tratado como elemento cénico.

Os pilares circulares que constroem a fachada estão colocados de 2,98m em 2,98m, correspondendo cada elemento "X" a um piso. Cada um destes elementos contém três caixilhos com envidraçados, cada um com 80cm de largura, que funcionam como janelas deslizantes. Na direção vertical, os primeiros 80cm dos envidraçados (a partir do solo) estão também divididos por caixilhos compostos por vidro de cor bronze mas totalmente opaco que proporciona privacidade aos utentes do espaço.

Não estando afastada mais do que 30cm dos grandes envidraçados, esta fachada admite a passagem do ar quente, reduzindo o impacto do calor no interior do edifício e nas zonas de trabalho.

Por se encontrar em uma zona vocacionada atualmente para a diversão noturna, o edifício D. Carlos I é bastante conhecido por muitos de nós quando percorríamos o Bairro de Santos, sem nos apercebermos do que de facto nos rodeava. Inicialmente foi difícil desmistificar o porquê de tal forma estreita e o porquê do desenho peculiar desta fachada. Após o seu estudo, o mistério foi desvendado.

> *O que eu defendo é a fidelidade a princípios que resultam de uma determinada leitura histórica, pessoal, de articulação entre as necessidades das populações, o tipo de espaço urbano e o imaginário visual. O que as pessoas pensam ser a cidade natural é antes um produto do movimento moderno. Não é isso que se trata de respeitar (Taveira in LOPES, 2010, p109).*

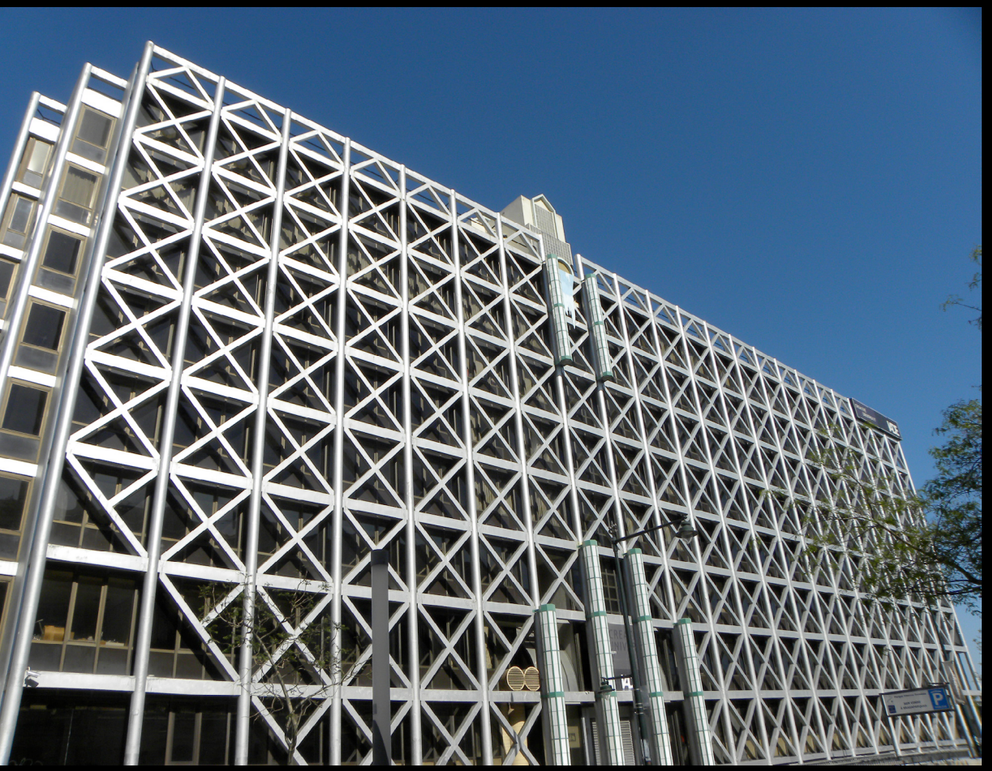
O edifício D. Carlos I é fruto claro de uma época de mudança e de fortes convicções arquitetónicas. Respeita as intenções do arquiteto, integrando um novo estilo baseado na história do lugar, onde a cor e o simbolismo superam a arquitetura moderna.

A vertente técnica neste projeto é camuflada através da fachada imponente, que esconde e protege os grandes envidraçados cor de bronze que permitem contemplar o rio Tejo do seu interior. A fachada obedece a uma intenção de homogeneidade conseguida a partir da repetição dos elementos que a compõem graficamente, destacando-se como imagem corporativa da Companhia de Seguros

Tranquilidade, e atualmente como a face do Instituto de Arte, Design e Empresa (IADE) de Lisboa.

Como uma das fachadas de edifícios de carácter comercial e terciário que marcou a década de 1980, o edifício D. Carlos I é mais uma obra facilmente identificável do arquiteto Tomás Taveira, conquistando um importante lugar de destaque na margem do rio da cidade de Lisboa. Comentada por muitos, é indiscutível a sua presença, continuando a ser a marca de uma época que trouxe inovação e cor às ruas da nossa cidade.

FOTOGRAFIAS DO EDIFÍCIO






IADE
ATENÇÃO
OBRAS CRIATIVAS EM CURSO
MOCHE - IADE
CREATIVE WEEK
8-12 ABRIL 2013
ORIENTA-TE EM
MOCHE.PT



Fotografias de Mariana Ferreira, 2013



FOTOGRAFIA DE MARIANA FERREIRA, 2013

III.4 EDIFÍCIO DO ATUAL MINISTÉRIO DA AGRICULTURA (1980-1983)

Uma coisa que eu dizia sempre aos meus alunos: há que correr o mundo, e ver o que é que se faz nos outros lados. Quando eu estudava arquitetura assinava todas as revistas que havia de arquitetura, todas. Portanto há uma cultura que possuo que é diferente de outros arquitetos. Mas na minha altura era tudo assim... A cultura que eu fui adquirindo dá-me possibilidade para fazer outras coisas.

Simões de Carvalho, 12/07/2013

O ARQUITETO

Fernão Lopes Simões de Carvalho, nascido a 27 de Outubro de 1929 em Luanda, foi o autor do projeto do edifício do atual Ministério da Agricultura em Lisboa.

Aos 14 anos muda-se para Lisboa, onde mais tarde estudou arquitetura, na Escola Superior de Belas Artes. Os estudos académicos foram concluídos em 1955, tendo-se depois mudado para Paris para completar a sua formação, contactando com Le Corbusier pela primeira vez.

Trabalha até 1959 como colaborador no estúdio de André Wogenseky[15] participando em projetos relevantes do escritório. É também durante esta estadia que toma conhecimento de como funciona o sistema Modulor de Le Corbusier, que irá utilizar nos seus projetos.

Após regressar a Luanda em 1960, cria o Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Luanda. Orientando uma equipa que conta com mais de 25 profissionais, é responsável pela elaboração do Plano Diretor da Cidade e cerca de 100 planos parcelares, cumprindo funções camarárias até 1966.

Depois de regressar a Lisboa, passa a fazer parte da equipa do Gabinete de Habitação da capital entre 1967 e 1975. Após a Revolução do 25 de Abril de 1974, muda-se para o Brasil por falta de encomendas, encontrando apoio nas comunidades portuguesas aí estabelecidas.

15 Estúdio responsável pelos projetos de execução realizados por Le Corbusier.

Em 1979 regressa a Lisboa, ocupando-se com a conclusão do projeto da sua residência.

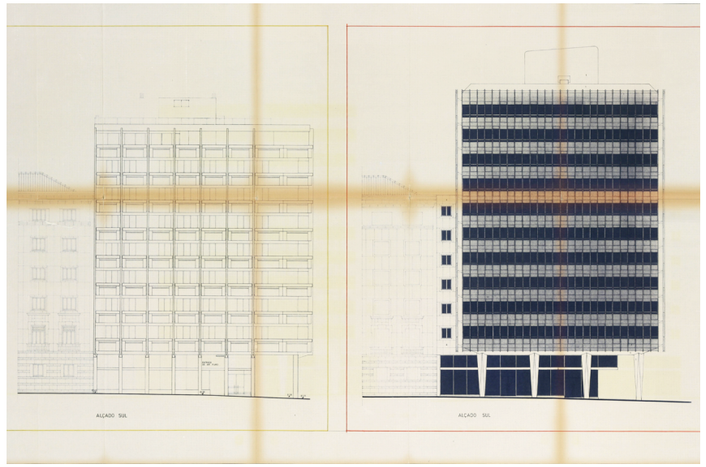
Entre 1979 e 1995 foi professor na Escola Superior de Belas Artes de Lisboa, e mais tarde da Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa. Hoje, continua a conceber os seus projetos no estúdio construído em sua casa.

O EDIFÍCIO

O edifício foi encomendado ao arquiteto Simões de Carvalho, após a sua vinda do Brasil em 1980. Nesta época, a cidade terciária surge através da liberalização económica do país a partir dos anos de 1970, sendo a vertente privada, a grande responsável pela evolução de Lisboa nos anos de 1980. Foi definido em 1980, na Av. José Malhoa um centro de negócios, com a intenção de desobstruir o centro tradicional, concentrar o sector terciário e fomentar um maior controlo no crescimento da cidade. Esta nova zona terciária foi visivelmente dominada por grandes grupos económicos.

Estudo definido na sua casa em Cascais, em um pequeno estirador móvel do tempo em que cumpriu o serviço militar obrigatório, foi projetado desde a conceção ao desenho apenas por Simões de Carvalho. A encomenda consistia no desenho de um edifício de escritórios para a zona da Av. Afonso Costa.

50 Projeto de alteração ao projeto inicial, 1981.



Quando analisamos o processo do edifício no Arquivo Intermédio de Lisboa, compreendemos que o projeto construído é uma alteração ao projeto inicial. No primeiro projeto, não autorizado, podemos observar o desenho de um quebra-sol vertical e floreiras quebra-sóis também. É de notar que esta opção só funcionava na fachada virada a sul, não sendo eficaz para as fachadas viradas a nascente e a poente.

Um dos motivos pelo qual o primeiro projeto não foi aprovado, deveu-se também à forma como este tocava o edifício de *arquitetura clássica e monumental*, que se encontra no terreno vizinho. Sendo um edifício historicista projetado pelo arquiteto Cristino da Silva, o contraste revelava-se demasiado ostensivo. Optou por recuar a fachada, fazendo a transição do edifício clássico para o edifício de escritórios.

O que se perdeu com o recuo da fachada ganhou-se em altura,através da integração de mais pisos.

O LOCAL

Situado na Av. Afonso Costa nº3, perto da Praça Francisco Sá Carneiro no Areeiro, o edifício do atual Ministério da Agricultura foi projetado entre 1980 e 1983 pelo arquiteto Simões de Carvalho. Na fase de pormenorização foram vários os arquitetos que colaboraram, como por exemplo a arquiteta Eunice Salavessa que teve um papel importante na realização do desenho que compõe o elemento central do edifício, a escada principal.

O cliente foi José Cristóvão, proprietário da Abóboda Sociedade de Construções, SARL e da IRCRISTUR, Lda, tendo sido a sua empresa responsável pela construção do edifício e de todos os elementos que o constituem.

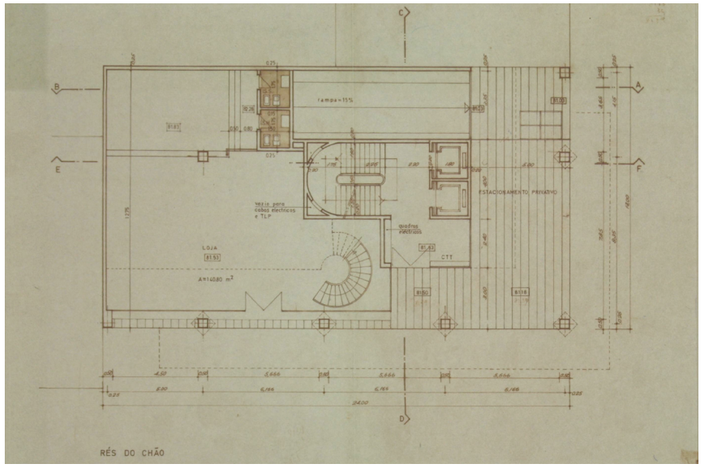
Estando a cidade em constante alteração, a procura por edifícios de carácter terciário que correspondessem às necessidades das empresas era grande. Por esse mesmo motivo, fazia todo o sentido construir edifícios que se adequassem a esta busca, de modo a poderem ser posteriormente vendidos como pisos de escritórios independentes ou como um edifício de escritórios para uma entidade apenas. Exemplo disso é este edifício, construído inicialmente para ser vendido a empresas que procuravam novos espaços, com boas condições e bem localizados. Atualmente é ocupado pelo Ministério da

Agricultura. O projeto deste edifício integra a ideia de volume compacto de planta retangular, tipologia encontrada em vários edifícios que completam a zona envolvente. A conceção de volume compacto tem diferentes traduções, quando aplicada ao piso de entrada e aos pisos de escritórios. O piso de entrada, composto por grandes envidraçados e pilotis de betão armado, permite valorizar o espaço inicialmente projetado como área destinada a comércio, criando contacto com a rua. Rompe assim a fachada regular, permitindo uma maior interação entre o exterior e o interior do edifício. A zona correspondente aos pisos de escritórios, é composta por uma dupla fachada que se integra com a envolvente, evitando o encerramento dos espaços de trabalho para o seu exterior.

ACESSOS E CIRCULAÇÃO

O desenho para os acessos e circulação deste edifício teve em conta as várias necessidades programáticas, já que o edifício era composto por um espaço comercial e por pisos de escritórios em *open space*.

O recuo da fachada envidraçada da zona comercial em relação ao corpo do edifício, situada no piso térreo, possibilitou a valorização desta zona baixa. O acesso ao estabelecimento fazia-se assim de forma direta, prolongando a via pública através da atribuição de um carácter público a este espaço de galeria. A entrada para o estabelecimento estava situada na fachada principal, virada para a Av. Afonso Costa, tornando-se visível para aqueles que passavam a pé ou de automóvel.



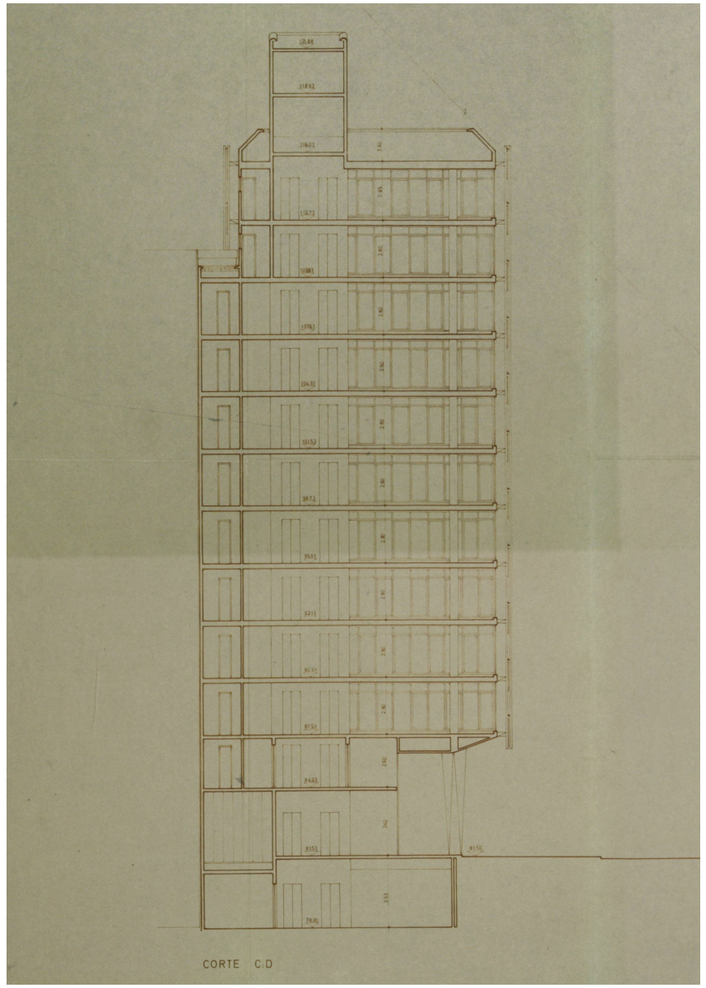
51 Planta do piso de entrada para a zona de loja e os pisos de escritórios, 1984.

O átrio de entrada para os pisos de escritórios estava separado do estabelecimento comercial, situando-se também na fachada principal de acesso direto à Av. Afonso Costa. O acesso aos escritórios e ao piso soterrado era feito através de uma coluna composta, por ascensores e escadas, central e recuada em relação à forma retangular da planta e à fachada principal. O acesso ao piso de estacionamento de automóveis privativos fazia-se pela lateral do edifício.

PROGRAMA

São treze os pisos que compõem este imóvel, sendo um soterrado. O piso inferior, a cave, destina-se a estacionamento de automóvel privativo dos proprietários.

52 Corte CD, 1984.



No rés-do-chão, foi projetado um estabelecimento comercial, a entrada do edifício de escritórios e a coluna composta pelos acessos verticais.

O piso intermédio continha a sobreloja do estabelecimento comercial. Os dez andares correspondem aos pisos de escritórios "do tipo *landscape* ou *bureaux paysage*, cuja característica principal é a ausência de divisórias rígidas separando os vários espaços funcionais" (CARVALHO *in* Processo 3082-DMPGU-OB-1981, p.4) correntemente intitulados de *open spaces*. Foram usadas divisórias amovíveis, floreiras ou biombos na delimitação dos vários compartimentos de escritórios, de modo a poderem ser alterados sempre que necessário. Em cada piso, junto à coluna de acessos, foram projetadas as instalações sanitárias independentes para homens e mulheres.

Segundo o arquiteto, as fachadas foram moduladas por forma a possibilitar, sem perda de espaço, a subdivisão em áreas funcionais, "de acordo com o conceito de *murs-rideaux* - muros cortina, integrando elementos destinados à instalação de aparelhos individuais de ar condicionado" (CARVALHO *in* Processo 3082-DMPGU-OB-1981, p.5).

PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO E MATERIAIS

O engenheiro responsável pelo projeto foi o próprio cliente, José Cristóvão, sendo o betão armado o material utilizado para a estrutura do edifício, constituída por pilares e lajes maciças.

As paredes de alvenaria exteriores são constituídas por panos duplos de tijolo leve com caixa de ar. As interiores, com exceção das da caixa da escada e dos elevadores, são também em tijolo.

As escadas, estacionamento automóvel e zonas públicas, foram revestidas com materiais resistentes e laváveis, de acordo com as suas características. Nas instalações sanitárias foi utilizado azulejo até ao teto.

Os materiais usados nos pavimentos variam consoante as zonas, tendo-se empregado tacos de madeira, alcatifas, mosaicos cerâmicos e mármores.

Usou-se na fachada o betão à vista, vidro e alumínio. Na parte de ligação ao edifício historicista existente foi intenção do arquiteto usar cantaria de lioz brunido a condizer com o revestimento usado naquele edifício. Os revestimentos interiores são estuques lisos.

Os caixilhos da fachada-cortina contêm vidro duplo e vidro normal de alto a baixo. Os da frente são vidros temperados e antissolares, refletantes. O arquiteto explica:

> *No pormenor que eu fiz para aplicar estes vidros, tive a atenção de desenhar o buraco onde entraria o parafuso, era um buraco ovalizado, de modo a que fosse possível o vidro dilatar, de acordo com o sol, e portanto poderia deslocar-se (CARVALHO, 12/07/2013).*



53 Elemento de vidro em falta por queda na via pública.

54 Pormenor dos materiais utilizados na fachada.

Fotografias de Mariana Ferreira, 2013.

O não cumprimento deste desenho, dado o buraco ser do exato tamanho do parafuso, o que não permitia a dilatação do material, provocou a quebra de alguns vidros e a sua queda para a via pública.

O edifício esteve interdito pela Câmara, tendo sido criado um perímetro à sua volta, de modo a evitar possíveis acidentes.

Estes vidros, que tinham como função servir como *brise soleils*, partiam-se com o calor devido à falta de espaço para se dilatarem.

Após compreenderem qual o problema, procedeu-se à realização das peças de acordo com os

pormenores desenhados pelo arquiteto. Segundo Simões de Carvalho, um dos problemas desta época centrava-se no uso do vidro de forma incorreta, aliado ao uso de outros materiais como a madeira, de dilatação diferente, que com as temperaturas exteriores facilmente se danificavam.

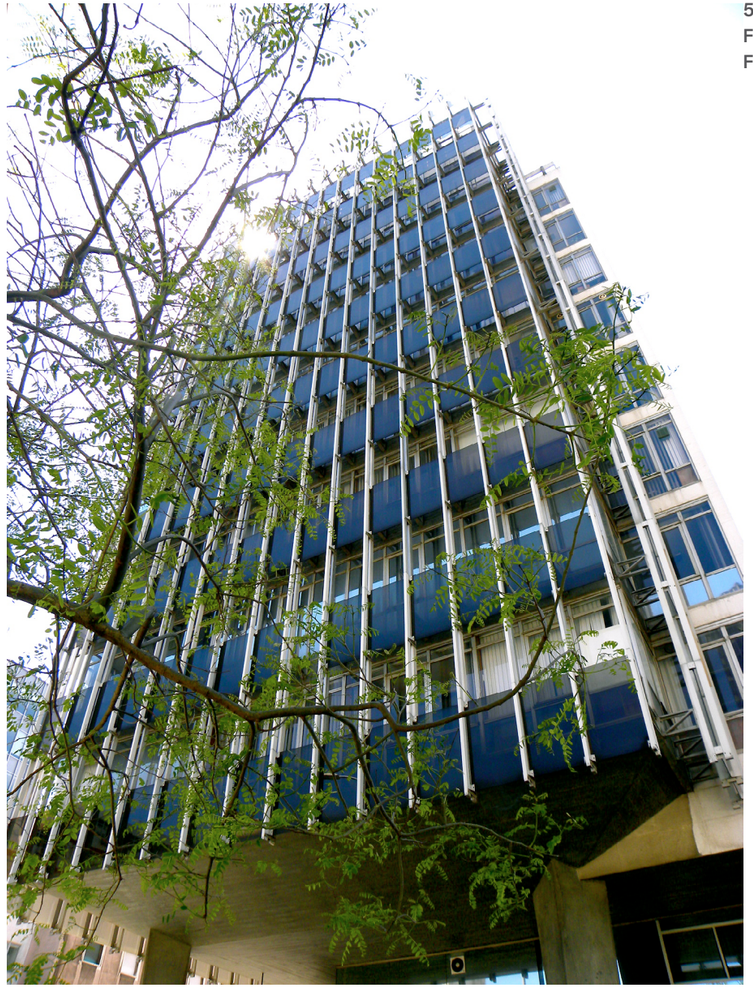
Relativamente ao módulo presente na fachada, este foi pensado tendo em conta o espaço interior. Os painéis de vidro que compõem as janelas têm todos a dimensão de 2,2m, o que permite fazer divisórias nas zonas de trabalho. Ao agrupar dois ou mais módulos, era possível definir escritórios de diferentes dimensões de acordo com a necessidade dos utentes do espaço, dado os escritórios inicialmente serem alugados a diferentes empresas. A fachada exterior foi posteriormente desenhada tendo em conta essa matriz.

A FACHADA

No edifício do atual Ministério da Agricultura, o elemento que sobressai atribuindo-lhe uma imagem dominante e concedendo-lhe destaque perante a envolvente, é a fachada-cortina composta por delicados elementos de vidro e uma vigorosa estrutura em alumínio.

O uso de tais elementos nasce da intenção, por parte do arquiteto Simões de Carvalho, de projetar um *brise-soleil* que não limitasse as vistas, fugindo assim ao uso do betão.

Após a primeira fase do projeto ser reprovada, não foi difícil

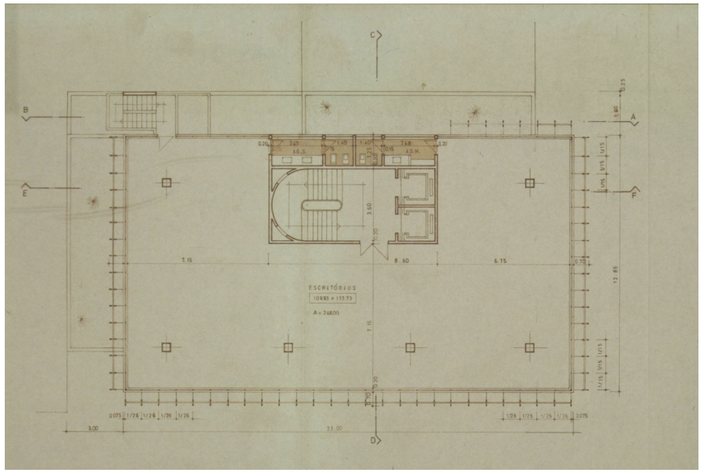


55 Fachada do edifício. Fotografia de Mariana Ferreira, 2013.

chegar ao desenho da fachada que veio a ser construída e que hoje podemos contemplar. É de notar que o primeiro projeto já continha *brise soleils*, compostos por elementos verticais e horizontais de betão, funcionando apenas na fachada virada a sul. O facto deste projeto ter sido reprovado permitiu ao arquiteto refazer a fachada, hipótese que viabilizava o estudo de diferentes soluções usando o vidro como material principal e o alumínio como elemento estruturante.

O programa era composto por grandes áreas de trabalho. A luz natural é um elemento fulcral no desenho de tais espaços, tendo sido esse o motivo do uso de grandes envidraçados na fachada, permitindo a entrada de luz natural. A necessidade de resolver o problema de insolação, fez-se através da aplicação de *brise-soleils* compostos por vidro refletante, que compõem a fachada-cortina. Tendo o edifício grandes áreas de envidraçado do chão ao teto e em todos os pisos, "era uma pena uma pessoa fazer um prédio em vidro e depois tirarem-se as vistas àqueles que o utilizam" (CARVALHO, 12/07/2013). A única solução consistia na construção de outra fachada total em vidro que protegesse o edifício. O vidro refletante inicialmente previsto para este projeto, tinha na sua constituição uma película de ouro o que o tornava bastante dispendioso. José Cristóvão não aprovou o uso desse vidro, colocando-se outro que também refletia, mas não tanto.

> Neste edifício quis fazer *brise soleils* sem ser em betão, porque o *brise soleil* em betão que usei muito e continuo *a usar em muitos projetos, tem uma desvantagem que é a quebra de visibilidade, o ângulo de visibilidade é só no sentido em que está o brise soleil (CARVALHO, 12/07/2013).*



56 Planta tipo do 9º e 10º pisos de escritórios, 1984. Compreende-se a distância entre a fachada do edifício e a fachada-cortina.

A fachada-cortina encontra-se 70cm afastada em relação à fachada do edifício, através do uso do Modulor e utilizando-se passarelas de grelha entre ambas, que permitia a passagem do ar quente (que subia e desaparecia) não chegando a afetar o interior do edifício e as zonas de trabalho. A passarela permitia também fazer a limpeza dos vidros exteriores de ambas as fachadas, mas nunca chegou a ser aplicada.

A FACE DO ATUAL MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Quando observei este edifício pela primeira vez, rapidamente entendi que os elementos em vidro e alumínio tinham sido projetados com um propósito bastante claro, o de proteger. Mas quanto mais observamos a fachada, mais esta levanta

questões que vão para além do óbvio. Porquê a escolha deste material; porquê a disposição feita deste modo; como é que a resolução de um problema se aliou à intenção estética por parte do arquiteto? Simões de Carvalho, em entrevista explica:

> *Bom, a nível estético não me pergunte, porque é uma questão de gosto. Todas as minhas construções são diferentes umas das outras mas o nível estético é uma coisa própria, de nós próprios. É um sentimento nosso. Eu por exemplo não gosto de esconder os materiais com que trabalho, gosto de lhes dar visibilidade. A fachada é assim porque eu gosto (CARVALHO, 12/07/2013).*

Através desta declaração, compreende-se o fascínio do arquiteto pelo uso de materiais nobres, usados de forma natural nas suas obras. O modo de trabalhar os materiais, de acordo com a sua forma de fazer arquitetura, faz com que o vidro e o alumínio ganhem um lugar de destaque na fachada-cortina deste projeto.

A necessidade de proteger o edifício da exposição solar e a intenção de desafogo visual, entram em conflito, emergindo desse antagonismo uma solução criativa, que responde tanto às necessidades técnicas do projeto como às intenções estéticas do arquiteto, resultando na face de todo o edifício. Esta face irá ser a marca de reconhecimento de um empreendimento de carácter comercial e terciário da década de 1980, atribuindo-lhe uma imagem possante e identificável, reconhecida por todos aqueles que se deparam com esta obra arquitetónica. Sendo hoje em dia a face de um dos Ministérios do país, ganha cada vez mais protagonismo perante a cidade que o viu nascer, protagonismo esse proveniente da aplicação de um elemento técnico convertido em dispositivo estético.

FOTOGRAFIAS DO EDIFÍCIO






DGADR
DGADR



Fotografias de Mariana Ferreira, 2013

CONCLUSÃO

O resultado final de cada uma das quatro faces surge de uma intenção de projeto dos arquitetos que as concebem, particularmente como parte integrante e fundamental de um processo de construção e transformação estética de um sujeito e, através dele, de toda uma conceção arquitetónica.

O que define os processos de educação do olhar, implica a compreensão de que o real é mutável acompanhando as transformações sociais. A forma de nos relacionarmos com a fachada irá refletir essas alterações no próprio processo de encarar a vertente técnica e a vertente estética na arquitetura. A fachada, a imagem corporativa, o espaço de trabalho e o ser que o habita, constroem-se mutuamente, transformando as suas relações e estabelecendo novos modelos que irão constantemente reformular os diversos modos de habitar o espaço.

Assim, o desenho da fachada depende também do modo como os espaços se caracterizam, das exigências técnicas, das intenções estéticas e do contacto visual entre o interior e o exterior. E porque com o passar do tempo o ser que habita estes espaços se altera, torna-se igualmente essencial compreender o percurso para o entendimento da fachada. Os avanços técnicos, a estrutura social, a tecnologia, a essência artística de cada um, são todos postos em causa produzindo as relações aqui abordadas.

Quatro são os edifícios tratados e quatro os seus arquitetos. Muitas são as dissemelhanças que os separam e caracterizam, mas são também vários os pontos em comum que os aproximam. Arquitetos de diferentes décadas, percorreram diferentes caminhos mas têm um componente em comum, a criação de um elemento técnico usado como dispositivo estético. A face dos quatro edifícios.

A fachada, trabalhada de acordo com os objetivos de cada um, tinha princípios e intenções comuns: resolver os problemas técnicos associados ao projeto e ao carácter do edifício, aliado à intenção de oferecer ao imóvel uma face, uma imagem caracterizadora da obra. Segundo estas premissas, o modo de projetar e pensar a arquitetura proporcionou quatro opções diferentes, assumindo-se como quatro protagonistas da cidade.

Arquitetos formados pela Escola Superior de Belas Artes, estiveram sempre em contacto com as diferentes disciplinas que organizam os variados cursos de artes. Tal contacto fez com que a vertente artística de cada um, fosse, mesmo que inconscientemente, exercitada. A vertente técnica, aspeto também inerente à disciplina de arquitetura, aparecia em constante conflito com as intenções de cada arquiteto artista, sendo o perfeito encontro entre o equilíbrio de tão diferentes atividades, o objetivo final de cada obra. Simões de Carvalho descreve-nos o que pensa sobre esta questão, quando interrogado sobre se o arquiteto é um técnico ou um artista:

> *Eu tenho muito de artista, porque fiz cadeiras com os pintores e os escultores. Acho que o arquiteto tem de ser as duas coisas porque só técnico... O arquiteto se for só técnico, vamos viver em uma cidade sem interesse.*

Sem beleza as coisas são tristes (CARVALHO, 12/07/2013).

Assim, compreendemos que o arquiteto tem o dever de usar o seu bom senso. As suas ideias, sob ponto de vista estético, devem estar condicionadas e influenciarem-se mutuamente quer sob o ponto de vista técnico e de custos.

É de realçar que o período do Estado Novo, de que fazem parte os três primeiros casos de estudo, era caracterizado por outro elemento que obrigava à introdução de arte nas obras arquitetónicas, reforçando a sua ligação técnica e estética. Denominado de "Conjugação das Três Artes", os edifícios públicos feitos pelo Estado eram obrigados a contemplar no seu orçamento geral 5% para a integração de obras de arte no projeto, sendo a contratação de artistas indispensável. Eduardo Nery foi o artista responsável pelas obras de relevo e desenho da calçada na zona baixa do edifício Franjinhas. Era clara a intenção de conjugar o trabalho entre as várias disciplinas, proporcionando a valorização dos edifícios.

A resolução de problemas técnicos foi outro dos pontos em comum em todos os projetos. Sendo os edifícios de carácter terciário, a busca por espaços de trabalho bastante iluminados de forma natural era indispensável. Deste modo, a opção geral tomada foi o uso do vidro que trouxe outro problema, falta de privacidade e luz solar excessiva. Edifícios projetados em vidro não pretendiam encerrar as vistas, partindo a resolução de um equilíbrio entre a liberdade visual e a proteção. A fachada resolveu este problema.

Com diferentes materiais e diferentes desenhos usados em cada projeto, manteve-se a ligação visual entre o interior e o exterior, protegendo os utentes do edifício e oferecendo-lhes um espaço naturalmente iluminado. A vertente técnica foi aqui colocada à prova.

Outro problema se punha, o cliente. Este aspeto foi igualmente comum em todos os projetos, um cliente associado a uma empresa corporativa, sendo necessário atribuir uma imagem forte e marcante que fosse a face de cada empresa. É aqui que a vertente técnica finalmente se alia à intenção estética.

A imagem, reflexo de um propósito, permitia descrever a época Libertava o arquiteto das componentes técnicas associadas à construção do edifício, podendo percorrer o seu imaginário, e de acordo com as suas próprias condicionantes, produzir uma fachada atraente, inovadora e criativa, que provocasse curiosidade ao relacionar-se com a envolvente ou com a memória do lugar. O arquiteto encontrava aqui total liberdade para ser um artista.

O perfeito balanço entre o imaginário e a técnica permitiram transformar um elemento construtivo em uma peça artística. Integrando todas as componentes que permitiram tal transformação, surgiram diferentes faces que no fundo descrevem semelhantes intenções.

A proteção da fachada dos edifícios, vista como a questão técnica que caracteriza os quatro projetos, foi resolvida através do emprego de um elemento, o *brise soleil*, que se reverteu na

resposta estética pela busca de uma forte identidade para as obras. A partir de diferentes materiais e desenho, são conseguidos quatro *brise soleils* que, de acordo com as intenções projetuais, a envolvente próxima, a memória do lugar, o objetivo do cliente e o gosto pessoal do arquiteto artista, se transformaram no elemento estético que representa toda a obra. O *brise soleil* é assim usado como um componente artístico, que de acordo com as condicionantes projetuais se transforma, protegendo através das suas linhas e formas geométricas a fachada do edifício, nunca perdendo as suas características estéticas.

O mistério foi assim desvendado.

Quatro realidades diferentes, um mesmo problema, sendo o bom senso de cada arquiteto o unificador. Resta apenas questionar de que forma a relação da fachada com o edifício se irá desenvolver no futuro, como irá o homem olhar para este elemento que representa a face da arquitetura.

ENTREVISTAS

ENTREVISTA AO ARQUITECTO SIMÕES DE CARVALHO | ATUAL MINISTÉRIO DA AGRICULTURA (1980-1983)

Após a minha vinda do Brasil em 1980 fui viver para Cascais. O edifício da Av. Afonso Costa foi projetado aí nessa casa num estirador móvel ainda do tempo da tropa, e quem me encomendou o projeto foi José Cristóvão, um "pato bravo" civilizado e muito esperto, que queria sempre coisas boas. Pediu para que fosse projetado um bloco de escritórios naquele terreno. Eu projetei-o completamente sozinho, conceção e desenho. À medida que fui tendo mais trabalho, tive de contratar mais desenhadores para ajudarem, mas não já em Cascais.

O edifício está ligeiramente alterado, dado terem construído um restaurante no terraço da cobertura. Na realidade a minha intenção era ser um terraço ajardinado, pois uma das boas proteções destes espaços é a terra vegetal plantada e eles acabaram com isso.

Foi um projeto dado por José Cristóvão, para quem eu trabalhei depois. No Brasil os grandes empreiteiros em vez de pagarem aos ateliês de arquitetura, criavam eles ateliês e punham os arquitetos e engenheiros a trabalhar para eles. Como em conversa disse isto ao José Cristóvão, para se terminar o projeto deste edifício o mesmo pediu-me que o ajudasse a montar o seu atelier na Av. da República e foram vários os arquitetos que acabaram por trabalhar nesse atelier comigo. Um dos males deste tempo era o uso do vidro de forma incorreta, como o Palácio da Bolsa, pois um dos problemas é que se na arquitetura clássica o material que se punha nas fachadas era sempre o mesmo, pedra, madeira e vidro, depois começaram a misturar-se materiais com coeficientes de dilatação diferentes, portanto com as temperaturas exteriores começam logo a abrir fissuras. Os prédios em vidro só têm um material, esse e o alumínio, e agora com o vidro exterior colado (VEC) que eu apliquei no porto de Lisboa, e fui o primeiro a fazê-lo, tem esta vantagem pois nem o alumínio fica exposto, já que o vidro fica colado ao alumínio. O arquiteto Miguel Sequeira Esteves fez aquilo tudo em vidro (Palácio da Bolsa), mas não se pode fazer um prédio todo em vidro sem pensar bem no que se faz. Tem as vantagens que acabei de dizer, de facto é só um elemento de construção ainda por cima de vidro exterior colado, que é o que foi utilizado, agora lá dentro deve ser um forno e se tal não acontece os gastos usados no ar condicionado devem ser uma loucura. Eu vejo por mim, na minha própria casa, com o facto de não ter posto *brise-soleils*, mas os brise-soleils eram as árvores que tinha no meu jardim, pois um arquiteto não trabalha só com o edifício, trabalha também com todo o entorno portanto a minha casa estava protegida.

Hoje em dia são várias as coisas que apareceram para resolver estes problemas de insolação, como as películas que se colam, vidro refletor, grelhas que também se colam aos vidros e servem de *brise-soleils*, ou a certa distância da fachada colocam-se essas grelhas que permitem ver na mesma, mas são tudo coisas que estão a aparecer mas não serão ainda as ideais. No edifício em questão, do Ministério da Agricultura, por trás é tudo vidro, do chão ao teto, em todas as fachadas.

Havia então a necessidade de se resolver este problema, e então usei vidros refletantes como *brise-soleils*, com a função de proteger a fachada que está por trás.

Falta uma coisa neste pormenor que eles nunca fizeram, é que isto era ligado por passarela de grelha metálica para se poder limpar os vidros da fachada, tanto os de dentro como os de fora. Abria-se uma das janelas que vão do chão ao teto e vinha-se cá fora para lavar os vidros. Mas estou a ver pela foto que não estão feitas. Só estão feitos os suportes dos prumos que agarram esta estrutura.

Por outro lado o pormenor destas guardas – vidros antissolares – o vidro antissolar que tinha previsto para este projeto, refletante, tinha uma película de ouro, que é o melhor vidro refletante que existe, mas é caro. José Cristóvão, não quis pôr esse vidro, colocou outro que também é refletante mas não é tanto. No entanto como este prédio hoje é do Estado, eu falei com várias pessoas que trabalham no edifício, pois como arquiteto gosto sempre de saber se as minhas escolhas de facto foram as acertadas, e disseram-me que os *brise soleils* na verdade funcionavam bastante bem, e eu disse "bom funciona mais ou menos bem de certeza porque isto não sombreia completamente as fachadas", porque o *brise soleil* de nascente é uma coisa, de poente será outra. De qualquer maneira neste edifício quis fazer *brise soleils* sem ser em betão, porque o brise-soleil em betão que usei muito e continuo a usar em muitos projetos, tem uma desvantagem que é a quebra de visibilidade, o ângulo de visibilidade é só no sentido em que está o *brise soleil*, ora este em vidro não é, por isso o ideal neste caso era pôr as passarelas de grelha e completar isto tudo com a construção de outra fachada total em vidro, que protege o prédio todo. Como está a 70cm afastado da fachada, cá está o uso do Modulor, e como as passarelas que se deviam situar entre as duas fachadas foram desenhadas em grelha, o ar aquecido sobe e vai-se embora não chegando à fachada. Portanto este foi o primeiro projeto realizado depois de vir do Brasil. Continuo a usar o betão, como se pode ver nos pilares em betão à vista, mas o *brise soleil* fugiu à regra.

Outro aspeto importante é que o prédio que está ao lado é do Arq. Cristino da Silva, sendo um prédio clássico não poderia estar encostado a este prédio projetado, então recuei a fachada num módulo e a altura deste módulo faz a transição do edifício clássico para o meu edifício de escritórios.

ESTE DOCUMENTO APRESENTA DUAS FASES DIFERENTES DO PROJETO. O SEU PROJETO BASEIA-SE NUMA ALTERAÇÃO AO PROJETO INICIAL?

É o mesmo edifício, mas de facto houve alterações. Sinceramente não me recordo, mas não me admira nada que isto fosse tudo projeto meu e vou-lhe explicar porquê: isto é um quebra-sol vertical e isto são floreiras quebra-sóis também, mas este desenho só funciona a sul, a nascente e poente não funciona. Portanto isto deve ter sido uma primeira fase do projeto final. De uma fase para a outra foram integrados mais pisos. Provavelmente este primeiro projeto não foi aprovado pois o edifício encostava ao edifício clássico, e foi necessário fazer essa alteração, e o que perdi nesse módulo que faz a transição entre os dois edifícios ganhei em altura.

QUAL FOI O CLIENTE QUE LHE PEDIU ESTE PROJETO?

Eu vim de Luanda em 67 e fui para Cascais, mas antes de ir para o Brasil tinha o atelier na Joaquim António de Aguiar e os projetos que eu fiz foram quase todos para Angola. Portanto realmente cá, o meu primeiro cliente foi o José Cristóvão para a Sociedade de Construções, SA. O projeto foi todo feito em Cascais, mas a certa altura a pormenorização teve de ser feita por fases, que foi quando se abriu o seu atelier. Lembro-me que a arquiteta Eunice Salavessa colaborou comigo no desenho da escada principal, que faz parte deste edifício.

É VERDADE QUE NOS PRIMEIROS ANOS DESTA ÉPOCA SURGEM OS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS EM NOVAS ÁREAS DE TERCIARIZAÇÃO QUE IRÃO CARACTERIZAR FORTEMENTE A CIDADE?

Eu nunca me preocupei com o que os outros faziam, digo-lhe mais, este edifício foi o primeiro projeto que eu fiz depois de voltar, e até tenho outros projetos que foram rejeitados pela Câmara e depois copiados. Mas é verdade que nesta altura não se fazia nada disto, não tenha dúvida. Isto, como se vê, em uma primeira fase foi reprovado por causa da união de ambos os edifícios, e a solução encontrada foi um módulo intermédio de transição entre ambos.

NA REALIDADE OS PISOS DOS ESCRITÓRIOS ERAM TODOS *OPEN SPACE*...

Era tudo *open space* e era até forrado a madeira, e na zona das escadas tinha também o equipamento de ar-condicionado central.

RELATIVAMENTE À FACHADA, QUAIS FORAM OS MATERIAIS UTILIZADOS?

Alumínio e vidro. Os caixilhos da dita fachada do edifício, continham vidro duplo e vidro normal de alto a baixo. Os da frente eram vidros temperados e antissolares refletantes. No pormenor que eu fiz para aplicar estes vidros, tive a preocupação de desenhar o buraco onde entraria o parafuso, era um buraco ovalizado de modo a que fosse possível o vidro dilatar, de acordo com o sol, e portanto poderia deslocar-se. Eles não cumpriram o pormenor e fizeram buracos do mesmo tamanho dos parafusos, e a certa altura este edifício esteve interdito pois a Câmara teve de criar um perímetro de segurança à volta do edifício, já que os vidros começaram a cair. Estes vidros, que para mim tinham a função de *brise soleil*, partiam-se, pois com o calor eles dilatavam e não se podiam mexer. Depois tiveram de fazer como estava desenhado.

ENTÃO O OBJETIVO FUNCIONAL DESTES ELEMENTOS ERA DE *BRISE SOLEIL*...

Repare, foi a minha procura de projetar um *brise soleil* sem ser usado o betão, sem limitar as vistas. Não há duvida. A minha casa não tinha essa solução e eu andava à procura de uma hipótese que funcionasse com o vidro.

A NÍVEL ESTÉTICO COMO É QUE EXPLICA AS SUAS DECISÕES?

Bom, a nível estético não me pergunte, porque é uma questão de gosto. Todas as minhas construções são diferentes umas das outras mas o nível estético é uma coisa própria, de nós próprios. É um sentimento nosso. Eu por exemplo não gosto de esconder os materiais com que trabalho, gosto de lhes dar visibilidade. Os materiais escolhidos são aqueles e eu gosto que seja um material puro à vista. Não gosto de rebocos porque acabam por envelhecer, acabam por se estragar, cair, não gosto. As minhas preocupações são sempre materiais

duráveis e com manutenção quase nula. A fachada é assim porque eu gosto.

COMO É QUE CHEGOU AO DESENHO FINAL DA FACHADA?

Depois desta primeira fase reprovada, não tive dificuldade nenhuma em chegar à fachada que acabou por ser construída. Mas nesta primeira fase também já tinha *brise soleils*, tinha elementos verticais de betão e tinha horizontais. Mas na realidade esta hipótese só funciona a sul. A nascente e a poente estes elementos em betão tinham que ser orientados de forma diferente, não estando, não iria funcionar bem. Como tal, o facto de terem reprovado até foi bom porque optei por uma solução diferente. Como acho que de facto é uma pena uma pessoa fazer um prédio em vidro e depois tirarem-se as vistas àqueles que o utilizam, a solução era esta.

O INTERIOR INFLUENCIAVA DE ALGUM MODO A FACHADA?

Nada, nada. Repare, o módulo que está presente na fachada é um módulo que permite fazer divisórias, pois os painéis de vidro do lado de dentro têm todos, se não estou em erro, um módulo de 2,20m. Ora somando pelo menos dois módulos, é possível ter um pequeno escritório. A parte da fachada exterior foi então depois desenhada de acordo com essa matriz. Mas a parte de dentro de vidro, foi modulada para que se pudessem fazer escritórios com várias divisões, de tamanhos diferentes. Porque os escritórios eram para ser alugados a diferentes empresas.

E TODOS ESTES ELEMENTOS DA FACHADA FORAM DESENHADOS PELO ARQUITETO...

Foi tudo desenhado por mim. Quando soube deste novo vidro exterior colado (VEC), fui de propósito à África do Sul, a Joanesburgo, porque sabia que lá havia muita fabricação desse vidro. Aquando do projeto do Hotel Continental, eu tentei utilizar este vidro exterior colado mas não encontrei ninguém que trabalhasse com isso cá, portanto tive de modificar essa intenção de projeto e utilizar vidro, mas procurando fazer o alumínio da cor do vidro, para que a sua presença visual fosse mínima. Já depois deste edifício de escritórios feito, foi quando observei que de facto em Joanesburgo, com muita inteligência, eles tinham a capacidade de transformar prédios antigos em autênticos edifícios modernos. Na realidade era apenas um material usado para cobrir uma fachada antiga, transformando-se numa segunda fachada. Isto é uma solução excecional!

Uma coisa que eu dizia sempre aos meus alunos: há que correr o mundo, e ver o que é que se faz nos outros lados. Quando eu estudava arquitetura, assinava todas as revistas que havia de arquitetura, todas. Portanto há uma cultura que possuo, que é diferente de outros arquitetos. Mas na minha altura era tudo assim... A cultura que eu fui adquirindo dá-me possibilidade para fazer outras coisas.

E O QUE É QUE PENSA DA PRÉ-FABRICAÇÃO? VÊ-SE NA SUA CASA QUE TUDO FOI PENSADO, MUITO DO MOBILIÁRIO FOI DESENHADO POR SI. ACHA QUE ESTA ATENÇÃO AO DETALHE TEM-SE VINDO A PERDER?

Eu não sou capaz de fazer um projeto, independentemente do programa, sem estudar o interior. Se for uma moradia, a cama tem que estar paralela ao vidro, portanto todo o espaço interno tem de estar concebido e bem pensado. Os meus desenhadores muitas vezes não queriam entregar na Câmara certos desenhos de pormenor, e eventualmente poderiam não os fazer, mas eu tinha de estudar isso assim. Não há duvida nenhuma que a função do edifício é essencial ser estudada. Tem de se saber o que é que se vai colocar no interior, como é que isso vai ser feito, qual a melhor forma de o fazer. Agora a pré-fabricação depende da sua aplicação. No meu edifício cada painel é pré-fabricado. Eu não sou contra isso, mas por exemplo em Luanda quiseram pré-fabricar os *brise soleils* e eu disse que não, porque o pormenor da madeira à vista que eu queria, ia-se perder inevitavelmente. Eu não sei trabalhar de outra maneira, vou muito ao pormenor.

AS PEÇAS QUE CONSTROEM A FACHADA FORAM CONSTRUÍDAS POR QUEM?

Pela empresa do José Cristóvão, foi ele quem construiu o edifício todo. Ele só queria o bom, eu fazia o bom e ele aceitava. Os pormenores eram dados aos serralheiros e estes faziam as peças de alumínio, até porque eram todas iguais.

COMO É QUE ACHA QUE OS ARQUITETOS DEVIAM OLHAR PARA A FACHADA E TRABALHAR A FACHADA?

Para mim as fachadas não devem existir fechadas, porque eu quero fazer entrar nos edifícios o panorama exterior, exceto

se for num sítio muito movimentado, pois aí o que se quer é o contrário. Trabalha-se o interior e a fachada reflete o que se passa no interior, a menos que se faça o que vi na África do Sul como lhe disse, em que se faz uma dupla fachada. Com estes exemplos pode-se fazer tudo. Hoje em dia há liberdade completa na conceção da fachada. Já não é forçosamente necessário traduzir a planta ou o interior. Constatei isso quando, no Brasil, ao tirar uma fotografia ao edifício do Ministério dos Negócios Estrangeiros de Óscar Niemeyer, que era definido por uma fachada composta por *brise soleils* verticais lindos, quando revelada a fotografia apercebi-me que na realidade por detrás dessa fachada estavam janelinhas normais.
Não esquecer que, a meu ver, a cobertura é a quarta fachada do edifício. Trato a cobertura de maneira a que do ar também seja agradável ver, para evitar colocar o ar-condicionado à vista e aquelas coisas todas. Isto é uma questão de sensibilidade, de gosto.

O QUE É QUE O ARQUITETO PENSA DA ARQUITETURA E DA TECNOLOGIA?

São coisas indispensáveis da vida humana. A arquitetura serve-se da tecnologia e deve aproveitá-la o mais possível, por exemplo veja o tamanho que os próprios televisores tinham e têm agora. São cada vez menores! Os meus projetos têm de passar a ser pensados de outra maneira. A arquitetura é uma coisa indispensável. A arquitetura popular, como se chamava, não aproveita os conhecimentos da técnica e da evolução técnica. A evolução técnica está a desenvolver-se de tal maneira que nós não sabemos como é que vamos projetar no futuro. Não sabemos, esta é que é a grande verdade. Se me derem hoje uma coisa para fazer, eu vou ficar doido a procurar

as novas técnicas para ver se as consigo utilizar no projeto. Nós temos de saber bem como é que vamos fazer arquitetura em função da tecnologia, e ela está a ser tão rápida que nós antes de fazermos o projeto temos de saber o que é que existe, porque cada vez mais esta tecnologia permite-nos resolver com mais eficácia os problemas que encontramos.

ACHA QUE O ARQUITETO É TÉCNICO OU ARTISTA?

Eu tirei o curso na Escola Superior de Belas Artes e tenho muito de artista, porque fiz as cadeiras com os pintores e os escultores. Acho que o arquiteto tem de ser as duas coisas, porque só técnico... O arquiteto se for só técnico, vamos viver numa cidade sem interesse, e um dos elementos que se tem de considerar no urbanismo é a beleza. Sem beleza as coisas são tristes. Portanto acho que o arquiteto tem que ter uma componente de beleza também. O problema é que isto está a mudar de tal maneira que a dúvida que se põe é, o que é que vai ser a beleza.

Queijas, 12 de Julho de 2013

ENTREVISTA AO ARQUITECTO CAETANO BEIRÃO DA VEIGA | SEDE DO BANCO ESPÍRITO SANTO E COMERCIAL DE LISBOA (1972-1978)

SE ME PUDESSE EXPLICAR O SEU PERCURSO ACADÉMICO...

Eu tirei o curso de arquitetura na Escola Superior de Belas Artes em Lisboa, faltavam-me algumas cadeiras quando fui mobilizado para ir para Moçambique para a tropa por dois anos. Em 69 voltei e acabei as disciplinas que tinha em atraso, e comecei logo a trabalhar na GEFEL. Comecei por trabalhar no departamento de urbanismo, passando a diretor do departamento. A empresa era composta por 200 e tal pessoas, sendo quase metade arquitetos. Nessa altura, o fundador da GEFEL, um dos sócios principais, era o arquiteto João Caetano, filho do professor Marcelo Caetano, portanto nós tínhamos imenso trabalho. Os concursos públicos eram escassos e a Câmara normalmente dava-nos os projetos para fazer. Depois do 25 de Abril foi tudo uma confusão. Em 15 dias ficámos sem qualquer trabalho pois os grandes clientes faliram ou foram-se embora do país. As câmaras municipais começaram a ter muitos arquitetos, especialmente os mais novos. A GEFEL, dos 100 arquitetos iniciais, acabou por ficar apenas com 30, e com dezenas de pessoal que trabalhava na parte administrativa porque não tinha para onde ir. Continuei a trabalhar na empresa e tornei-me administrador da mesma. A certa altura fui convidado para dar aulas, na Faculdade Moderna, onde conheci o vosso professor Luís Saldanha. Por volta de 2007 a empresa acabou por fechar e eu reformei-me, sendo agora consultor de projeto de várias empresas que solicitam a minha ajuda.

O ARQUITETO QUE ASSINA OS PROJETOS E QUE VEM MENCIONADO NO PROCESSO 59485, É O ARQUITETO ANTÓNIO ABRANTES. QUEM É ESTA PESSOA E QUAL FOI O SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO?

O contrato inicial foi feito entre o Banco Espírito Santo, a BDP (British Design Partnership), sendo que esta empresa tinha cá um representante e o arquiteto Castro Freire. Quando este faleceu, antes dos projetos estarem licenciados, nós entrámos para substituir o arquiteto, de acordo com a BDP e de acordo com o Banco Espírito Santo. O projeto, nas suas linhas gerais, estava mais ou menos delineado apesar de ter sofrido algumas alterações.

Nós fizemos o licenciamento do edifício e o arquiteto António Abrantes era o chefe de projeto, sendo ele a pessoa que assinava os projetos. O chefe de projeto tinha de assinar obrigatoriamente um documento em como se saísse da GEFEL, o nome dele poderia ser alterado pelo nome de um arquiteto que também tivesse participado no projeto. Isto porque os projetos realizados, sob o ponto de vista comercial, eram projetos que pertenciam à GEFEL.

Quando começámos a fazer as escavações do edifício, veio o 25 de Abril. Quando veio o 25 de Abril, foi uma confusão. Os trabalhadores prenderam os diretores no fundo da obra durante quase dois dias. As classes trabalhadoras é que queriam definir como deveria ser construído o edifício, justificando que não poderia ser feito como estava planeado, principalmente por causa dos custos que lhe estavam associados. Nessa altura fez-se então um projeto de alterações, adaptando e simplificando um bocadinho os acabamentos, para resolver

aquela situação toda que se deu após o 25 de Abril. Aquando da fase das escavações e construção das estruturas, o projeto de execução foi acabado.

Este projeto de execução foi também ligeiramente alterado, pois passou a incluir alguma compartimentação interior, isto porque o Banco mudou a filosofia de funcionamento, sendo então o projeto de execução feito por nós na GEFEL acompanhado pela BDP.

A BDP entrava porque a BDP era um gabinete inglês muito conceituado pelos projetos de instalações especiais, e o edifício na altura tinha instalações especiais altamente sofisticadas. O edifício tinha um sistema muito engraçado que era um sistema paternoster com o objetivo de levar os documentos, que se encontravam no arquivo geral projetado nas caves do edifício, levando-os até aos pisos compostos pelos escritórios. Os pisos dos escritórios eram *open spaces* que continham umas ilhas centrais, e em cada uma dessas ilhas encontrava-se um terminal do sistema. Esse sistema praticamente nunca funcionou, porque quando o edifício ficou pronto os contínuos, que na altura eram à volta de 50 ou 60, sendo que o trabalho deles era andar para baixo e para cima a carregar os documentos, ficaram sem trabalho. Naquela época era impensável tirar o trabalho a tanta gente, portanto o aparelho tinha um uso bastante restrito.

Entretanto houve uma alteração completa no sistema de funcionamento dos bancos, com as novas tecnologias, e o edifício foi sendo remodelado por dentro.

Hoje em dia a agência, que fica no piso de entrada, já não tem nada a ver com o que foi inicialmente projetado. Antes essa zona era composta por inúmeros postos de trabalho, onde as pessoas iam levantar e depositar os cheques e hoje tudo isso mudou. Apesar disso, as fachadas mantiveram-se, dando origem a uma série de elementos dentro do próprio Banco. Os tetos falsos eram feitos em PVC com os desenhos que se encontram na fachada exterior, para se conseguirem encaixar. Esta é a história resumida do edifício.

O EDIFÍCIO COMEÇOU A SER PROJETADO EM...

Por volta de 72. Quando foi a Revolução de 74 o edifício estava já em escavações, tinha o projeto de estabilidades aprovado, daí poder-se avançar com as mesmas. Terminou-se o edifício por volta de 78.

NÃO PODEMOS PENSAR NESTE EDIFÍCIO APENAS COMO SENDO DE ESCRITÓRIOS. O FACTO DE SER A SEDE DE UM BANCO IMPLICA...

Nos pisos soterrados encontra-se a caixa forte, os cofres das pessoas individuais, tinha a base do sistema informático, tinha também os estacionamentos e os equipamentos técnicos. Tudo isto se encontrava nas caves, são sete ou oito pisos, é um edifício bastante fundo. Todo este sistema foi sendo ajustado e alterado nos últimos anos.

Os andares de cima são os andares da administração, o último dos quais tinham um sistema que cá também não existia que continha uma rede muito fina de elementos horizontais, que fazia com que o sol não entrasse lá dentro, fazendo uma espécie de *brise soleil*, mas ao nível dos olhos, para fora via-se perfeitamente.

Os pisos de escritórios na altura eram modernos. Praticamente *open spaces*.

SENDO O BANCO ESPÍRITO SANTO O CLIENTE, HOUVE ALGUM PEDIDO ESPECIAL QUE CONDICIONASSE O PROJETO?

O programa inicial do edifício foi feito e discutido pelo arquiteto Castro Freire, foi ele quem organizou o estudo prévio. Nós quando pegámos no projeto, o projeto na sua conceção geral, na sua volumetria, estava praticamente definido. Tivemos de licenciar o edifício fazendo alterações que fossem de encontro à legislação da altura. Depois com o 25 de Abril houve de facto algumas alterações no funcionamento do edifício, alguma simplificação de materiais. A nossa ligação ao cliente e à BDP acabou, no final, por correr bastante bem. Mas da parte do cliente, não havia sequer uma preocupação em gastar mais ou menos. Eles queriam fazer o Edifício Sede como imagem da empresa, portanto aquela simplificação não estragou o projeto digamos assim.

EM PORTUGAL, NESSA ALTURA, QUAL ERA A ARQUITETURA QUE SE FAZIA?

Estávamos numa época bastante má em termos arquitetónicos porque na época 60-70 houve um grande desenvolvimento na cidade, cada um fazia mais ou menos o que queria, não haviam Planos Diretores e por outro lado destruiu-se muita arquitetura boa. As Avenidas Novas, tudo aquilo foi praticamente destruído na sua essência. Lembro-me quando comecei a trabalhar na GEFEL, em 1969, os quarteirões por dentro eram todos ajardinados, as casas eram de 4-5 andares mas tinham dois fogos por andar e tinham

pés-direitos grandes. Depois continuaram a fazer-se esses edifícios mas com 4-5 apartamentos por fogo, os automóveis invadiram a cidade, todo o sistema de quarteirão foi completamente destruído.

QUANDO NÓS LEMOS SOBRE A ARQUITETURA DESTA ÉPOCA OUVIMOS FALAR NA CIDADE TERCIÁRIA. ACHA QUE A SEDE DO BES FEZ PARTE DESSA NOVA CIDADE QUE SE CONSTRUÍA?

Na realidade nessa altura o país estava em grande desenvolvimento. Havia uma grande expectativa com o futuro. Haviam muitos negócios a fazerem-se e foi muito discutido se se deveria fazer um Plano Geral para a Av. da Liberdade ou não, já que era uma Av. apetecível, mas nunca chegou a ser aprovado. Houve de facto alguns edifícios de escritórios que se estabeleceram aí e houve também a preocupação de dar alguma qualidade aos equipamentos que começavam a aparecer, mas de uma maneira geral a arquitetura dessa altura não é muito significativa, e também não houve muito respeito pelo passado. Se tivesse sido tudo pensado em conjunto, tinha resultado uma coisa muito mais simpática.

SENDO A LOCALIZAÇÃO DO PROJETO, COMO REFERIU, NA AV. DA LIBERDADE, TIVERAM EM CONTA...

Tivemos em conta alguns parâmetros, mas é como lhe digo, não havia qualquer Plano para aquela zona. Da parte da Câmara não haviam critérios muito definidos, eles queriam um edifício com qualidade e com uma certa representatividade, estava marcada a cércea, mas não mais do que isso.

MENCIONOU QUE A FACHADA DEFINIA OS TETOS DOS ESPAÇOS INTERIORES...

O sistema de ligação dos elementos que se encontram na fachada foram depois reproduzidos em vários elementos no espaço interior. Aquele elemento gráfico que foi feito não pelo Castro Freire mas pelos ingleses da BDP, elemento esse que foi muito estudado, foi realmente utilizado no interior, achámos que tinha alguma graça. A inclinação, a dimensão das palas, teve de ser bastante estudada para poder funcionar por causa do sol. Aquilo foi feito em alumínio extrudido e na altura era um material um bocado complicado para trabalhar, e portanto foi muito pensado juntamente com os ingleses por causa da parte técnica do edifício.

PORTANTO O INTERIOR NÃO CONDICIONOU O DESENHO DA FACHADA.

O edifício funcionava basicamente como um edifício de escritórios com *open spaces*, que depois tinha compartimentos que se iam fazendo, tinha uma certa capacidade de movimento. Nos bancos a tecnologia está sempre a mudar portanto as estruturas internas não podem ser muito rígidas. Na altura a maior parte das compartimentações eram em vidro porque ainda não se usavam as paredes falsas em pladur.

NA FACHADA QUAIS FORAM OS MATERIAIS UTILIZADOS?

A grelhagem exterior é feita em alumínio extrudido, fizeram-se vários ensaios.

O DESENHO DESSA GRELHAGEM FOI FEITO ESPECIFICAMENTE PARA O PROJETO?

Sim, desenhado especificamente para o edifício. Penso que quem fez aquilo foi uma empresa de alumínio.

A BDP, inicialmente com Castro Freire, tinha definido que seria colocada uma grelhagem exterior. Mais tarde, em função da realidade do sitio, da inclinação do sol, foi especificado melhor o desenho da grelhagem, acabando por se adotar esse desenho e depois fez-se um estudo relativo ao afastamento das peças, ao comprimento que as peças deviam ter, principalmente na fachada virada a sul.

A ESTRUTURA QUE COMPÕE O EDIFÍCIO E A SUA FACHADA FOI FEITA EM BETÃO?

Sim. A fachada tem uma percentagem de vidro bastante elevada, apesar de se compreender bem a definição das janelas. A necessidade de se fazer um *brise soleil* foi exatamente para cobrir esses grandes vãos envidraçados.

PORQUE É QUE SE OPTOU PELO USO DO ALUMÍNIO NO *BRISE SOLEIL*?

Achou-se que o alumínio era mais durável. Na altura os plásticos com a incidência dos ultravioletas tinham tendência a ficar quebradiços e amarelados. A BDP fazia muita questão em manter aquele tom meio rosado, que era um tom que eles achavam que compunha Lisboa e portanto pensou-se que aquele seria o melhor sistema. Aquilo funciona com peças de encaixe, uns nós que se encaixam à parede.

COMO É QUE O *BRISE SOLEIL* SE SUPORTA?

Foi fixado à parede. Tem uns elementos metálicos que estão fixos à parede e depois tem os módulos direitos, verticais e horizontais, e os nós. Foi sendo montado em obra.

APÓS A CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO, E ATÉ AOS DIAS DE HOJE, O *BRISE SOLEIL* SEMPRE FUNCIONOU?

Sim sim. Os *brise soleils* estáticos como aquele têm sempre momentos em que de facto entra mais sol ou menos sol. Aqueles que se conseguem movimentar têm outras facilidades que aquele não tem, mas sempre funcionou bem.

HOUVE A NECESSIDADE DE FAZER UM *BRISE SOLEIL* PARA COBRIR UMA FACHADA BASTANTE ENVIDRAÇADA. PORQUE É QUE SE OPTOU PELA ABERTURA DE VÃOS TÃO GRANDES EM VEZ DE SE FAZER UMA FACHADA QUE SE ENQUADRASSE COM A ENVOLVENTE?

O edifício era basicamente *open space*, portanto a iluminação era uma das principais preocupações, era muito importante haver uma fácil iluminação. O edifício tinha um sistema de células que compensavam a iluminação interior e exterior, mas era importante que houvesse bastante luz natural lá dentro já que eram espaços de trabalho. Havendo um apoio inglês ao projeto, e atendendo que eles têm bastante menos luz que nós, têm sempre uma maior tendência para envidraçar as coisas, o que foi também uma das influências que permitiu uma solução mais natural, mais luminosa.

Penso que aqui, nos últimos anos, houve um certo abuso na utilização de fachadas envidraçadas, fazendo com que as pessoas tentassem de certo modo tapar algumas janelas com papéis etc., porque não é funcional. Tem de haver um certo cuidado quando se pensa em utilizar este material.

COMO É QUE ACHA QUE SE PODE FAZER A LIGAÇÃO ENTRE O ELEMENTO TÉCNICO E A VERTENTE ESTÉTICA DA ARQUITETURA?

Acho que o principal é o bom senso. O arquiteto tem que ser uma pessoa de muito bom senso, sendo que as suas ideias sob ponto de vista estético têm que estar condicionadas e influenciarem-se mutuamente, quer sob o ponto de vista técnico e de custos. O arquiteto tem a obrigação de respeitar as capacidades financeiras do cliente, que normalmente são limitadas, e tem que ter a capacidade de aproveitar ao máximo as componentes técnicas de forma a valorizar o edifício, não só na vertente estética mas também no funcionamento do edifício. Muitas vezes há falta de bom senso nisso. As pessoas têm uma ideia estética muito interessante e bastante bonita mas depois tem consequências complicadíssimas na questão técnica do problema, obrigando a que as componentes técnicas não funcionem da forma mais adequada.

Antigamente os arquitetos não tinham esta tecnologia toda, eram obrigados a utilizar os meios mais naturais. Isso fazia com que tivessem de usar, por exemplo, a ventilação transversal, sendo que a abertura das janelas era feita de maneira diferente no verão ou no inverno, permitindo que essa ventilação natural acontecesse; havia uma preocupação na plantação das árvores que fazia parte do projeto, e que tinham também diferentes comportamentos consoante as estações; era muito difícil modificar o terreno, havendo um respeito muito maior pelo mesmo. Hoje em dia tudo isso está a ser posto em causa.

As construções ditas tradicionais eram extraordinariamente bem adaptadas ao sítio, quer na localização, quer na orientação, tudo aquilo era pensado.

Os materiais que eram usados, a forma como esses materiais eram aplicados, tudo aquilo era extremamente bem pensado. São séculos de conhecimento que foram desperdiçados. Quando fazemos construção em massa não há tempo para pensar.

O QUE PENSA SOBRE A PRÉ-FABRICAÇÃO NA ARQUITETURA?

Acho que é uma situação que em Portugal nunca se teve muito em conta, ou levado a sério, e penso que em algumas situações é uma boa ideia. Se reparar nós temos uma grande dificuldade na normalização das coisas, enquanto que em qualquer país da Europa é fácil, por exemplo, encontrar uma porta normalizada que custa cinco tostões. Aqui não. Penso que uma das razões deve-se ao facto de antigamente termos muito bons profissionais, carpinteiros, que faziam coisas lindas. Hoje em dia não há ninguém para fazer coisas lindas. Mas também não temos técnicos especializados na montagem desses sistemas porque a pré-fabricação implica uma precisão na construção que nós não vemos aqui. Sob ponto de vista económico a pré-fabricação também só tem interesse a uma escala relativamente grande. Como na sua ideia, os arquitetos aqui são bastante individualistas, é complicado conciliar isso a este sistema. O principal problema é que tem de ter saída, sem isso é garantido que ninguém o irá utilizar.

ACHA QUE FOI UMA MAIS VALIA TER ESTUDADO ARQUITETURA NUMA ESCOLA DE ARTES?

Acho que sim. Na altura não havia tanta sofisticação de equipamentos.

Tínhamos uma coisa interessante que se chamava "Conjugação das Três Artes", porque era obrigatório nos edifícios públicos feitos pelo Estado haver uma percentagem de 5% do orçamento, que tinha de ser utilizada em obras de arte. Os artistas eram contratados e tinham uma verba para fazer esculturas ou painéis que pudessem ser integrados nos edifícios, valorizando os mesmos. Era interessante, porque tentava-se compreender como é que a arquitetura, pintura e escultura poderiam ser integradas num mesmo projeto. Mas infelizmente acabou.

ACHA QUE O ARQUITETO É MAIS TÉCNICO OU ARTISTA?

A falta de conhecimentos técnicos sobre as tecnologias de aplicação dos arquitetos dá origem a muitos erros. Acho que o arquiteto deve ser uma mistura das duas vertentes. É importante sabermos como é que funcionam os sistemas, como é que funcionam as estruturas, todas essas coisas. Hoje em dia é fundamental escolher situações que sejam económicas no funcionamento e corretas. O arquiteto tem de ser um coordenador de todas as ideias que envolvam e condicionem o projeto, até mesmo para se poder justificar perante outros e conseguir construir as suas ideias.

Lisboa, 18 de Julho de 2013

ÍNDICE DE FIGURAS

1 Palácio de Cristal, Joseph Paxton, 1851. **[http://pt.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace]** (http://www.google.com/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Crystal_Palace_from_the_northeast_from_Dickinson's_Comprehensive_Pictures_of_the_Great_Exhibition_of_1851._1854.jpg&imgrefurl=http://pt.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace&h=544&w=1000&sz=100&tbnid=OijxhbD3CC1ydM:&tbnh=90&tbnw=165&prev=/search%3Fq%3Dpalacio%2Bde%2Bcristal%2B1851%26tbm%3Disch%26tbo%3Du&zoom=1&q=palacio+de+cristal+1851&usg=__1AA4iwHjMQ_nwGyuA2oAtRchw8g=&docid=_kV07rfmabJV_M&sa=X&ei=8_xiUvjPC46rhAe2-oDYDQ&ved=0CFMQ9QEwBQ).

2 Skyline de Chicago. **[http://chicagohistorymuseum.tumblr.com/]** (http://chicagohistorymuseum.tumblr.com/post/23618028605/view-of-the-chicago-skyline-from-lake-michigan).

3 Holocaust Memorial, Peter Eisenman, Berlim, Alemanha. Esta imagem é o exemplo perfeito do encontro dos vários conceitos aqui apresentados. **[http://www.matejmichalik.com/]** (http://www.matejmichalik.com/black-and-white-photos/people/).

4 Capa do livro "La Arquitectura Moderna desde 1990" de William Curtis. **[http://www.amazon.com/ref=gno_logo]** (http://www.amazon.com/arquitectura-moderna-tercera-edicion-Spanish/dp/0714898503).

5 Princípio do brise soleil e a Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1935. **[http://facadesconfidential.blogspot.pt/]** (http://facadesconfidential.blogspot.pt/2012/04/le-corbusier-mur-neutralisant-and.html).

6 Painel de diferentes vidros low-e em edifício de escritórios. **Artista Lúcia Kock. [http://www.arcoweb.com.br/]** (http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/gui-mattos-edificio-escritorios-sao-paulo-15-04-2013.html).

7 Cabana primitiva. **[http://personales.mundivia.es/flipi/cuadernos/Cuaderno_9.htm]** (http://personales.mundivia.es/flipi/cuadernos/cuaderno_9/En_busca_de_los_cantabros.htm)

8 Parthenon, Atenas, Grécia. **[http://linsgalvao.com.br/blog/]** (http://linsgalvao.com.br/blog/arquitetura/conceito-o-coracao-da-arquitetura)

9 Pormenor de grelha. Alhambra, Grana, Espanha. **[http://es.123rf.com/]** (http://es.123rf.com/photo_10877348_el-arte-islamico-en-la-alhambra-granada-espana.html)

10 Abadia de Saint-Denis. Em 1144 o seu término marcou o início do revolucionário estilo gótico. **[http://luismatemoreno.blogspot.pt/]** (http://luismatemoreno.blogspot.pt/2009/11/la-abadia-de-saint-denis.html).

11 Maqueta da Villa Savoye, Le Corbusier. **[http://www.technomc.info/]** (http://www.technomc.info/Architecture%20bio%20climatique/Le%20Corbusier%20esprit%20nouveau.htm).

12 LE MODULOR de Le Corbusier. **[http://ceciliapolidorideisgnlezioni2.blogspot.pt/]** (http://ceciliapolidorideisgnlezioni2.blogspot.pt/p/esito-lezione-2-parte-1-esito-lezione-2.html) - imagem lado direito.

Imagem lado esquerdo **[https://estudogeral.sib.uc.pt/]** (https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/5878/1/Synthése%20de%20l'Univers.pdf) (lado esquerdo).

13 Intitulado de "Chicago em chamas", demonstra a magnitude do grande incêndio de Chicago em 1871. **[http://chicagohistorymuseum.tumblr.com/]** (http://chicagohistorymuseum.tumblr.com/post/33191943406/this-lithograph-titled-chicago-in-flames)

14 Fotografia de trabalhadores a almoçarem em uma viga de aço. Compreende-se como a cidade começa a crescer em altura. 1932, Chicago. **[http://www.businessinsider.com/]** (http://www.businessinsider.com/1932-rockefeller-photo-not-a-pr-stunt-2012-9)

15 Maqueta do edifício Seagram, Mies van der Rohe. 1954, Chicago. **[http://trabalhosgraduacaoarqurb.blogspot.pt/]** (http://trabalhosgraduacaoarqurb.blogspot.pt/2010/07/tal-estudo-levou-ao-desenho-projetual.html) - imagem lado esquerdo.

Imagem lado direito - **[http://blog.ricecracker.net/]** (http://blog.ricecracker.net/2009/10/14/mies-van-der-rhoe/)

16 Maqueta do Illinois Institute of Tecnology, Mies van der Rohe. Chicago. **[http://arqfolio.com.br/blog/]** (http://arqfolio.com.br/blog/mies-van-der-rohe/)

17 Maqueta das três torres do edifício Seagram. **[http://b4vormleer.blogspot.pt/]** (http://b4vormleer.blogspot.pt/2011/05/seagram-building.html)

18 Planta do piso de entrada do edifício Seagram e detalhe da parede-cortina e da esquina do edifício. **[http://followthecreativepath.blogspot.pt/]** (http://followthecreativepath.blogspot.pt/2011_05_01_archive.html)

19 [PUENTE, Moisés. Conversas com Mies van der Rohe. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006m p. 68]

20 Revolução de Abril de 1974. **[http://www.ezimut.com/en/]** (http://www.ezimut.com/en/placestogo/carmo-convent)

22 Planta geral de localização, 1965. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 54898 - Proc 39190-DAG-PG-1965 - Folha 2]

23 Alçado, 1965. Destaca-se a divisão do edifício, a zona de escritórios e a zona baixa, facilmente distinguíveis através da fachada. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 54898 - Proc 39190-DAG-PG-1965 - Sem Especialidade - Folha 19]

24 Planta R/Chão, 1965. Compreende-se a colocação das entradas nas extremidades do edifício e a sua ligação direta à rua e à zona de galeria. através da galeria acede-se à coluna de escadas e ascensores que conectam com os pisos de escritórios. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 54898 - Proc 39190-DAG-PG-1965 - Sem Especialidade - Folha 22]

25 Corte AB, 1965. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 54898 - Proc 39190-DAG-PG-1965 - Sem Especialidade - Folha 26]

26 Planta corrente de piso de escritórios, 1965. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 54898 - Proc 39190-DAG-PG-1965 - Sem Especialidade - Folha 23]

27 Maqueta de ensaio que representa o pormenor da interseção das janelas com as franjas de betão. [PEREIRA, Nuno Teotónio. Arquitectura e cidadania. Lisboa: Quimera, 2004, p. 31]

28 Planta de localização, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 2792-DMPGU-OB-1974 - Folha 155)

29 Alçado pela rua Barata Salgueiro, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 2792-DMPGU-OB-1974 - Folha 158]

30 Corte AB, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 2792-DMPGU-OB-1974 - Folha 158]

32 Planta do piso 6 - piso da entrada, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 2792-DMPGU-OB-1974 - Folha 29]

33 Planta corrente dos pisos de escritórios, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 2792-DMPGU-OB-1974 - Folha 36]

39 ALÇADO EDIFÍCIO, 1972. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59485 - Proc 3782-DMPGU-OB-1972 - Folha 18]

40 Planta de localização do edifício, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 1278-DMPGU-OB-1974 - Folha 8]

41 Integração do edifício na envolvente, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 1278-DMPGU-OB-1974 - Folha 79]

42 Alçado poente do edifício, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 1278-DMPGU-OB-1974 - Folha 28]

43 Alçado poente do edifício, 1983. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 4348-DMPGU-OB-1983 - Folha 14]

44 Planta piso de entrada, 1983. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 4348-DMPGU-OB-1983 - Folha 8]

45 Corte AB do edifício, 1974. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 60497 - Proc 1278-DMPGU-OB-1974 - Folha 30]

50 Projeto de alteração ao projeto inicial, 1981. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59192 - Proc 3082-DMPGU-OB-1981 - Folha 14]

51 Planta do piso de entrada para a zona de loja e os pisos de escritórios, 1984. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59192 - Proc 3786-DMPGU-OB-1984 - Folha 15]

52 Corte CD, 1984. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59192 - Proc 3786-DMPGU-OB-1984 - Folha 18]

56 Planta tipo do 9º e 10º pisos de escritórios, 1984. Compreende-se a distância entre a fachada do edifício e a fachada-cortina. [Arquivo Municipal de Lisboa - Obra 59192 - Proc 3786-DMPGU-OB-1984 - Folha 23]

BIBLIOGRAFIA

BAUDELAIRE, Charles. **O Spleen de Paris: pequenos poemas em prosa.** Lisboa: Relógio d'Água, 1991, p. 108.

BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo.** Lisboa: Edições 70, 1991.

BLASER, Werner. **Mies van der Rohe.** Barcelona: Gustavo Gili, 1977, p. 138.

COLOMINA, Beatriz. **Privacy and Publicity: modern architecture as mass media.** Cambridge: MITPress, 1998, p. 389.

CONSIGLIERI, Victor. **Significações da Arquitetura – 1920-1990.** Lisboa: Editorial Estampa, 2000.

COSTA, Joan. **Imagen Corporativa en el siglo XXI.** Buenos Aires: La Crujía Ediciones, 2001.

CRARY, Jonathan. **Techniques of the Observer. On vision and Modernity in the Nineteenth Century.** Cambridge: MITPress, 1992, p. 3, p. 14.

CURTIS, William. **Modern Architecture since 1900.** Londres: Phaidon Press limited, 1987.

FRAMPTON, Kenneth. **Estudios sobre cultura tectônica.** Madrid: Ediciones Akal, 1990, p. 157.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia Crítica de la Arquitectura Moderna.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1993.

GIEDION, Sigfriend. **Architecture and Phenomena of Transition: the tree space conceptions in architecture.** Ann Arbor (Michigan): University Microfilms International, 1971.

LAMAS, José. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. 4ªed.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992, p.385.

LAMPUGNANI, Vittorio Magnano, ed. **The architecture of the Window.** Tóquio: YKK Architectural Products, 1995.

LE CORBUSIER. **Modulor 2: 1955 – la parole est aux usagers suite de "Le modulor".** Paris: L'Architecture d'Aujourd'hui, 1983.

PEREIRA, José Rámon Alonso**. Introducción a la Historia de la Arquitectura: de las orígenes al siglo XXI.** Barcelona: Editorial Reverté, 1995.

PORTAS, Nuno. **Arquitetura Portuguesa Contemporânea, anos sessenta/ anos oitenta.** Porto: Fundação de Serralves, 1991.

PORTAS, Nuno; MENDES, Manuel. **Portugal Architecture 1965-1990.** Paris: Editions du Moniteur, 1992.

PUENTES, Moisés. **Conversas com Mies van der Rohe.** Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

ROHE, Ludwig Mies van der. **Escritos, diálogos e discursos.** Murcia: Libreria Yerba, 1993.

SILVA, Jorge Henrique Pais da; CALADO, Margarida. **Dicionário de Termos de Arte e Arquitetura.** 1ª ed. Lisboa: Presença, 2005, p. 160, p. 207-208, p. 310.

SULLIVAN, Louis. **Charlas con un arquitecto.** Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1959.

TEYSSOT, Georges. **Da Teoria da Arquitetura: Doze Ensaios. Ed. Paulo Providência.** Coimbra: Edições 70, 2010, p. 135, p. 236, p. 249.

TIRONE, Livia. **Construção Sustentável: soluções eficientes hoje, a nossa riqueza de amanhã.** 2ª ed. Sintra: Tirone Nunes, 2008, p. 156.

TOSTÕES, Ana. **Arquitetura Portuguesa Contemporânea.** Lisboa: Edição do Clube do Colecionador dos Correios, 2008.

VENTURI, Robert. **Complexidade e Contradição em Arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1995, p. 119.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a Arquitetura.** Lisboa: ISTPress, 2006, p. 243.

PROVAS ACADÉMICAS

FIGUEIRA, Jorge. A Periferia Perfeita – Pós-modernidade na Arquitetura Portuguesa, Anos 60- Anos 80. Coimbra: FCT, 2009. Dissertação de Doutoramento.

LOPES, João Gonçalo Almeida. Discursos de Cidade. Lisboa Anos 80. Coimbra: FCT, 2010. Dissertação do Mestrado Integrado em Arquitetura.

LOPES, Luísa Filipa Antunes. Habitando o Limiar. A janela e o olhar, em casa. Coimbra: FCT, 2011, p.35, p. 27, p. 41. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura.

MANO, André Correia Coimbra. A estrutura enquanto elemento da linguagem arquitetónica. Lisboa: FAUL, 2013, p. 16. Dissertação para aprovação do Grau de Mestre em Arquitetura.

SILVA, Joene Saibrosa. A eficiência do brise soleil em edifícios públicos de escritórios: estudo de casos no plano piloto de Brasília. Brasília: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2007. Programa de pesquisa e pós-graduação.

SIMÕES, Mariana Parreira. Construir no construído. Novos modelos de habitar a cidade para a zona industrial de Alcântara. Lisboa: FAUTL, 2012, p. 18. Projeto para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura.

REVISTAS

TAVEIRA, Tomás. O movimento pós-modernista já começou. Expresso Revista, 1 de Maio, 1982, p. 23, p. 31.

DIAS, Manuel Graça. Cidades Novas. Jornal de Letras, Artes e Ideias, 1985, p. 27.

ARTIGOS

Nuno Teotónio Pereira: Arquitetura, ideologia e resistência, in "Arquitetura e vida N18", Lisboa, Julho de 2001, p. 44-49.

Perigoso e arriscado?, in "Binário - Arquitetura. Construção. Equipamento. N146", Lisboa, Novembro de 1970.

Edifícios com nome próprio, in "Vida urbana N8", Lisboa, Maio de 2002, p. 18.

15 anos de arquiteturas marcantes em Lisboa 1970-1985, in "Lisboa, arquitetura & património", Lisboa, 1989, p. 131-141.

DOCUMENTOS NÃO PUBLICADOS

Obra nº 54898
Processo 39190 - Lisboa, 1965 [Arquivo Municipal de Lisboa].

Obra nº 59485
Processo 2792, Lisboa, 1974 [Arquivo Municipal de Lisboa].

Processo 3782, Lisboa, 1972 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 5528, Lisboa, 1974 [Arquivo Municipal de Lisboa]

Obra nº 60497
Processo 1278, Lisboa, 1974 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 2594, Lisboa, 1985 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 4348, Lisboa, 1983 [Arquivo Municipal de Lisboa]

Obra nº 59192
Processo 754, Lisboa, 1987 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 3082, Lisboa, 1981 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 3786, Lisboa, 1984 [Arquivo Municipal de Lisboa]
Processo 3984, Lisboa, 1988 [Arquivo Municipal de Lisboa]

ENTREVISTAS

FERREIRA, Mariana, **entrevista a Caetano Beirão da Veiga, realizada em 18 de Julho de 2013** [ver no separador - entrevistas].

FERREIRA, Mariana, **entrevista a Fernão Simões de Carvalho, realizada em 12 de Julho de 2013** [ver no separador – entrevistas].

TEMA IV

MEMÓRIA DESCRITIVA

Tema IV, vertente projetual associada à vertente teórica. De acordo com a necessidade de proteger os pátios das habitações que estão em contacto direto com a Rua Aviador Plácido de Abreu, apesar desta ser pedonal e apenas com acesso restrito a automóveis, era necessário definir uma grelha que respondesse a esta necessidade.

Sendo assim, e tendo em conta os objetivos do Tema IV, optei por compor graficamente uma grelha que fosse a minha interpretação das fachadas dos edifícios em estudo na dissertação.

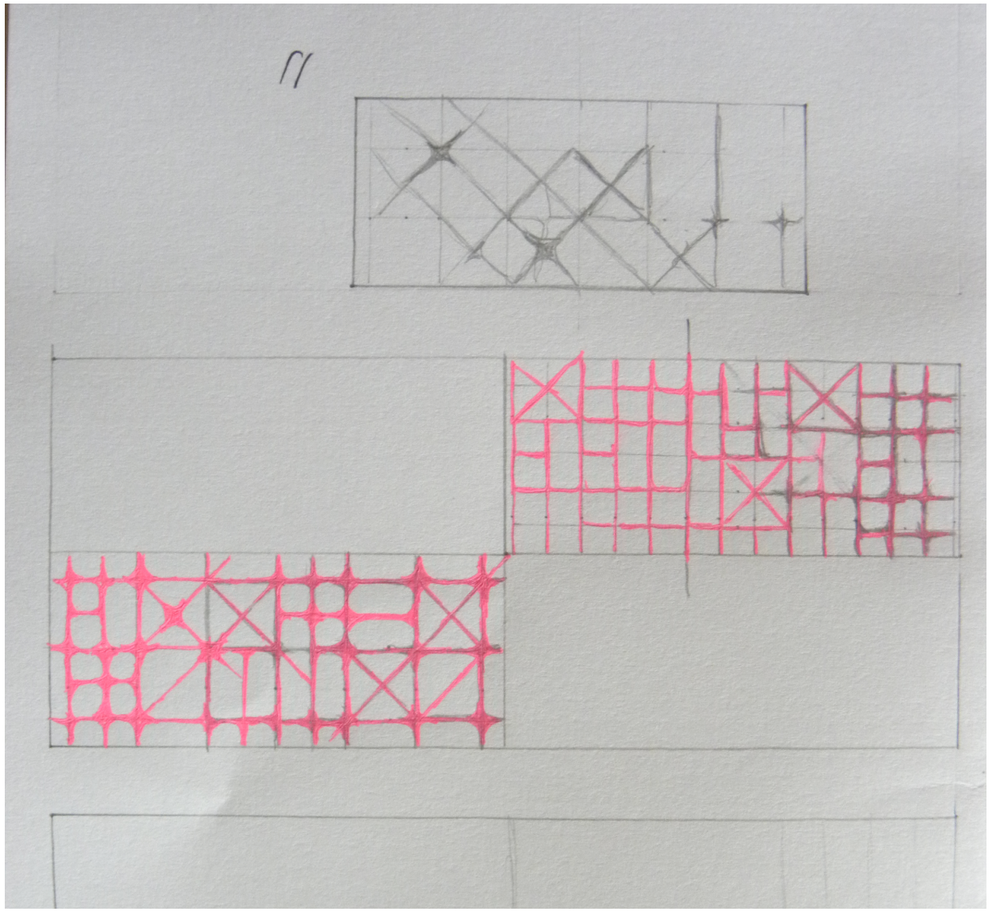
Como opção, não foi usada a fachada do edifício Franjinhas, por não se adequar às necessidades desta grelha.

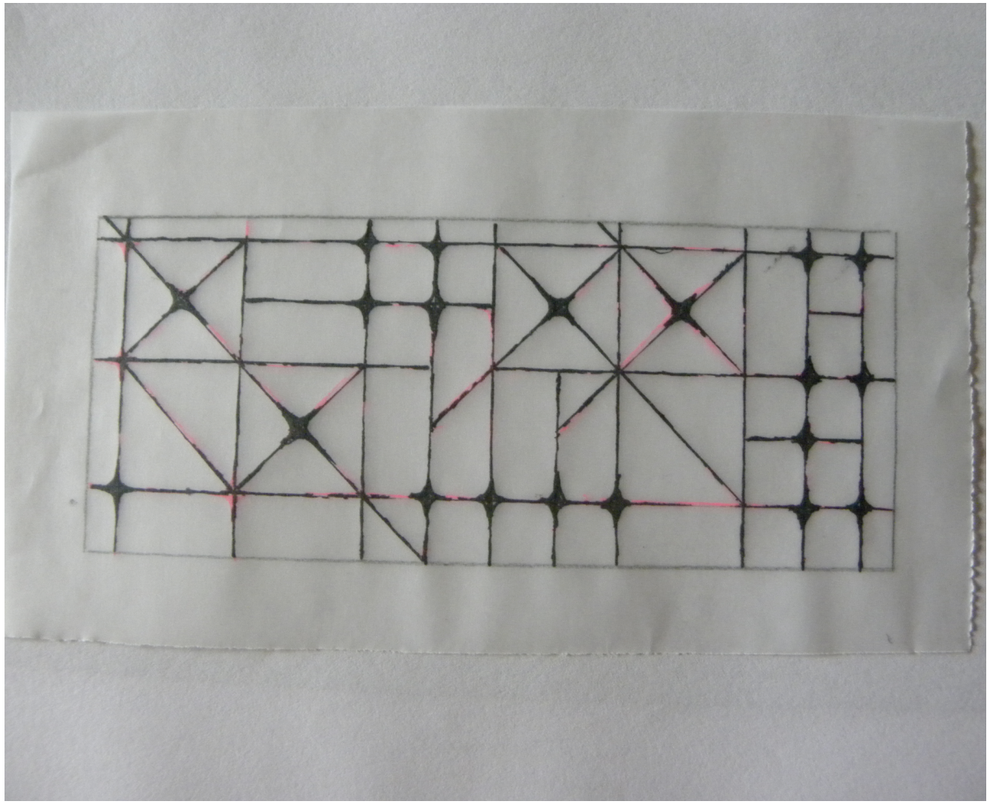
Os elementos usados para fazer a composição gráfica foram o nó que caracteriza a fachada do edifício Sede do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa e a cruz da fachada do edifício D. Carlos I, exatamente por terem um caris extremamente gráfico.

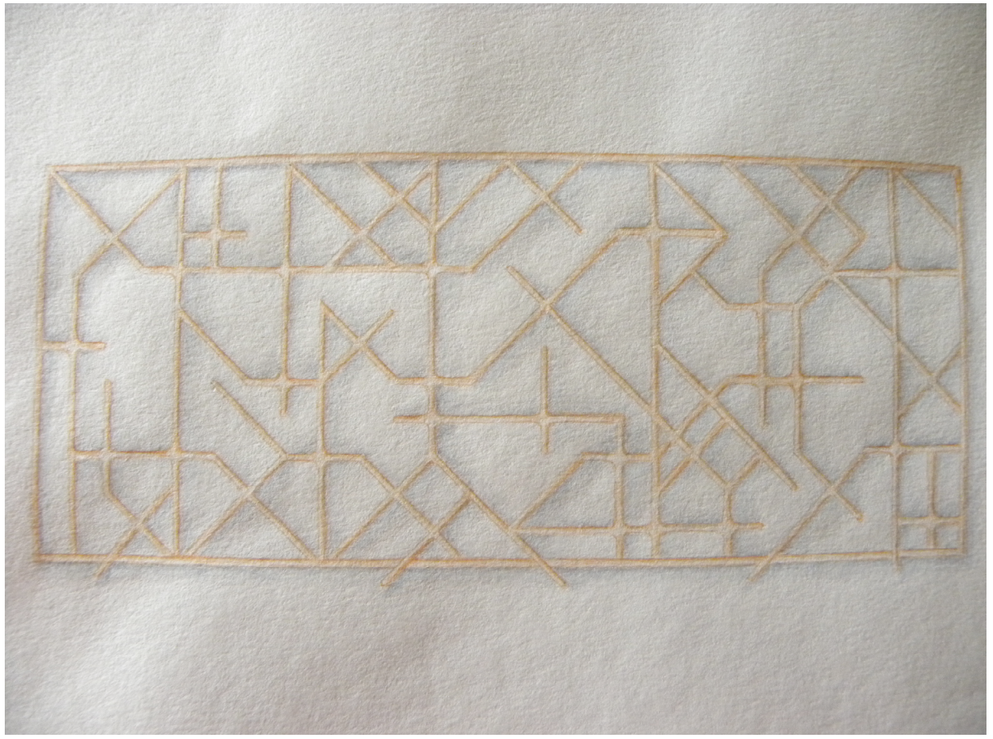
A interpretação da fachada do atual Ministério da Agricultura baseou-se na questão estrutural de fachada-cortina.

Deste modo o estudo dos edifícios para a vertente teórica colmatou uma necessidade projetual.

STORYBOARD

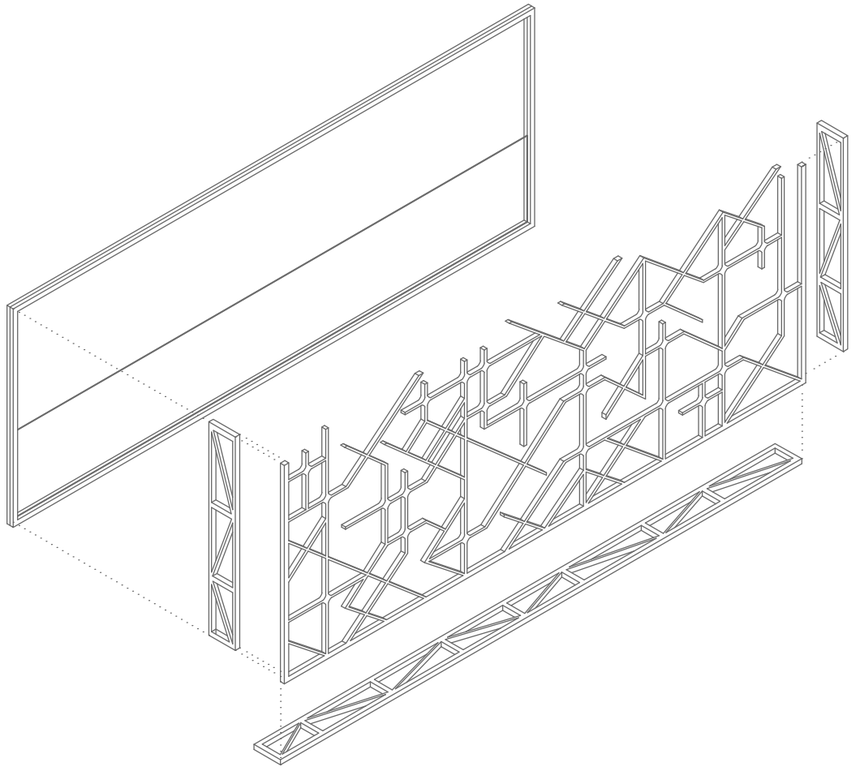


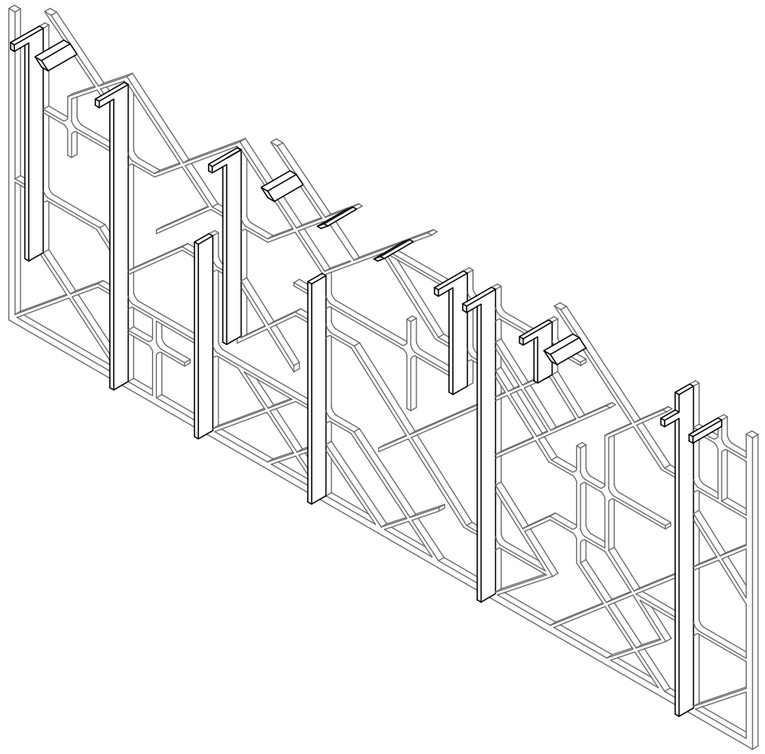




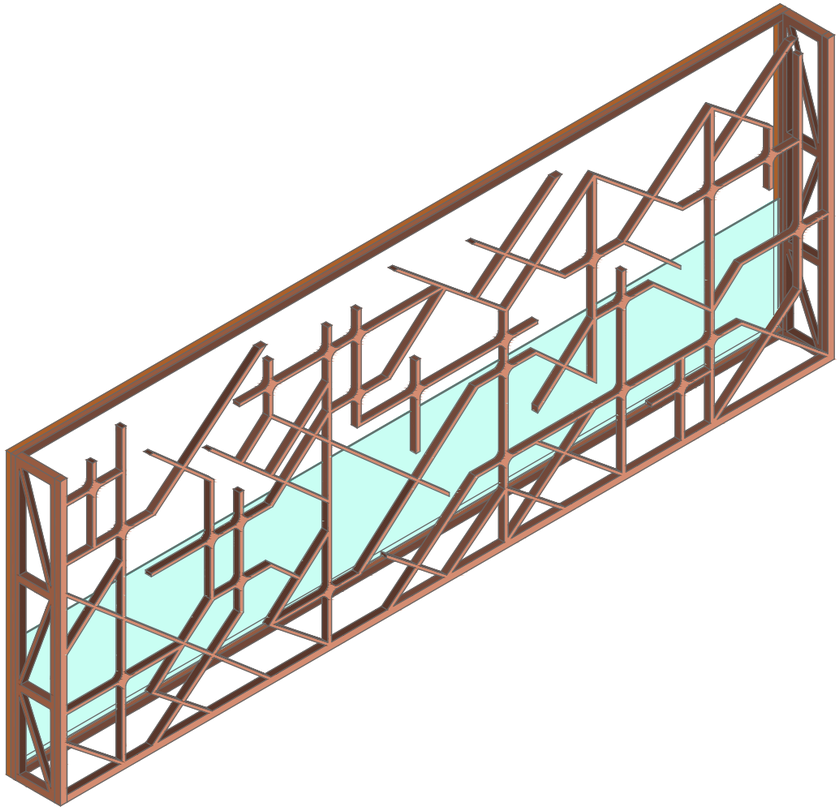
ESTUDO DE COR | AGUARELA

PEÇAS QUE CONSTITUEM O PAINEL





MAQUETA

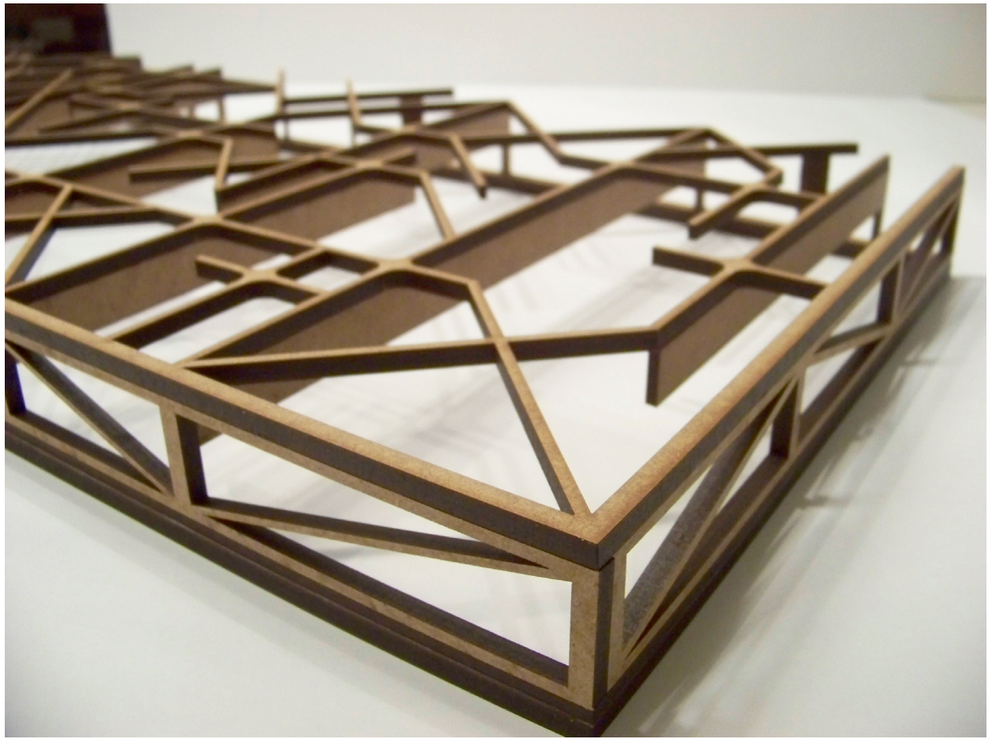




PAINEL | 1.10



PAINEL | 1.10



ANEXOS

TEMA I

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 arquitetónica 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 projetso de arquitetura 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 politica poderá influenciar os modos de vida e a relação do individuo com a sua comunidade;
- em que medida a tecnologia poderá influenciar a organização social;
- de que modo os recursos naturais poderão influenciar as ações sobre o território e localização e organização do espaço doméstico;

O objetivo final do exercício consiste na elaboração de projetos 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 com 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 projetos 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.

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 uma a estratégia geral para a área de intervenção.

Lisboa, 18 de Setembro de 2012

LABORATÓRIO DE
CULTURA ARQUITETÓNICA
CONTEMPORÂNEA

Docente: Ana Vaz Milheiro
Ano lectivo: 2012/2013

Tema:
Mundos Ficcionados
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 diretores – 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 arquitetos 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 arquitetos 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 projeto final o relatório produzido em grupo (facultativo) e o trabalho final individual.

TEMA IV

Como conclusão do ano letivo 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 letivo.

Como linhas orientadoras são lançadas algumas pistas:
1.Aplicação direta de um ensaio extraído a partir do trabalho desenvolvido nos laboratórios;
2. Elaboração de projetos de extensão em relação ao programa lançados ao longo escolar;
3. Exercício específico de representação ou performativo em torno do projeto das habitações.

Os objetivos do Tema IV passam pelos seguintes pontos:
1.Desenvolvimento de competências ao nível da problematização em torno da arquitetura produzida por cada estudante. Este exercício será uma oportunidade para construir um enredo discursivo em torno do trabalho de projeto, 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 letivo. 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 primeiro semestre. Este exercício deve ser visto como oportunidade para retomar e solidificar as decisões de projeto 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 de 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 21x21cm

Lisboa, 02 de Maio de 2013