

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura apresentada à
Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto por:
Fernando de Oliveira Miranda

Docente orientador:
Professor Doutor Marco Ginoulhiac

Centro Contemporâneo de Arquitectura
reabilitação da antiga Fábrica do Ouro

Primeiro, gostaria de agradecer aos meus pais pelo apoio incondicional,
À minha irmã, pelas ajudas e força que me tem dado,

À Maru, pelas muitas horas, muitas viagens, e muitas peripécias que passamos,

Ao professor Marco, pela sua disponibilidade e observações críticas,

E, por último, aos amigos que me acompanharam nesta viagem e que me acompanharão no futuro.

A todos vocês,
Obrigado

Resumo

O século XX marcou o mundo museológico, primeiro pela ruptura com a tradição Clássica e a introdução de uma nova concepção espacial - o espaço neutro -, e segundo, pelo *boom* de construções de museus espalhados por todo o Mundo. Porém, apesar de haver casos paradigmáticos, os que mais se demarcam são construídos nos finais do século, marcados pela inovação e pela sua importância urbana e sociocultural na cidade. Cada vez mais, o museu tornar-se-á numa imagem identificativa da cidade, um meio de modernização e de promoção cultural. Para tal, teve que se adaptar às necessidades da sociedade consumista que procura cada vez mais este tipo de instituições como local de lazer. A Cultura começa a manifestar-se como um bem de consumo a nível internacional.

O museu foi incorporando novos métodos de exposição como vídeos e instalações, deixando de ser um lugar estático para se transformar num lugar de fluxos de conhecimento e, também, na elaboração dos mesmos. Desta forma, as instituições de arquitectura apresentam novas necessidades expositivas, visuais, auditivas e, inclusive, tácteis que a própria tipologia e o espaço físico têm de ser capazes de as acolher e de as seguir incentivando.

Assim, na corrente dissertação elabora-se um projecto para a construção de um centro arquitectónico contemporâneo nos terrenos da antiga Fábrica do Gás, no Porto. O objectivo é traçar uma resposta adequada, na forma de uma proposta fundamentada no contexto histórico do lugar e das pré-existências. Este ensaio, pois não se trata mais do que isso, pretende também ser uma aproximação à temática da intervenção no construído. Desta forma, pretende-se inferir sobre o acto de projectar em edifícios com história. Como se deve proceder face a esta realidade? Qual o gesto mais adequado como resposta? Reabilitar? Restaurar? Demolir? Acrescentar?

Abstract

The XX century changed the museological world, first due to the breakdown with the Classical tradition and the introduction of a new way of conceiving the inner space – a neutral space -, and second for the boom of constructions of museums all over the world. However, there are some paradigmatic examples, the ones that outstand the most were built by the end of the century and remain remarkable due to the urban innovation and socio cultural promotion that they had. Increasingly the museum became to represent the image of the city in which it is located, its conceived as a mean of modernization and cultural promotion. So, it had to adapt to the needs of the consumer society that increasingly seeks this kind of institution as a recreational site. With this, Culture starts to appear as another consumer good worldwide.

The museum as an institution has been introducing new methods of exhibiting such as videos and installations that changed the character of the inner space, as a static place, to become a place of knowledge flows and also, in the elaboration of them. Consequently architectural museums have different exhibition, visual, hearing and tactile needs that the own typology and inner space needs to fulfill and be able to keep encouraging.

Therefore, in this thesis it's proposed the creation of a contemporary architecture centre in the former 'Fábrica do Gás', in Porto. The main goal is to find an answer, in form of a proposal based in the historical context of the emplacement and the existent buildings. This essay, that isn't more than that, also pretend to be an approach to the issue of intervention in the built. Thus, we pretend to infer about the act of design in buildings with history. How to react to this reality? Which answer is the most suitable move? Rehabilitate? Restore? Demolish? Add?

5	INTRODUÇÃO
	I.
11	nota introdutória
15	Princípios do Conceito do Museu de Arquitetura
15	experiência francesa
19	experiência inglesa
23	Contexto Global
23	revolução industrial. inovações tecnológicas
25	experiência americana
27	evolução tipológica
33	Massificação da Cultura Arquitectónica na Segunda Parte do Século XX
33	experiência russa e nórdica
35	experiência francesa
38	socialização do museu (anos 80/90)
45	reconhecimento como entidade
45	arquivo vs arquivo online (a nova tipologia contemporânea)
51	Contemporaneidade
51	experiência italiana
51	globalização vs tradição
53	desenvolvimento local. a experiência portuguesa
59	Perspectivas
	II.
63	nota introdutória
65	Análise Casos de Estudo
65	metodologia
69	Grupo 1- Estrutura Nova
73	nederlands architectuurinstituut
87	museo di arte moderna e contemporanea
101	museo nazionale delle arti del xxi secolo
113	alvar aalto museo
123	Grupo 2 - Estrutura Reabilitada
123	deutsches architekturmuseum
135	arkitekturmuseet / moderna museet
151	nasjonalmuseet - arkitektur
167	centre canadien d'architecture
177	Perspectivas
177	Transposições para o projecto

	III.
183	nota introdutória
187	Descrição e história
191	Ouro e a relação com envolvente
195	Memória e o projecto na central do ouro
195	iluminar Porto
196	fábrica de Gás
197	fábrica de Electricidade
203	arquitectura pré-existente
211	programa
215	Memória descritiva e processo
217	fases de desenvolvimento
219	iniciar
223	transfigurar
227	ponderar / avaliar
231	reformular
237	estabilizar
249	consolidar
265	Peças desenhadas
277	CONCLUSÃO
285	BIBLIOGRAFIA
289	ÍNDICE DE IMAGENS

INTRODUÇÃO

objecto

A presente dissertação surge através da hipótese em criar algo diferente de um trabalho disciplinar, um trabalho que siga a linha de pensamento deste tema. Mas surja agora numa forma mais consciente e, sobretudo, prática. A de um centro direccionado à temática que é a arquitectura.

Eventualmente, este tipo de infraestruturas acabam por evoluir, por se transformarem e se reinventarem deixando de serem compreendidas como um museu só mas sim, algo que transcende o conceito de museu e passa a algo híbrido que serve a sociedade e toda a sua envolvente. Para tal, dentro da temática que são os museus, propõe-se tratar em parte teórica o tema da instituição de arquitectura.

Poder-se-á afirmar que não existem projectos museológicos idílicos - uma maneira correta de o fazer - mas sim estratégias que possam ajudar na sua implantação e, daí partir com actividades e experiências que estimulem a abordagem mais crítica por parte da sociedade tanto portuense como nacional. Também num nível teórico, identificar e reflectir através de exemplos concretos a existência do arquétipo de instituição de arquitectura. No âmbito dos paradigmas museológicos, perceber de que modo, recorrendo uma vez mais a exemplos práticos, é que estes espaços foram sujeitos a evoluções.

Após esta investigação e revisão crítica teórica, avança-se para a realização de uma experimentação projectual prática, fundamentada nos conceitos e noções apresentadas ao longo de todo o processo. Poder-se-á classificar o projecto como um museu “cluster”¹, termo utilizado por Nuno Grande, que gira à volta da criação de uma “microcidade” museológica, onde são combinadas as mais diversas actividades para a geração, divulgação e exposição de arquitectura e, para tal, dotar este complexo de infraestruturas capazes de responder à praticabilidade das suas funções, desde salas de exposições, biblioteca, salas de projecto e de maquetismo, etc.

Integrar o museu num modelo educacional que tenha uma forte presença na componente de aprendizagem arquitectónica da sociedade, particularmente,

¹ GRANDE, Nuno. Museumania: Museus de Hoje, Modelos de Ontem. Porto: Público; Fundação de Serralves, 2009 p.14

estudantil e que ajude a gerar um interesse mais amplo por parte da sociedade.

É, então, a partir destas premissas que surge o projecto de reabilitação de um complexo industrial, na cidade do Porto. Conciliar a criação de um centro que, de certo modo, sirva de “glorificação” à arquitectura e a temática que é a reabilitação, tanto a nível do edificado como a nível urbano.

objectivo

Pela riqueza das suas tradições, pela criatividade dos seus artistas e pela nobreza da sociedade no Porto, a Cultura simplesmente acontece. A história, o património arquitectónico, a excelência dos artistas – desde a pintura, à música, passando pela *performance* criativa e mesmo pela poesia – estão em constante reinvenção, estimulando de um modo decisivo o nosso espírito.

Sendo o Porto uma cidade arquitectónica por excelência, e com a recente premiação do arquitecto Eduardo Souto de Moura para Prémio Pritzker, e a já consagração de Álvaro Siza Vieira, qual a importância da criação de um centro de arquitectura?

A criação desta dissertação surge no seguimento da experiência, de um ano, de intercâmbio na América do Sul, e com ela veio também uma percepção dos arquitectos portugueses não serem muito conhecidos no hemisfério Sul e, a partir desse momento, tornou-se imperativo criar condições para dar a conhecer do que melhor tem e se faz em Portugal.

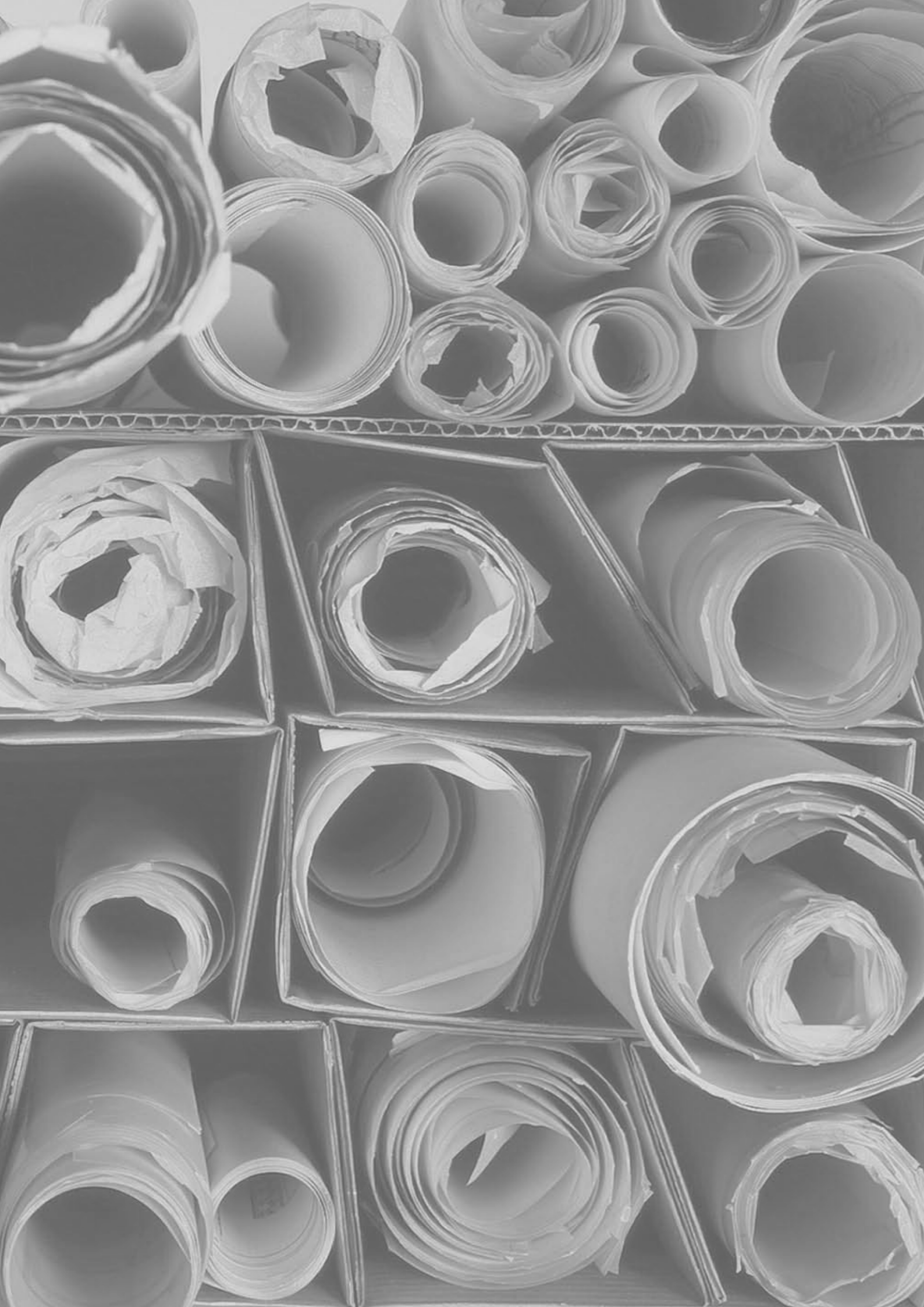
metodologia

Tal como a arquitectura se divide em três tempos, este trabalho dividir-se-á também ele em três fases. Para tal, no primeiro corpo abordar-se-á histórica, social e arquitectonicamente a evolução dos museus bem como os seus espaços para que desta forma, se possa ter um fio condutor sobre as diversas organizações onde se expõe arquitectura e entender a sua importância dentro do próprio conceito de museu. Perceber as relações de diálogo entre arquitectos, mostras de arquitectura e sociedade, e nos contextos em que se inseriam.

No segundo corpo, mais que uma pura descrição, uma reflexão crítica, através de uma pesquisa sobre as questões programáticas e espaciais que esta tipologia de

museu deve possuir, nos dias de hoje. Através de exemplos construídos, ora de raiz ora reabilitados, tentar perceber lógicas e dinâmicas neste tipo de espaços. Perceber, nos casos de reabilitação, o modo como as novas arquitecturas transformam o antigo, dando-lhe novas possibilidades de leituras.

Por último, tendo em consideração todo o material teórico produzido, proceder à abordagem prática concreta, o projecto. Juntamente com a prática de reabilitação, delinear e projectar um centro de arquitectura contemporânea para a cidade do Porto, culminando numa proposta. Esta pretenderá colmatar uma zona menos prestigiada da cidade, zona do Aleixo, operando como regenerador urbano e re-conectando o espaço de ruptura com dois núcleos de importante influxo na cidade portuense, a zona medieval e a Foz do Douro.



I.

Museu é um confronto de metamorfoses.²

² MALRAUX, André. O museu imaginário. trad. Isabel Saint-Aubyn. Lisboa: Edições 70, 2000. p.12

nota introdutória

Em constante evolução, o Homem sempre procurou o espaço ideal para preservar e expor objectos simbólicos. Foi com base nesta necessidade, de exploração e de procura, que o guiou à formação de certos espaços contentores para a Cultura, desde as Artes à Música, acabando mesmo por chegar à própria Arquitectura. Começam então por surgir uma série de espaços físicos - museus - onde estas actividades se materializam, surgindo assim o dispositivo cultural que recebe e sacia esta necessidade social.

Este dispositivo cultural que se pretende estudar sempre teve um papel importante, quer formal quer informal, na instrução social. Com esta dualidade, as exposições e os programas educativos têm sido as ferramentas usadas como meios de transmissão de conhecimento e sabedoria ao visitante. Mesmo os “museus” do século XVI, as denominadas cabines de curiosidade, seriam usadas como meio de ensino para os filhos de aristocratas. Lentamente, este lado mais exclusivo das colecções de arte e, mais tarde, de arquitectura só para certos cidadãos, terá sido reclamado pela sociedade que ansiava por uma igualdade no acesso aos mesmos bens culturais.

Contudo, e apesar de já se encontrarem alusões ao termo museu de arquitectura no início do século XIX, ambas em propostas parisienses, a maioria do núcleo de instituições de arquitectura - isto incluindo institutos, fundações e centros - formar-se-ão nos últimos 50 anos.



1. SIR JOHN SOANE MUSEUM
 Inglaterra, Londres
 2. VICTORIA & ALBERT + RIBA
 Inglaterra, Londres
 3. COL LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
 Espanha, Barcelona
 4. MOMA, DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 EUA, Nova Iorque
 5. ARKKITEHTUURIMUSEO
 Finlândia, Helsínquia
 6. ARKITEKTURMUSEET
 Suécia, Estocolmo
 7. FONATION LE CORBUSIER
 França, Paris

8. CHICAGO ARCHITECTURE FOUNDATION
 EUA, Chicago
 9. ALVAR AALTO MUSEUM
 Finlândia, Jyväskylä
 10. NASJONALMUSEET - ARKITEKTUR
 Noruega, Oslo
 11. THE CENTRE POMPIDOU
 França, Paris
 12. CENTRE CANADIEN D'ARCHITECTURE
 Canadá, Montreal
 13. DEUTSCHES ARCHITEKTUR MUSEUM
 Alemanha, Frankfurt
 14. NATIONAL BUILDING MUSEUM
 EUA, Washington

15. THE ARCHITECTURE FORUM AEDES
 Alemanha, Berlim
 16. FUNDACIÓ MIES VAN DER ROHE
 Espanha, Barcelona

17. SCHWEIZERISCHES ARCHITEKTURMUSEUM
 Suíça, Basileia
 18. DANISH ARCHITECTURE CENTRE
 Dinamarca, Copenhaga
 19. MART
 Itália, Trento Rovereto
 20. NEDERLANDS ARCHITECTUURINSTITUUT
 Holanda, Roterdão
 21. FUNDAÇÃO OSCAR NIEMEYER
 Brasil, Rio de Janeiro
 22. INSTITUTO LINA BO BARDI
 Brasil, São Paulo
 23. ARCHITEKTURZENTRUM WIEN
 Áustria, Viena

24. NEOHELLENIC ARCHITECTURE ARCHIVES
 Grécia, Atenas
 25. ARKITERA MIMARLIK MERKEZI
 Turquia, Istambul
 26. VLAAMS ARCHITECTUURINSTITUUT
 Bélgica, Antuérpia
 27. FONDAZIONE RENZO PIANO
 Itália, Genova
 28. FONDAZIONE ALDO ROSSI
 Itália, Milão
 29. CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE
 França, Paris
 30. FONDAZIONE MAXXI
 Itália, Roma

31. FUNDAÇÃO MARQUES DA SILVA
 Portugal, Porto
 32. CASA DA ARQUITECTURA
 Portugal, Porto

PRINCÍPIOS DO CONCEITO DO MUSEU DE ARQUITECTURA

Experiência francesa

Em França, o percurso para a nacionalização da arte percorreu um caminho atribulado que, devido às guerras revolucionárias, levou à destruição de grande parte do património monumental e artístico do país. Alertados para esta situação, os responsáveis franceses agiram de forma a preservarem e salvarem o riquíssimo património cultural e histórico que estariam à mercê de pilhagens e destruição. Isto levou a uma consciencialização progressiva da história da pátria e a um desejo de reunir num mesmo espaço museológico um conjunto de peças que ilustrasse a evolução da arte através da escultura e da arquitectura de modo a evocar a esfera de eras passadas, fazendo-se sobressair o que ao longo dos séculos têm contribuído para a definição da identidade da nação.

Neste sentido, a criação do **Musée des Monuments Français**, aberto ao público em 1795, partiu de uma idealização de Alexandre Lenoir³ que, lutando arduamente, consegue fazer-se ouvir e propõe então um museu constituído a partir dos fragmentos de edifícios resgatados do esquecimento da Revolução. Porém, perante uma nova mudança política, novos critérios foram impostos. A organização realizada por Lenoir sofre duras críticas, pelo facto de as peças se encontrarem descontextualizadas. Encerrado então em 1816, este museu marca uma geração muito pelo seu grande poder expressivo, pela sua forte capacidade de atracção e de comunicação. O sucesso do museu dever-se-á ao súbito interesse pela Idade Média e ao facto de se ter tornado num acto patriótico em recuperação de uma identidade, mas sobretudo à conseguida percepção de que cada sala necessitava do seu próprio espaço, de uma identidade própria, de forma a criarem uma área onde o *“espaço e peça exposta não têm uma relação neutra, antes se jogam no aproveitamento mútuo das suas figuras para a definição de uma imagem visual provocadora e emotiva”*⁴.

³ Alexandre Lenoir (1761-1839) treinou na Académie Royale como pintor e, acaba por ser destacado para zelador das obras de arte confiscadas. Como artista que era, Lenoir não se contenta pela simples tarefa de zelador e parte daí o seu desejo de criar um museu.

⁴ GUIMARÃES, Carlos. *Arquitectura e museus em Portugal : entre reinterpretação e obra nova*. 1ª ed. Porto: Faup Publicações, 2004 p.31

2- idealização de uma sala do Musée des Monuments Français



3- galeria do Musée des Sculptures Comparées



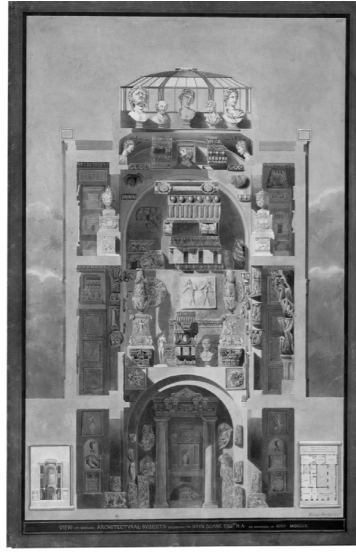
Paralelamente a esta proposta surgiu uma segunda alusão ao termo quando o arquitecto Jacques Legrand propõe a ideia de juntar dois arquivos com origens distintas. Assim, por um lado, combina a colecção existente na École des Beaux-Arts, composta por moldes de gesso originais, pertencentes à colecção particular de Léon Dufourny e, por outro, um conjunto de maquetas de cortiça do arquivo pessoal de Louis-François Cassas. Para Legrand, com esta junção de dois ambientes num só, formar-se-ia um museu de arquitectura completo. Apesar desta proposta nunca ter sido concretizada, “(...) a École des Beaux-Arts tornou-se a depositária de várias colecções de moldes e de fragmentos e em 1813, em benefício da escola, o governo francês adquiriu as maquetas de François-Louis Cassas, com o propósito expresso de criar um museu de arquitectura para estudantes, profissionais e para o público em geral.”⁵

Com o passar dos anos, somente em 1882, é que surgirá uma nova proposta, mais concreta, para um museu de características semelhantes. Pela mão do arquitecto Viollet-le-Duc, o **Musée des Sculptures Comparées** nasce fundamentado em conceitos racionalistas que indiciavam uma evolução da arte através de ciclos estilísticos que correspondessem às épocas e às sociedades onde nasceram. E, através das diferentes fases históricas que poderiam ser estudadas por métodos de comparação acabando assim, por realçar os pontos em comum entre elas, acabando por manifestar as transformações formais e as influências que exerceram sobre os períodos seguintes.

Mais tarde, já em 1937, Paris foi de novo palco de uma Exposição Universal e o palácio do *Trocadéro* - onde tinha sido implantado o museu de Viollet-le-Duc - foi parcialmente demolido e reestruturado dando origem ao novo palácio de *Chaillot*, tendo sido reorganizado e rebatizado (de novo) como o **Musée des Monuments Français**. A partir dos anos 60, a instituição foi perdendo gradualmente visitantes, acabando por encerrar em 1971 mas, sem antes consagrar em definitivo a abertura pública do museu à sociedade e a ampliação de serviços para a salvaguarda e divulgação da arte.

⁵ GRANDE, Nuno. op. cit., loc. cit.

4- corte por um dos pátios interiores



5- layers de exposições sobrepostas

6- mistura de espaços de lazer com museus - breakfast room



7- maximização do espaço expositivo

8- transformação de uma divisão em espaço expositivo



Um espaço museológico com estas características irá representar um grande esforço no sentido de estudar, compreender e conservar todo um grande património arquitectónico e artístico. Apesar de alguns contratemplos e evoluções, a premissa original idealizada por Viollet-le-Duc continua, sobretudo, a cativar e a fascinar a sociedade francesa e, como poderemos verificar no seguimento deste trabalho, é um conceito que se irá alastrar pelas principais cidades europeias e por outros continentes.

Experiência inglesa

Se recuarmos na linha temporal e voltarmos ao século XIX, mais precisamente a 1833, encontramos uma das primeiras entidades, da qual se tem registo, a manifestar uma clara ambição pela exposição e colecção de arquitectura e, simultaneamente, a configurar-se como um caso paradigmático, o **Sir John Soane Museum**, em Londres. Neste caso, o museu não se trata só de um movimento pioneiro nos parâmetros da exposição e na promoção de arquitectura mas, também, na configuração em que se apresenta: sob a forma de um novo conceito, o da casa-museu.

Se, por um lado, este novo conceito surge através da ruptura formal dos dois lugares - casa e museu -, por outro, é-nos possível identificar certos espaços, edifícios e momentos em que ambos se cruzam e se sustentam mutuamente. Mas que, neste caso, pela sua singularidade e, pela época em que se forma, ganha um maior reconhecimento. Estamos, então, perante um espaço em que se cruzam espaços da vida quotidiana de um personagem, Sir John Soane, com espaços focados na conservação, na pesquisa e na promoção - funções próprias dos espaços museológicos. Passamos de um ambiente da esfera privada, para um espaço onde todas estas funções se aglutinam. Este caso paradigmático veio modificar o modo como a instituição museu se relaciona com o conhecimento. Faz-se público e massivo a possibilidade de aproximação à Cultura.

Numa fase inicial, a ideia de Soane terá sido criar um museu que fosse capaz de elevar o estatuto do arquitecto mas que, com o passar dos anos, fosse evoluindo

e se centrando na educação de jovens arquitectos e na sua visão de estabelecer uma corrente arquitectónica.

Para isso, o museu tinha à sua disposição um espólio de cerca de trinta mil desenhos de arquitectura⁶, entre outros artefactos históricos, onde se incluem cerca de três centenas de maquetas que englobam obras de um período extenso da História, desde o tempo dos Egípcios, passando pela Idade Média, pelo Renascimento, até ao Classicismo. Espelho da sua própria personalidade, este legado vai beneficiar tanto estudantes e arquitectos como o público em geral⁷, informando-os “(...) *sobre as referências culturais e arquitectónicas do próprio John Soane, como se de um museu de iniciação cultural à Arquitectura se tratasse.*”⁸

Para o arquitecto, o seu museu seria como uma academia para o estudo da arquitectura. Apesar de conceber um espaço em prol dos estudantes e do ensino da mesma, Soane não pretendia afirmar-se como alternativa ao ensino académico.

De realçar uma vez mais a época em que este se insere pois seria uma altura em que a existência de faculdades seria escassa e o ensino seria realizado através de estágios em ateliês.

A instituição que mais se terá aproximado desta premissa terá sido o **Royal Institute of British Architects** (RIBA). Este novo instituto, fundado em 1834, surge por uma necessidade de um meio profissional capaz de zelar pelos interesses dos arquitectos e que, ao mesmo tempo, promovesse e facilitasse a aquisição de conhecimento das várias artes e ciências conectadas com o progresso da arquitectura - missão que permanece intacta desde a sua inauguração até aos dias de hoje.

⁶ Números retirados do site oficial do museu (<http://www.soane.org/collections>)

⁷ O termo “público em geral” pode representar diferentes definições mas no contexto da presente dissertação, será usado para representar aqueles que estão fora do círculo de profissões de Arquitectura.

⁸ GUIMARÃES, Carlos. op. cit., p.88

De referir, aliás, que este caso, e o do **Col·legi d'Arquitectes de Catalunya**⁹, advêm das antigas corporações, ou seja, a ordem dos arquitectos “medieval”. Estas têm um duplo papel de garantir à sociedade a qualidade da profissão. Isto é, funciona nos dois sentidos na medida em que ajuda o profissional, no sentido que regulamenta, cria dinâmicas de ensino e de transmissão de conhecimento mas, por outro lado, é virado para a sociedade, dando credibilidade à profissão.

Todavia, no processo de formação do RIBA terá sido, também, criada a British Architectural Library e a sua consequente colecção que, através de vários donativos de membros do RIBA, tornou-se na maior da Europa e está entre as maiores do mundo. Esta colecção está repartida entre as várias instituições com a qual o RIBA tem protocolo mas que a sua maioria se encontra, principalmente, na British Architectural Library e, mais recentemente, a partir de 2004, no **Victoria & Albert Museum** (V&A). Este projecto entre as duas instituições tem como objectivo promover e aumentar o nível de consciencialização e de compreensão arquitectónica por parte dos visitantes. Parte da colecção que se encontra no V&A, no espaço Print Room, é o principal repositório de desenhos arquitectónicos britânicos e consiste em três categorias.

A primeira, uma colecção de desenhos, contém obras dos mais emblemáticos arquitectos do país desde o séc. XV até à actualidade. Entre eles, estão obras de Christopher Wren, Inigo Jones, Norman Foster, entre outros. Os mais de 600.000 desenhos incluem também importantes arquitectos estrangeiros, maioritariamente em desenhos de Andrea Palladio e dos premiados Royal Gold Le Corbusier, Frank Lloyd Wright e Mies van der Rohe.

A segunda categoria, de manuscritos, inclui mais de 750.000 artefactos, desde

⁹ O COAC é uma instituição com um trajecto de largos anos, durante os quais se consolidou como uma referência arquitectónica quer nacional quer internacional. Na primeira forma que tomou, a instituição queria ser mais do que uma mera instituição académica, começando por oferecer alguns serviços aos seus membros. Entretanto, a criação da Escuela de Arquitectura de Barcelona actuará como primeira casa dos titulados catalães. Em 1874, a agrupação destes profissionais dará lugar a Asociación de Arquitectos de Catalunya, a qual se considera ser a verdadeira origem do Colégio. Depois da Guerra Civil espanhola, e com a consolidação da ditadura, o COAC passou a assumir um papel preponderante na defesa dos valores democráticos e da liberdade de expressão. As reuniões foram durante anos autênticas salas de debate, onde os temas tratados superavam amplamente os limites permitidos. Com isso, muitas delas seriam realizadas de forma clandestina.

cartas, diários, documentos de obra e custos de construção. Por último, a terceira encontra-se na sede do RIBA e compreende mais de 1 milhão de fotografias, em vários formatos, da arquitectura mundial datada desde 1850. Além de incluir também arquivos completos dos mais consagrados fotógrafos de arquitectura britânicos, contempla mais de 300 maquetas, ferramentas de desenho e mobília de escritório ora desenhada ora manuseada por arquitectos.

Como ambas instituições são por si só detentoras de um forte poder económico, esta parceria forma um poderoso recurso para o estudo da arquitectura e que dificilmente encontrar-se-ão outras instituições capazes de as superar ou até mesmo equiparar. Os seus esforços financeiros conseguiram juntar desenhos dos vários séculos mas também material moderno, tornando-se num importante meio de investigação para estudantes e arquitectos.

CONTEXTO GLOBAL

revolução industrial. inovações tecnológicas

Como foi visto anteriormente, no século XIX havias claros sinais de uma Europa desejosa por afirmar o museu enquanto meio de comunicação de massas. As Exposições Universais vieram abrir um campo de possibilidades para a experimentação tanto tipológica como tecnológica e, começaram por gerar um conceito de museu como propaganda, como avanço tecnológico das nações e, sobretudo, como ilustrador da capacidade individual de cada nação para o desenvolvimento. Aqui, abordar-se-iam temas genéricos, e só depois é que a arquitectura encontrava um papel importante, tanto como disciplina produtora do espaço mas também como disciplina mostrada pelo espaço produzido.

Coube à cidade de Londres, em 1851, receber a primeira das Exposições Universais que se personificou no edifício *Crystal Palace* - um majestoso objecto desmaterializado, uma caixa de luz, semelhante às green-houses inglesas mas de maiores proporções. Estas novas formalizações em espaços-naves, somente possíveis graças à introdução do aço, com a sedução provocadora do seu uso com o vidro, a panóplia de perspectivas cativantes que se atingiram com novos ambientes construídos envoltos da luz natural além de, passarem a acolher um maior número de pessoas, fizeram com que estes espaços e formas de construir fossem reconhecidas, tornando-as em referenciais obrigatórios para a posterioridade.

Esta nova forma de projectar mais vinculada a um desejo de flexibilidade, de adaptação consoante as várias necessidades, em contraste com o que vinha a ser feito nas teorizações do museu - espaços compartimentados, fechados e hierarquizados -, ganha agora uma nova visibilidade. Uma visibilidade essa que irá ser explorada na conjugação de programa, forma e técnica.

O que surge como diferença em relação a outras tipologias da época é que estas procuravam mostrar o grau de desenvolvimento e cultural dos países onde, por vezes, existiam pavilhões de arte, com peças ligadas à própria antropologia do país e às suas culturas.

Simultaneamente, tornar-se-ão em instrumentos primordiais para a divulgação e desenvolvimento de dois discursos sobre o papel da arquitectura e do arquitecto, onde a sua criactividade começa a ser reconhecida. Um primeiro discurso refere-se à reforma do modo de habitar por parte da classe trabalhadora e, um segundo, ligado ao planeamento urbano. A arquitectura passa então a centrar-se em questões políticas, actuando em resposta a problemas reais da sociedade, passando a operar num ambiente de laboratório de experimentação para a eficácia de novas soluções e que aspira a ter respostas concretas além da exibição.

Uma das mais directas implicações, que esta nova tipologia irá ter, vai ser na fundação de um dos mais conceituados museus europeus, o já supracitado V&A, que à data de 1852 seria denominado de South Kensington Museum¹⁰. Este terá sido dos primeiros museus a contar na sua organização programática com vários serviços, sobressaindo-se a inclusão de uma área de restauração. Com isto, mais do que um mero contentor de exposições, este pretende-se tornar num museu mais funcional, ou seja, com a inclusão de serviços que normalmente funcionariam de forma autónoma na cidade, como o restaurante e a loja e, incorporá-los na estrutura do museu de forma a ajudarem na usufruição dos seus visitantes.

Sem dúvida que estes eventos, as Exposições Universais, ajudaram na definição da tipologia do museu moderno e na constituição de um modelo-base para os museus contemporâneos, que acaba por se exportar definitivamente para o continente americano, onde se exploram novas ideias e novos ideais. Crê-se que esta tipologia museológica acaba por funcionar como uma entidade propagandista capaz de reforçar uma identidade nacional, identificadora de cultura e incentivadora da exploração e enriquecimento do património nacional.

Ao longo do próximo século, o tema museu irá sofrer uma nova teorização, confrontando-se com questões acerca do seu conceito e do que poderá vir a transformar-se no futuro. Encontramos neste período uma época muito prolífera na construção de museus, nas suas mais variadas formas e tipologias.

¹⁰ PEVSNER, Nicolaus. Historia de las tipologias arquitectonicas. version castellana de Anna Maria Pujol i Puigvehi. - 2ª ed.. Barcelona: Gustavo Gili, 1980 p.156

experiência americana

A exportação em definitivo do modelo museológico para os Estados Unidos, acaba por ditar o aparecimento do “primeiro museu modernista [...] onde, como nos diz Andreas Huyssen, o “novo” podia consagrar-se a um ritmo mais acelerado do que no Velho Continente. Tomou o nome **Museum of Modern Art - MoMA** - e localizou-se ... [em] Nova Iorque -, cujo pioneirismo cultural começava, então, a contrapor-se ao de Paris.”¹¹

Desde a sua inauguração, em 1929, o museu tem tido como função, mas também como missão, estabelecer, preservar e documentar a colecção dos melhores exemplares de arte e arquitectura, consagrando-se, assim, como um líder entre os museus do género. Através de exposições e programas educativos, centros de pesquisa e bibliotecas, publicações e arquivos, a estrutura do museu vai ser compartimentada - visão e concepção do primeiro director, Alfred Barr Jr. - numa instituição multi-departamental, com cada departamento dedicado a uma arte. Apresenta-se como uma instituição que, desde o seu início, procurará representar da melhor forma a arte e arquitectura moderna.

O MoMA tem sido das instituições que mais contribuiu, e que ainda contribuí, para o desenvolvimento do debate arquitectónico, daí ser detentor de um lugar privilegiado na história da cultura desta disciplina. Com marcada influência no rumo da Arquitectura - um caso semelhante ao que se sucedeu com o movimento *Beaux-Arts* - não só irá influenciar a história da nação norte-americana, como também os modos da sua sociedade, com um público em geral a começar a interessar-se e a estar mais atento às novidades que ocorriam neste local.

O manifesto de Barr para a exposição de 1932, com a qual se inaugura o departamento de Arquitectura do MoMA, intitulada de *Modern Architecture: International Exhibition*, acaba por marcar uma geração e o seu significado não deve ser, de todo, ignorado.

¹¹ GRANDE, Nuno. op. cit., p.7

“(...) muito do poder da exposição e do poder das reproduções fotográficas, todas da mesma escala, e dos poucos modelos presentes, advém não só por expor a sociedade americana, pela primeira vez, a um novo estilo de arquitectura, que chegava da Europa como um novo ‘ismo’ produzido nos anos 20 e início de 30, mas sim pelo choque de entrar num edifício reactivamente novo e encontrar uma exposição de arquitectura com uma origem completamente diferente (...)”¹²

Barry Bergdoll, afirma ainda que a “*exposição foi tão marcante e ganhou tanta aura que até hoje, quatro gerações mais tarde, pessoas que não a viram sabem o que ela quis dizer.*”¹³ A exposição, aplicável mundialmente e sustentada numa forte descontextualização da obra arquitectónica, semelhante ao caso de Alexandre Lenoir, homogeneiza as diferenças de cada uma e apresenta-as num ambiente como peças de arte. A preferência por um ambiente mais particular terá sido fator crucial para o êxito da exposição com a qual o público se identificou e compreendeu. Apesar de se ter concentrado no passado, viria a marcar o futuro em diferentes níveis, com cânones e princípios que irão guiar o percurso arquitectónico por décadas, bem como a sua mediatização e divulgação.

“O MoMA é um departamento de arquitectura num museu de arte. Por isso é muito diferente, por exemplo, do Royal Institute of British Architects, que faz exposições para um público profissional. No MoMA, por causa do seu impacto, os profissionais seguem de muito perto as exposições, tanto para serem influenciados como para as odiarem ou terem assunto de conversa.”¹⁴

¹² BERGDOLL, Barry. (2014) Container & Content. Porto. [Online]. Disponível em: <http://ctchannel.tv/video/164>. “much of the power of that installation and the power of these identically scaled reproduction photographs and only one original work which is the model of Le Corbusier’s Ville Savoye, here in the cozy room, much of the impact and the power not only to do with exposing American audiences to the first time to this new architecture that was coming from Europe, a presentation of what was now announced as an ‘ism’ necessarily see itself as such in the production of the twenties and early thirties in Europe, but it was from the shock of going inside a building which was relatively new and discovering architecture of a completely different source.”

¹³ BERGDOLL, Barry. (2014) É mais simples mostrar arquitectura num museu de arte. Publico [Online]. Disponível em: <http://www.publico.pt/culturaipilon/noticia/e-mais-simples-mostrar-arquitectura-num-museu-de-arte-1639872>. [Acedido: 28 Junho 2014]

¹⁴ idem.

A fundação do MoMA marca então um antes e um depois, e configura-se como uma instituição fundamental no estabelecimento de parâmetros em relação à forma de expor e de aproximação à arte e à arquitectura. Por momentos, o próprio museu transforma-se numa obra de arte, a qual se aprecia e se valoriza. Começa-se então a popularizar a ideia de que arquitectura pode ser consumida como uma obra de arte e, marca inclusive uma mudança de paradigma nas próprias exposições de arquitectura e como se integram com a disciplina num conceito de cultural nacional.

“Como o primeiro museu dedicado à arte moderna e como o primeiro museu de belas-artes a ter um departamento, com conservador próprio, dedicado à arquitectura, tornou-se um modelo que outras instituições seguiram, [como o] Georges Pompidou”¹⁵

Actualmente, o MoMA continua a ser um local de eleição para enormes multidões que mesmo com as introduções das tecnologias continua em constante evolução. De questionar como é que certos museus espalhados pelo mundo, como o MoMa e o Pompidou, são das primeiras paragens dos itinerários turísticos quando há, sensivelmente, 20 anos os museus seriam um local de retiro, de sossego.

evolução tipológica

As três primeiras décadas do novo século ditaram o progresso do espaço museológico. Os desenvolvimentos até aí ocorridos acerca do espaço, impõem-se em definitivo na tipologia arquitectónica do museu e permitem que este ultrapasse a crise identitária de que padecia. Além das mudanças estilísticas, o movimento moderno serve para a definição de um novo conceito de museu. O valor simbólico outrora lhe associado, passa agora a estrutura simplesmente funcional, à verdadeira “*máquina de expor*”¹⁶.

¹⁵ GRANDE, Nuno. op. cit., p.17

¹⁶ ibidem, p.8

9- pala de entrada, fazendo o convite à entrada



10- foyer de distribuição - nova composição



11- nova formalizações na construção dos diversos espaços



O programa do museu começou a querer a alterar, a alastrar e a modificar o programa do próprio edifício, do qual já havia indícios com a introdução de um espaço de restauração no South Kensington Museum (V&A) e que, agora, no MoMA ganha novas proporções com a entrada de novas funções anexas ao exercício expositivo, proporcionando ao visitante novas motivações para visitar o museu. Isto levou a reconsiderações nas dimensões dadas quer ao espaço expositivo quer, por ventura, a estas novas funcionalidades. Exemplo dessas modificações irão ser as novas instalações do MoMa, para a qual se desloca em 1939.

Mais uma vez, o MoMA com o seu edifício marca a mudança de paradigma na imagem da arquitectura dos museus. Uma imagem diferente e radical¹⁷. Tomemos, por exemplo, a sua entrada. Esta não seria realizada através de uma grande escadaria, à semelhança dos outros museus da época, que permitiria ao cidadão isolar-se do quotidiano. Neste projecto, a entrada é efectuada directamente do passeio para o interior através de um vazio semelhante ao de uma porta giratória. Assim, posicionado centralmente em relação à fachada, com presença marcada no exterior por uma pala, esta solução, frequentemente encontrada em estabelecimentos bancários e lojas, pretende convidar um maior número de pessoas à entrada.

Esta nova arquitectura apresentava-se como os cânones a adoptar pela vida moderna, traduzida não só pela sua arquitectura mas, também pelo conteúdo programático do museu. Não pretendia dedicar-se somente a escultura e pintura, incluindo também departamentos de design, fotografia, filme e, evidentemente, arquitectura. Este novo espaço preenchia as áreas de exposição com uma loja, uma biblioteca, restaurante e um auditório. Desta forma, garantiria uma diferenciação perante os restantes museus e, reinventava o conceito de templo, agora, abstracto e branco.

¹⁷ BERGDOLL, Barry. op. cit.

12- MoMA Ps1 - lado mais experimental do MoMA



13- P.S.1, projecto de reabilitação de Frederick Fisher, de 1997



14- Instalação Wendy do atelier HMKCN - 2012 (Young Architects Program)



15- MoMA Warm Up 2012

Massificação da Cultura Museológica na segunda metade do século XX

experiência russa e nórdica

Desde o início, a instituição de arquitectura é caracterizada como um instrumento de ligação fundamental entre os dois lados da disciplina ao estender-se por um território entre o debate crítico e a função natural para um museu, a de disseminar conhecimento. É então, a partir deste momento, que a noção de um museu de arquitectura - enquanto operador no limiar entre crítica e a divulgação - passa a ganhar a sua devida valorização.

A primeira experiência em organizar um museu de arquitectura independente decorre na cidade de Moscovo - no ano 1934, dois anos após a exposição *International Style*. Este museu surge como parte da USSR Academy of Architecture com o pensamento de coleccionar num ponto só, todo o material já reunido pelas diferentes instituições e museus russos. Nos despojos da 2ª Guerra Mundial, a nação russa passa a dar mais atenção ao seu espólio cultural, sobretudo, arquitectónico, ou seja, reestruturam as suas políticas de preservação com Viatcheslav Molotov a assinar um tratado, em 1945, para a criação do **Schusev State Museum of Architecture**, também ele em Moscovo, considerado o primeiro museu independente do seu tipo. Este novo museu foi criado por iniciativa do arquitecto Alexey Schusev que, ao contrário da USSR Academy of Architecture direccionado a especialistas, seria agora aberto para o público em geral.

Contudo será no pós-guerra de 45 que entramos numa fase áurea na construção de museus dedicados à disciplina. Até este ponto, como vimos, poucos tinham sido os que se dedicavam à comunicação e divulgação de uma cultura arquitectónica. Com uma Europa devastada pelas sucessivas guerras e conflitos, surgem as oportunidades para “programas de reconstrução material, económica e recuperação patrimonial [onde encontrarão] os ingredientes para a refundição do papel das instituições museais”¹⁸.

¹⁸ GUIMARÃES, Carlos. op. cit., p.36



16- edifício Talyzin Estate



17- campanhas publicitárias do museu russo - Saatchi & Saatchi

Demarca-se então o evento, o pós Segunda Guerra Mundial, como ponto-chave na viragem na construção da tipologia arquitectónica que nos propomos a tratar. Pela primeira vez, vê-se de forma mais notória o fruto da sua produtividade, no qual levou à materialização dos primeiros museus independentes e específicos para a arquitectura.

No contingente europeu, temos como primeiros museus pós-guerra o **Arkkitehtuurimuseo**, na Finlândia, de 1956 e, ainda que separado por 6 anos, o **Arkitekturmuseet**, na Suécia¹⁹. O primeiro terá sido criado como resposta à crescente demanda social pelo interesse na arquitectura finlandesa, devido aos muitos pedidos internacionais por publicações e exposições. A sua origem teve como fonte um antigo arquivo fotográfico estabelecido pelo SAFA - *Suomen Arkkitehtiliitto*, a ordem dos arquitectos finlandeses - em 1949, sete anos antes da formação do museu. De modo a garantirem uma continuidade ideológica entre instituições, Kyösti Ålander, que se tornara responsável pelo mesmo arquivo, torna-se no primeiro director do museu. Assim, por um lado, houve um seguimento na filosofia histórica de preservação e, por outro, uma redefinição do objectos de estudo. A missão do museu passa então a enquadrar objectivos como suportar investigações no campo da arquitectura, preservar material arquitectónico, gerir relações culturais com outras instituições e, não menos importante, despertar o interesse público e profissional para o desenvolvimento da disciplina.

Este museu ganha fama pela organização das suas exposições que, rapidamente se dividiram em três sectores distintos: exposições internacionais, exposições locais e pela sua tour de exposições espalhadas pelo país que, combinadas, fizeram com que a arquitectura finlandesa ganhasse uma nova estatura mundial.

O segundo caso, formado em 1962, foi também ele concebido por uma entidade representante dos arquitectos, a *Svenska Arkitekters Riksförbund*. A intenção seria criar instalações para os desenhos dos arquitectos, disseminar informação sobre arquitectura contemporânea sueca e promover o debate sobre políticas construtivas.

¹⁹ STEINER, Dietmar. *Icam, 30 years lecture: architecture museums today*. 2009 in ICAM. Special issue icam 30 years. print 03. Dezembro 2009 p.58

Desta forma, o museu tenciona ser o fórum para a arquitectura sueca, o local para os encontros e discussões e uma arena para o debate e desenvolvimento da arquitectura.

experiência francesa

*“na transição da modernidade para a pós-modernidade, o próprio museu sofreu uma transformação surpreendente: provavelmente pela primeira vez na história das vanguardas, o museu no seu sentido mais lato passou de filho desprezado a filho predileto na família das instituições culturais. Essa transformação é, claro, visível sobretudo na feliz simbiose entre arquitectura pós-moderna e novos edifícios de museus. [...] a obsolescência planeada da sociedade de consumo encontrou o seu contraponto numa museomania inexorável. O papel do museu como espaço de conservação elitista, bastião de tradição e cultura superior, deu lugar ao do museu como meio de comunicação social, como espaço de encenação espectacular e exuberância operática.”*²⁰

Sensivelmente no início da década de 70, a cidade de Paris recupera o seu protagonismo, outrora perdido para Nova Iorque com o MoMA, muito resultante de uma das primeiras grandes experiências pós-modernas decorrente de Maio de 68, o apogeu de revoltas político-culturais que resultaram no encerramento de uma época de “movimentos contraculturas”²¹.

Vive-se em época de revoltas contra o governo conservador de De Gaulle e o ministro da cultura, André Malraux, com a reivindicação do término das instituições de origem modernista e a sua substituição por espaços liberais, de auto-consciencialização e propícios para a criação. Em resposta a estas demandas, George Pompidou²², então eleito Presidente da República, anuncia a criação de um centro multidisciplinar, capaz de satisfazer os activistas, onde “a criação artística se

²⁰ HUYSSSEN, Andreas, *Sair da Amnesia: o Museu como Meio de Comunicação de Massas*, 1995 in Nuno Grande, op. cit., p.6

²¹ GRANDE, Nuno. *ibidem*, p.11

²² Georges Pompidou terá sido um dos primeiros Presidentes a ter um background relacionado com as Artes e Cultura, sendo um verdadeiro coleccionador de arte contemporânea

18- contraste entre o edificado e a praça - espaço cénico



19- exposição All Stations, de 1978



*pudesse misturar com o quotidiano da cidade*²³ - o **Centre Georges Pompidou**. O termo ‘centro cultural’, adaptava-se de melhor forma à nova concepção que o novo governo pretendia implementar, um espaço dedicado a exposições, juntamente com a componente de lazer.

Deve-se à visão de Pompidou e a uma sociedade culturalmente oprimida, desejosa por se soltar, o facto desta estratégia multidisciplinar, de combinar sobre um mesmo edifício todas as valências artísticas, ter possibilitado a promoção do processo de democratização da cultura.

Este megaprojecto seguiu um processo muito pragmático e evolucionário. Em primeiro lugar, o projecto seria somente um museu para arte moderna e contemporânea - uma vez que iria substituir o obsoleto Palais de Tokyo. Depois, agregam-se um conjunto de programas que compreendiam as diferentes artes, ficando para último lugar o departamento dedicado à arquitectura.

Este novo edifício, projectado por Renzo Piano e Richard Rogers, vai ocupar sensivelmente metade da área do quarteirão de Beaubourg, sendo que a outra metade se trata de um espaço exterior amplo que, simultaneamente, afasta o volume principal da rua e estabelece a transição entre interior e exterior - formalização idêntica ao do MoMA. A intenção de aproximar a vida artística e social da cidade refletiu-se na ideia de um “(...) espaço museológico como praça e centro comercial, um lugar de encontro e de troca: a praça externa do Centre Pompidou estende-se para o grande espaço interior coletivo no piso térreo, a sua permeabilidade com a vida urbana faz disso o protótipo como impulsionador da interactividade do museu com a cidade”²⁴.

O volume rectangular consiste numa associação de espaços flexíveis que mimetizam a imagem depurada das naves industriais, espaços amplos e flexíveis por excelência. A imagem industrializada foi acentuada pela estrutura metálica e pela rede de infraestruturas que, contrastando com a envolvente, foi deixada a descoberto. Tornou-se num exemplar de excelência na arquétipo museológico, não só pela inovação formal associada ao volume pós-modernista, mas também pela

²³ GRANDE, Nuno. op. cit., p.11

²⁴ BOTTER, Marta. Il ruolo dell’architettura nel marketing museale. Casi veneti. Venezia: Università degli studi di Venezia - Facoltà di Lettere e Filosofia. 2008/2009 p.15. “la piazza esterna del Centre si prolunga in quella interna del grande spazio collettivo a piano terra, la sua permeabilità alla vita urbana ne ha fatto il prototipo dei musei “interattivi” con la città.”

diversidade programática que engloba.

Este centro foi, à data da sua fundação, o primeiro centro de arte moderna na Europa a incorporar um largo departamento dedicado à arquitectura. Em termos de proposta, o centro produz uma das melhores sínteses contemporâneas, resultado de uma busca que compreendesse a volumetria das grandes naves, espaços encontrados em tipologias, uma vez mais, como o Crystal Palace, assim como um claro objectivo de tornar a imagética do edifício numa fábrica cultural, em constante produção, sempre aberta a novos produtos e usada por uma imensidão de pessoas.

Curiosamente, o primeiro director do Pompidou, Pontus Hultén, esteve intimamente ligado à fundação do Moderna Museet, que actualmente engloba o Arkitekturmuseet. Esta experiência, e com a da Casa da Cultura em Estocolmo, permitirá que Hultén proporcione ao Pompidou já um elevado patamar de “*interdisciplinaridade e interactividade*”²⁵ que tanto o caracteriza.

socialização do museu (anos 80/90)

*“(...) o museu de Arquitectura tem sido, de todas as instituições culturais, a que se desenvolvem desde uma pequena organização até se transformar num conceituada instituição de status. Este foi um resultado da última vaga de fundações desde 1970 até aos dias de hoje.”*²⁶

Neste sentido, no fim dos anos 70, há um certo desenvolvimento que envolveu a arquitectura de forma mais compreensiva nas estratégias de comunicação político-culturais sendo, ao mesmo tempo, influenciada por uma decisiva mudança sociocultural. A arquitectura passa a instrumento de uma indústria cultural que, como resultado, necessitava de espaços mais apropriados. Começam por surgir os inevitáveis interesses nesta nova cultura, paralelamente com a construção de novos museus/centros para a disciplina.

²⁵ GRANDE, Nuno. op. cit., p.11

²⁶ STEINER, Dietmar. op. cit., p.62. “the architecture museum has, of all the culture institutions, developed from being a niche organization to become a respected institution of status. This was the result of the last wave of new foundings from the end of the 1970s to the present day.”

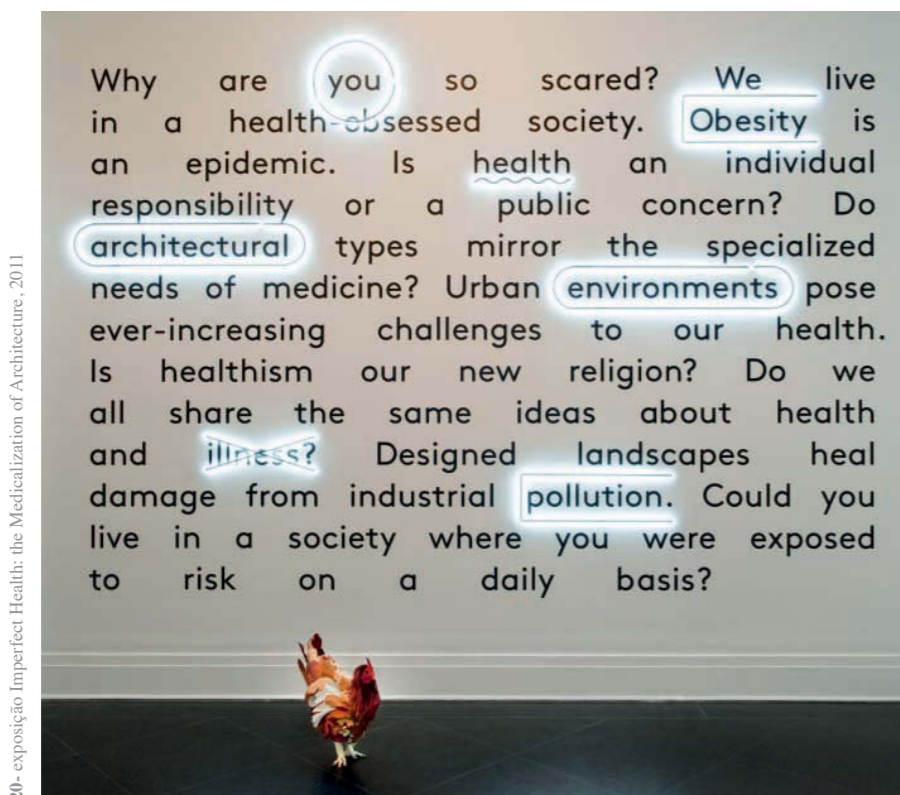
Nesta ponta final de século, com o crescente interesse na história da arquitectura, e na arquitectura em si, houve um claro *boom* museológico na fundação de novos museus, à procura de se posicionarem entre os principais da categoria, enquanto instituições como o Sir John Soane Museum e o MoMA, com o Departamento de Arquitectura, tinham o seu estatuto já bem consolidado. Apesar das várias instituições fundadas durante no pós-guerra, sem querer retirar nenhum mérito, este ímpeto na década de 80 veio alterar profundamente a balança, com a fundação de instituições proeminentes. Uma delas é o **Centre Canadien d'Architecture** (CCA), de 1979, que ainda hoje se apresenta como uma das mais fortes instituições. Como Diogo Seixas Lopes realça, este tem prestado um grande serviço à arquitectura dos séculos XX e XXI pois, “*oferece uma representação extensíssima e definitiva do que foi a história da arquitectura a partir da geração de arquitectos nascidos nos anos 1920-30*”²⁷.

De seguida, e não menos importantes, surgem o **Institut Français d'Architecture** - que mais tarde, em 2007, virá dar lugar à **Cité de l'Architecture et du Patrimoine**²⁸ -, em Paris, o **Deutsches Architekturmuseum** (DAM), de 1979, em Frankfurt, o **Architekturmuseum** (SAM), de 1984, em Basileia e, aquele que virá a ser um dos mais influentes museus de arquitectura europeus, o **Nederlands Architectuurinstituut** (NAi), de 1987, - agora o **Het Nieuwe Instituut** - em Roterdão.

Estas instituições compreenderam que a integração da área de arquitectura num contexto programático de arte contemporânea configurava limitações para o desenvolvimento da disciplina no meio museológico. Reconhecendo a necessidade de um ambiente mais propício e dedicado, estas instituições visionárias providenciaram um local mais favorável para a investigação de interseções entre arquitectura e sociedade. Irão não só marcar uma nova fase na instituição de arquitectura enquanto

²⁷ LOPES, Diogo Seixas (2014) “Um centro de arquitectura inacreditável” Publico [Online] Disponível em: <http://www.publico.pt/culturaipilon/noticia/um-centro-de-arquitectura-inacreditavel-1663310> [Acedido a: 22 de Março de 2015]

²⁸ Esta instituição, irá incluir os arquivos do Institut français d'architecture e também do Musée des monuments français - instituição importante na história da nação francesa. Em 1997, um incêndio destruiu parte das suas instalações, no entanto, esta ideia tão querida do povo francês manteve os seus objectivos, e acabou por ser recuperada como parte integrante do projecto da Cité de l'Architecture et du Patrimoine, um museu que homenageasse não só a arquitectura, mas tudo o que engloba a noção de património do país.



20 - exposição Imperfect Health: the Medicalization of Architecture, 2011



21 - cartaz publicitário da Cité a Le Corbusier - Euro RSCG C&O

22 - cartaz publicitário da Cité a Go House - Euro RSCG C&O

tipologia museológica, com o início de programas especificamente dedicados às questões arquitectónicas e urbanísticas, mas também pela forma como irão reformular radicalmente o caminho das exposições.

No caso do CCA, a fundadora e sua ex-directora, Phyllis Lambert, explica a forma como o centro se estabeleceu, baseando-se em três premissas essenciais. Primeiro porque a arquitectura, como parte integrante de um ambiente social e natural, é uma preocupação pública; segundo, porque uma pesquisa arquitectónica vai sempre ter uma profunda influência cultural e, por último, porque um ambiente académico terá uma responsabilidade social num patamar elevado.

Igualmente a ex-directora da NAI, Kristin Feireiss, concorda que um museu contemporâneo de arquitectura terá como missão matérias do âmbito cultural e social. Para ela, esta instituição deve compreender que a disciplina e o natural desenvolvimento urbano serão peças vitais na vida social e numa política cultural activas. Naturalmente, Feireiss também acredita que ambos se devem respeitar mutuamente como mediadores e intermediários entre profissionais e público em geral - situação semelhante às das corporações. Esta instituição sempre teve uma longa tradição em coleccionar arquivos completos, já desde o início do século XX.

O instituto foi um resultado da fusão de três organizações existentes que, não só abordavam a arquitectura de diferentes modos como também para diferentes audiências. Em paralelo funcionavam a *Stichting voor Architectuurmuseum* (Fundação do Museu de Arquitectura), o *Nederlands Documentatiecentrum voor de Bouwkunst* (Centro Holandês para Documentação Arquitectónica) e a *Stichting Wonen* (Fundação "Housing/Living") que guiavam o discurso da arquitectura holandesa até se tornar evidente que, não só as suas funções se complementavam como, também, se podiam beneficiar mutuamente partilhando recursos. Isto só terá sido possível devido às sinergias existentes entre elas.

Enquanto as duas primeiras trabalhavam em conjunto para obterem e cuidarem dos arquivos que foram acumulando, a terceira instituição juntava-se à segunda na produção de exposições arquitectónicas. Quando o instituto foi inaugurado em 1988, este tomou os princípios das anteriores instituições, registrando-os nos novos

estatutos e tomando-os como o principal objectivo. Com isso, a missão do NAI é e será a de coleccionar, estudar e apresentar o património holandês como parte da arquitectura e estimular o debate nacional e internacional, no futuro da disciplina. Por isso, as políticas de aquisição do instituto revêm-se nestes princípios. As suas aquisições focam-se principalmente em arquitectos e urbanistas locais proeminentes.

Outras instituições, numa dimensão mais nacional, cresceram e tornaram-se em centros locais importantes, tais como, o **Architecture Forum Aedes**, de 1980, em Berlim, um caso singular que catapultou a sua fundadora Kristin Feireiss, no mundo arquitectónico museológico - acabando por se tornar directora do NAI, entre 1996 e 2001, elevando-o a uma instituição de renome internacional, e o **Dansk Arkitektur Center** (DAC), em Copenhaga que, ao contrário dos seus cônjuges nórdicos, além de surgir numa fase mais tardia do século XX, em 1986, a Dinamarca não chegou a formalizar um museu nacional de arquitectura, optando por um centro que acaba por realizar as mesmas funções. Este diferencia-se dos outros três por não pretender ser um arquivo nem ter responsabilidades para a preservação de objectos arquitectónicos. Pretende sim estabelecer-se como uma plataforma de criação de projectos capazes de incitar ao debate, à promoção e à provocação de inovações de forma a desenvolverem a arquitectura e o design tradicionais dinamarqueses, numa altura em que surgem oportunidades e desafios a nível global.

Numa fase mais tardia, surge o **Architekturzentrum Wien** (AZ w), de 1993, em Viena, fruto de mudanças sociais na procura por aprender mais sobre a arquitectura austríaca e, em Atenas, um projecto ambicioso de valor nacional com o **Neohellenic Architecture Archives** (NAA), no Benaki Museum.

Este arquivo, fundado em 1995, deveu-se à iniciativa de três professores da escola de arquitectura de Atenas e a um arqueólogo especializado em arquitectura moderna grega, que reconheceram a necessidade para fundar tal instituição. Até à data, partes de arquivos arquitectónicos, sobretudo desenhos, estavam espalhados pelas várias instituições governamentais. O NAA cresceu para preencher esse vazio existente, tornando-o no primeiro arquivo organizado e acessível do país. Este arquivo é estabelecido sobretudo por peças do século XIX, aquando da formação do Estado Grego, até ao presente, visando o trabalho de arquitectos gregos. O

objectivo para o Benaki Museum ter acolhido o NAA terá sido pela oportunidade de dar à instituição um carácter cultural único, preenchendo um vazio enorme na preservação e promoção da tradição arquitectónica grega.

É também a partir deste momento que começam a surgir outras vertentes da tipologia mas que, agora, surgem na forma de fundações com os nomes dos grandes mestres da arquitectura. Esta tipologia, apesar de se centrar na arquitectura em geral, centrar-se-á sobretudo na preservação e disseminação de conhecimentos sobre os próprios arquitectos e as suas obras. Casos como os de **Mies van der Rohe** (1983), **Oscar Niemeyer** (1988), **Lina Bo Bardi** (1990), **Renzo Piano** e **Aldo Rossi**, em 2004 e 2005, respectivamente. Mais recentemente em Portugal, **José Marques da Silva**, de 2009, estando incluindo neste último o arquivo do arquitecto **Fernando Távora**.

Porém, já em anos anteriores, na década de 60, tinham sido fundadas instituições para o mesmo efeito, como o **Frank Lloyd Wright Foundation**, de 1940, - em que o MoMA adquiriu parte dos seus arquivos -, a **Fondation Le Corbusier**, de 1968 e a **Alvar Aalto Foundation**, de 1966.

Estas duas gerações de fundações, terão tido como base os planos póstumos à morte de **Karl Friedrich Schinkel**, em 1841, de criar um museu que se dedicasse especialmente à sua obra.

Apesar de este tipo de instituição exercer pouca influência, comparando com as grandes instituições, elas dedicam-se a um trabalho por si só de excelência. Naturalmente, o propósito para a criação de uma fundação desta dimensão, e do respectivo arquivo, passa por facultar e tornar acessível essa mesma documentação, permitindo assim entender a ascensão do arquitecto e o desenvolvimento do seu trabalho. Permite também, numa óptica mais pragmática o desenvolvimento de investigações e uma cooperação na produção e intercâmbio de conhecimentos, através da promoção de cursos, conferências, concursos e bolsas de estudo.



23- icam1 - 1979 Arkkitehtuurimuseo, Helsinquia



24- icam17 - 2014 CCA, Montreal

reconhecimento como entidade

Toda esta panóplia de instituições de arquitectura foram sendo estabelecidas e desenvolvidas ao longo dos anos sob diferentes contextos e condições mas, também, mediante um conjunto diversificado de organizações, ambições e agendas. Para responder a esta crescente variedade de instituições e dos seus títulos existentes que foi formada a organização **ICAM** - International Confederation of Architectural Museums -, em Helsínquia, em 1979, para reger e promover a cooperação entre o largo espectro de instituições. Apesar das diferentes condições e agendas de cada instituição é possível, através do estudo realizado, constatar que todas elas partilham o mesmo objectivo: o da divulgação pública da arquitectura assim bem como o de promover a mesma através de um discurso crítico.

Ao longo dos anos, a instrumentalização desta dupla demanda, algo transversal a todas as entidades, surge no seguimento da missão/objectivo a qual pretendem atingir, o de guiarem activamente o desenvolvimento da arquitectura. Ao contrário dos museus de arte, que se aprazem a mostrar arte, as instituições de arquitectura projectam a progressão da disciplina, aspirando a tornarem-se peças fundamentais neste percurso. Desta forma, acabam por intervir activamente e passivamente neste caminho.

Com a organização de competições, workshops e com o auxílio de patrocinadores, estão a participar directamente na produção de novo conhecimento. No entanto, ao estabelecer sofisticadas redes de empenho social e cultural, estão a actuar de forma passiva, acabando por criar um novo contexto para a recepção do trabalho concretizado. Apesar de terem um objectivo em comum, as estratégias para o atingir variam, resultando assim num aspecto caracterizador da instituição de arquitectura. Baseando-se nessas estratégias, as instituições poderão transformar-se em agentes participativos no desenvolvimento da cultura arquitectónica.

arquivo vs arquivo online (a nova tipologia contemporânea)

Em conjunto com o MoMA, o NAI será provavelmente dos museus mais ambiciosos neste sentido. Não só por ter criado um conjunto de condições favoráveis

para o desenvolvimento da arquitectura em geral - com a sua própria editora e intervenções sociais influentes -, como também da própria arquitectura holandesa. Embora haja uma dualidade nas abordagens, existe um elemento que, apesar de ser menos visível, é detentor de uma grande capacidade para a compreensão da arquitectura: o arquivo.

“... o arquivo — tal como o museu noutro âmbito — não é apenas um repositório passivo, mas também um instrumento de cultura arquitectónica, disponível para agir sobre os espaços de vida e sobre os desafios que hoje se colocam.”²⁹

O arquivo permite colocar o museu num lugar privilegiado entre passado, presente e futuro. Geralmente, o museu ao acolher - e tornar acessível - um arquivo de conhecimento arquitectónico, não só irá garantir e fundamentar o seu objectivo como também legitimar as actividades que promove garantindo um posicionamento entre as mais prestigiadas instituições da disciplina.

Contudo, a tipologia de arquivo dentro da própria estrutura do museu acaba por variar consoante as suas políticas. Enquanto que uns, como CCA e NAI, favorecem a aquisição completa de arquivos pessoais, entidades como MoMA e DAM prosseguem por uma crítica mais aprofundada na aquisição de artefactos seleccionados e facultados por colecções antigas. Numa posição antagónica, existem instituições, como o DAC, que assumem não possuir esta infraestrutura, de todo, optando por favorecer o debate público e a interação entre as diferentes partes.



25- arquivo CCA



26- arquivo NAI

²⁹ RAMOS, Rui. (2013) O arquivo do projecto de arquitectura como questão cultural: a acção da Fundação Marques da Silva. [online] Repositório Aberto UP. p.2 Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/77462> [accedido a: 14 de Maio de 2015]

*“Remetido muitas vezes para lugares secundários de depósito não estruturado, o espaço onde se instala o arquivo espelha as políticas das instituições responsáveis por espólios, fundos documentais e coleções, sendo a expressão dos seus suportes arquitectónicos o modo mais evidente de traduzir as atitudes da instituição, da sua consciência cultural e patrimonial, ou, em muitos casos, da sua ausência.”*³⁰

Assim como o conceito de instituição foi sofrendo evoluções na sua composição e na relação com a sociedade, também o conceito de arquivo, a par das alterações contextuais em que se insere, isto é, num ambiente aberto ou encerrado, tem vindo a transformar os seus modos de organização, preservação e divulgação de conteúdos em seu poder. Como consequência, as infraestruturas que albergam o arquivo foram também elas manifestando modificações dessas transformações.

O aumento do significado social, cultural e histórico do arquivo irá levar à sua libertação em relação ao edificado, ganhando mais autonomia espacial. Assim, este espaço evoluiu de um espaço parcial, ainda compreendido no edificado por razões de serviços técnicos, para espaços dedicados exclusivamente para fins da preservação, ou seja, distancia-se de espaços pré-existentes partilhados com outras funções.

Porém, ao entramos numa era cada vez mais digital, o museu e o arquivo, a par de outras instituições, enfrentarão novos desafios e novas demandas. Por isso, tem-se verificado um aumento de esforços de forma a digitalizar e informatizar os documentos históricos, com finalidade de compilar base de dados virtuais. Com acesso universal, já não serão necessários contactos directos com o documento nem com a própria estrutura física em si, o arquivo. Todavia, a praticabilidade de um não anula a viabilidade do outro, uma vez que será necessário assegurar a preservação dos documentos originais. Questionamo-nos à cerca dos efeitos que este tipo de alterações poderá implicar na hora de projectar estes espaços. Será necessário continuar a conter num mesmo edificado a preservação de documentos e os sistemas

de comunicação digital? E, então, como articular a afirmação dos museus com o aumento da consulta online, à distância?

Neste sentido, o projecto turco **Arkitera**, de 2000, torna-se num caso paradigmático. Esta plataforma completamente digital, por vezes associada a eventos periódicos - ARKIMEET -, rapidamente se foi constituindo num símbolo nacional para investigadores e arquitectos da região. De forma a atingir os seus objectivos, o Arkitera desenvolve e divulga publicações digitais (arkitera.com) e impressas (Raf Product Magazine). Criou inclusive o único e maior recurso de arquitectura contemporânea turca, o ARKIV, acabando por gerar um mapa arquitectónico digital do país.

Os seus fundadores esperam que este centro, com as suas actividades, conseguia alterar a situação arquitectónica actual da cidade de Istambul. Contudo, este processo prevê-se longo devido a multidisciplinariedade de culturas e aos costumes intrínsecos na sociedade.

³⁰ ARAÚJO, Vítor Carvalho. Arquitectura e Arquivística: transparências, opacidades e outras vontades. [online] Associação Portuguesa de Bibliotecários, arquivistas e documentalistas. Disponível em: <http://bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/viewFile/15/102> [Acedido a: 20 de Maio de 2015]

CONTEMPORANEIDADE

experiência italiana

Só recentemente é que em Itália surge uma rede de pequenos e grandes centros que cresceram em redor do coleções arquitectónicas, providenciando um vasto campo de propostas que cobrem grande parte do território. Além do **Museo d'Arte Moderna e Contemporanea** (MART), em Trento e Rovereto, podemos encontrar novos projectos como o **Museo all'aria aperta dell'Architettura Moderna**³¹ (MAAM), em Ivrea, e o **MUVA**, um museu virtual de arquitectura, em Nápoles. Contudo, surge em 2009 aquele que se assume como principal neste rede.

A criação da **Fondazione MAXXI**, em Roma, mais propriamente o MAXXI Architettura irá trabalhar sobretudo com a arquitectura do século XX até ao presente e pretendendo transformar-se numa referência para este conjunto de instituições arquitectónicas no país, quer a nível regional quer local.

O museu pretende difundir o interesse na arquitectura do século XX e promover a arquitectura contemporânea e documentos críticos de investigação. Não se centra somente em projectos de autor, considerando também o trabalho anónimo. É uma entidade de referência no sistema de centros de arquitectura italiano e relaciona-se de modo directo com o MAXXI Arte, assim como instituições culturais, universidades e, principalmente, com a cidade de Roma.

globalização vs tradição

A arquitectura acabou por se espalhar pelo mundo, através da globalização, criando diferenças de um lado para o outro resultando, conseqüentemente, um leque de novidades, diferentes. Hoje em dia, os arquitectos são contratados para gerarem pólos de atracção turística, comercializando a cultura como um destino turístico e como um bem para consumo. Irão ser os museus que, muitas das vezes,

³¹ O museu ao ar livre de arquitectura moderna em Ivrea, inaugurado em 2001, nasceu com uma missão clara: dar a conhecer o património arquitectónico moderno de Ivrea como um elemento da cultura ligado à história da sua economia e, ao mesmo tempo, ser onde mostra a arquitectura italiana de “Novecento”

e tendo como expoente máximo o caso de Bilbao, revitalizam e reformam economias baseadas no consumo da cultura. Mas a que custo?

Uma vez que os museus têm vindo a ocupar um lugar de extrema importância tanto para o profissional da disciplina como para o papel da cidade, o novo museu de arquitectura não deverá somente expor e preservar mas, também, garantir que “no futuro, o espaço [passado] esteja publicamente acessível e que ao, mesmo tempo, garanta a possibilidade de exposições atrativas assim como fazer com que a colecção esteja acessível permanentemente à comunidade profissional”³².

*“Aquele que controle o passado controla o futuro: aquele que controle o presente controla o passado.”*³³

Ainda assim, para responder a uma demanda de preservação e de acesso permanente crê-se que, para o projecto aqui a desenvolver, o modelo baseado nas tipologias industriais consiga responder a esta crescente necessidade. Possivelmente a solução está na demarcação de um modelo de museu pré-concebido e na aproximação a um elemento de fábrica cultural contemporânea onde irá simultaneamente produzir, preservar e expor. Desta forma, a cidade contemporânea substitui os antigos ícones por novas tipologias catalisadoras das dinâmicas urbanas, os chamados edifícios de cariz lúdico-cultural - de que a Casa da Música constituiu um dos exemplos mais ilustrativos recentes da cidade portuense -, tornando-se em novos pólos capazes de gerar movimentos e actividades, projectando a sua imagem no território.

Não é só um ícone urbano dedicado às massas, é também um meio de projecção de novos artistas. Por um lado, os objectivos passam por instruir e acompanhar o público para o mundo da arquitectura, desde muito cedo, onde tudo começa - a escola -, assim como na vida adulta, para que todos tenham uma noção do significado da arquitectura e das suas oportunidades. Ser capaz, portanto, de participar e opinar em projectos de cariz público. Por outro, as instituições passam a funcionar quase

³² URSPRUNG, Philip. Herzog & de Meuron : natural history. Baden: Lars Müller, 2005 p.193. “in the future, to have publicly accessible space in a museum while at the same time not only ensuring the possibility of attractive exhibitions but also making the entire collection permanently accessible to a professional public.”

³³ ORWELL, George. 1984. New York: Knopf, 1992. “Who controls the past controls the future: who controls the present controls the past”

como promotores de actividades das novas gerações de arquitectos em concursos e exposições internacionais.

Actualmente, enfrentamos um período em que as inovações tecnológicas ultrapassam a memória arquitectónica, tornando necessário procurar um modelo tipológico que se adapte a estas novas necessidades programáticas. Para além da função expositiva, inerente ao conceito de museu e das suas funções anexas, este novo centro multidisciplinar do século XXI pressupõe uma área de conservação dimensionada para uma grande colecção.

Trata-se de uma transição de um museu tradicional que acaba por evoluir para um serviço mais abrangente e moderno como centros de conhecimento com arquivos e bibliotecas acessíveis publicamente. Esta transformação para um serviço mais aberto e social só irá favorecer a imagem da instituição que nesta situação ganha uma maior visibilidade, assemelhando-se ao ocorrido na década de 80 com as instituições de referência.

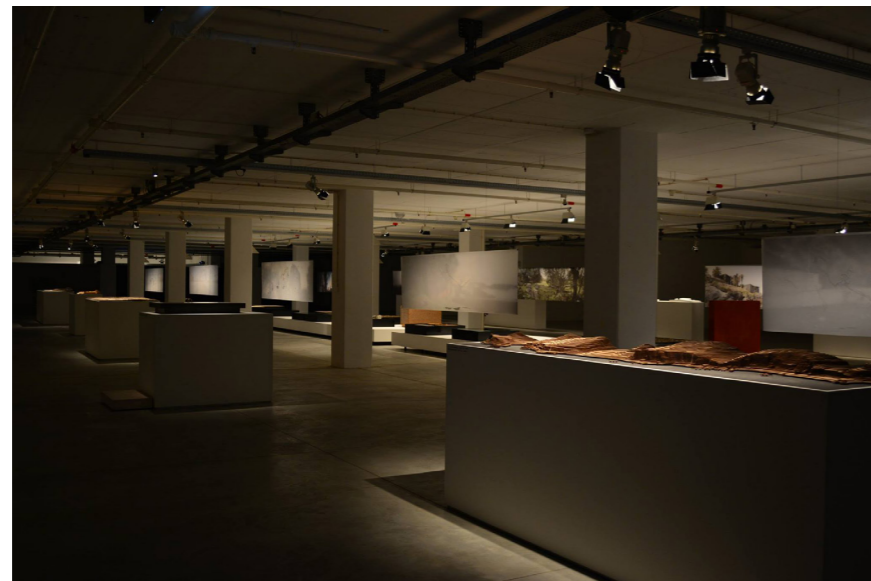
Curiosamente, quando questionado sobre uma possível falta de um museu e de uma colecção de arquitectura no Porto, Barry Bergdoll, o director do MoMA responde: “O Porto tornou-se tão famoso pela sua produção arquitectónica, por ter dois prémios Pritzker a viver e a trabalhar lado a lado, que é expectável que algum género de museu possa integrar esta cultura profissional riquíssima.”³⁴

desenvolvimento local. a experiência portuguesa

No território português existem instituições que se dedicam a gerir arquivos de arquitectura e outras que dedicam programas para exposições e debates em torno da disciplina. Todavia, nesta perspectiva, estes são casos não se apresentam como museus de arquitectura mas sim como museus de arte que fizeram, a qualquer momento, ou fazem exposições de arquitectura esporádicas. As instituições dividem-se maioritariamente pelas cidades portuguesas mais desenvolvidas.

³⁴ BERGDOLL, Barry. op. cit.

27- exposição "Paisagem como Arquitectura, a partir das obras de João Gomes da Silva e Paulo David" CCB - Garagem Sul 2015



28- exposição "O Processo SAAL: Arquitectura e Participação 1974-1976" CCA 2015



Em Lisboa, encontramos duas instituições de renome que de certo modo acabam por se complementarem, isto a um nível teórico pois ambas são autónomas.

A **Fundação Calouste Gulbenkian** é a que apresenta um serviço mais organizado a nível de preservação de espólios, com arquivos de "(...) *Manuel Tainha, Cristino da Silva, Raul Lino que são arquivos muito importantes para a história de Lisboa*"³⁵. A nível de exposições não se apresenta como agente muito participativo, situação inversa que encontramos noutra agente cultural da cidade, o **Centro Cultural de Belém**, que se assume como espaço claramente vocacionado para exposições temporárias.

Este não segue um caminho de preservação de espólios mas, por oposição, tornou-se num agente activo no percurso museológico da arquitectura, com a abertura da 'Garagem Sul'. Presenteia o público com exposições temporárias, colóquios, workshops, conferências internacionais e mesas-redondas. Para além da programação regular de exposições, a Garagem Sul tem por objectivo a criação de uma programação paralela de outras actividades, relacionada ou não com a exposição em curso, que vise manter relevantes e pertinentes os seus conteúdos e que consiga atrair o público em geral, eventualmente alheios à temática da arquitectura.

Mais a norte, no Porto, a **Fundação Serralves** apresenta-se como uma futura proposta. Apesar da sua experiência se centrar em campos como a pintura e a escultura, começa a demonstrar interesse em encarar agora também a arquitectura, mais recentemente com a exposição "O Processo SAAL: Arquitectura e Participação 1974-1976".

A par desta primeira iniciativa, ainda que embrionária, existem também no Porto, a **Casa da Arquitectura**, inaugurada em 2009, que se apresenta como melhor agente capaz de gerir as actividades para a promoção e desenvolvimento de um pensamento crítico, cujo o objectivo seja a valorização da arquitectura. Cabe-lhe a importante tarefa de fazer a gestão do Centro de Documentação Álvaro Siza e a gestão do património que, por qualquer forma, lhe for entregue.

³⁵ VIEIRA, Álvaro Siza (2014) Álvaro Siza: "Para os arquivos, quis instituições independentes, com autonomia". Publico [Online] . Disponível em: <http://www.publico.pt/culturaipilon/noticia/alvaro-siza-para-os-meus-arquivos-quis-instituicoes-independentes-com-autonomia-1665330> [Acedido: 10 Outubro 2014]

“A CA distingue-se de todas as outras entidades existentes em Portugal por se ocupar de três eixos fundamentais: conservar e tratar os acervos documentais; organizar o acesso a essas obras; programar actividades que celebrem a arquitectura”³⁶

De lembrar que, recentemente, a CA apresentou um projecto para Matosinhos da autoria de Álvaro Siza, para a construção das futuras infraestruturas da instituição.

Existe também, como foi relatado, a **Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva** (FIMS), que além de Fernando Távora, conta com os arquivos de Alcino Soutinho, António Cardoso, Carlos Loureiro e João Queiroz.

Na óptica do arquitecto Rui Ramos (2013), investigador na Fundação, a *“... linha de rumo para a acção da Fundação ... [passa por] organizar um arquivo de arquitectura, com recurso a técnicas e a disciplinas próprias, [que] é, não só colocá-lo globalmente acessível, mas também articulá-lo com as suas extensões dialogantes — ou seja, com a realização de exposições e de seminários, de publicações, de visitas ao arquivo e aos locais das edificações, como natural prolongamento do material desenhado que serviu para conduzir as obras.”³⁷*

Assim, *“... a acção da FIMS parte do diálogo entre as necessidades arquivísticas e as necessidades de investigação, por exemplo, através da definição das prioridades, da colaboração para o estudo de temas e de determinados conjuntos documentais, da criação de condições efetivas para o trabalho de todos, de contratos de residência científica (nas áreas da arquitectura, das artes, da arquivística e do restauro), num debate que não se pode alhear da cultura arquitectónica contemporânea.”³⁸*

O arquitecto afirma que decorre um estudo *“... com a Reitoria da UP, com as Faculdades de Belas-Artes, de Letras e de Arquitectura, instituições com arquivos de*

³⁶ SAMPAIO, Nuno cit. por ANDRADE, Sérgio. E quando, um museu para a arquitectura portuguesa? Público [online]. Disponível em: <http://www.publico.pt/culturaipsilon/noticia/e-quando-um-museu-para-a-arquitectura-portuguesa-1710034?page=-1> [acedido a: 5 de Outubro de 2015]

³⁷ RAMOS, Rui. op. cit., p. 1

³⁸ ibidem, p. 4

desenhos e que intervêm neste tipo de materiais, a construção de uma infraestrutura conjunta dedicada à preservação e guarda destes documentos, libertando assim as casas da FIMS para trabalharmos, para acolhermos investigadores, para comunicar aquilo que nos move... a arquitectura e a cidade.”³⁹

Para além das grandes instituições que marcam o panorama cultural português, têm vindo a suceder-se a criação de pequenas instituições para a promoção da arquitectura como o **Centro para os Assuntos de Arte e Arquitectura** - CAAA -, de 2005, em Guimarães, a **Experimentadesign**, de 1998, em Lisboa, e o **Nº41**, de 2009, um projecto desenvolvido pela OASRN.

Contudo, Portugal carece de uma instituição que consiga harmonizar, do ponto de vista da arquitectura, todos os agentes que têm vindo a ser desenvolvidos nestes últimos anos. Apesar disso, os primeiros anos do novo século trouxeram notícias, no mínimo, entusiásticas com duas propostas mas nunca postas em prática. Ambas para Lisboa, pretendiam construir ou planear a implantação de um museu de arquitectura na cidade. A primeira, em 2001, surgiu pelos arquitectos Aires Mateus que consistia numa reabilitação de duas naves industriais numa zona mais periférica de Lisboa. A outra, em 2004, surgiu numa proposta apresentada pela própria Câmara Municipal que pretendia comprar o Pavilhão de Portugal para aí albergar o futuro museu.

Como vimos, há já um interesse em crescente em temas relacionados com a arquitectura mas há também falta de um centro que possibilite a realização, a uma maior escala, de actividades capazes de gerar movimentos aptos a combater a dissipação do povo português relativo à arquitectura, a promover o pensamento crítico e contribuir para a construção de uma cidadania melhor. Desta forma, criar um espaço onde se possa expor, arquivar e consultar, e que daí resulte uma forte evidência da identidade arquitectónica portuguesa e dos seus mestres. Este possível museu configurar-se-á de carácter vital, não num sentido de bem de consumo mas sim, informativo e de culturalização da sociedade portuguesa. Num verdadeiro acto de introspecção, reconhecer as virtudes que nos têm vindo a ser constatadas lá fora.

³⁹ ibidem, p. 7



Perspectivas

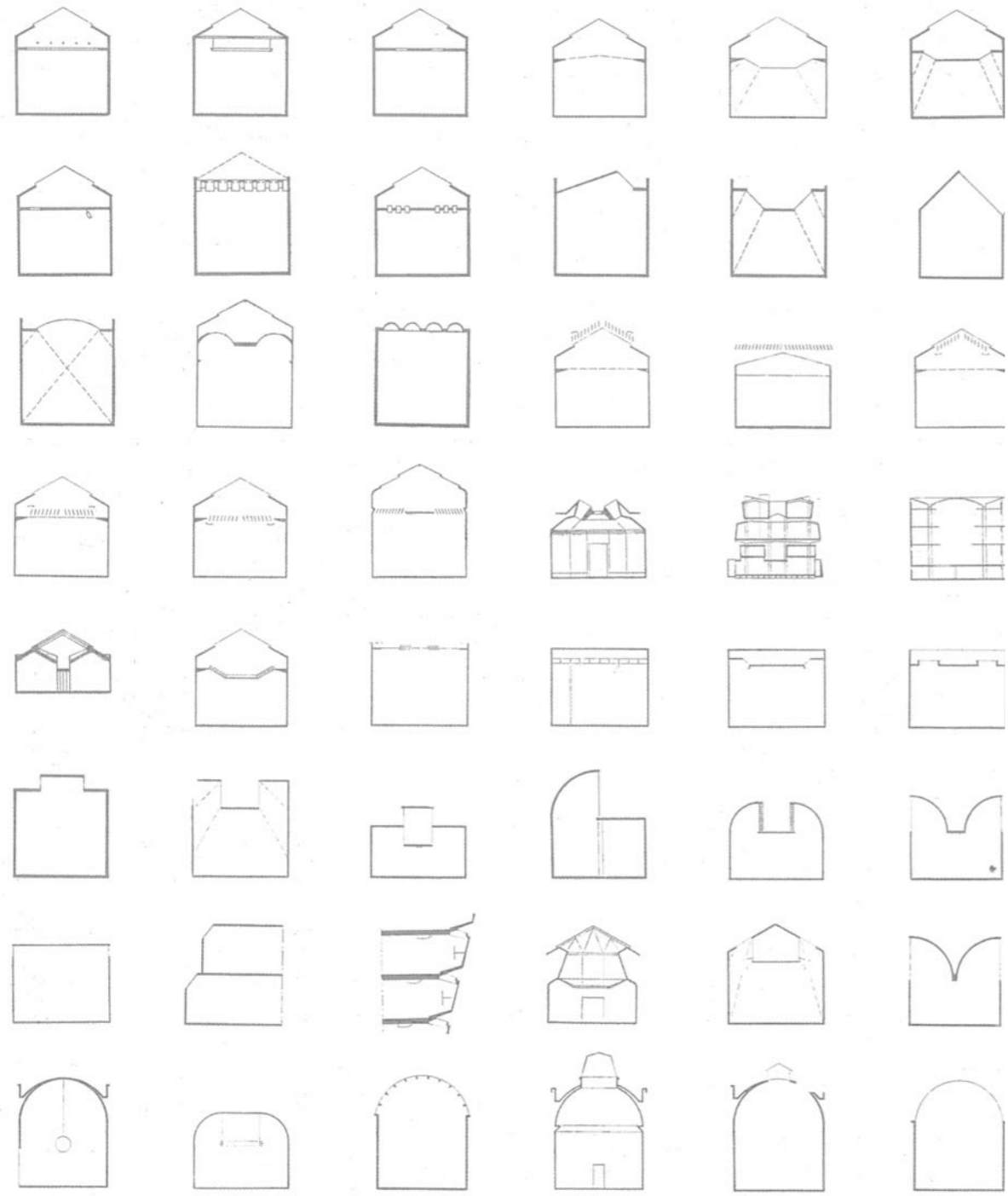
Pela sua mediatização e o seu valor simbólico, os museus transformaram-se em verdadeiros bastiões culturais para o consumo das massas. Só assim se justifica a multiplicação dos espaços museológicos que ocorreram à escala mundial desde a metade do século XX. Se, por um lado, este fenómeno global criou expectativas relativas à originalidade dos projectos dos museus, por outro, tem motivado revoluções no campo conceptual, programático e funcional.

Uma dessas revoluções prende-se com a grande afluência de multidões que veio alterar o modo como o sistema interno se organiza, verificando-se diminuições em áreas relativas às exposições em detrimento do crescimento das áreas de lazer e educação. Daí o facto de que *“no museu do século XIX, a proporção dos espaços reservados à arte para o espaço restante era de 9:1; hoje a relação é sensivelmente de 1:2, quer isto dizer que só cerca de um terço da totalidade do espaço existente serve para a apresentação”*⁴⁰. Paralelamente, há uma maior procura na versatilidade destes espaços pois, com as exposições temporárias, são uma peça vital para garantirem o factor novidade que tanto chama multidões.

Tanto no quadro geral da globalização como no contexto da construção europeia, a identidade dos países tem vindo, cada vez mais, a assentar-se na afirmação cultural das suas cidades e regiões, constatando-se que o património e os museus desempenham um papel crucial neste processo de consolidação identitária e competitividade urbana.

O futuro de uma instituição reside na capacidade de se revelar um espaço complexo para experiências novas e permanentes, e não apenas para espetáculos exuberantes mas de curta duração.

⁴⁰ Robert Venturi cit. por MOOS, Stanislaus von. Explosão de Museus: Fragmentos para um Balanço Final. in LAMPUGNANI, Vitorio magnano e SACHS, Angeli. Museus para o Novo Milénio: Conceitos, Projectos, Edifícios. Prestel Verlag, Munique. 1992 pp 15-27.



II.

nota introdutória

Nesta fase procuraremos entender os pensamentos usados para construir o discurso sobre o qual os arquitectos iniciam os projectos, neste caso, os museus de arquitectura. Ou seja, interessa-nos, para efeitos da presente dissertação, perceber o seu conceito e no que nisso se irá traduzir, o programa. No final, pretende-se construir um programa, uma base fundamentada que se possa utilizar na hora de projectar já que será a partir dele que surgirão as primeiras ideias. É nele que, também, se enunciam e se encontram os princípios organizadores fundamentais para compreender as dinâmicas de relação entre as diferentes partes, a sua hierarquização e as suas funcionalidades. Desse modo, tenta-se perceber possíveis regras nos diferentes casos de estudo, e daí partir para a construção de um programa. Tentar também perceber as escolhas de diferentes materialidades, de diferentes técnicas construtivas, a disposição dos espaços e o seu peso na organização programática.

Porém, ao reflectirmos sobre estes temas temos que necessariamente focar o nosso enquadramento a casos de estudo que nos possibilitem uma leitura clarificada e sintética no que se propõe a tratar. Importa-nos sobretudo, averiguar relações transversais aos diversos exemplos e os seus contributos para a proposta final a apresentar.

Ao balizarmos o nosso enquadramento a oito casos de estudo garantimos, à partida, um pragmatismo na hora de analisarmos os diferentes casos, evitando assim um cariz mais monográfico, permitindo um aprofundar dos mesmos, uma vez que seria irreal analisarmos todos os casos (já que a documentação relativa a alguns dos museus se tornou de difícil acesso devido à sua inexistência).

ANÁLISE DE CASOS DE ESTUDO

A selecção dos museus que se passam a estudar foram elegidos a partir de uma lista de museus referenciados no capítulo anterior e que fazem parte de uma linha de museus pertencentes à *ICAM (International Confederation of Architectural Museums)*. Pretenderam-se casos que abordassem e que identificassem diferentes culturas, diferentes momentos aquando da sua concepção, diferentes abordagens e de diferentes características. Para tal, recorreremos a elementos gráficos recolhidos para, assim, se analisar os edifícios e as suas arquitecturas. Essa análise auxiliará no futuro o discurso e o pensamento arquitectónico quando se iniciar a realização do projecto, onde se possam consolidar questões colocadas inicialmente e as que, porventura, poderão surgir através do estudo dos diversos casos.

Porém, com a leitura de casos tão díspares, e com representações tão distintas, houve uma necessidade de os homogeneizar enquanto representações permitindo assim uma interpretação neutra e imparcial dos mesmos. Por isso, então, assume-se uma leitura que, através de plantas redesenhadas e auxiliadas com material fotográfico, se pretende uniformizar diferenças e salientar organizações espaciais e supostas configurações formais.

A informação recolhida sobre cada instituição apresenta-se como fichas de leitura, onde, para além dos desenhos redesenhados, se realiza uma síntese interpretativa de cada museu e se apresenta um organigrama espacial de cada um.

Metodologia

Num primeiro momento, foi importante separarmos os oito casos seleccionados em dois grupos de modo a facilitar a sua compreensão: por um lado, temos o grupo de museus como estruturas novas, como edificado projectado de raiz, num contexto de 'tábua rasa'; por outro, temos o grupo de museus como estruturas reabilitadas, como edificado pré-existente reabilitado. Seguindo este pensamento, e de forma a manter uma leitura simplificada e, ao mesmo tempo, objectiva, divide-se cada caso por uma estrutura de quatro pontos:

história, missão, espólio (dimensão e significado)

contextualização (localização)

actividades e exposições (funcionamento)

análise arquitectónica (edifícios e instalações)

Assim, no primeiro item, procurar-se-á perceber um pouco da história, as condições em que se estabeleceram, a missão pela qual se propõe a reger e, remeter para aspectos qualitativos - importância e dimensão histórica - dos espólios e colecções por eles administrados.

O segundo item, contextualização, é obviamente uma referência à posição que o museu ocupa no tecido urbano. Que relações poderá ele ter, ou até mesmo influenciar, estando ou não inserido numa ideologia de quarteirão museológico ou, em sentido contrário, o seu afastamento e isolamento de áreas urbanas e as implicações que isso poderá ter na sua inserção urbana e no desenho arquitectónico. Para uma instituição de arquitectura este será um ponto importante, uma vez que o público atraído estará delimitado maioritariamente aos amantes da disciplina e aos mais interessados.

O terceiro ponto visa expor a relação que o museu tem para com a sociedade, mais concretamente ao nível de actividades públicas. Aqui, procura-se, sobretudo, compreender a importância que as diversas estratégias têm no desenvolvimento social, desde programas de investigações à elaboração de publicações, exposições e actividades didáticas.

Por fim, com a análise dos edifícios em si, enquanto peça fulcral para o estudo, pretende-se compreender as dinâmicas espaciais e as suas representações formais. Aqui importa-nos perceber o conjunto dessas relações com a tipologia de edifício, se está ou não num novo edifício ou se ocupa uma pré-existência, reabilitando-a.



0 100 200

GRUPO 1 - ESTRUTURA NOVA

NEDERLANDS ARCHITECTUURINSTITUUT

história, missão, espólio (dimensão e significado)

A ideia de formar um museu holandês especializado em arquitectura já havia sido formada em 1912 mas será algo que só se concretizará nos finais da década de 80, num momento em que o país ultrapassava por re-orientações culturais. Momento esse alimentado pelo crescente descontentamento da uniformidade monótona, a redescoberta pela renovação da malha urbana e, sobretudo, pela valorização da arquitectura nacional além fronteiras. Esta idealização de museu precedeu-se após uma conjugação de três instituições que operavam em campos distintos da arquitectura e que se uniram para formarem no que se viria a designar de Nederlands Architectuurinstituut. Acima de tudo, esta união personificou a vontade de combater políticas anacrónicas. Este salto de escalas permitiu às três pequenas instituições, de nível mediano, passarem para um patamar de instituição de nível nacional capaz de batalhar com institutos de outras Artes, que há muito se haviam implantados no meio cultural e social.

Todavia, esta nova instituição não poderia começar exercer as suas funções de seguida, já que haveria um problema na sua localização quer geográfica, quer física. Para isso, e de modo a encontrar respostas para todas as questões que se pudessem levantar foi criado um comité responsável. Rapidamente surgiram as questões com que outros já se haviam confrontado. O que deveria ser um instituto de arquitectura? O que deveria fazer, e para quem? Por isso, o NAI apoiou-se em exemplos já estabelecidos como o caso apresentado anos antes no modelo de museu de arquitectura do Deutsches Architekturmuseum, com a sua villa reconvertida.

Outras das questões referia-se à sua localização. Como os fundadores do NAI se encontravam em Amsterdão seria então lógico colocar a instituição nessa cidade e, à semelhança do DAM, reaproveitar um edifício em desuso, neste caso o *Beurs van Berlage* (localizado em pleno coração da cidade). Mas o município de Roterdão entrou em disputa com a cidade rival para albergar esta nova instituição e, à imagem

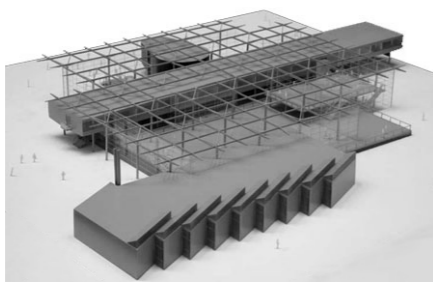
3- proposta de Luigi Snozzi



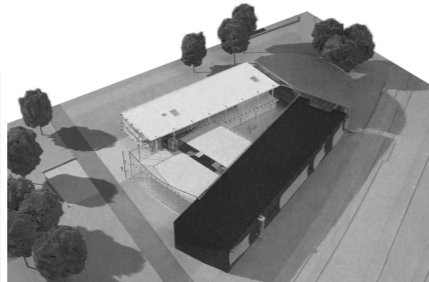
4- proposta de Wim Quist



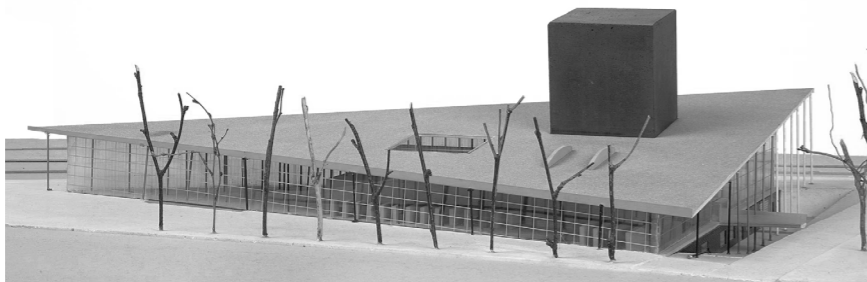
5- proposta de Benjamen en Crouwel



6- proposta de Hubert-Jan Henket



7- proposta de Rem Koolhaas/OMA



do primeiro, oferecia um edifício já construído, a desocupada biblioteca *Botersloot*, com um projecto da autoria de Rem Koolhaas o qual nunca se chegou a realizar.

A decisão final foi incumbida ao então ministro da Cultura vigente, Elco Brinkman, que em 1984 decidiu localizar este novo museu na cidade de Roterdão, justificado pela distribuição dos vários agentes culturais pelo território holandês. Esta situação, de ter sido um membro do governo a tomar a decisão por uma instituição privada, algo incomum, só é compreendida pelo facto do governo compartilhar em metade do orçamento para a construção do instituto. Esta seria uma das condições para que o projecto arrancasse em 1988.

O brief do concurso propunha três principais funções inter-relacionadas: desenvolvimento, gestão e acessibilidade às colecções e arquivos, assim como uma biblioteca e um centro de documentação que possibilitasse o estudo de todo o material e seguir inclusive os trabalhos em progresso para, finalmente, comunicá-los na forma de exposições, publicações e manifestos. Resumindo em três palavras-chaves: tesouro, estudo e divulgação.

O concurso foi ganho pelo arquitecto holandês Jo Coenen, que terá apresentado um design muito apelativo para o governo. Na abertura oficial do instituto, o arquitecto afirmou que a sua ideia arquitectónica seria a de criar um centro onde, por muitas gerações, pudesse ser estimulada uma reflexão na arquitectura. Um local onde a própria arquitectura do Museu seja um manifesto. Com a sua proposta, monumentalizou a importância da arquitectura, expôs a sua linguagem e, organizou as suas ambições. Apesar das alterações ao projecto inicial, a sede do NAI acabou por abrir as suas portas em 1993. Este intervalo de tempo, no qual se deu a transição entre espaços, permitiu à instituição tornar-se numa instituição com uma identidade já desenvolvida, mais adulta, e que possibilitou dar-se a conhecer à sociedade holandesa.

Este instituto sempre trabalhou ante um princípio, o de reconectar a pensamento arquitectónico com as necessidades da sua sociedade. Esse desafio é conseguido na forma como se posiciona face ao património, ao mostrar constantemente, através das suas exposições, a influência que a arquitectura teve na evolução da cidade.

O instituto tem um vasto repertório sobre a arquitectura holandesa à espera



8- visita ao arquivo - NAI

9- workshop - NAI

10- exposição - NAI

11- loja - NAI

12- exposição Herzog & de Meuron - NAI

da exploração das futuras gerações de investigadores e curadores. De notar, que o especial deste arquivo é o facto de representar a criatividade espacial através do desenvolvimento da sua sociedade. Estão presentes todos os marcos sociais dos últimos 150 anos: a emancipação de movimentos cívicos, a democratização da justiça, a revolução dos hábitos de sanidade, a modernização dos transportes, o idealismo de um sistema educativo universal, a batalha sobre o território, o desenvolvimento da habitação social e, sem descurar, as aventuras do pensamento arquitectónico.

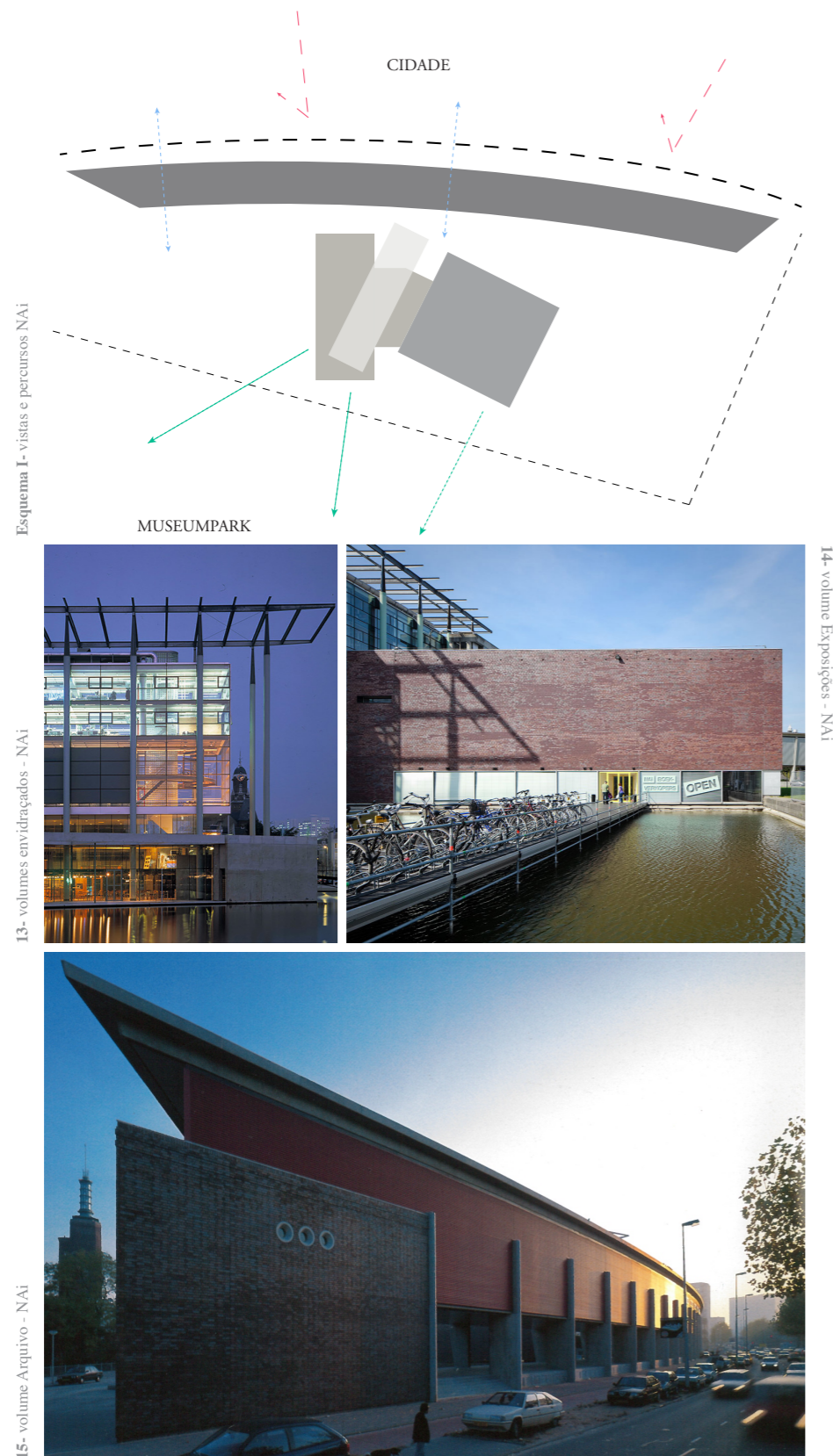
O arquivo, que se encontra num edifício autónomo ao restante edificado, contém mais de 15 km de estantes que contêm cerca de 500 desenhos de arquitectos holandeses, 60.000 livros e documentos internacionais. Actualmente, encontram-se depositados mais de 800 colecções de arquitectos, com a mais recente pertencente a uma parte do trabalho do estúdio OMA, de instituições, com o registo fotográfico e documental da Faculdade de Delft, e de organismos holandeses, sinal da confiança dada a esta instituição mostrando assim o seu alto prestígio.

contextualização (localização)

O instituto insere-se num plano de revitalização cultural da cidade de Roterdão. É importante relembrar a história da cidade, da sua massiva destruição na 2ª Guerra Mundial e a sua cultura de reabilitação e reconstrução. Daí, o NAI fazer parte de um conjunto de instituições incluídas no *Museumpark* da cidade. A ideia por detrás deste conceito, um parque de museus, foi a de tentar atrair uma maior quantidade de visitantes, podendo assim desfrutar as várias artes dispensando grandes deslocações. Ao mesmo tempo que procura revitalizar uma parte importante da cidade, outrora um local de tratamento de águas, estão aqui presentes o *Boijmans van Beuningen Museum*, que partilha a mesma rua com o NAI, o *Chabot Museum*, a *Huis Sonneveld*, o *Natuurhistorisch Museum* e o *Kunsthall*, projecto de Rem Koolhaas.

actividades e exposições (funcionamento)

Atrair um maior público requer um profundo entendimento das ideias e dos desejos do próprio. Para tal, o NAI reformulou as suas actividades de forma a se



afirmar perante uma nova audiência em que não incluem somente profissionais da disciplina. Ao longo dos anos, o discurso do instituto tem sido complementado com discursos de outros personagens e, foi redefinindo a sua narrativa de remetente de mensagens para um narrador de histórias. Mas, provavelmente, a maior influência foi a de retirar a arquitectura da sua zona de confronto, onde estava a ser cada vez mais ignorada, e passar a fazer parte do ambiente atribulado em que vivemos. Estamos perante uma época de crises, não de uma mas de várias. Por isso, a arquitectura tem que escolher fazer parte do problema ou tornar-se parte da solução. Apesar de que, ao longo da história, há tradição nos dois lados a arquitectura tem agora uma oportunidade única de se ressurgir como disciplina pragmática solucionadora.

O trabalho do NAI centra-se essencialmente em torno da organização de exposições, conferências e eventos, e na produção de publicações, actividades todas elas destinadas a diversos fins. Primeiro, à divulgação do material contido nos arquivos e aos resultados dos estudos realizados sobre esse mesmo material, ambos com propósitos educacionais e científicos. Depois, à exposição de assuntos relacionados com a arquitectura e urbanismo. Em seguida, à promoção da arquitectura holandesa contemporânea, particularmente, com foco na produção jovem e experimental. Marcar presença no debate cultural e político do país, com ideias e posições sobre questões de transformação cultural e as perspectivas de desenvolvimento territorial; e despertar uma educação nos jovens para a cultura arquitectónica através da realização constante e cada vez maior de exposições e visitas-guiadas.

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

A forma escultórica do edifício confere-lhe por si só um significado autónomo. A sua forma traz uma nova organização estabelecida por uma malha urbana irregular e que, na tentativa de coser essa mesma malha, acaba por desenvolver algo novo. A sua disposição no terreno tenta responder às variadas situações presentes na envolvente, ao mesmo tempo que separa e conecta o parque com a cidade - e vice-versa - criando dessa forma um novo local para encontros.

16- nova configuração com bloco metálico - NAI



17- galeria exterior NAI



Na sua abordagem às condições do briefing, Jo Coenen transpôs esses requisitos na forma de quatro corpos distintos, com cada qual a receber uma função - expositor, armazenador, investigador e recreador -, e que constituíram um ponto de partida para o desenvolvimento do museu.

A forma do terreno que lhe foi conferido, um terreno triangular a rematar o parque, tornou a implantação do instituto num projecto de alguma dificuldade devido aos problemas que a malha urbana apresentara

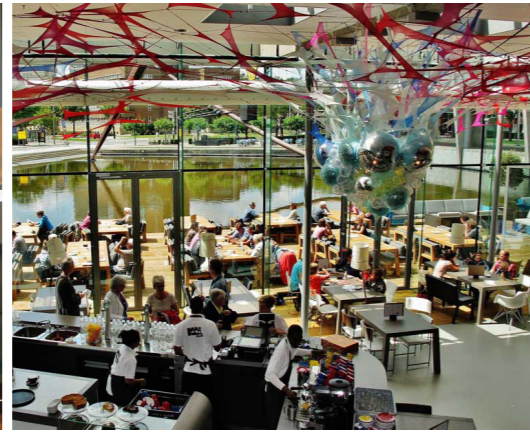
nesta zona. Mesmo com as condicionantes da envolvente, o arquitecto teve a liberdade na colocação das diferentes peças no terreno distinguindo-as através da sua materialidade e forma. Dispostos em posições e em cotas distintas, a sua aparente fragmentação e ligação constituirão um todo que procura transformar o que outrora seria um vazio urbano num pedaço de malha compacto e coeso, com um significado no edificado urbano.

Essencialmente, poder-se-á decompor a estrutura do museu em quatro corpos distintos: o volume cúbico, com funções de expositor, o volume paralelepípedo ao alto, com funções de investigador, o volume longitudinal arqueado, com funções de armazenador, e, ainda, o volume também paralelepípedo mas neste caso ao baixo, com funções de recreador. De seguida, podemos agrupá-los mediante as suas orientações: os dois primeiros adoptam uma disposição ortogonal face à envolvente enquanto que, os últimos dois, afectados pela presença da rede viária a norte, sofrem de um ligeiro movimento rotativo com eixo marcado no momento de entrada, por um pilar.

Apesar de ser uma das qualidades do projecto, a forma como se integra no terreno triangular e como o usa a seu favor, o volume longitudinal que separa a via rodoviária a norte do restante projecto torna-se num limite muito rígido para a estrutura urbana, agindo como a aresta mais dura do triângulo. Por oposição, a sul, este mesmo volume funciona como um pano de fundo acabando por realçar os outros corpos.

Geralmente, em termos gerais, o instituto adopta uma postura que pretende afirmar-se urbanamente, optando por uma expressão arquitectónica que se assume perante o restante conjunto urbano. Contudo, as proporções dos corpos, o jogo de linhas verticais em contraste com as horizontais, os materiais e cores foram pensadas

18- vista interior - NAI



19- cafeteria - NAI

20- biblioteca - NAI



21- interior - NAI

22- biblioteca - NAI



de modo a relacionarem-se com o Boijmans van Beuningen Museum apesar de, haver uma clara diferença no modo como foram aplicados.

A introdução de um quinto elemento compositivo que chega a unir todas as peças, o espelho de água, terá um papel fundamental para a leitura do conjunto uma vez que funciona como elemento de separação mas também de união, proporcionando uma escala ao edifício. Este elemento tem também um papel importante na criação de perspectivas acutilantes e inesperáveis através de reflexos na água.

fachadas

Cada um dos corpos é tratado com materialidades e técnicas diferentes, tanto no exterior como no interior. Por um lado, encontramos dois corpos - o do arquivo e o das exposições - que adoptam características menos exuberantes, encerrando-se sobre si mesmos, onde as aberturas existentes tem um papel preponderante na criação de atmosferas interiores. Por outro, temos dois corpos que se abrem mais ao exterior e que, em soluções altamente tecnológicas, são marcadamente compostos por grandes planos de vidro.

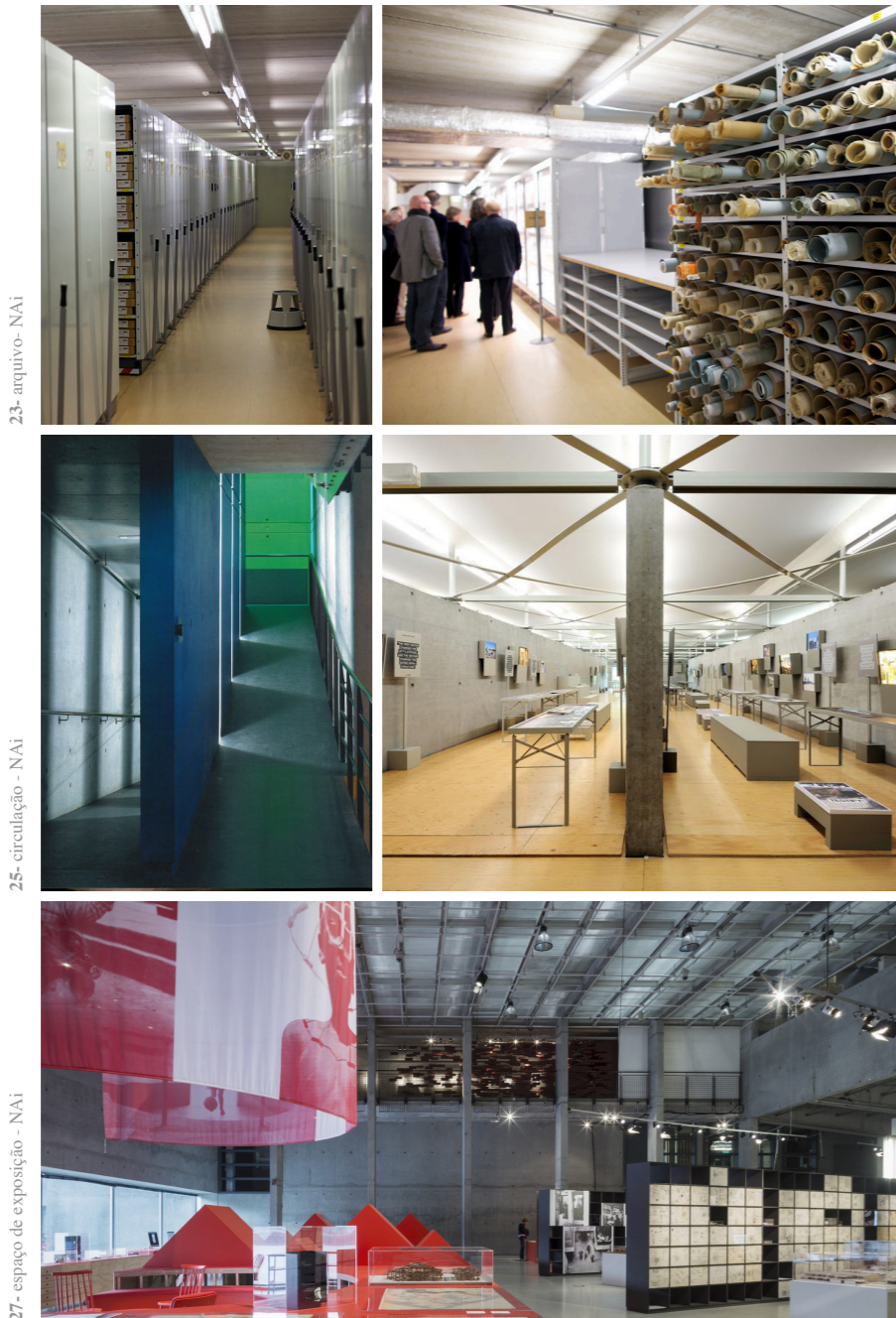
composição

A organização interna do instituto reflecte um programa bem estruturado e bem delineado que, aliado a uma multifuncionalidade espacial, tornam-no num caso singular dentro do arquétipo de museu de arquitectura. Esse carácter relaciona-se também por assumir que as suas funções são os pilares do instituto, sem haver quaisquer diferenciações e que, em outros casos, estas poderiam não se apresentar com a mesma notoriedade ou nem com a mesma influência exposta no NAI.

Para isso, ao longo dos quatro corpos, a disposição interna dos espaços realizar-se-á de um modo lógico e claro, capaz de responder as necessidades funcionais.

Corpo de recriador

Este corpo, de forma rectangular, é a referência para o momento de entrada. Caracterizado pela robustez do material esta base, que não é mais que um



23- arquivo - NAI

25- circulação - NAI

27- espaço de exposição - NAI

24- arquivo - NAI

26- instalação 'Testify! The Consequences of Architecture, 2011 - NAI

simples desfasamento nos alinhamentos, funciona como plataforma para o volume envidraçado se sobrepor.

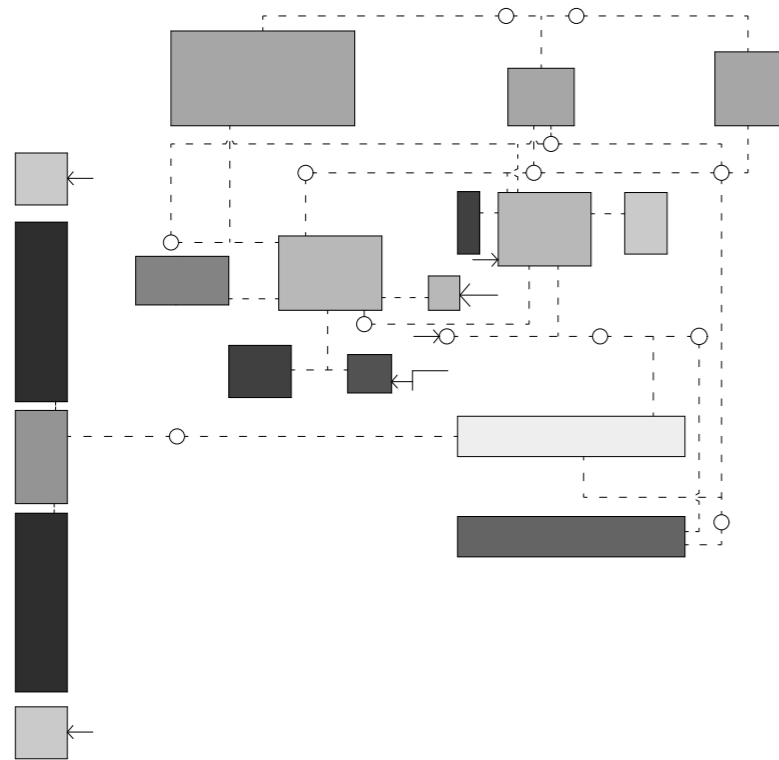
Na realidade, este é composto por três espaços que, entre si, definem um amplo átrio de entrada ao qual se associa o início de todos os percursos. No espaço correspondente ao do volume dispõe-se para além de um café, que se abre para a rua, um auditório. Depois, em alinhamento com o volume envidraçado um foyer definido por 'paredes' de pilares para onde se abre a entrada e que permite a distribuição para as diferentes zonas. E, um terceiro onde se localizam a bilheteira, os acessos verticais e a loja.

Uma das características espaciais deste espaço é o seu jogo de alturas, com pé-direitos duplos a contrastar com pé-direitos mais baixos, como no caso da galeria elevada. Seria a este espaço que, anteriormente, se chegava e que nas renovações se transfigurou num bloco metálico, que transvaza o edifício em ambos os extremos. Esta operação constitui-se como uma forte intervenção nas dinâmicas espaciais. A nova configuração deste espaço superior anula a sua função inicial, de recepção, e toda a dinâmica de percurso pensada por Jo Coenen para, agora, se transformar em espaço expositivo. Assim, este espaço perdeu a sua importância formal em detrimento de questões meramente funcionais. Apesar da solução trazer clareza à organização interna perde-se um momento valorizador do espaço interior original.

Corpo investigador

O volume paralelepípedo envidraçado constrói-se ao longo de quatro pisos, desenvolvido em pares.

A biblioteca ocupa um primeiro nível e desenvolve-se em mezzanine, apresentando uma linguagem industrial, que se interpreta como uma evocação aos espaços de produção. Aqui, demarcam-se pela sua colocação a eixo do volume, e nos seus extremos, dois acessos que, por um lado, se ligarão ao corpo armazenador em ponte e, por outro, conectar-se-ão com os restantes pisos por um acesso vertical ladeado por paredes de tijolo de vidro. Desta forma, o espaço central apresenta-se livre e disponível para quaisquer configurações interiores.



arquivo	2564 m ²	encontro	270 m ²
outros	382 m ²	exposição	2008 m ²
cafeteria	240 m ²	entrada/foyer	742 m ²
administração	459 m ²	escritórios/laboratórios	459 m ²
workshop	322 m ²	livraria	101 m ²
serviços/aceessos	800 m ²	biblioteca	691 m ²

Corpo armazenador

Em termos de proposta, este é o maior dos quatro corpos. Com um desenho simples e uma organização clara, o arquitecto dispôs os dois pisos de forma idêntica, desenvolvida em duas partes: uma central, com salas de estudo e escritórios e, duas laterias, com galerias de armazenamento.

Apesar do corpo funcionar como barreira entre o sistema viário e o parque a sua estrutura garante-lhe, ao mesmo tempo, uma certa permeabilidade visual. A criação de uma galeria pode ser interpretada, metaforicamente, como uma série de quadros que permitirão diferentes enquadramentos para a paisagem.

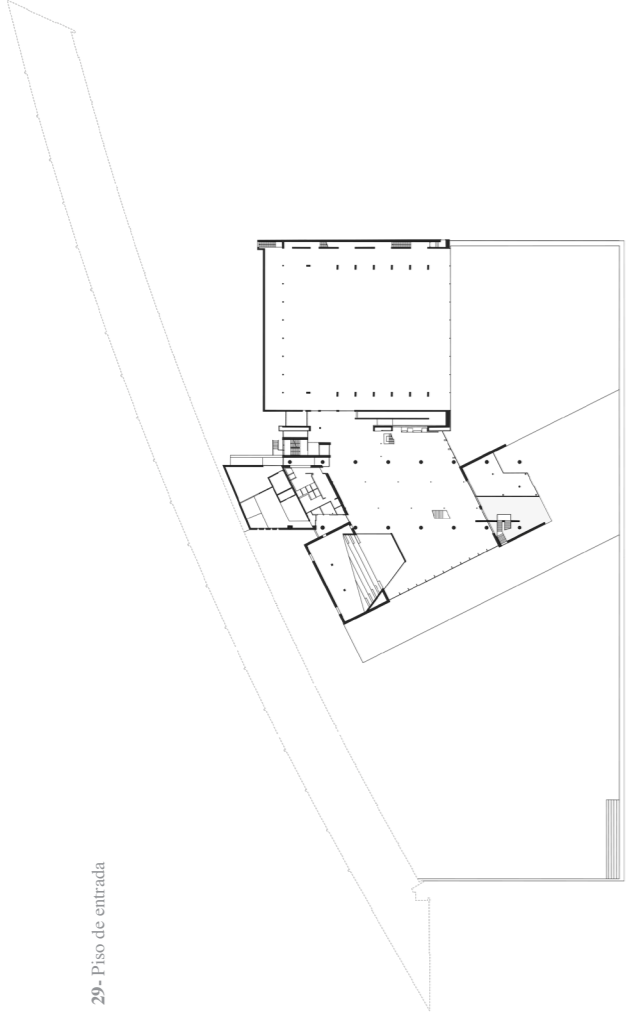
A sua forma arqueada, acentuada pelo ritmo dos pilares e pelo jogo de sombras, conferem-lhe um efeito perspéctico sem fim.

Corpo expositor

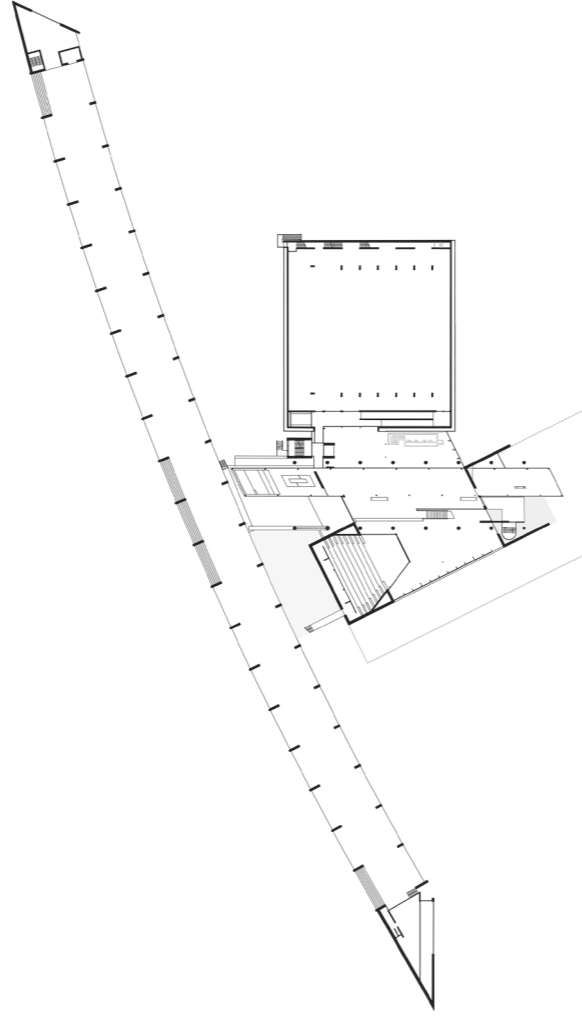
De características formais mais sóbrias, a organização deste espaço é feita através de três espaços, distribuídos por diferentes níveis: um primeiro, delimitado por uma estrutura de pilares e com pé-direito elevado, que receberá as exposições temporárias; um segundo, em redor do espaço central que corresponde à exposição permanente do NAi, que dá a conhecer a história holandesa dos últimos 150 anos; e um terceiro, de dimensões mais reduzidas, permite a jovens arquitectos exporem o seu trabalho por um determinado período de tempo. Estes espaços, com comunicação pontual com o exterior na primeira sala, são tratados como uma unidade formal, com um fim de proporcionar um ambiente de leituras contínuas e como fundo neutro para as exposições.

A primeira sala situa-se num piso térreo e tem acesso directo desde o foyer. Antes da própria entrada, reserva-se um momento de distribuição em rampas que, colocadas entre a fachada interior do corpo cúbico e a parede interior das exposições, fazem o acesso aos diferentes níveis.

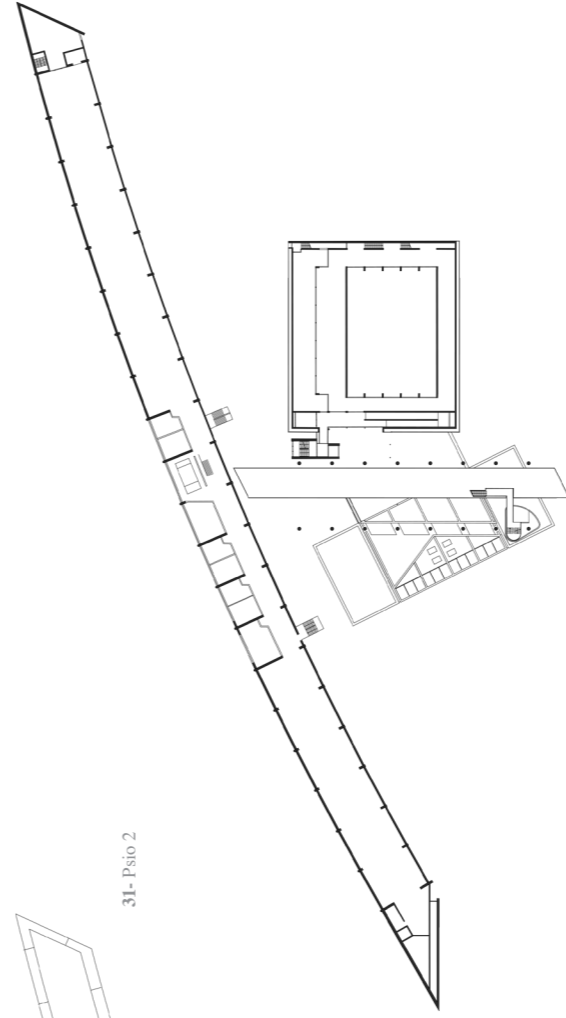
29- Piso de entrada



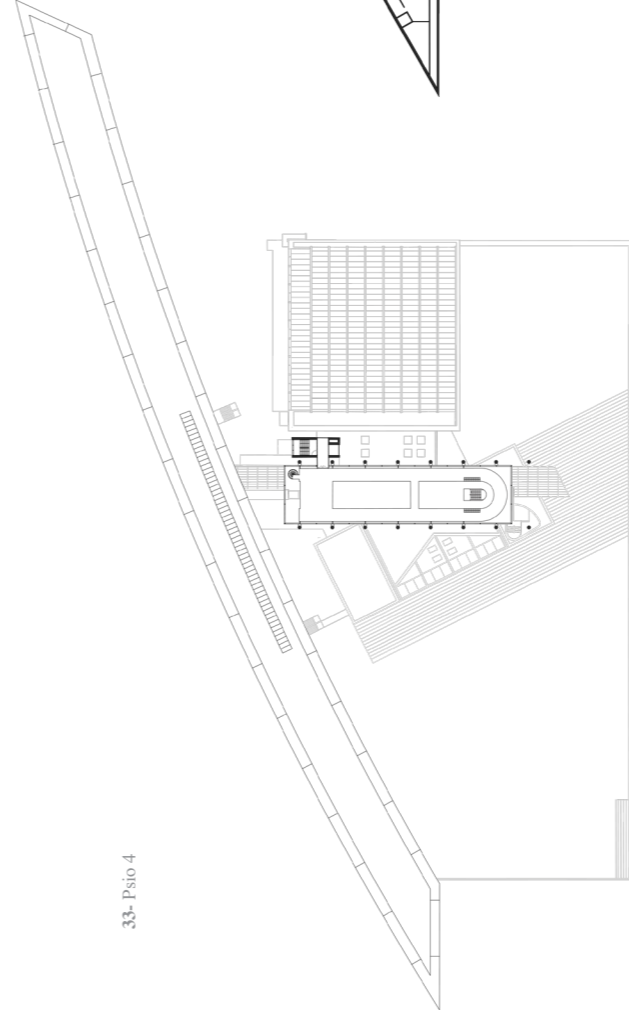
30- Piso 1



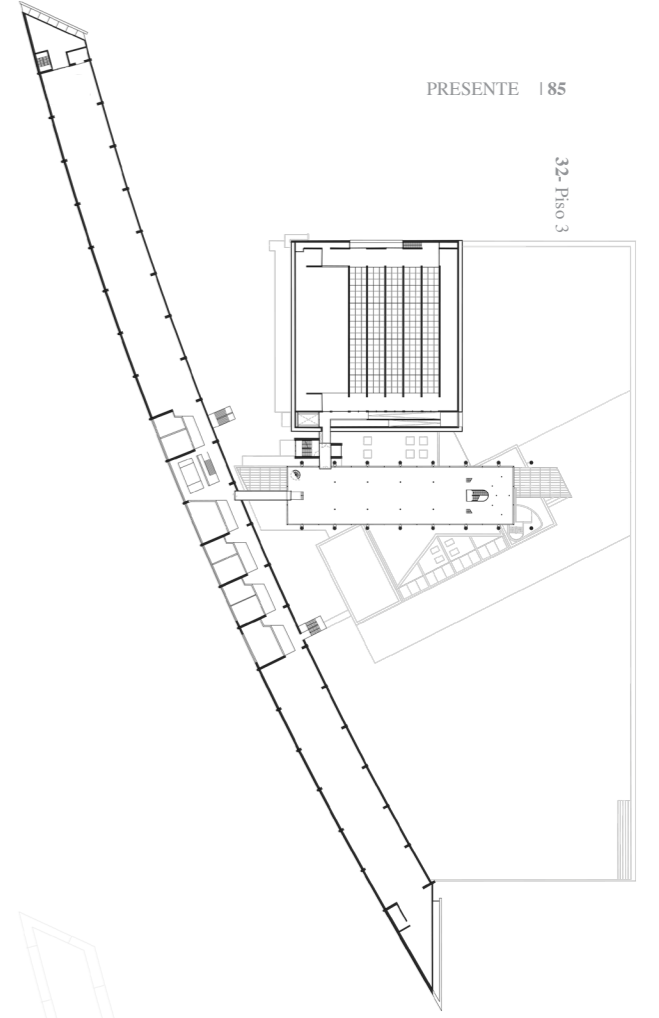
31- Piso 2



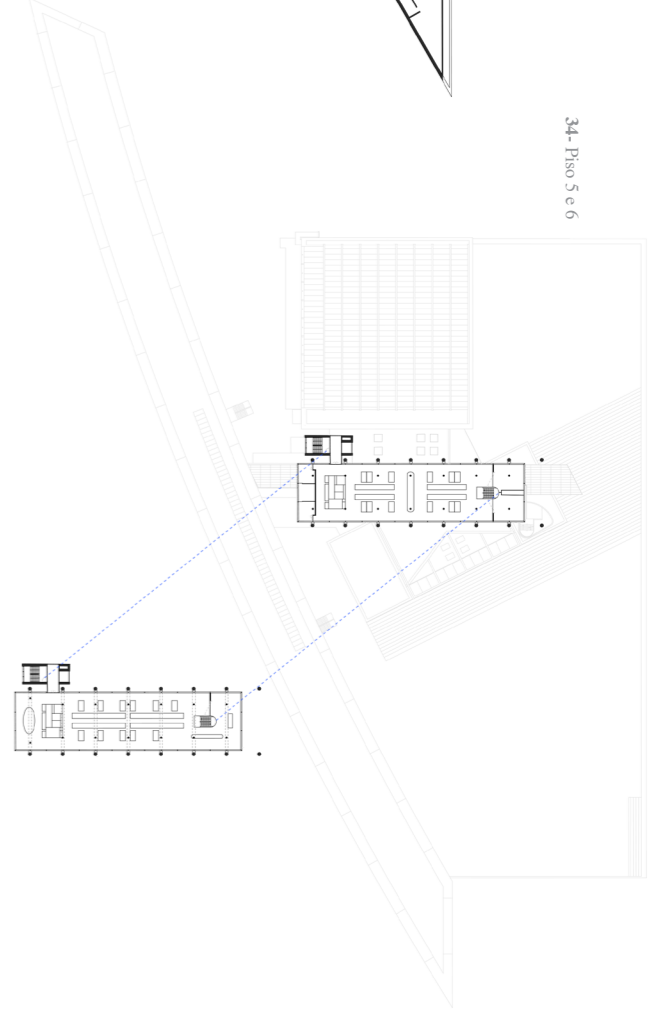
33- Piso 4



32- Piso 3



34- Piso 5 e 6





35- implantação

0 100 200

MUSEO DI ARTE MODERNA E CONTEMPORANEA

história, missão, espólio (dimensão e significado)

Em 1987, o Museo di Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto (MART) tornou-se numa instituição administrada, de modo independente, pela província de Trento. Este é um museu que pretende transformar a cidade, não de forma forçosa, mas antes como um catalisador, como um meio que divulgará para a cidade o que nela já existe.

Aquando da formação da instituição, esta dividiu-se por três corpos: o Palazzo delle Albere em Trento, a casa-museu Fortunato Depero em Rovereto, e no complexo projectado pelo arquitecto Mario Botta, entretanto, inaugurado em 2002.

O MART, abreviatura que evoca a palavra inglesa 'mart' ou 'market hall' - mercado - define-se como museu-workshop e laboratório cultural. Um lugar dedicado à preservação e utilização de obras de arte mas, também um lugar propício à investigação científica.

O seu arquivo com mais de 80.000 documentos, contando com correspondência, textos, desenhos, fotografias e recortes de imprensa, constituem o fundo de documentação histórica para a região. Este arquivo conta com doze espólios de arquitectura, adquiridos através de fundos pessoais, incluindo o de Angelo Mazzoni, Ettore Sottsass sr., Figini e Pollini e o da Casa Malaparte de Libera.

O museu dispõe também de um mecanismo, o Arquivo de '900, um acervo responsável pela preservação e valorização de seis fundos documentais, desde artistas a arquitectos e críticos de arte do século XX. Estes são colocados à disposição da comunidade académica para que estes possam contribuir activamente para uma disseminação e construção de conhecimento mais rico.

A complementar a este dispositivo, o MART dispõe de uma biblioteca com 60.000 volumes (livros, catálogos, revistas) e, com a qual, tenta reconstruir uma parte literária sobre arte e cultura do século XX, com especial atenção para os movimentos Futurista e Avant-garde.



36- relação pátio com pré-existência

37- praça circular - Itália

38- relação museu / frente urbana

contextualização (localização)

Este museu está localizado numa área urbana de Trento pertencente ao século XVIII e, inclui um novo edifício que se funde com a expansão da histórica biblioteca pública. Da autoria do arquitecto Mario Botta, a particularidade deste museu, enquanto peça arquitectónica, reside no facto de que a nova estrutura foi construída nas 'traseiras' de dois edifícios históricos que apresentam uma linguagem arquitectónica muito própria e que não se apresenta com uma imagem autónoma à cidade e, no lado oposto, enfrenta uma colina.

actividades e exposições (funcionamento)

O MART, com o seu arquivo, propõe iniciativas que permitem a publicação e a exposição de várias colecções de documentos históricos e de arquitectura assim como, a realização de conferências e workshops. O arquivo em conjunto com a biblioteca do MART representam um inestimável centro de investigação e de estudo, onde se pode consultar material de referência.

A Area Educazione - uma vertente do MART -, em colaboração com os dois mecanismos anteriores, promove um projecto direccionado para professores do ensino superior, com a oferta de workshops-guia sobre o conhecimento e uso acerca do património presente no museu.

As actividades do MART relacionam-se directamente com as exposições e com o Arquivo de '900. As actividades temporárias incluem visitas-guiadas e workshops/estúdios de arte/ateliers relacionados com as exposições. E, as actividades de aprendizagem permanentes têm diferentes objectivos e conteúdos de acordo com a idade-alvo.

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

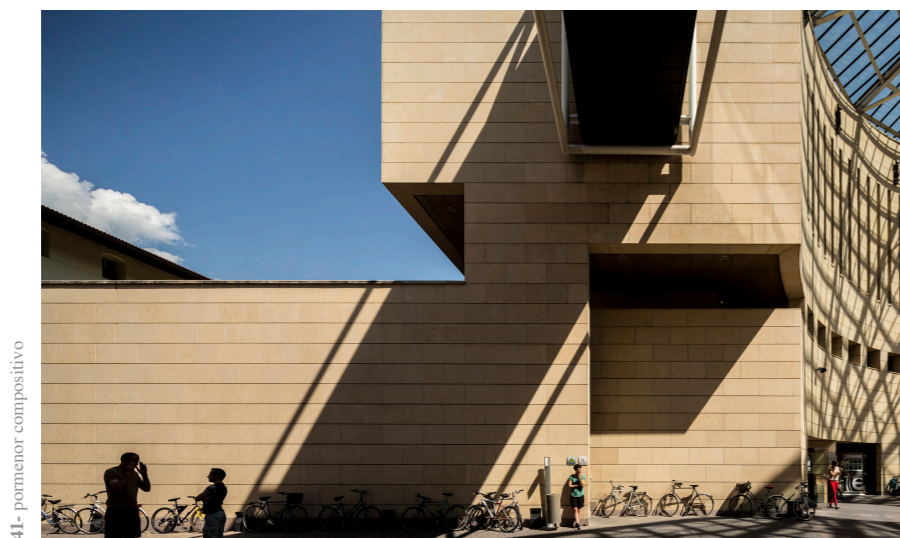
O corpo do museu apresenta uma forma rectangular e tem como referencial, para os seus limites, os alinhamentos dos dois edifícios históricos que fazem a frente



39- fachada norte



40- fachada sul - acessos



41- pormenor compositivo

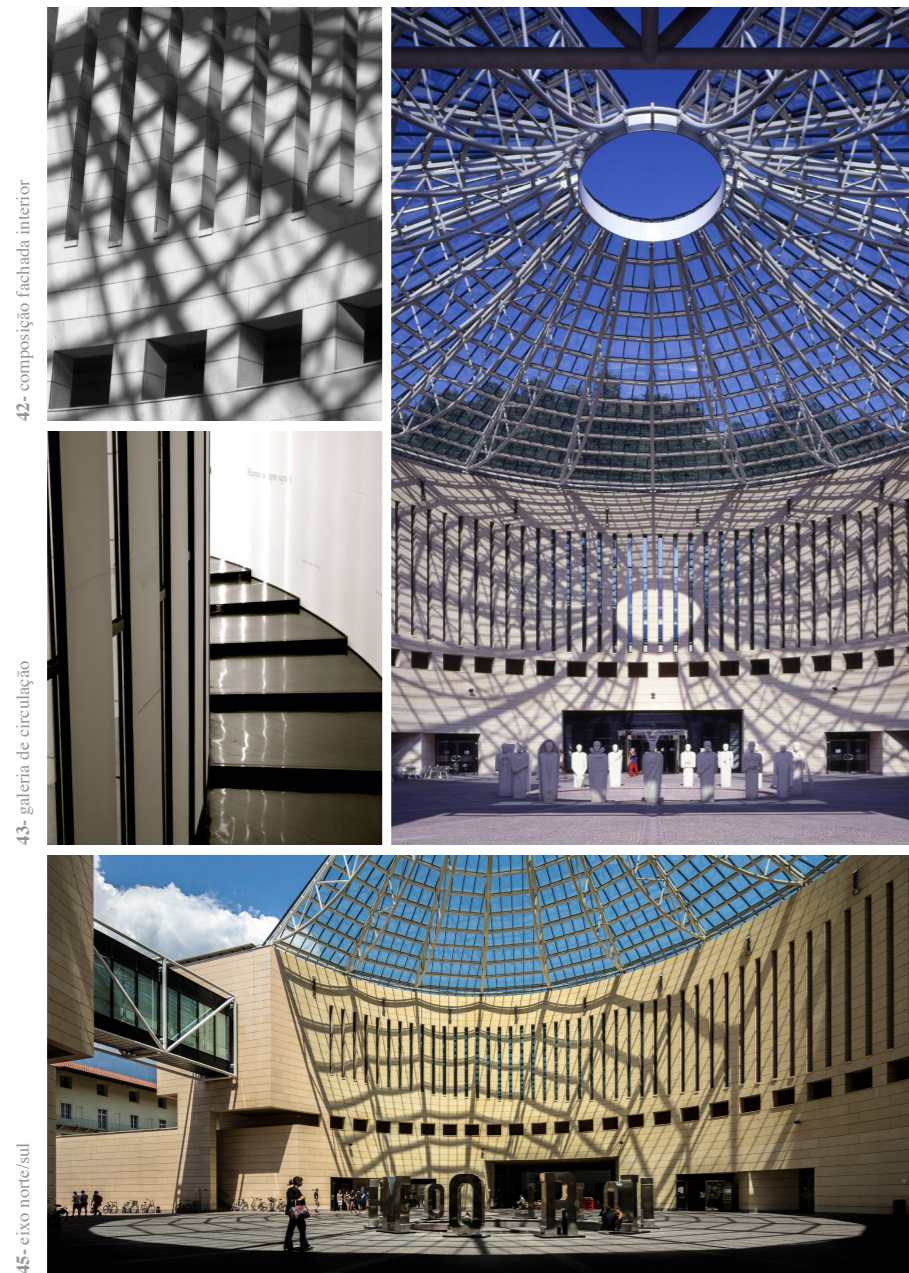
urbana. A sua relação face a estes edifícios demonstra duas abordagens distintas. Por um lado, verifica-se uma relação de corte perante o novo volume e o Palazzo Alberti (mais à direita), mantendo somente um contacto visual. Por outro, denota-se um gesto no sentido de querer abraçar o Palazzo de Annona (mais à esquerda) com a colocação de um pátio para onde a biblioteca se abre. São estas decisões que vão influenciar o modo como os espaços internos se dispõem.

Este é um museu, como já foi dito, que não se assume como frente urbana, algo que é pouco comum numa instituição deste carácter, o que faz com que o espaço entre os dois velhos edifícios se transforme numa via de acesso secundária, numa passagem filtrada, que se conecta a uma praça que, neste caso, tem um forte peso compositivo e formal e, que servirá como distribuidor para as diferentes funções. O arquitecto recorre à sua artificialidade, e à sua escala, para tornar o visitante, ao entrar, no seu protagonista, envolvendo-o em seu redor.

Esta praça circular, coberta por uma cúpula de vidro, e com uma abertura também ela circular⁴¹, torna-se então no 'centro de gravidade' funcional e espacial de todo o museu e, também, na sua imagem de 'marca'. Esta ideia de atracção é ampliada pelo simples facto do arquitecto ter retirado, de forma propositada, a treliça de aço que se encontra no alinhamento deste acesso para assim, em jeito de provocação, abrir o museu e convidar o visitante a percorrê-lo.

A nível do desenho da cobertura, com presença marcada no último piso, o das exposições, segue uma lógica estrutural modular, de duas proporções distintas. Cada módulo, com três aberturas, irá alinhar de modo perfeito com a estrutura de pilares presentes no museu. Nesse sentido, existem os módulos mais pequenos de proporções quadrangulares, que se repetem maioritariamente pelo espaço expositivo e que estão orientados segundo um eixo este/oeste, e, também, os módulos rectangulares, de maiores proporções, que se encontram directamente alinhados segundo os dois eixos de simetria de composição.

⁴¹ É inevitável não fazer uma analogia entre este espaço e o do Panteão, em Roma.



42- composição fachada interior

43- galeria de circulação

45- eixo norte/sul

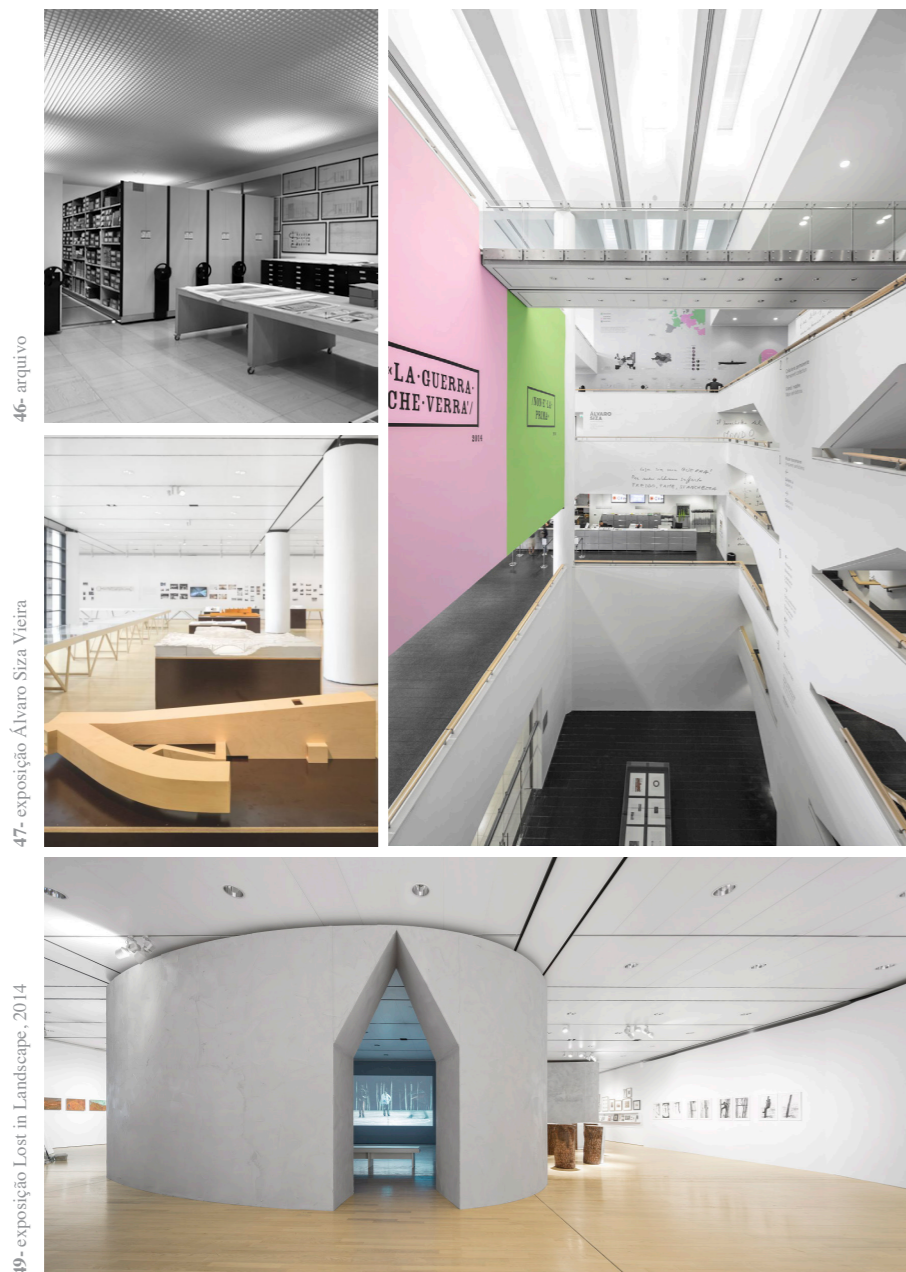
44- praça circular

fachadas

No que diz respeito às fachadas do MART, estas seguem um princípio semelhante à da sua implantação. Tal como o museu não assume uma frente urbana, também as fachadas não se assumem perante a envolvente, pelo que não podemos afirmar, com clareza, qual a fachada principal. Todo o exterior do edificado é revestido com o mesmo material, pedra amarela de Vicenza, evocando os típicos tons amarelados da região de Veneza, e posiciona-se segundo uma orientação horizontal para, de certo modo, amenizar a altura do edificado.

Há, contudo, uma fachada que se isola das demais por se abrir perante um outro pátio situado a norte do museu, que com um distanciamento possibilita uma leitura completa. Devido à diferença de cotas, só os dois últimos pisos é que se “abrem” para este espaço. A composição formal desta fachada divide-se por duas partes: uma que é a continuação de uma abertura horizontal, aberta para uma varanda e, que vem no seguimento de outra fachada que serve as áreas de workshop e parte da sala de exposições, mais recuada, que corresponde a um módulo rectangular da estrutura; outra, é formada por um rasgo vertical com a altura de dois pisos, não uniformes e, que equivale a um módulo de proporções quadrangulares. Esta, perfeitamente alinhada com a modulação do material, dá uma noção de escala à composição desta fachada e ao edifício.

Porém, a fachada com mais destaque corresponde à fachada do pátio circular interior. Com ambos os lados simétricos, demonstra a intencionalidade do arquitecto em preservar a sua forma, a sua teatralidade, prescindindo de grandes planos de vidro. A nível compositivo, poder-se-á afirmar que esta fachada se desenvolve em três estratos: um primeiro dedicado às entradas onde as principais aberturas (a da entrada principal e as do eixo perpendicular menor) apresentam-se com maiores proporções em relação às entradas secundárias (os quatro pilares de distribuição); de seguida, uma linha de pequenos rasgos quadrangulares, a separar os dois estratos; e, por último, uma faixa composta por finos e esguios rasgos verticais, equidistantes, que permitem uma entrada de luz mais difusa, mais filtrada, para a galeria circular que rodeia os espaços expositivos. A composição desta fachada, com os três conjuntos distintos, é um indicador da disposição das diferentes zonas: as mais públicas, com



46- arquivo

47- exposição Álvaro Siza Vieira

49- exposição Lost in Landscape, 2014

48- estratificação dos espaços

aberturas maiores, e as áreas mais privadas, de aberturas mais pequenas.

composição

A estrutura e a organização do MART são reflexo de dois eixos que lhe conferem uma aparente simetria exterior. Poder-se-á interpretar o conceito do projecto como a de um palácio, organizado segundo um eixo e sistema distributivos claros e numa cadência de espaços semelhantes aos de este (frente, hall de entrada, pátio, corredores, salas), numa relação de reciprocidade com os espaços públicos.

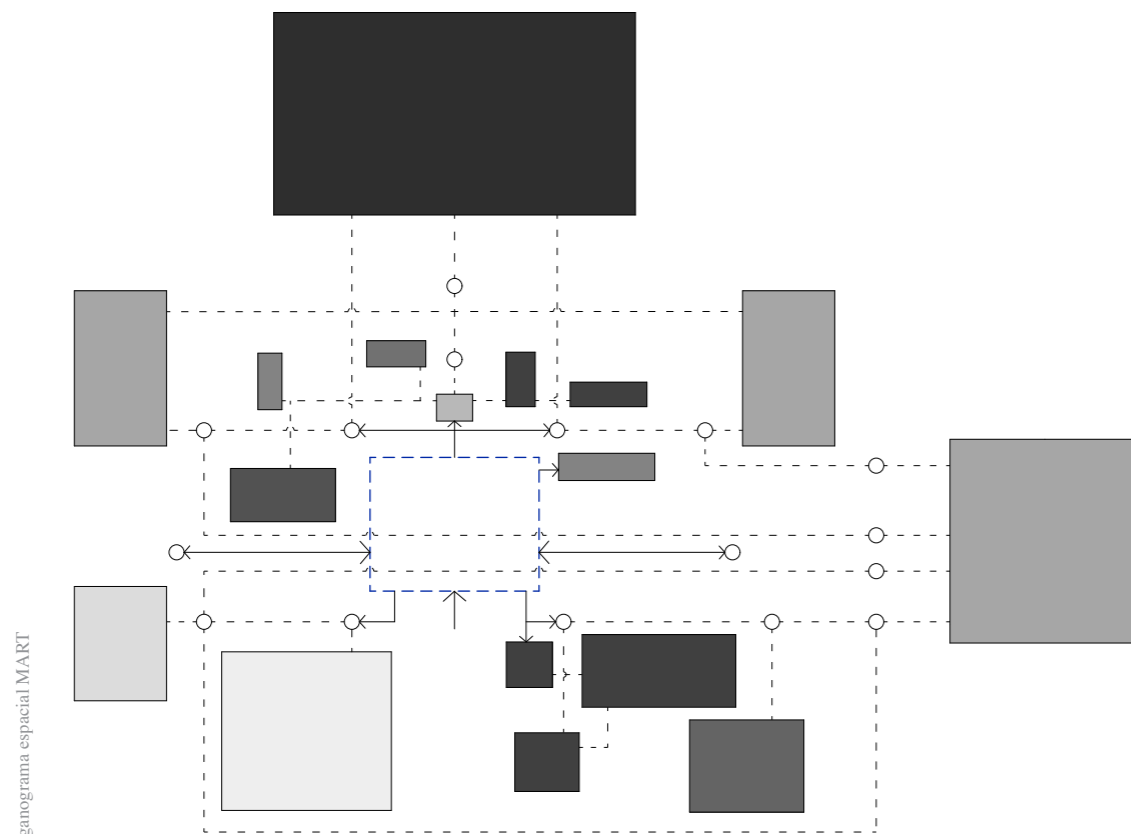
O eixo de composição maior vai marcar, à cota da praça, a entrada principal, e o eixo perpendicular menor, rematado por escadas em ambos os lados, ajuda na distinção de três blocos, aparentemente semelhantes, mas que no seu interior se organizam de forma distinta. Esta aparente simetria é acentuada, à cota de entrada, pela presença de quatro blocos (pilares), que dão acesso para os múltiplos espaços, inscritos no interior de um quadrado que circunscreve o pátio.

Projectado como algo para a vida quotidiana, o visitante acede então ao piso de entrada que, com um desenho singular das escadas, oferece diferentes escalas de leitura e de utilização. O visitante usufruí da alternância entre mezzanines e espaços largos que, em certos momentos, ora se espalham para outros pisos ora se comprimem em pequenas passagens.

Piso 0

Assim, por um lado, temos o corpo mais longitudinal, com uma sucessão de espaços quadrangulares e rectangulares que se interligam e que dão uso às funções mais diárias, como a cafeteria, a loja, o bengaleiro e bilheteira⁴². Por outro, as duas abordagens perante a pré-existência revelam as suas influências nos seus interiores. No lado em que abraça a biblioteca, nota-se que os espaços correm paralelamente ao eixo maior enquanto que, no outro, os espaços do auditório, correm perpendicularmente a este eixo. As excepções a esta simetria encaixam-se na dinâmica e nas dimensões do todo. De referir que, tanto o pátio como o auditório, enquanto representação

⁴² São funções que personificam o carácter do 'market hall'.



50- organograma espacial MART

arquivo	1694 m ²	encontro	744 m ²
outros	391 m ²	exposição	4091 m ²
cafeteria	187 m ²	entrada/foyer	959 m ²
administração	312 m ²	escritórios/laboratórios	72 m ²
workshop	184 m ²	livraria	59 m ²
serviços/aceesos	2086 m ²	biblioteca	1636 m ²

cúbica, apresentam as mesmas proporções no seu desenho.

Piso -1

Os dois eixos marcados na cota superior acabam por perder a sua expressão quando se trata do piso inferior. Verificam-se sim, duas posturas em relação a divisão dos espaços nesta cota. Como consequência das necessidades programáticas, e principalmente como consequência do desenho no piso superior, as áreas relativas aos espaços do auditório e da biblioteca encontram-se muito mais fragmentadas em relação aos espaços dedicados aos arquivos, que são espaços mais abertos e com uma maior escala.

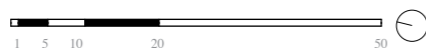
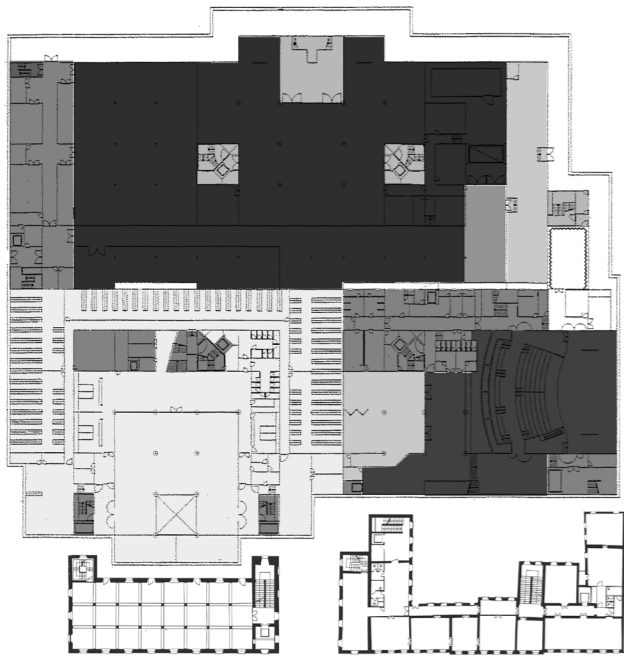
Piso 1

Neste piso, voltamos a encontrar a simetria na organização dos espaços, em relação ao eixo maior. Neste piso, já se nota a cadência da estrutura de pilares nas salas de exposição. Para além destas salas, apresentam-se dois corpos de dimensões menores que, a norte do eixo, se desenvolvem as áreas de workshop e, a sul, as áreas de administração. Estas são áreas que apresentam um desenho mais natural, assegurado por uma divisão métrica e mais funcional dos espaços interiores.

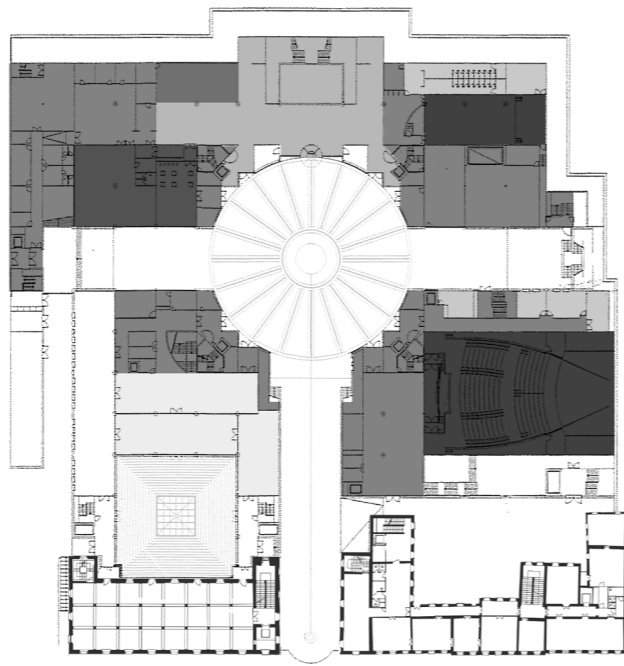
Piso 2

Este piso é dedicado inteiramente às exposições e é iluminado por uma luz zenital que nos chega das 183 clarabóias que cobrem a sua cobertura. O que caracteriza este piso é que se afasta da fragmentação que o arquitecto imprimiu aos restantes espaços e por se aproximar mais de uma ideia de espaço contínuo, isto, graças a uma ponte que interliga os dois lados. Projectado como um espaço amplo e aberto, a sua estrutura permite-lhe maximizar a flexibilidade e possibilitar a sua transformação num espaço fechado, de percursos direccionados.

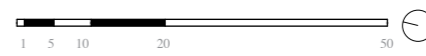
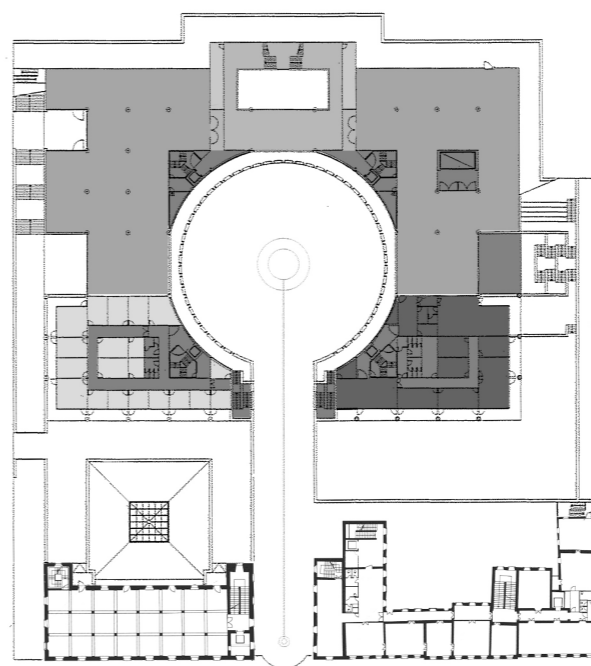
51- Psio-1



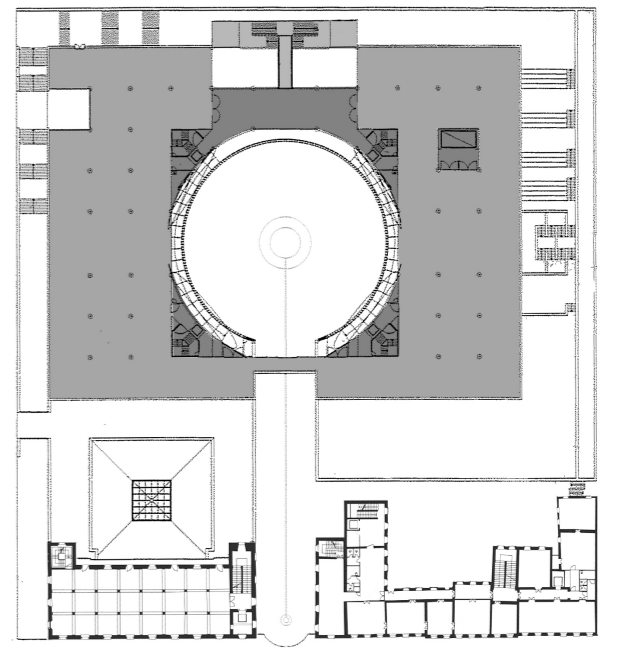
52- Piso de entrada

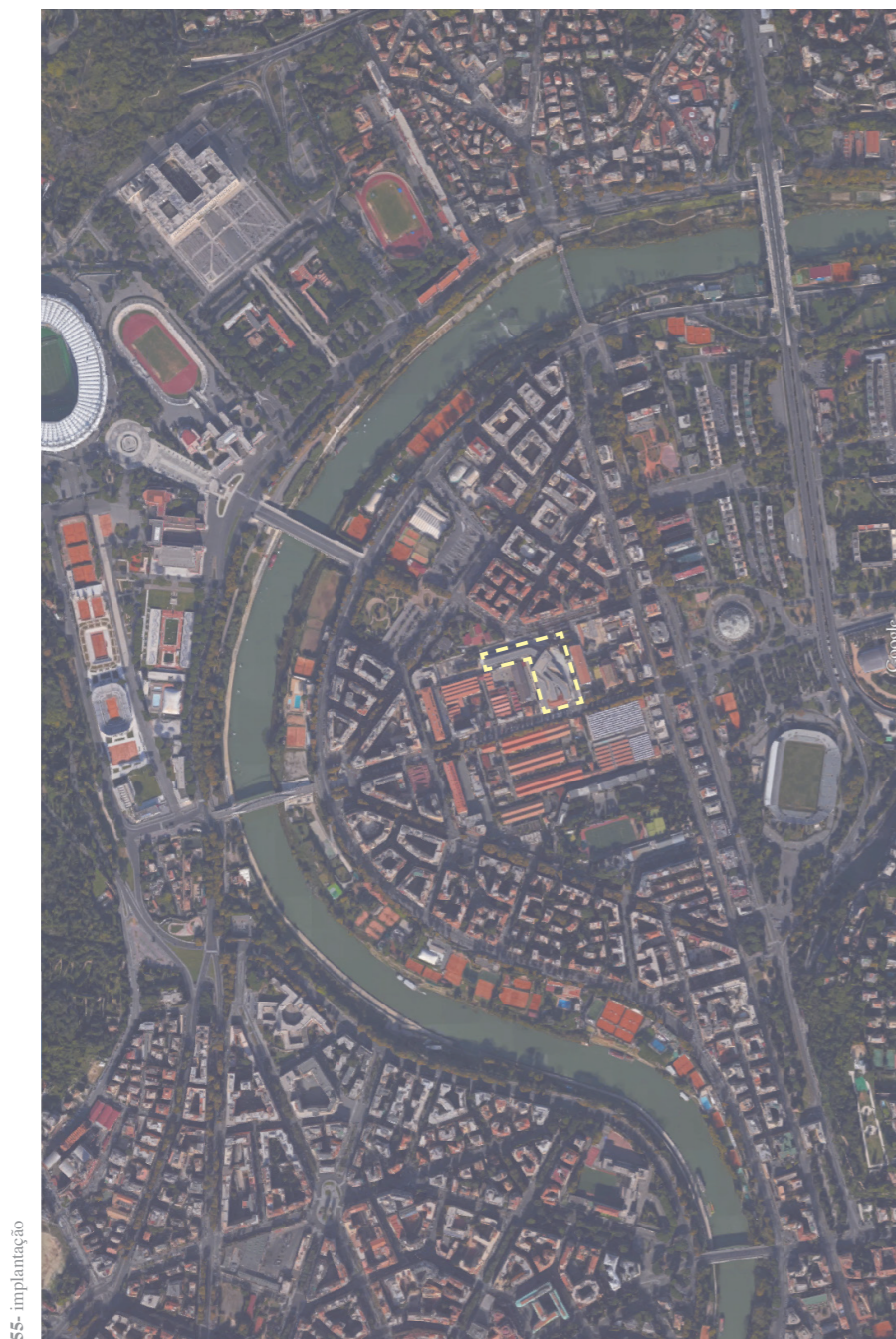


53- Piso 1



54- Piso 2





55- implantação

0 100 200

MUSEO NAZIONALE DELLE ARTI DEL XXI SECOLO

história, missão, espólio (dimensão e significado)

O MAXXI representa a importância para uma consciencialização da promoção das expressões criativas da nação italiana, caracterizada por séculos de primazia nos campos da arquitectura e da arte. O MAXXI tem como objectivo, não ser um mero contentor para exposições mas antes, um local para a inovação cultural, um laboratório para a experimentação artística, uma máquina para a produção de material.

Este ambiciona ser um centro de excelência, uma verdadeira cápsula interactiva onde as mais diversas formas de expressão, produtividade e criação se possam convergir, combinar e reproduzir.

Uma instituição constituída pelo Ministério dos Bens e Actividades Culturais, inaugurado em 2009, é a primeira instituição nacional, inteiramente dedicada à criatividade contemporânea, pensada como um grande *campus* para a cultura e que acolhe no seu interior duas instituições: o MAXXI Arte e o MAXXI Architettura. Este último apresenta-se como primeiro museu nacional de arquitectura a ser estabelecido em Itália e a ter uma identidade que é definida pelo contexto territorial e pela cultura italiana. A vertente Architettura irá trabalhar sobretudo com a arquitectura do século XX até ao presente e pretende transformar-se numa referência para a rede de instituições arquitectónicas em Itália, quer de nível regional quer local.

O museu pretende testemunhar e promover o interesse na arquitectura do século XX e, também, a arquitectura contemporânea e documentos críticos de investigação. Não se centra somente em projectos de autor, considerando também o trabalho anónimo. É uma entidade de referência no sistema italiano de centros de arquitectura e relaciona-se de modo directo com o MAXXI Arte, assim como instituições culturais, universidades e com a cidade em que se situa, Roma.

Dessa forma, a colecção do MAXXI Architettura compreende artefactos e documentos que, nas mais variadas formas, representam a complexidade conceptual e material da arquitectura através dos seus processos revolucionários: desde o *brainstrom* de ideias iniciais até à sua realização física.



56- relação com envolvente



57- sobreposição volumétrica

58- pormenor encontro novo com pré-existência

A instituição tem a função de expandir o espólio e, para tal, recorrem a donativos ou até mesmo a peças compradas. Carlo Scarpa, Paolo Soleri, Carlo Aymonino e Superstudio são alguns dos protagonistas italianos que fazem parte desta colecção, com mais de 50.000 desenhos, 25.000 fotografias e inúmeras maquetas, documentos, cartas, esculturas, livros e periódicos.

Para além de arquitectos, o trabalho de fotógrafos representa parte deste registo histórico. O Arquivo Fotográfico do MAXXI é detentor de um grande potencial graças à sua capacidade como meio comunicador na apresentação quer da configuração física do espaço quer na análise das dinâmicas vivenciadas no mesmo.

contextualização (localização)

O MAXXI situa-se numa zona periférica a norte de Roma, num local de antigos armazéns, marcada por duas frentes de terreno distintas: por um lado é confrontado por grandes naves industriais, um marco da expansão industrial da cidade enquanto que, por outro, estão presentes habitações residenciais em bloco. São portanto duas situações amplamente distintas com a qual Zaha Hadid tem que conjugar e saber respeitar.

actividades e exposições (funcionamento)

Para alcançar os seus objectivos, o MAXXI oferece exposições tanto de cariz temático como monográfico que, alternadamente, exibem desenhos e maquetas originais pertencentes ao Centri Archivi, em conjunto com outras actividades pertencentes ao museu e à biblioteca.

Este arquivo é um workshop experimental que, em conjunto com outras funções clássicas, está activamente envolvido em investigações inovadoras, em experiências e actividades de promoção e educação relacionadas com os objectivos do departamento de arquitectura do MAXXI.

A programação das actividades – exposições, workshops, colóquios, laboratórios, espetáculos, projecções, projectos de formação – reflecte a vocação do MAXXI em querer ser não apenas um local de conservação e exposição do património mas



59- quadro urbano



60- brutalização da proposta face ao existente



61- pormenor acessos

também, e sobretudo, um laboratório de experimentação e inovação cultural, de estudo, de investigação e produção de conteúdos estéticos do nosso tempo.

análise arquitectónica

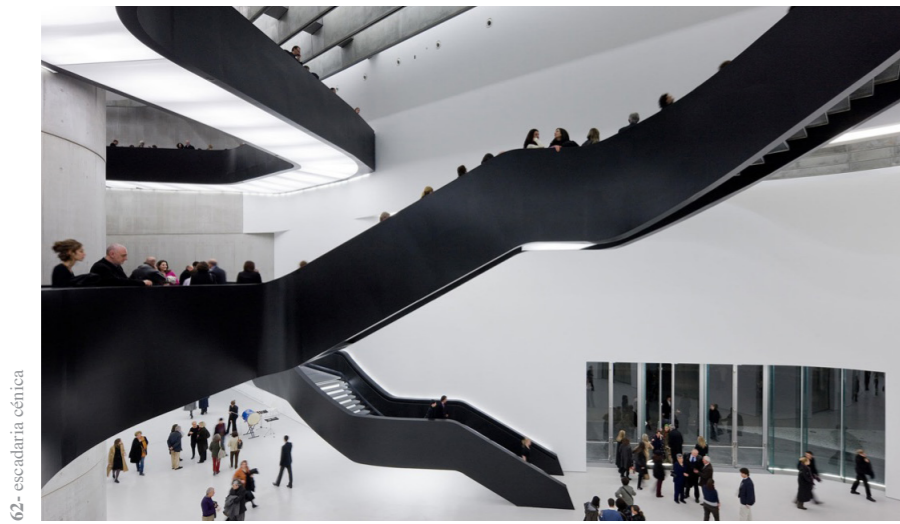
implantação e volume exterior

Inicialmente, a proposta ganha por Zaha Hadid compreendia a construção de um campus multidisciplinar e multifuncional onde a tradicional noção de edifício se ampliara numa dimensão maior. Ao adoptar um conceito de campus, permitiu à arquitecta organizar os diferentes espaços mediante um número de blocos semi-independentes ligados em cota. Ao todo seriam 5 volumes que albergariam as várias vertentes da instituição: o museu do século XXI, o museu de arquitectura, biblioteca, laboratórios experimentais e galerias de exposição temporária. Contudo, e depois de atravessar uma fase final de desenvolvimento, só foi construído o primeiro museu, com as outras a serem comprimidas e conjugadas neste volume.

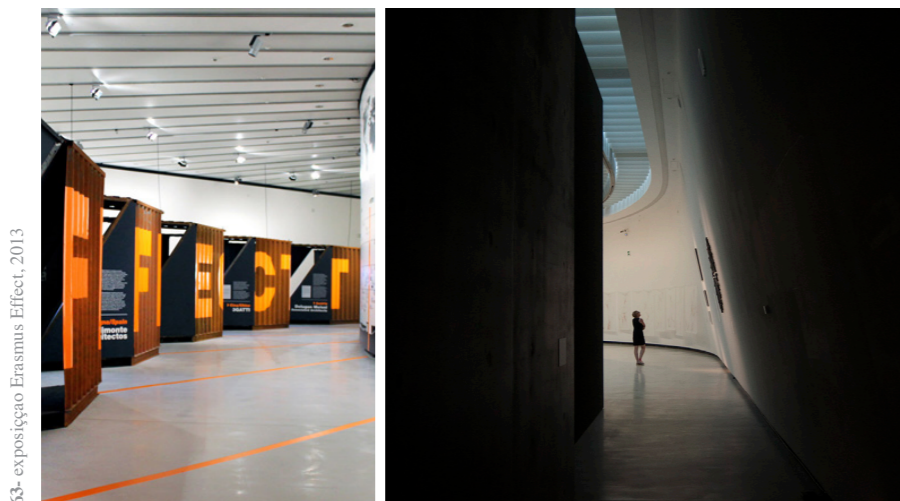
Este é o caso que se apresenta como mais ímpar, no que concerne ao seu desenho e forma, de todos os casos de estudo. Contudo, apresenta princípios clássicos da arquitectura na sua implantação. Com a sua disposição no terreno em forma de L, poder-se-á deduzir que este pretende ser um remate para o quarteirão onde se insere, integrando-se com a envolvente próxima, no que toca à implantação. Para isso, numa primeira instância, o projecto adopta linhas direccionais da malha urbana mas que, num segundo momento, se flectem para o interior do quarteirão, sugerindo já um interior não rectilíneo, desenvolvendo-se na proximidade da envolvente existente. Assim, o museu abre-se para a cidade na forma de uma praça (jogo de cheios/vazios), algo que se tornou característico da própria cidade e para os romanos que a vivem.

Apesar do projecto se integrar no terreno, no que toca à sua implantação, já o volume exterior apresenta-se com uma forma escultórica, abstracta e dissonante à envolvente - um reflexo da própria arquitectura de Zaha Hadid. Mais, quando esta se apropria de dois edifícios pré-existentes e os sobrecarrega com elementos tectónicos de linguagem distinta, como o betão, para realizar uma tentativa, a meu ver não conseguida, de se integrar com a envolvente.

Se nos concentrarmos somente no edifício em si, alienados da tentativa fugaz de

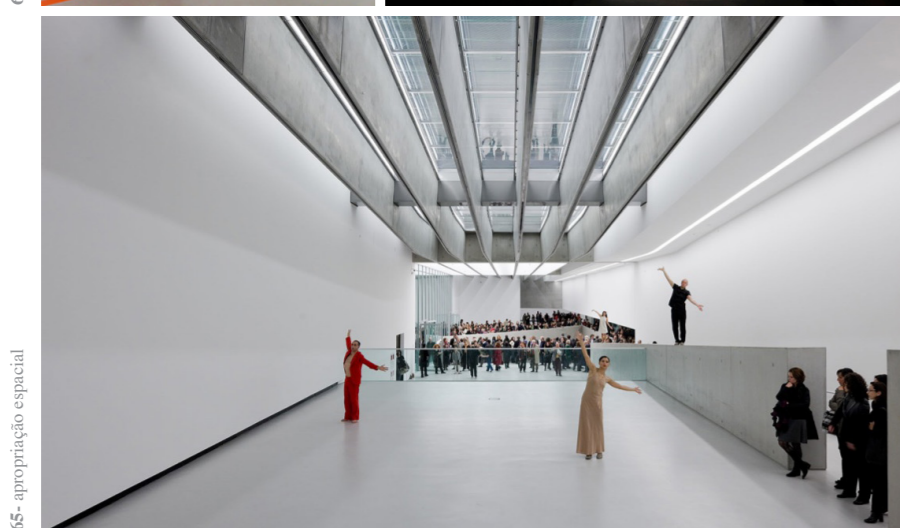


62- escadaria cénica



63- exposição Erasmus Effect, 2013

64- contraste claro vs. escuro, lenção vs. afastamento



65- apropriação espacial

se integrar com a envolvente, apercebemo-nos que a sua tectónica lhe confere um ar de fortaleza. Ao recorrer a uma estrutura desconstrutivista, os seus elementos podem ser lidos como volumes independentes que lhe garantem essa impenetrabilidade. Porém, à medida que nos aproximamos, esta sensação vai-se dissipando e tornando permeável com a introdução de planos de vidro, mesmo sendo de forma pontual.

fachadas

A decisão de fechar, em grande parte, o museu sobre si mesmo, acaba por influenciar a experiência do visitante uma vez que, as grandes paredes de betão permitem que o espaço seja o mais neutro possível e que este esteja livre de elementos estruturais, ao contrário do que se sucede no caso anterior.

De igual forma ao MART, este também não é um museu em que se poderá destacar uma fachada principal mas sim pormenores que nos vão aparecendo à medida que o percorremos. Tal acontece pois a arquitecta tira partido da própria estrutura que lhe permitirá abrir vãos em posições estratégicas. Tal acontece no piso de entrada, em que coloca um grande plano de vidro de modo a convidar o cidadão a entrar, nas rampas de acesso às salas expositivas e, o que se considera ser o seu ex-libris, um grande plano de vidro no volume suspenso, que leva à cristalização da paisagem como que de um quadro arquitectónico se tratasse.

composição

Este museu veio permitir uma nova configuração de organização espacial porque repensa o papel e a experiência do visitante como um diálogo livre com o objecto e o museu e, ao mesmo tempo, desconecta-se do conceito de compartimentalização dos espaços.

Apesar de ser um museu com grande complexidade no seu desenho, a sua composição é semelhante ao dos museus clássicos. Assim, como nestes museus as áreas expositivas ocupam maioritariamente a totalidade do seu espaço, também no MAXXI a percentagem de área expositiva é consideravelmente maior que as outras áreas. Esta tem sido uma medida desvirtuada ao longo dos anos pelos museus

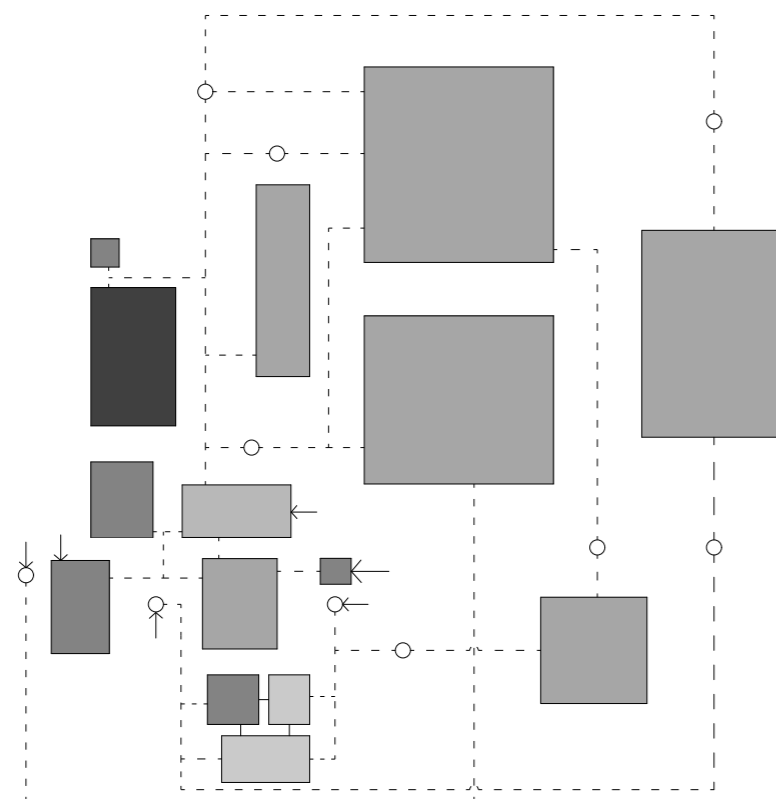
contemporâneos com a abertura e articulação de outras funções que levaram à perda de espaço expositivo em prol de espaços colectivos recreativos. Estas atitudes justificam-se como sendo reflexo das sociedades cada vez mais consumistas.

Desconstruindo a composição do museu, acabamos por identificar dois núcleos: um primeiro, mais ortogonal, que corresponde aos antigos armazéns (restaurante-livraria) e parte do museu (auditório, serviços e escadas); e, um segundo, mais orgânico, que corresponde então aos espaços expositivos. Esta distribuição poderá ter sido determinada pela relação entre visitante e função. Ou seja, para espaços mais estáticos é usado um desenho mais geométrico enquanto que, para espaços móveis se usam movimentos orgânicos. Neste sentido, o eixo diagonal introduz no desenho exterior acaba por funcionar como matriz de desenho para os espaços interiores.

A plasticidade dos volumes irá permitir uma sequência de espaços expositivos, sobrepostos ao longo de três pisos, que culminam numa variação e num cruzar de cotas que definem o espaço de entrada e a escadaria metálica negra, que se sobressai da envolvente branca. Pela quantidade de acessos possíveis, claramente identificáveis na planta de 1º piso, deduz-se que os visitantes possam realizar percursos inesperados, onde os múltiplos ambientes convivem numa sequência de galerias iluminadas por luz natural zenital. Esta é filtrada por uma estrutura de vigas lineares que, também, ajudam a articular as diferentes direcções, sobreposições e bifurcações espaciais.

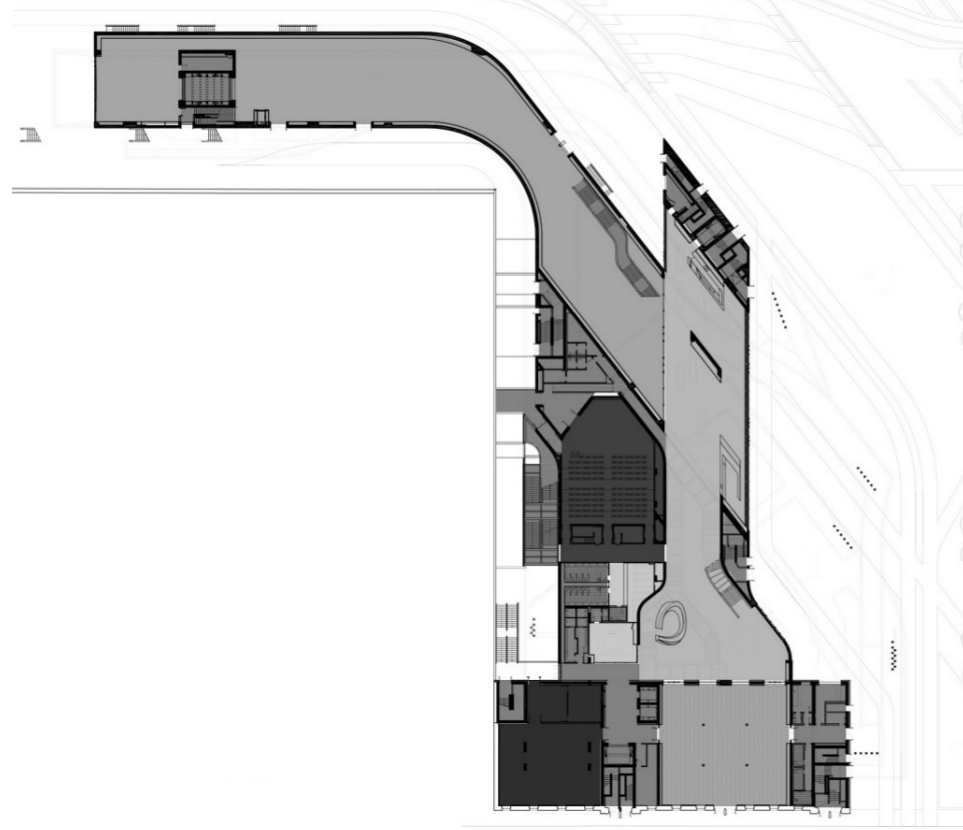
Mais que uma simples solução tecnológica, lembrando que se trata de uma obra na viragem do século, estas lâminas representam uma percepção da utilização do espaço interior. Usadas para dar uma maior ênfase à direccionalidade dos volumes, também servem para 'guiar' os visitantes pelos diferentes espaços.

66- organograma espacial MAXXI

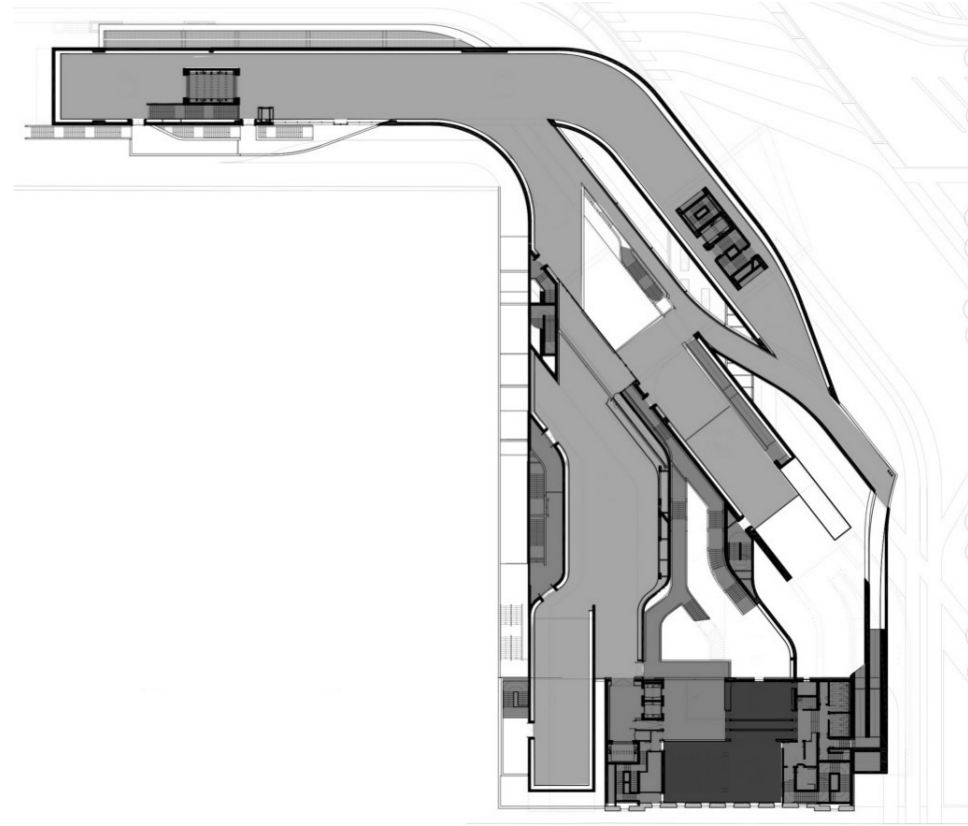


arquivo	196 m2	encontro	262 m2
outros	171 m2	exposição	2390 m2
cafetaria	-	entrada/foyer	628 m2
administração	-	escritórios/laboratórios	-
workshop	-	livraria	-
serviços/acessos	1697 m2	biblioteca	-

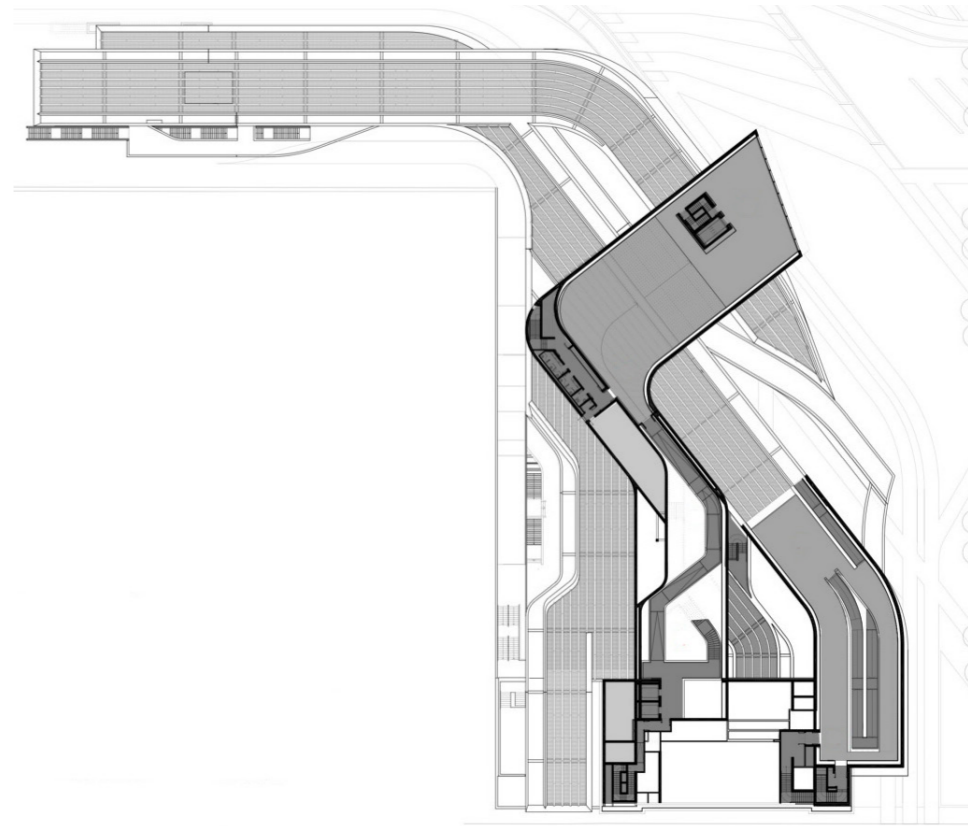
67- Piso de entrada



68- Piso 1



69- Piso 2





0 100 200

ALVAR AALTO MUSEO

história, missão, espólio (dimensão e significado)

Paivio Oksala terá encomendado a Alvar Aalto um projecto para um museu de arquitectura, provavelmente um novo Arkkitehtuurimuseo, do qual Paivio era director, e ao qual seria esperado que Aalto entregasse amavelmente todos os seus desenhos, pinturas e maquetas. Inicialmente, Aalto opunha-se a tal compromisso e este projecto nunca se chegou a concretizar. Eventualmente, acabaria por projectar, e abrir em 1966, um museu particular que serviria de sede para a sua fundação e como plataforma para expor a sua obra.

Este tem como uma das tarefas mais importantes a de cuidar do património material e imaterial de Alvar Aalto e assegurar a sua continuação. Para tal, cuida do espólio do arquitecto, ao mesmo tempo que, realiza exposições e publicações, assiste no desenvolvimento de artigos literários sobre o arquitecto e, tem um papel fundamental na educação em colaboração com outras instituições, tanto arquitectónica como de design. Para além destas funções, o departamento do património arquitectónico do museu, que opera desde o estúdio de Aalto, monitoriza e salvaguarda os edifícios projectados por ele. Com isso, vão progressivamente acrescentando mais informação ao arquivo histórico, desde desenhos de estudo a fotografias, e consequentemente, aumentando material passível de investigação.

O início da colecção de artefactos dá-se após três anos à fundação do museu. O que começou como poucas peças foi-se rapidamente desenvolvendo naquilo que é considerado o maior arquivo de Alvar Aalto no mundo. A fundação tem à sua disposição duas colecções, que por si só representam um grande valor histórico: por um lado, uma colecção de maquetas - 250 modelos realizados ao longo dos anos no escritório de Aalto - e, por outro, uma colecção de desenhos - 120.000 desenhos e esboços, datadas desde 1917. Apresenta também uma colecção fotográfica que contém cerca de 20.000 fotografias a preto-e-branco, fotografadas pelo seu ateliê, que relatam a vida e obra do arquitecto.

71- relação do museu com envolvente próxima



72- vista da rua



73- fachada norte



74- réplica da Exposição Universal 1939

contextualização (localização)

Alvar Aalto escolheu implantar o museu, não muito longe da Universidade de Jyväskylä, que inclui também o Keski-Suomen museo - Museu da Finlândia Central. Ambos são projectos da sua autoria e são antecedentes à construção do primeiro edifício dedicado ao seu trabalho⁴³.

O museu situa-se numa área de baixa densidade habitacional à entrada da cidade de Jyväskylä que é, marcadamente, contrastada pela maior presença de edifícios dedicados à cultura e ao ensino.

actividades e exposições (funcionamento)

A educação de arquitectura e de design é uma das missões do museu. Esta educação atinge níveis distintos da sociedade desde infantários, passando por alunos de arquitectura até programas para seniores. Os projectos variam desde conferências a workshops, exposições cibernéticas e, cursos de verão.

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

O museu posiciona-se junto a uma estrada que dá acesso ao centro de Jyväskylä e, toma-a como um dos seus limites. Ao aceitar este alinhamento como a sua frente, abre-se um pequeno espaço de contemplação, para marcar a sua presença, antes da entrada. Com uma forma irregular, explicada por uma possível mimetização perimetral do terreno, o volume do museu demarca-se da envolvente pela sua estereotomia branca assente num terreno ligeiramente inclinado sob um plinto de betão branco. A forma do material, que consiste numa combinação de placas planas e semi-cilíndricas que transmitem ao edifício, para além de uma aparente profundidade

⁴³ Mais recentemente, foi criado um concurso internacional para realizar uma extensão que conecte os dois museus numa maneira que seja representante do alto nível arquitectónico presente no local. Esta nova extensão servirá como passagem entre museus tanto na forma de loja como de espaços técnicos. Deverá contemplar os espaços já existentes em ambos os museus.



75- loja



76- cafeteria



77- espaço expositivo

quando incidido pela luz, uma noção de verticalidade.

A composição arquitectónica exterior irá assentar no uso de poucos elementos arquitectónicos como, um embasamento, caixilhos de madeira e um perfil negro a rematar. O uso de um embasamento mais largo, o plinto, prender-se-á com o facto do museu se situar numa região de neve intensa e, daí um alargamento da peça e colocação das placas cerâmicas somente a partir desse limite.

O desenho da cobertura define-se por três clarabóias de uma água que, a três alturas distintas, se prolongam pelo volume e que servem o espaço expositivo.

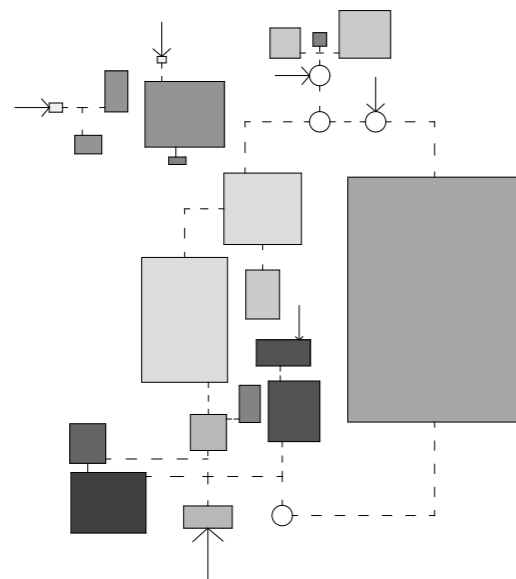
fachadas

Neste caso, é aplicado um mesmo conceito ao do MAXXI. Um bloco que, por vezes, permite relações visuais com a paisagem, acabando por atenuar a rigidez do desenho. Alvar Aalto tratou o volume - de formas irregulares - como uma caixa hermética, por vezes extravasada por aberturas pontuais, cristalizando a paisagem. De referir que esta composição revela uma postura que procura articular uma organização interior e correspondê-la com a afirmação exterior.

Assim, a fachada principal demarca-se pela ausência de quaisquer aberturas à excepção da entrada, com portas de cobre, e uma pequena janela adjacente. Já a composição da fachada norte é feita em dois momentos: um, composto por dois níveis de aberturas que apresentam proporções distintas em cada nível e que se encontram balizadas pelos elementos cerâmicos, que por sua vez se vão relacionar com os espelhos de água; outro, que se apresenta como excepção à regra, identifica um momento particular interior, as escadas, que com uma posição estratégica permite iluminar o foyer e o piso superior.

composição

A organização interna assenta numa sucessão de espaços dispostos em redor de um núcleo central, o foyer. Com um desenho simples e equilibrado, este permite uma fácil distribuição entre os diferentes espaços. Pela sua forma não regular, e numa tentativa de responder aos elementos estruturais, os espaços acabam por adoptar



arquivo	-	encontro	86 m2
outros	165 m2	exposição	700 m2
cafeteria	125 m2	entrada/foyer	124 m2
administração	42 m2	escritórios/laboratórios	-
workshop	297 m2	livraria	-
serviços/aceessos	205 m2	biblioteca	-

formas poligonais irregulares. Desta forma, dispensam-se espaços de distribuição secundários e a circulação pode ser feita de sala em sala. Poder-se-á afirmar que a disposição destes espaços se vai relacionar com uma questão de luminosidade. Ou seja, para a cafeteria, uma luz mais difusa, mais neutra e, daí dispor-se a norte do espaço central. Este permite um momento de pausa antes de se prosseguir a visita. De pequena dimensão, tem uma relação visual com Keski-Suomen museo e parte da paisagem envolvente, onde os espelhos de água são elemento marcante. Por sua vez, espaços como sala de conferências e escritórios colocam-se a sul, permitindo uma maior iluminação. Já para os espaços de armazenamento, como é necessário um ambiente mais controlado, colocam-se a oeste no volume, numa área que não apresenta qualquer contacto visual com o exterior.

Contudo, a monumentalidade do museu reserva-se ao espaço expositivo, no piso superior. Mais uma vez, à semelhança de outros casos, torna-se num espaço flexível, sem definição aparente e que pela sua estrutura de pilares permite exposições simultâneas sem que estas se sobreponham. De modo a não quebrar a leitura deste espaço, os acessos dispõem-se nos seus limites que, por um lado, é feita através de escadas directamente ligadas ao espaço central, e por outro, num acesso rampado que liga espaços de armazenamento e de workshops. Neste sentido, as aberturas que aqui encontramos estão mais elevadas que a normalidade, pelo que se supõe servirem somente de elemento estético para a composição da fachada norte, pois a luminosidade do espaço é garantida por uma luz zenital que, apesar da claridade, o visitante sente que é um espaço contido e íntimo.

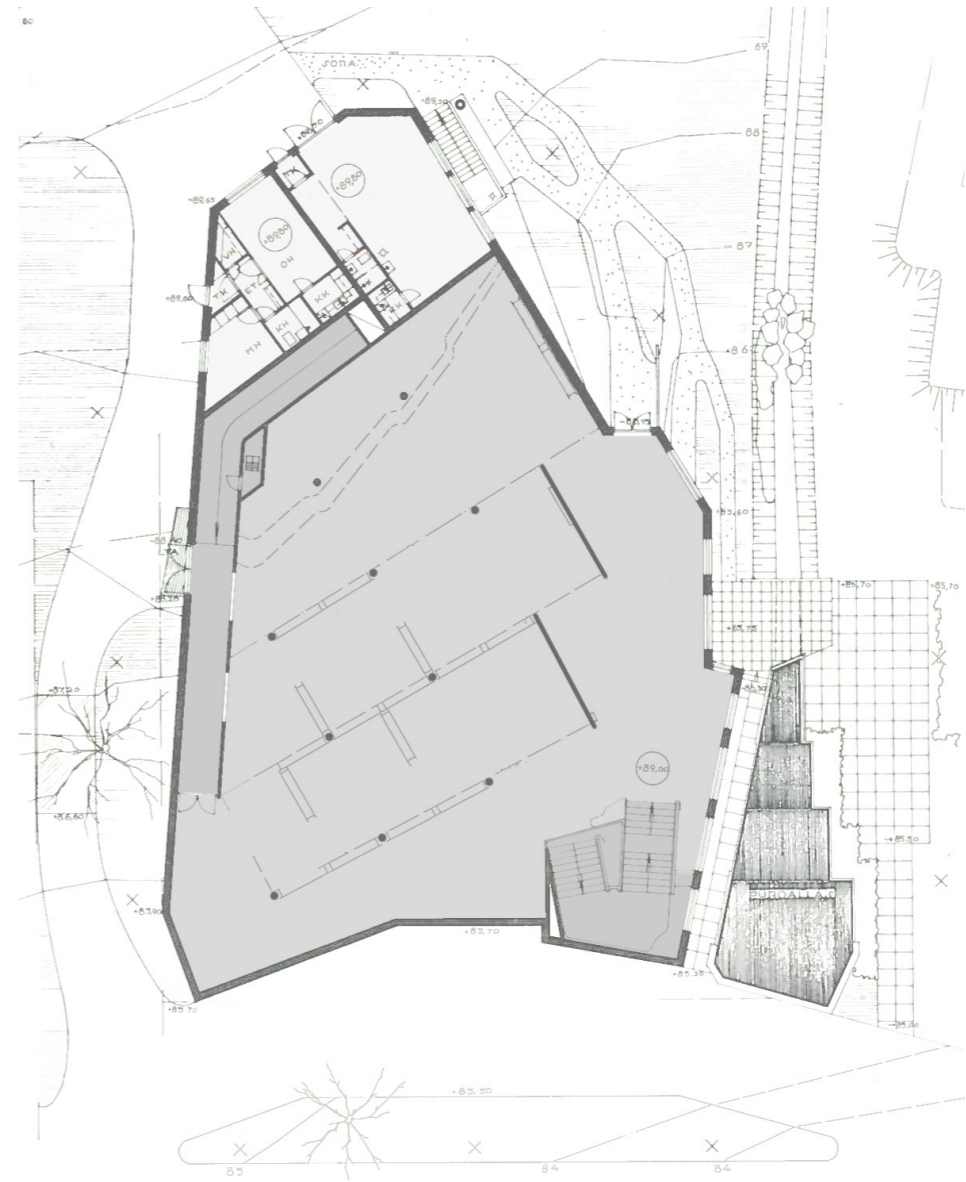
Um dos seus pontos altos, é a inclusão da superfície de madeira ondulada e inclinada, que remonta ao edifício projectado pelo mesmo arquitecto para a Exposição Universal de 1939, a decorrer em Nova Iorque. Deste elemento resultam variações de pé-direitos, destacando assim diferentes zonas de exposição.

De destacar, também, que na ponta oeste, contíguo ao museu, encontramos uma pequena parte que, antigamente, funcionava de modo autónomo a este. O que outrora seriam espaços de escritórios e de um estúdio para uma sociedade de artistas locais, passa agora a fazer parte do museu e dos seus workshops.

79- piso entrada



80- piso 1





0 100 200

GRUPO 2 - ESTRUTURA REABILITADA

Se, num primeiro momento, considerarmos estes novos museus com os ‘novos’ edifícios, os quatro casos poderiam tomar qualquer composição possível, tanto em termos de implantação quer como na forma. Um novo edifício projectado à imagem do pensamento do arquitecto no que deveria ser um museu, interligado com o lugar. Por sua vez, se considerarmos o caso das reabilitações, o arquitecto terá que conjugar a pré-existência, que delimitará inevitavelmente a composição interior, e as funções programáticas, exigidas pelo cliente.

DEUTSCHES ARCHITEKTURMUSEUM

história, missão, espólio (dimensão e significado)

Quando a administração da cidade de Frankfurt decidiu fundar o DAM, em 1979, a ideia de que a arquitectura deveria ser apreciada como um campo de arte e que deveria ter o seu próprio museu era algo novo e estimulante mas, ao mesmo tempo, algo de controverso.

Em países como a Rússia, Finlândia e Suécia, o museu de arquitectura já existia há algum tempo. Contudo, nenhum deles estaria implantado em edifícios construídos de modo propositado para as suas funções. Só algumas colecções e museus pré-DAM, que se uniram ao ICAM fundado entretanto no mesmo ano que o museu, tinham obras do presente imediato. É dentro deste contexto que a iniciativa da cidade de Frankfurt começou a chamar atenção pois, o arquétipo para um museu de arquitectura e a própria posição conceptual da instituição eram território ainda por explorar.

Depois da sua abertura, o DAM não se limitou a ser um dos pilares da nova margem ribeirinha museológica de Frankfurt mas, também, tornou-se num marco para a fundação de novos museus e centros espalhados pelo Mundo. Hoje em dia, e impulsionados por este momento, a maioria dos países europeus apresenta o seu próprio museu de arquitectura nacional.

Para a concretização de tal ideia, o projecto foi entregue ao arquitecto Oswald Mathias Ungers. Este projecto resulta de uma reabilitação de uma casa de campo,



82- alçado principal



83- momento de entrada



84- exposição

datada de 1912, onde o edificado atravessou por uma reforma funcional, com todo o seu interior a ser retirado tendo sido incorporadas novas espacialidades no interior.

Como um novo conceito de museu de arquitectura, à data, o DAM dedica a maioria dos espaços para as exposições e o seu auditório é um popular local onde se realizam conferências, simpósios e debates. No início, Heinrich Klotz como fundador do DAM, e historiador de arte que era, tornou-se claro que os esboços, desenhos de construção, estudos de projecto, plantas e maquetas tinham um valor histórico incalculável. Então, desde cedo se apercebeu que este rico material seria desaproveitado pelos arquitectos já depois de terminada a obra e, para tal, viajou por diversos países em missão de convencer os ateliês a doarem esse material de modo a construir o arquivo do DAM.

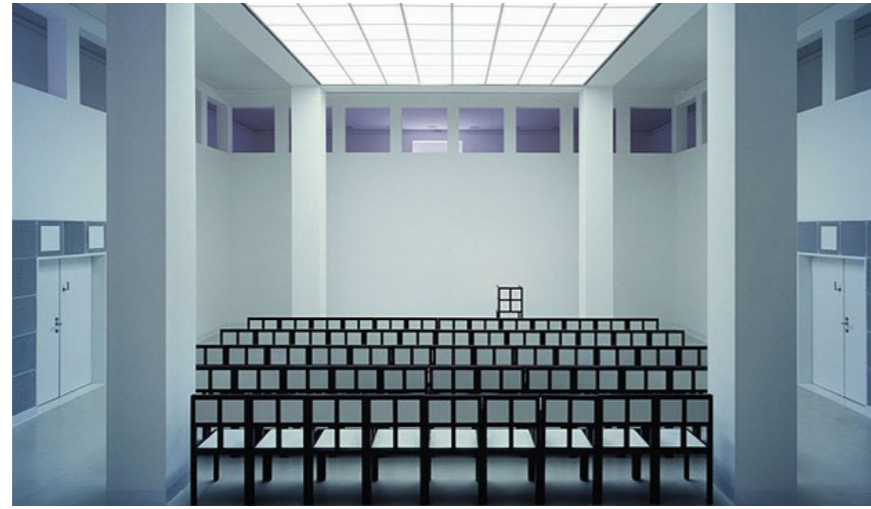
Mesmo agora, desenhos e maquetas que conseguiu adquirir nos anos 90 fazem uma grande percentagem da colecção, com o resto adquirido pelos seus sucessores, que consideravam importante a aquisição de trabalhos valiosos. Actualmente, a colecção tem aproximadamente 180.000 planos e desenhos, cerca de 600 maquetas, assim como algumas pinturas e mobília de autor. Os artefactos mais antigos, umas gravuras, pertencem a Giambattista Piranesi e, a Gottfried Semper, um desenho autografado. De referir, aliás, que os séculos XVIII e XIX não estão tão representados como o século XX e a contemporaneidade. Isto deve-se, em parte, pelo desenvolvimento da arquitectura modernista alemã e dos seus arquitectos. Desse período, o DAM possui uma maqueta original do projecto de Erich Mendelsohn, a Torre de Einstein, trabalhos de Hannes Meyer, Ernst May e Mart Stam.

Dos períodos mais tardios do século, estão representados arquitectos como Aldo Rossi, James Stirling, Archigram, Rem Koolhaas e Robert Venturi, entre outros.

contextualização (localização)

O DAM situa-se na frente ribeirinha do rio Main e reparte com outras instituições nacionais a atenção deste pólo cultural. Através desta experiência única, a cidade da Frankfurt tira partido de uma síntese bem conseguida entre diferentes unidades culturais e um urbanismo contrastante. Durante a realização desta frente, na década de oitenta, as históricas casas burguesas viram o todo seu interior retirado

85- auditório - assentamento das fundações da casa



86- núcleo central



87 - mezzanines

88- modelação quadrangular do espaço



e, em seguida, dado um novo desenho interior, mais contemporâneo. A par destas refuncionalizações, surgiram novas construções, e ampliações, criadas de acordo com os pensamentos de arquitectos de renome internacional.

actividades e exposições (funcionamento)

O objectivo de tornar arquitectura num assunto de debate público surgiu pela mão de Klotz, com exposições de grande destaque internacional. Com este, o museu seguiu um caminho de exposição mais monográfica - chegou a apresentar Mies van der Rohe, Walter Gropius - enquanto que, com Vittorio Lampugnani começou a investir em exposições de carácter mais didáctico - começou por se centrar em reescrever a história arquitectónica do séc. XX ao focar-se, pela primeira vez, em correntes mais conservadoras do modernismo. Já com o terceiro director, Wilfried Wang, foram introduzidas uma série de exposições nacionais sobre a arquitectura do séc. XX.

Actualmente, a exposição permanente 'From Primitive Hut To Skyscraper' guia o visitante pela ocupação humana nos principais momentos históricos estando, maioritariamente, destinada a um público em geral e, em particular, às crianças. O programa educativo do museu expandiu-se bastante no mesmo período de tempo que a exposição permanente. Além do local para construções em Lego, durante as férias escolares, o museu oferece ainda workshops para alunos, uma educação contínua para arquitectos e professores como multiplicadores de conhecimento. Para além disso, o DAM realiza programas nas escolas, com o apoio de patrocinadores locais.

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

Por se apresentar na sua origem num contexto de requalificação do património urbano, o DAM apresenta a mesma imagem neoclássica exterior à do projecto inicial, datado de 1912/13. Por isso, e apesar de Mathias Ungers lhe ter acrescentado um



89- ex- libris do DAM

novo corpo horizontal ao nível térreo, este museu não comunica através da sua imagem a função que alberga. Nestas situações, a valorização do edifício ocorre com a implementação de um programa apelativo, neste caso, um museu de arquitectura.

Este novo corpo apresenta-se com uma forma rectangular e toma como referência para a sua implantação os limites do terreno, maximizando logo a área disponível. Como a rua se encontra ligeiramente inclinada em relação ao terreno e, numa tentativa de responder a essa não ortogonalidade, há um acompanhamento desta base face à inclinação que acaba por criar uma frente urbana importante. Poder-se-á interpretar a sua formalização, em arcada, como um momento de transição, de filtração, do que é espaço público daquilo que é espaço privado.

O desenho da cobertura segue uma lógica rectangular, definindo um telhado de quatro águas truncado a uma certa altura que permite posicionar uma clarabóia com o mesmo perímetro do elemento compositivo central, a 'casa'.

fachadas

Heinrich Klotz escolheu entre dois edifícios, o mais pequeno mas que, ao mesmo tempo, apresentava uma fachada adornada por monumentais colunas jónicas, inseridas numa reentrância na fachada voltadas para o rio Main. A sua imagem exterior é claramente distinguível da restante envolvente. A sua composição arquitectónica exterior assenta na combinação, de um eixo de simetria e, de alguns elementos linguísticos como embasamento, entablamento, enquadramentos de vãos em pedra e quatro colunas jónicas - que acabam por a dividir em três partes verticais.

O embasamento, saliente, definido aqui como o volume introduzido por Ungers, funciona como protecção ao ruído não só auditivo como também visual. Este elemento é realizado em blocos vermelhos, possivelmente uma referência à antiga base do edifício e às muralhas da cidade (o tal carácter protector). Uma marcação horizontal, entre o embasamento e entablamento divide a fachada em dois sectores: um, que corresponde ao primeiro piso de exposição, onde se dispuseram quatro aberturas rematadas por frontões triangulares: duas janelas a eixo dos planos correspondentes as partes laterais e duas janelas a eixo nos planos centrais reentrantes; outro, acima da marcação, com janelas perfiladas pelos limites verticais e em

alinhamento com as aberturas de baixo. Acima do entablamento, de grande presença formal, um conjunto de quatro aberturas, de dimensões inferiores e em alinhamento com as anteriores, que se referem ao último piso de exposições e que truncam o telhado em linhas curvas que obedecem a uma vontade meramente formal.

composição

Através de um conceito ‘casa dentro da casa’, a composição do desenho interior organiza-se a partir de um elemento compositivo central em que os espaços expositivos se desenvolvem em seu redor. Interpreta-se esta solução como um desejo de comunicabilidade entre pisos e, ao mesmo tempo, pensá-los como uma ideia de percurso.

Todo o desenho interior parte de um eixo de simetria e de uma matriz de módulo quadrangular e é com base nessa malha que se irá garantir uma uniformização de todos os espaços. Daí as suas formas se referenciam sempre ao quadrado ou rectângulo garantindo assim, de forma simples, uma proporcionalidade entre os mesmos. As excepções a esta malha, como os acessos e serviços, que ficam relegados para a fachada sul, encaixam-se bem nas dimensões fundamentais do desenho, tornando-se parte coerente e natural da composição.

Ungers explora o uso do módulo quadrangular, ou cúbico, ao longo dos cinco pisos e, com isso apresenta configurações espaciais distintas, sempre subordinado pelo conceito. Desde o piso inferior, erguem-se quatro pilares que, vencendo a altura de dois pisos, configuram-se como um espaço cúbico, iluminado por lanternins, também eles de proporção quadrada, que se abrem para uma galeria de exposição. No piso acima, é-nos apresentado um espaço expositivo livre, com uma simples marcação dos pilares. Desde o centro conseguimos já visualizar a extensão do elemento compositivo central ao longo dos pisos. No piso seguinte, o núcleo central toma forma da ‘casa’ numa fase primária. Por fim, no último piso, este núcleo culminará numa ideia de casa ideal, reduzida a um mero volume de duas águas, despojado de qualquer ornamento.

Relativamente à organização interior das ‘traseiras’ do novo volume está patente o antípoda daquilo o que é a casa, ou seja, o pátio. Centrado em relação ao espaço

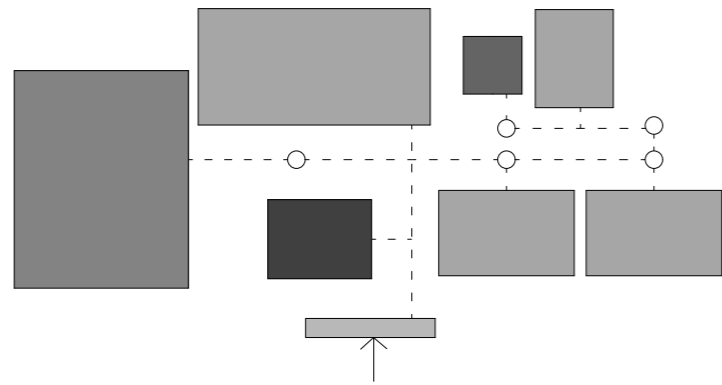
expositivo, este vai tomar as mesmas proporções da ‘casa’ e indica-nos através da sua linguagem a grelha quadrangular pelo qual se rege o desenho geral⁴⁴. Por oposição à ‘casa dentro de casa’, Ungers relembra-nos de que para um positivo funcionar tem que haver sempre um negativo.

Todos os espaços do museu desencadeiam-se numa lógica estrutural tão bem definida, que qualquer acrescento ou mudança poderá levar a uma potencial perturbação espacial - a não ser que entre na lógica estrutural modular.

De modo a compensar a reduzida área disponível para a construção do programa desejado, o arquitecto, em conjunto com outros, decidiu dar uma maior destaque às áreas de exposição e descentralizar os arquivos e a biblioteca, colocando-os em locais autónomos aos do museu.

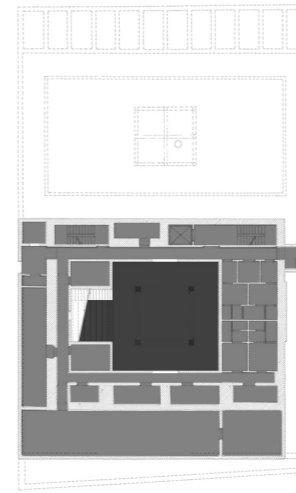
⁴⁴ Ungers teve como referência para os interiores o projecto de Otto Wagner em Viena, o Postsparkasse, e como inspiração arquitectónica, a basílica de Andrea Palladio em Vicenza

90- organograma espacial do DAM

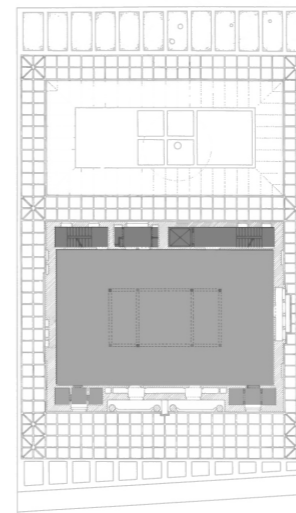


arquivo	-	encontro	294 m ²
outros	-	exposição	1306 m ²
cafeteria	-	entrada/foyer	212 m ²
administração	116 m ²	escritórios/laboratórios	-
workshop	-	livraria	-
serviços/aceesos	586 m ²	biblioteca	-

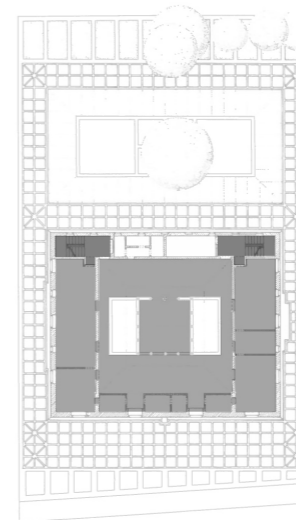
91- Piso -1



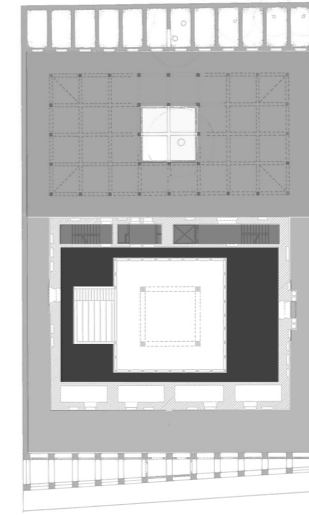
93- Psio 1



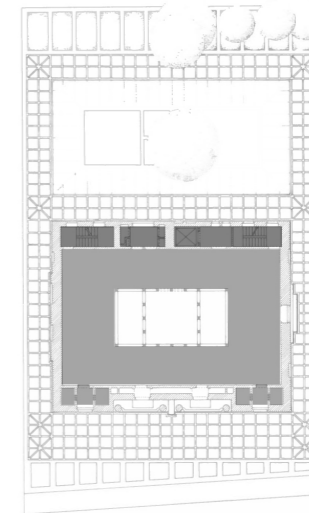
95- Piso 3



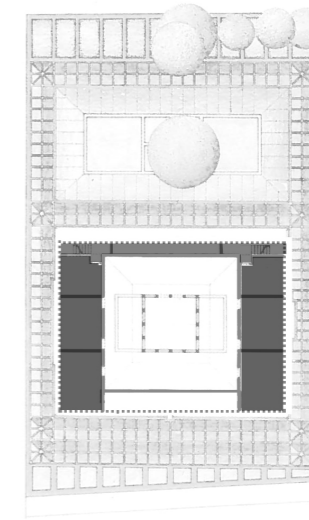
92- Piso de Entrada



94- Psio 2



96- Psio 4



ARKITEKTURMUSEET / MODERNA MUSEET

história, missão, espólio (dimensão e significado)

A história do Arkitekturmuseet remonta à década de 50 quando a Svenska Arkitekters Riksförbund (SAR), a ordem dos arquitectos suecos, começou a elaborar um plano para a construção de um museu nacional de arquitectura. Após o modelo posto em prática pelos finlandeses, em 1956, a organização promove fortemente a criação de um arquivo central da arquitectura sueca. Assim, como decorria no caso finlandês, este museu garantiria um acesso público ao património cultural sob sua tutela na forma de desenhos, maquetas, livros e material fotográfico. A SAR destacava ainda a necessidade de criar um centro de investigação para manter um contacto próximo com a sociedade.

Com isso, os planos para o museu começaram progressivamente a tomar forma e, aquando da fundação formal da nova instituição, em 1962, a SAR disponibilizou todo o seu espólio. Em 1965 translada-se para a ilha de Skeppsholmen e instalou-se num edifício próximo da corrente localização. Em 1978, o museu de arquitectura tornou-se numa instituição pública independente, com o estado como responsável máximo. Com uma nova face e com novo alento, tendo inclusive mudado de nome, o novo museu passa a ter relações nas áreas de arquitectura, planeamento urbano e na investigação do desenvolvimento de técnicas construtivas. A intenção era criar uma casa para os desenhos dos arquitectos, disseminar informação sobre arquitectura contemporânea sueca e promover o debate sobre políticas construtivas. Desta forma, o museu tenciona ser o fórum para a arquitectura sueca, o local para os encontros e discussões e uma arena para o debate e desenvolvimento da arquitectura.

Definiu-se então como contexto para o concurso a ilha de Skeppsholmen, onde já residiria o primeiro museu, ficando ao encargo dos arquitectos o local de implantação que iria receber o novo museu de arquitectura e arte moderna. Com cerca de 200 projectos inscritos, entre os quais estariam Tadao Ando, Frank Gehry e Jorn Utzon, a escolha acaba por recair em Rafael Moneo, por apresentar uma visão distinta dos demais. A sua proposta estabelece como local final o centro da ilha, num local mais elevado, ao contrário dos restantes que, imagina-se, optariam por



97- implantação

0 100 200

98- exposição permanente Creta Grossman



99- exposição Asplund



100- exposição permanente Architecture in Sweden - Function, Design, and Aesthetics through the Ages

101- inauguração da exposição Ny Ateje



102- seminário Alternative Architecture



colocá-lo mais perto da água, cota mais baixa, para, eventualmente, tirar partido da mesma. Uma das decisões importantes para a proposta, foi a de respeitar a história da ilha e incluir uma antiga estrutura em T, devoluta, nos seus desenhos.

Concluindo, Moneo projecta um edifício que fosse caracterizado pelo funcionalismo escandinavo e onde a luz pudesse penetrar livremente o espaço interior através de grandes planos de vidro. O arquitecto adopta esta formalização no corpo formado pela biblioteca, escritórios e cafeteria que, inclusive, em 1998, lhe garantiu o galardão de melhor edifício do ano no prémio Kasper Salin, considerado o prémio de arquitectura mais prestigioso do país.

Nos anos após se ter mudado para a ilha, a Royal Academy of Fine Arts de Estocolmo passa a contribuir mais activamente com um vasto número de artefactos. Construído sob este pilar, o arquivo como um todo tem-se tornado num dos maiores espólios de arquitectura sueca, com doações frequentes. Actualmente, o arquivo e biblioteca do museu são o lar de cerca de três milhões de desenhos, cerca de meio milhão de fotografias, 35.000 livros e cerca de 2.000 maquetas e artefactos. A avultável colecção começa com documentos datados de meados do século XIX, mas que na sua maioria se referem ao século XX. Estão representados mais de 500 arquitectos, entre os quais se apresentam Ralph Erskine, Sven Markelius, Jose Frank, entre outros nomes proeminentes da arquitectura sueca. Mais recentemente, no final da década de 80, o museu passou a ser o responsável pelo arquivo do arquitecto Gunnar Asplund, um dos arquitectos escandinavos mais importantes do século XX.

contextualização (localização)

Após 35 anos em espaços provisórios, o complexo do museu localiza-se em Skeppsholmen, uma ilha central na cidade de Estocolmo. Outrora marcada pela presença de edifícios de cariz militar, a ilha tem vindo, ao longos dos anos, a transformar-se na casa para inúmeras escolas de arte e de museus.

Esta ilha está fortemente marcada ao nível da linguagem arquitectónica, com um mesmo estilo a percorrer a maioria dos seus volumes. Estes caracterizam-se pelos seus tons amarelados, ora em volumes compridos e baixos ora em volumes mais

103- relação do museu com a envolvente próxima



104- eixo longitudinal de composição



curtos mas compensados na altura. A sua disposição no terreno não segue uma lógica ortogonal mas que apesar de tudo podemos encontrar alguns alinhamentos entre volumes. A proposta de Moneo segue em parte também esse desejo de responder a certos parâmetros de alinhamento com a envolvente.

actividades e exposições (funcionamento)

Desde o seu início, a ambição do museu tem sido em providenciar espaço para discussões fulcrais. As actividades para o público são divididas em duas secções. Por um lado, em exposições temporárias, que reflectem o estado da arquitectura e urbanismo contemporâneos tanto sueco como internacional, com o propósito de estimular o debate em torno das mesmas, e, por outro, em exposições permanentes que dão apoio à educação em arquitectura, dirigida a um público mais amplo (crianças, adolescentes, trabalhadores do sector público e directores da indústria da construção).

O objectivo principal é transmitir as ideias e conceitos discutidos nas exposições a um maior e diverso grupo de visitantes levando assim a cabo uma maior consciencialização da arquitectura nacional. O objectivo didáctico destes programas passa por providenciar aos visitantes competências que lhes permitirão observar, analisar, interpretar e discutir assuntos em relação à arquitectura. Mais especificamente, preocupam-se em habilitar os visitantes com ferramentas que lhes permitam explorar e debater um maior número de aspectos arquitectónicos baseando-se nas suas próprias observações e reflexões.

As novas configurações espaciais permitiram ao museu ir ao encontro do público em novos formatos. Um vasto leque de actividades podem agora ser realizadas tanto no interior como no exterior. O novo espaço da biblioteca transfigurou-se numa popular sala de estudo e de leitura. A criação de espaços de trabalho permitiram criar workshops para as crianças e jovens estudantes.



105- fachada Arkiekturmuseet



106- relações aberturas com a paisagem

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

As escolhas apresentadas pela maioria das propostas exploravam zonas mais próximas ao rio, sugeridas pela presença de um cais numa cota inferior. Mais ainda, quando no local oposto eram confrontados por uma diferença de cotas elevada. Todavia, uma exploração à cota inferior implicava problemas de ligação entre os diferentes níveis. Porém, Moneo procurou uma solução mais estimulante ao eleger precisamente, como local de implantação, o terreno com maior declive adjacente ao antigo edifício que outrora pertencera à marinha sueca.

A intenção do arquitecto passou por afectar minimamente a corrente arquitectónica existente na ilha. Para tal, Moneo propôs uma composição arquitectónica descontínua e de rotura com o legado da ilha. O resultado passou então por um edifício irregular, no sentido em que desfasamentos entre volumes, mas que, no fundo, se une em torno de um elemento-chave, a sua circulação.

Implantado segundo um eixo norte/sul aproveita, de um lado, o volume paralelepípedo paralelo para se organizar e se dispor no terreno e, por outro, a frente urbana proporcionada pelo declive presente no terreno para se abrir perante o rio e a cidade. Será este declive que influenciará o desenho dos volumes das exposições com a mimetização de uma curva de nível e transpondo-a para um desenho regular.

Definidas então as bases para a implantação do museu, Moneo desenvolverá o projecto tomando duas decisões reactivamente às pré-existências que irão influenciar a construção. Primeiro, demole um antigo museu de arte moderna dos anos 50, que se supõe localizar-se à cota inferior, e, em segundo, integra o velho volume que remonta ao século XIX e toma a decisão de aí inserir o museu de arquitectura. Desta forma, o edificado mantém um certo grau de independência com uma função circunscrita aos seus limites. Tendo em conta estas duas condicionantes, os limites impostos por si próprio, Moneo centrar-se-á na reflexão do desenho dos vários espaços interiores assim como nos exteriores.

Se, por um lado, à cota alta, o edifício apresenta-se com um só nível, por outro, no lado do cais, é bem visível a marcação dos distintos pisos que perfazem



107 - pormenor lanternim

110 - maquete de estudo novo corpo

108 - diferenciações de aberturas

109 - entrada secundária

o museu. Esta particularidade daria uma situação vantajosa dado que permitiria a construção de dois níveis de acessos a cotas distintas, uma para a entrada principal e outra de serviço para funcionários. Mas se, num ponto de vista interior, o programa foi bem desenvolvido já no que diz respeito ao momento de entrada principal, esta apresenta-se com um claro problema de escala. Depois de todo um percurso evolutivo, o visitante espera uma entrada mais pujante, mais visível. Este momento acaba por ser ofuscado pela fachada da antiga nave, composta por aberturas verticais e que ao centro apresenta um remate com um frontão triangular.

Fundamentalmente, poder-se-á decompor a estrutura do museu em quatro partes distintas: o volume da pré-existência, o volume horizontal de circulação que define a entrada e serviços, os volumes das exposições que definem uma frente e o pequeno volume que contém as áreas ligadas à investigação, no lado oposto. Moneo aproveita este volume para inserir uma nova condicionante, um novo alinhamento que imprimirá um momento de excepcionalidade ao conjunto. Por um lado, o volume flecte-se para o interior do terreno, criando um momento mais íntimo e, por outro, abre perante a paisagem com um novo ângulo.

O desenho de cobertura segue duas lógicas consoante o espaço que lhe é contíguo: uma mais simples, de cobertura plana e de duas águas, para espaços de estar e museu de arquitectura, respectivamente; e uma outra, realizada por clarabóias, que seguem a ordem proporcional dos espaços de exposição, ou seja, existe um jogo de variações volumétricas. A sua definição traduz uma preocupação de Moneo - algo transversal a toda sua obra - em utilizar uma luz natural e artificial para a iluminação do espaço. As clarabóias de forma piramidal, rematadas por lanternins, assumem grande presença na composição arquitectónica e resultam em variações de cotas interiores. Porém, poder-se-á afirmar que estas assumem um outro papel importante para além de iluminarem o interior. Numa cidade onde as variações de luz solar são reconhecidas, os lanternins, na ausência prolongada de luz, transformam-se em autênticos 'faróis' e a luz por eles emitida realça o exterior e marca a presença do museu na paisagem.



111- área de workshops



112- biblioteca



113- biblioteca



114- exposição



115- exposição

fachadas

Rafael Moneo sentia-se fascinado pela arquitectura escandinava, atraído por grandes nomes da cultura arquitectónica como Asplund, Aalto e Utzon. Curiosamente, Moneo chegou a trabalhar no escritório deste último no início dos anos 60⁴⁵. Daí as suas obras apresentarem uma influência escandinava e, neste projecto isso não é excepção. Movido pela relação que a cultura escandinava tem com a janela e a com a paisagem, o arquitecto apresenta uma série de aberturas pontuais que se vão relacionar directamente com a cidade.

Todavia, a composição arquitectónica do exterior assenta na combinação de duas abordagens distintas: a Oeste de feições mais recatadas, o corpo do Moderna Museet apresenta somente um plano de vidro corrido, em alinhamento com o eixo de circulação.

Já a fachada Este é composta por várias partes distintas, mostrando-se mais exposta. Rafael Moneo usa uma panóplia de rasgos mediante o espaço para o qual se abre. Desta forma, para o bloco de exposições usa umas aberturas pontuais, como pequeno óculos, enquanto que para o restaurante utiliza um plano de vidro a toda a usa extensão; abaixo deste elemento, uma modulação de aberturas quadrangulares ligadas a compartimentalização dos espaços interiores; no volume de investigação é usado um sistema de aberturas mais horizontais, mais ligadas com a paisagem.

composição

Apesar de aparentar que a sua composição se divide em quatro corpos é, na realidade, realizada através de três partes que, por sua vez, se desmultiplicam em volumes mais pequenos: uma que corresponde ao Moderna Museet, as salas de exposição; uma para o Arkitekturmuseet, moldada para o velho edificado, estando incluída o corpo que recebeu o galardão; e, uma terceira que corresponde a áreas comuns que são usufruídas por ambas as partes, como o momento de entrada, o foyer, a loja e outras funções sociais e de serviços.

⁴⁵ MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. Stockholm: Arkitektur Forlag, 1998. p.84

Assim, o museu organiza-se mediante o espaço de circulação central em que as diferentes peças se dispõem em seu redor. O seu desenho apresenta-se como uma duplicação, ainda que abstracta, da pré-existência, ou seja, desenvolve-se mediante um sistema de dois eixos ortogonais. Desde o momento de entrada há uma clara percepção desta ortogonalidade.

O foyer torna-se assim num espaço fluído, livre, onde elementos como a loja, serviços e bengaleiro se transformam em ilhas. Este elemento faz a ligação entre as duas instituições, a cafeteria e, através de uma escadaria, o piso inferior onde se situam os auditórios. Poder-se-á afirmar que a materialização das escadas se desvia da noção cenográfica manifestada em grandes museus do século XIX.

Ao longo dos restantes três pisos, serão distribuídos uma série de espaços que mediante a sua função se posicionam mais recuados ou próximos da fachada. Este. Isto revela também um certo sentido de hierarquização na organização espacial de funções mais públicas contra funções mais privadas.

Em termos de distribuição das circulações verticais, estas parecem não adoptar uma organização muito clara pois verificam-se acessos que servem os mesmos espaços e, pela complexidade na articulação dos espaços entre diferentes pisos, com espaços em pé-direito duplo em contraste com espaços de pé-direito simples.

Moderna Museet

Devido aos requisitos em receber várias exposições simultaneamente, a flexibilidade destes espaços tornou-se num factor crucial. Para este núcleo, a solução de Moneo passou por utilizar uma estrutura em pente, onde dispôs quatro volumes autónomos. Assim, anula-se uma possível hierarquização preservando-se um ritmo de percurso graças à cadência de intervalos que separam os blocos.

Dentro de cada volume, o arquitecto procurou estabelecer espaços de proporções distintas mas que mantivessem uma base proporcional quadrangular. Desta forma, para os volumes da exposições permanente, o seu desenho resulta num labirinto lógico que não é mais do que uma sucessão de salas que se conectam, na sua maioria, axialmente ou por alinhamento com os óculos pontuais nas fachadas. No tratamento do tecto, os lanternins tem uma influência na percepção do espaço volumétrico pois, a diferentes alturas, dá-nos diferentes variações espaciais. Já o

volume das exposições temporárias, resulta num espaço livre, de grandes dimensões, caracterizado pelo desenho da cobertura, uma malha de lanternins uniformes.

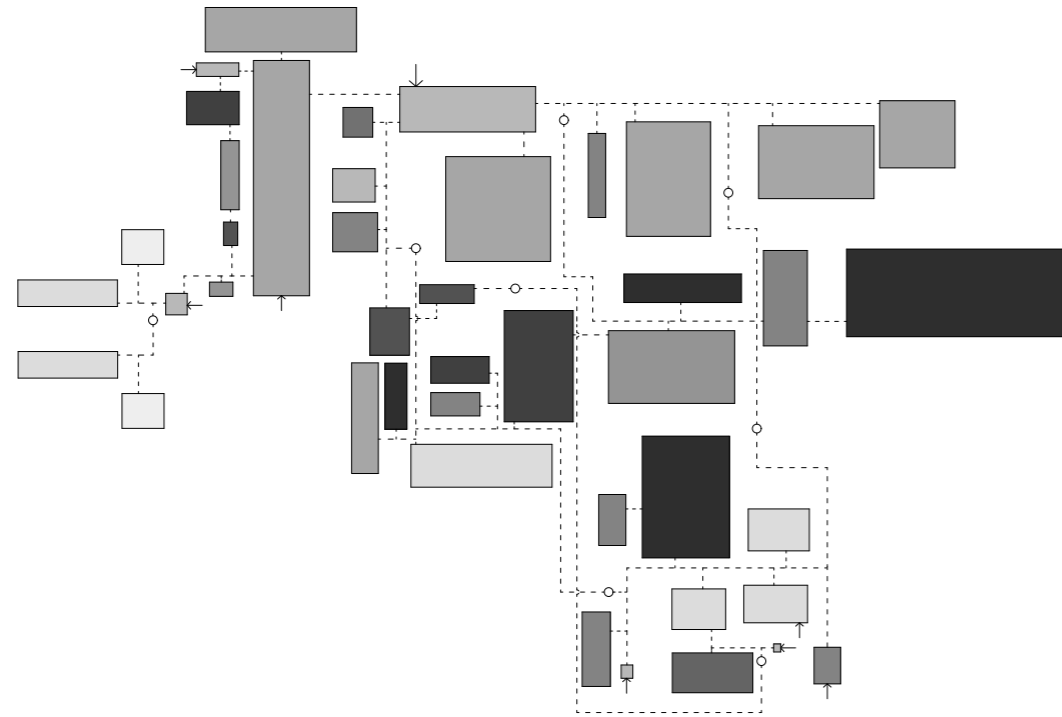
Arkitekturmuseet

A organização interna do corpo do museu de arquitectura estabelece-se através de dois momentos: um para o volume das exposições e outro para o volume para funções laborais. O primeiro apresenta duas salas distintas, de forma rectangular, com uma imagem simples mas de características interessantes. A sala de exposição permanente, que ocupa a nave maior, é caracterizada pelo sistema de asnas que criam um belo efeito perspéctico enquanto que a sala de exposições temporárias se distingue pelo ritmo de janelas verticais.

Justaposto a sul deste volume, insere-se um núcleo que irá receber as importantes tarefas de desenvolver as actividades da instituição que pretendem consciencializar a sociedade sueca para a arquitectura. A disposição interna dos diferentes espaços segue uma lógica clara de espaços ortogonais sucessivos que, mesmo com a introdução do novo alinhamento, não se chega a perder. Porém, o momento mais expressivo do conjunto trata-se da biblioteca que, com um desenho irregular, quebra a ortogonalidade dos espaços.

Através da análise das plantas, apercebemo-nos que o projecto revela a presença de uma sistematização do desenho, ou seja, em conjunto com um grande espaço, Moneo alinha uma série de outros pequenos espaços de forma a estarem dependentes um dos outros e, de forma, a criarem os seus próprios significados.

116- organograma espacial do Arktitekturmusset



arquivo	4530 m2	encontro	810 m2
outros	1070 m2	exposição	5433 m2
cafeteria	860 m2	entrada/foyer	1275 m2
administração	1191 m2	escritórios/laboratórios	1909 m2
workshop	1070 m2	livraria	147 m2
serviços/aceessos	4906 m2	biblioteca	903 m2



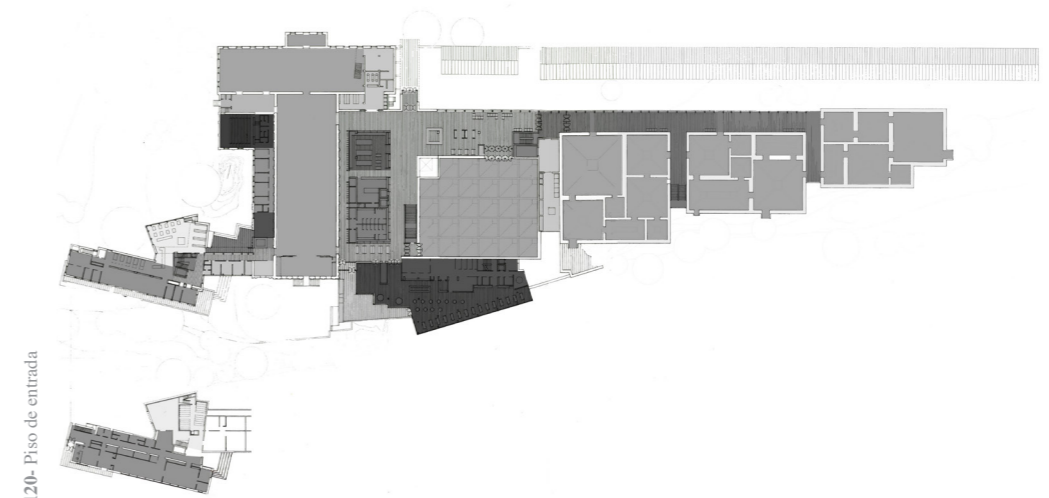
117- Piso -3



118- Piso -2



119- Piso -1



120- Piso de entrada





121 - implantação

0 100 200

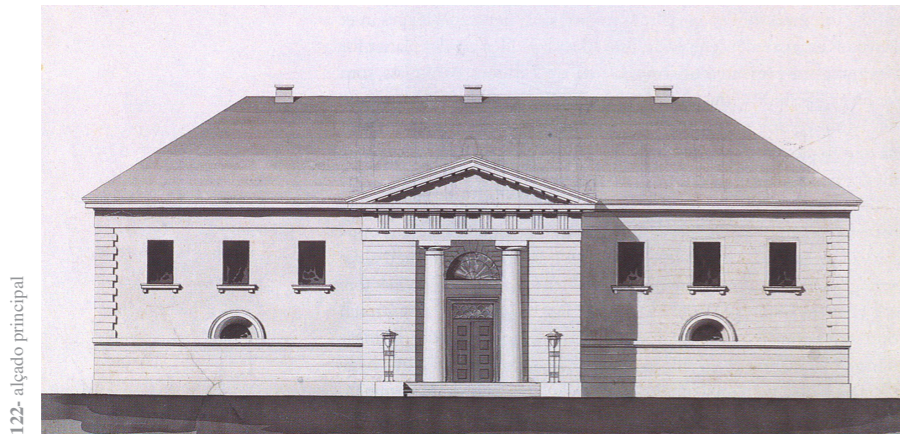
NASJONALMUSEET - ARKITEKTUR

história, missão, espólio (dimensão e significado)

O museu norueguês de arquitectura foi estabelecido, em 1975, à semelhança dos outros casos nórdicos, pela sua 'ordem' de arquitectos, a Norske Arkitekters Landsforbund. Após um longo período como instituição independente passou a estar desde 2003 sob tutela da organização nacional norueguesa de museus conferindo-lhe a devida importância no desenvolvimento cultural nacional. Porém, desde cedo os responsáveis se aperceberam que o local de origem não conseguiria responder ao desenvolvimento social, tendo fechado portas em 2005 e que, naturalmente, seriam necessárias novas e maiores instalações para que o museu se pudesse desenvolver como instituição completa. Assim, e focados em modelos estabelecidos em outros países, como os casos do Arkitekturmuseet, em Estocolmo, com as novas instalações levadas a cargo de Rafael Moneo e, do Nederlands Architectuurinstituut, em Roterdão, de Jo Coenen, rapidamente começaram a procurar um local que recebesse o novo museu e que pudesse corresponder às suas necessidades. Para tal, os responsáveis pelo Nasjonalmuseet encontram num antigo edifício do banco central da Noruega, o local ideal para acolher este novo pólo cultural.

Projectado em 1830 pelo arquitecto Christian Heinrich Grosch, um dos mais importantes arquitectos noruegueses do século XIX, é um importante exemplo do neoclassicismo norueguês. Apresentando claros sinais de decadência, devido à inutilização, tal reabilitação deveria ser entregue a um arquitecto de igual importância. Para isso, a tarefa foi incumbida ao arquitecto Sverre Fehn que, galardoado com o Prémio Pritzker em 1997, era considerado o arquitecto norueguês mais importante do século XX.

O projecto, concluído em 2008, permitiu reabilitar o velho banco e acrescentar um novo salão, modular, capaz de acolher as exposições temporárias. Sverre Fehn veio devolver ao antigo edifício o seu carácter original que, ao longo dos anos, se foi substancialmente deteriorando. A estrutura que tanto caracterizava o edifício voltou a ser legível numa interacção arquitectónica excitante entre novos elementos e antigas salas. Apesar do edifício original ter a capacidade para acomodar grande parte do



122- alçado principal



123- exposição



124- centro de preservação

programa, sem a construção de novos espaços não seria possível atingir as necessidades de um museu desta tipologia. Então, para responder a esse constrangimento, houve a oportunidade de se construir e de se expandir tais necessidades programáticas para o parque adjacente ao museu. O resultado é uma intervenção onde o passado se encontra com o presente e que, em parte, representa a história da arquitectura norueguesa.

Desde então, a missão deste museu tem sido a de aumentar a sua colecção, preservar as que estão na sua posse e, principalmente, desenvolver projectos de investigação de modo a corrigir e expandir a história da arquitectura norueguesa, pretendendo expô-la à comunidade norueguesa e internacional. Desta forma, serão transportados para estes novos espaços cerca de 300.000 desenhos das colecções de 147 arquitectos noruegueses, 25.000 fotos, o arquivo Tormod Olesen e a colecção Hals. E, também, os arquivos relativos a investigações realizadas durante as décadas de 60 e 80 que desde então se tornaram disponíveis.

contextualização (localização)

O edifício, situado junto ao centro de Oslo, foi construído para receber uma filial do banco norueguês e regista um dos primeiros exemplares do estilo império, um estilo arquitectónico muito popular na região norte da Europa. Quando o banco trasladou a sua sede para o quarteirão a montante, este edifício recebeu um novo corpo que serviria como local de armazenamento.

Caracterizada por uma malha ortogonal, actualmente, a zona apresenta um vasto núcleo de museus incluindo, a uma curta distância, o ex-libris da cidade, a Opera House.

actividades e exposições (funcionamento)

À semelhança do que se passa no museu de arquitectura finlandesa, também o museu norueguês pretende criar uma exposição permanente sobre a história da arquitectura do país. Nina Berre, actual directora, chega a referir que estão a ser desenvolvidos novos conceitos de como fazer uma exposição contemporânea de



125- relações de alçados



126- relação do novo com existentes

história. Recorrendo a uma estrutura flexível, podem explorar exposições que possam diferenciar níveis de informação. Com tal organização, serão capazes que ajustar e fazer updates de informação em paralelo com o contexto contemporâneo.

análise arquitectónica

implantação e volume exterior

O actual edificado é composto por três corpos claramente identificáveis: um primeiro corpo correspondente à primeira construção do banco, de autoria de Grosch, um segundo que corresponde à adição dos espaços suplementares para fins de armazenamento e, por último, o corpo projectado por Sverre Fehn.

pré-existência

No que diz respeito ao corpo principal, este afirma-se pela sua volumetria, pela austeridade dos seus alçados e, sobretudo, pela sua entrada monumental, quer ao nível da sua linguagem quer ao nível da sua formalização, avançando sobre a rua. Refira-se, aliás, que tal avanço levou a um claro ajuste ao nível do passeio tendo sido alargado para permitir a passagem a peões. Este projectar da entrada também terá repercussões ao nível interior que assim, permitirá um átrio mais amplo e com melhores proporções.

O segundo corpo, que se vai colocar a norte no terreno e em alinhamento com o lado menor do volume principal, adopta as qualidades volumétricas do primeiro, ainda que de menores dimensões, mas com a particularidade deste se expôr mais ao exterior, com uma maior quantidade de vãos. Outra particularidade é o facto de que no alçado exterior, no encontro dos dois volumes, se verificar uma pequena reentrância que marca a eventual separação entre ambos bem como a percepção do valor patrimonial que o arquitecto teve perante antigo edifício.

novo corpo

O novo corpo vai aproveitar uma parte livre de terreno interior para se colocar paralelamente ao corpo principal, tocando-se unicamente num ponto. Esta atitude, semelhante à do segundo volume, demonstra já a importância do edificado para

127- entrada com um desenho palladiano



128- villa Rotonda - Andrea Palladio

129- esplanada



130- diferentes materializações do novo corpo



Sverre Fehn. A sua formalização poderá ser entendida como metáfora de um forte, fechado sobre si mesmo, mas que se abre, pontualmente, para o exterior.

A ideia por detrás desta solução terá sido de criar um momento introvertido, onde os diferentes elementos - luz, céu e envolvente - trabalhassem como um factor importante na vivência do espaço criado. Interpreta-se-á a decisão de realizar um novo corpo como modo de evitar uma excessiva saturação da estrutura pré-existente com a subdivisão de espaços que, inevitavelmente, levaria a uma perda da identidade espacial original. Esta postura demonstra um acto de humildade e de respeito, por parte de Sverre Fehn, para com a obra do arquitecto neoclássico Christian Grosch. Contudo, a sua formalização acaba por dominar por completo todo o conjunto. Não só pela sua forma mas também pelo linguagem.

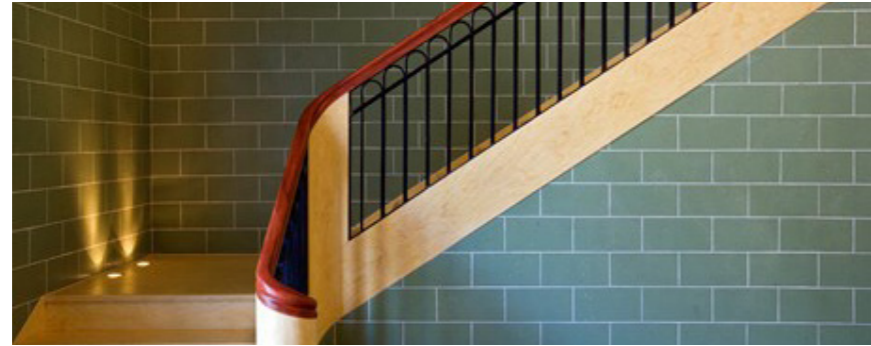
fachadas

A composição arquitectónica dos alçados do edificado rehabilitado está assente na utilização de elementos clássicos do século XIX. Este jogo é estabelecido entre embasamento, que define o assentamento do edifício no solo, marcação de cunhais em pedra, entablamentos e, enquadramentos de vãos que, no piso superior, demarcam-se pela presença de uma única peça de pedra, no peitoril. São estes os elementos-base que conferem ao museu um volume de aparência austera mas simultaneamente equilibrada.

fachada este

Tal como a disposição interna se organiza mediante um eixo de simetria, esta fachada segue esse mesmo princípio conjugado com uma linguagem do neoclassicismo palladiano. A aplicação de tais conceitos é evidente na fachada com maior prestígio e com a qual o museu se apresenta à cidade. Evoca-se esta comparação pelo museu apresentar um jogo formal entre embasamento, uma saliência do bloco central rematada por um frontão triangular e uma linha de entablamento que segue todo o alçado. A expressão dada ao momento de entrada é também ela muito palladiana com colunas monumentais e um coroamento por um frontão circular elevado. Relativamente aos vãos, estes apresentam-se com uma linguagem simples, marcados

131- pormenor de entrada



132- recepção



133- axialidade entre espaços



134- despoimento de ornamentação

pela ausência de elementos de cantaria, há excepção do peitoril. De mencionar o tratamento dado à escadaria que antecede o momento de entrada, realizado num material distinto, marcando assim a sua visibilidade.

fachada sul

Esta fachada assume-se como fachada secundária pelo facto de haver um tratamento de aberturas mais elaborado ao nível térreo, consequência da função interior e da abertura para uma esplanada exterior, algo que não acontece em nenhum outro alçado. A repetição e continuidade dos mesmos elementos, entre fachadas, confere-lhe um equilíbrio e contribuem para a integração, no mesmo volume, de diferentes funções.

fachada norte

Esta fachada é composta por dois momentos: um, referente ao primeiro edifício construído, que segue o mesmo princípio de composição da fachada oposta com a excepção no piso térreo. Embora apresente um mesmo desenho ao nível de embasamento, marcado pela presença de elementos circulares, aqui abrem-se pequenos rasgos, fruto da sua função interior; o segundo momento refere-se à segunda construção e denota-se uma tentativa em apresentar uma linguagem semelhante à do primeiro. Para isso, há uma continuidade de certos elementos como no embasamento, que aqui se apresenta perfurado por pequenos vãos, numa linha de entablamento, que pretende unificar todo o conjunto volumétrico, e na linguagem usada nos vãos, marcados pela ausência de elementos de enquadramento. Aqui podemos ler quatro unidades de um conjunto de aberturas, compostos por nove vãos, que ligeiramente reentrantes pretendem funcionar como unidades singulares.

composição

Depreende-se pelo resultado final que, como em qualquer reabilitação, as acções do arquitecto passaram por recriar o carácter original do edificado acentuando a sua estrutura com a integração de novos espaços e elementos. Para isso, Sverre Fehn optou por retirar todos os ornamentos modernos que foram sendo acrescentados



135- espaço expositivo

136- auditório

137- espaço expositivo

138- livraria

139- corredor exterior

140- configuração de duas dinâmicas

e, as dimensões espaciais originais foram parcialmente restauradas, adaptadas ou redesenhadas. Aqui, a disposição interna dos espaços revela uma lógica clara, capaz de responder às necessidades funcionais.

1º construção

Desta forma, no piso térreo do volume principal encontram-se os espaços de entrada e acolhimento (átrio, escadas, serviços, cafeteria); no segundo piso, encontram-se espaços mais ligados ao trabalho de divulgação e de investigação (auditório, escritórios).

Esta distribuição é conseguida através de uma estrutura compositiva onde se integram, tanto em planimetria como volumetria, as condicionantes da pré-existência. Os diferentes espaços servem-se da estrutura de pilares, arcos e paredes existentes para conformarem o seu limite, como no caso da bilheteira e loja, sem haver necessidade de recorrer à introdução de mais elementos estruturantes, excepto por situações práticas.

Um eixo de simetria, em alinhamento com a entrada, organiza o volume principal, o desenho dos diferentes pisos e o desenho das suas fachadas. Tal elemento de simetria é de grande importância para o desenho global pois irá garantir um equilíbrio e uma hierarquização dos diferentes espaços.

Assim, o átrio de entrada, que estabelece o início de todos os percursos, desenvolve-se verticalmente num pé-direito duplo e formaliza a continuação do percurso a um nível superior. Porém, ao nível térreo o espaço que se lhe segue configura-se em forma de T, definindo uma continuação do percurso que, para um lado, se liga ao segundo corpo e a dois outros espaços e, para outro, ao novo corpo e à cafeteria. O tratamento dado aos espaços deste volume, neste piso, dão-lhe uma leitura de unidade coesa com um objectivo de proporcionar um ambiente contínuo.

No piso superior conseguimos verificar, através de pontos-chave, semelhanças ao piso térreo no que respeita à distribuição planimétrica dos espaços. Contudo, em termos volumétricos e de formalização definem-se de modo distinto. O pé-direito é mais elevado e já não encontramos apontamentos nas paredes.

Ao contrário do piso inferior, onde o espaço de circulação faz a ligação entre espaços neste, os espaços desenvolvem-se numa lógica de espaços sequenciais.

Compreende-se esta atitude de compartimentalizar os espaços de distribuição, por se tratarem de áreas menos acessíveis ao público, daí centralizar o espaço de distribuição e o auditório a eixo da composição e dispor em seu redor os outros espaços.

A caracterização formal destes obedece, como o resto do museu, à vontade do arquitecto de se despojar de ornamentos que pudessem perturbar leituras espaciais, que acaba por resultar numa valorização do volume e dos próprios espaços.

2º construção

Se este segundo corpo adopta certas qualidades volumétricas exteriores iguais às do primeiro, já o seu interior se compõem de diferente forma. De características mais sóbrias, este corpo adopta reminiscências funcionais do seu passado, ou seja, de armazenamento. A sua organização interna estrutura-se ao longo de quatro pisos, um deles em cave, e em torno de três núcleos: um transversal a todos, para serviços com escadas e salas de apoio, mais próximo do primeiro edifício; um outro, mais alongado, que serve para a exposição permanente, no piso inferior, e para arquivos, nos dois seguintes; e, um último, que se vai alternando com o espaço anterior que recebe workshops e salas de leitura, respectivamente.

novo corpo

Se nos espaços interiores da pré-existência ficou claro a mestria de Sverre Fehn, no novo corpo, mais uma vez, estão demonstradas as qualidades do arquitecto. Se, do ponto de vista interior, o velho edificado apresenta-se com uma composição consistente e coerente, o novo corpo apresentar-se-á com um desenho simples na sua essência mas que, ao mesmo tempo, revela pormenores de destaque, que acabam por valorizar o conjunto.

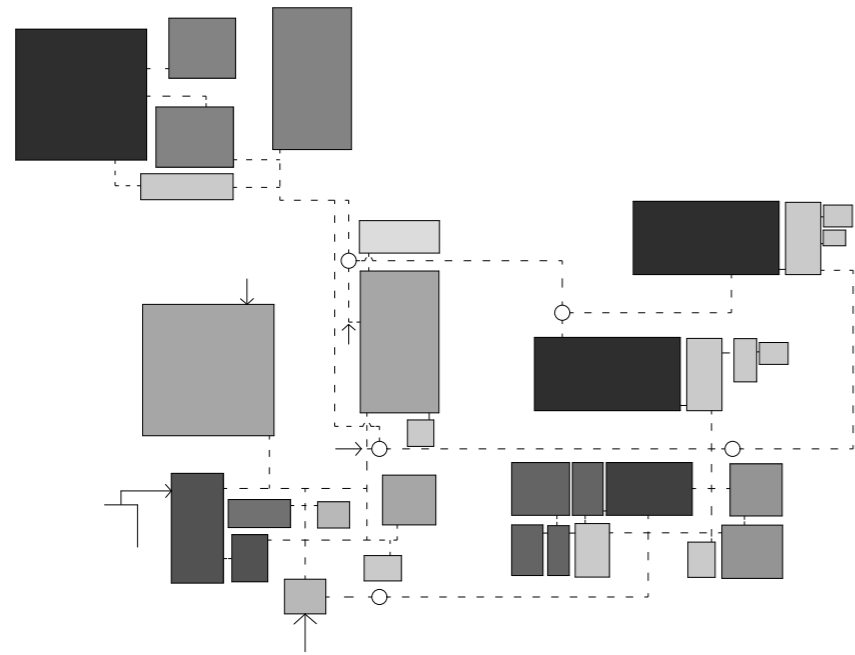
Disposto paralelamente em relação à pré-existência, a sua implantação garante-lhe uma comunicação clara e pontual com o espaço de circulação interior. Esta vai ocupar o único vão disponível reactivamente à fachada interior do espaço de circulação e revela-se de grande importância pois influenciará toda a experiência exterior. Deduzimos que esta é a única solução pois se, por um lado, se colocasse a eixo da entrada acabaria por lhe retirar toda a expressão e importância. Depois, não teria qualquer sentido compositivo se se colocasse a montante deste eixo, pois

só iria subverter a valorização dada ao edifício histórico, nem se se colocasse no acesso rampeado à cafetaria, por razões funcionais. Daí a solução viável se encontrar a jusante do eixo de entrada que, por sinal, é o ponto médio na leitura deste espaço paralelepipedico interior.

Em termos de composição, este corpo organiza-se através de dois espaços, de base quadrangular, distintos: um interior, revestido a planos de vidro que fazem a separação interior/exterior; um outro, uma galeria exterior, constituída por paredes de betão, que bloqueiam uma visualização do exterior e que obrigam a olhar para o espaço interior, ao mesmo tempo, que prolonga a sensação que se têm do espaço interior e acaba por funcionar como um fundo neutro.

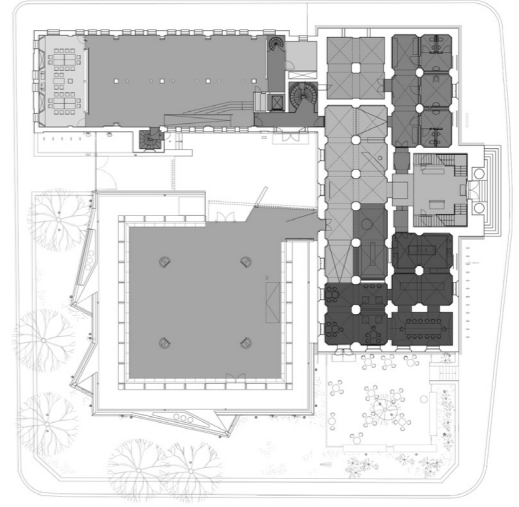
Interiormente, este espaço consiste numa caixa transparente “suspensa” a partir da estrutura de cobertura que, por sua vez, se eleva através de quatro pilares ocos, chanfrados reactivamente ao centro criando uma zona central. Poder-se-á extrapolar que esta organização visa criar duas dinâmicas de exposição: uma mais estática, na zona central, e uma mais móvel, no espaço em seu redor.

141- organograma espacial do Nacionalmuseet

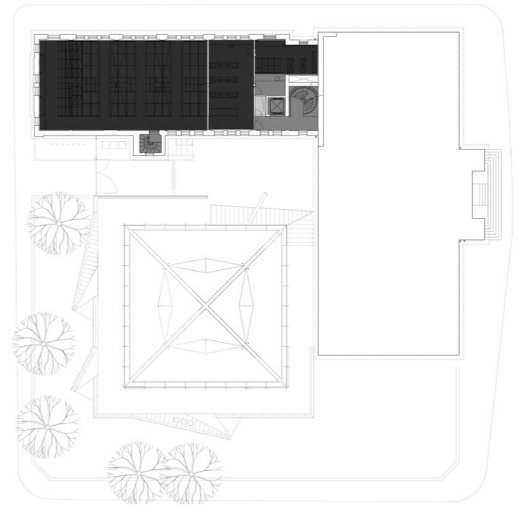


arquivo	729 m2	encontro	110 m2
outros	115 m2	exposição	572 m2
cafeteria	134 m2	entrada/foyer	167 m2
administração	112 m2	escritórios/laboratórios	163 m2
workshop	54 m2	livraria	32 m2
serviços/acessos	1161 m2	biblioteca	-

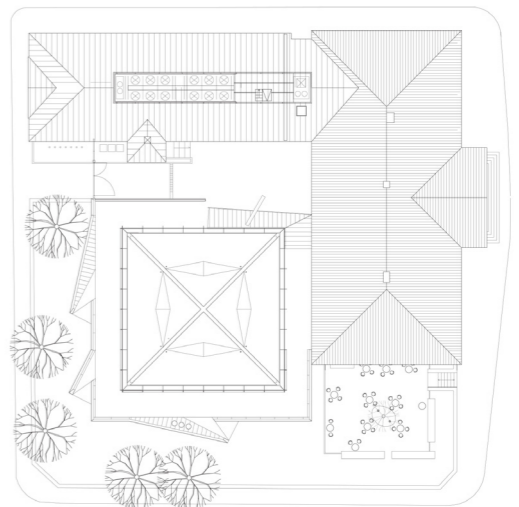
143- Piso de Entrada



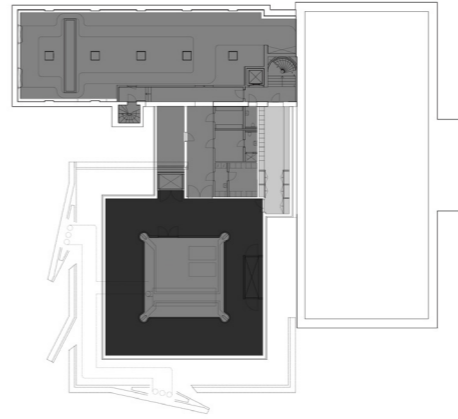
145- Piso 3



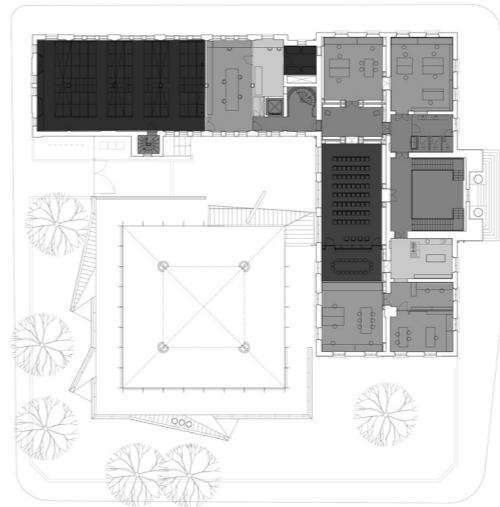
147- Coberturas



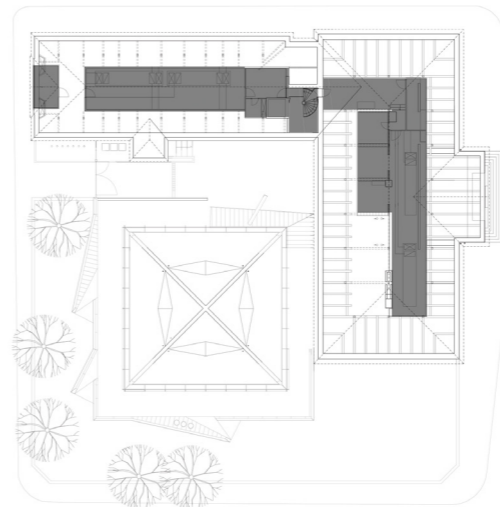
142- Psio -1



144- Piso 2



146- Piso 4





148- implantação

0 100 200

CENTRE CANADIEN D'ARCHITECTURE

história, missão, espólio (dimensão e significado)

O Centre Canadien d'Architecture foi fundado em 1979 por Phyllis Lambert, como nova forma cultural capaz de consciencializar os cidadãos do papel da arquitectura na sociedade e, de promover a investigação académica e estimular a inovação da prática de projecto. Na sua génese pretendia ser uma organização que realizasse diversas funções. Coleccionar, como museu e biblioteca; arquivar e documentar; servir de suporte à investigação como centro de estudos; e, conceptualizar e disseminar conhecimentos com as suas exposições.

Este modelo multifacetado apresentado pelo CCA seria muito distinto do modelo típico existente tanto nos museus nacionais de arquitectura, como em departamentos e em certos arquivos de arquitectura. Ao contrário destes modelos, a missão do CCA sempre foi, e é, uma missão internacional. Criado num contexto pós-moderno, reflecte o carácter do seu edifício e jardim, para onde se trasladou dez anos depois da sua fundação.

Neste caso, a construção da nova sede, que envolve o antigo edifício da Shaughnessy House e os seus jardins, conduziu a uma profunda reabilitação do distrito residencial demonstrando assim, que a arquitectura não só tem a habilidade de preservar, consolidar, e reabilitar paisagens urbanas fragmentadas e em desuso mas também pode funcionar como catalisador e inspiração para um futuro crescimento. Phyllis Lambert resgatou a antiga casa de um plano de demolições e entregou o projecto de reabilitação ao arquitecto Peter Rose.

Relativamente à colecção do CCA, esta reflecte os seus objectivos a que se propôs tratar, uma cultura de cariz internacional. Através desta mentalidade, o centro tornou-se num dos líderes no campo da investigação arquitectónica em termos de publicações, estudo conceptuais, desenhos, plantas, maquetas, fotografias e, artefactos relacionados com a arquitectura. Esta riquíssima colecção compreende trabalhos datados desde o Renascimento até à contemporaneidade, com cerca de 100.000 desenhos, mais de 60.000 fotografias, 150 arquivos, 235.000 livros e, mais de 5.000 periódicos. Mais recentemente, o seu arquivo aumentou consideravelmente

149- exposição ABC : MITL Vernissage



150- exposição Vernissage : Modernisme en miniature / Modernism in Miniature



151- relação com envolvente próxima



quer em termos volumétricos quer em termos qualitativos, com a recepção de parte do trabalho de Álvaro Siza Vieira.

Este instrumento transformar-se-á no núcleo duro da instituição, que pretende ser uma ferramenta disponível para estudos interdisciplinares revelando assim as mudanças de pensamento e de observação perante o mundo construtivo, evidenciando com alguma profundidade os ciclos culturais e intelectuais do passado e apontar para um futuro da teoria e prática arquitectónicas.

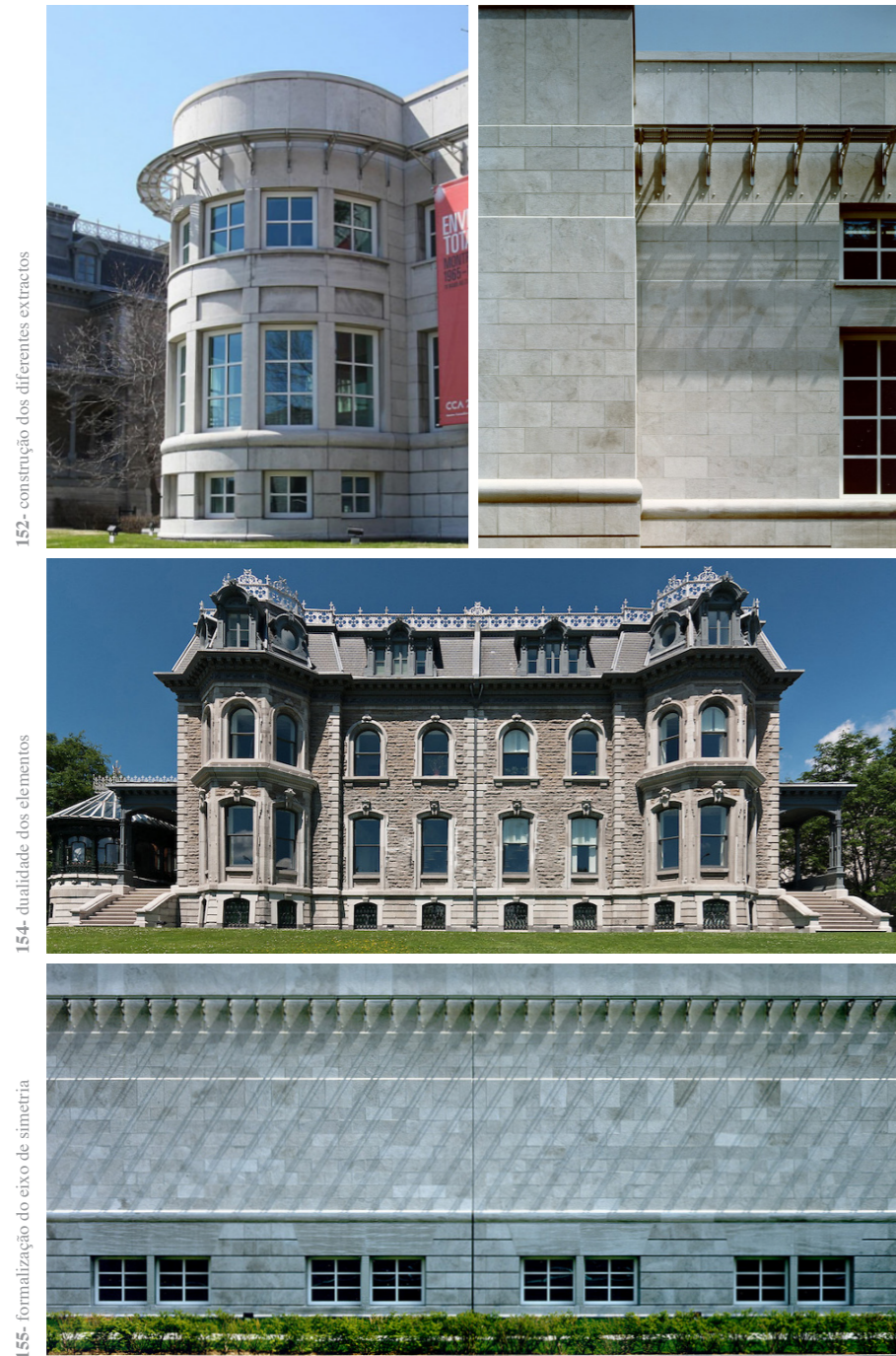
contextualização (localização)

A solução geral, ao colocar-se no interior do terreno que continha a Shaughnessy House vai definir dois espaços verdes exteriores que, inseridos numa malha ortogonal, acabam por dar um maior destaque ao CCA face à envolvente residencial. Ainda assim, o conjunto integra uma frente urbana contínua.

actividades e exposições (funcionamento)

O Centro de Estudos do CAA inaugurado então, em 1997, centrar-se-á na pesquisa interdisciplinar em todos os aspectos teóricos e práticos da arquitectura. Através de um programa de visitas escolares, seminários e colóquios, o centro suporta as investigações individuais e avança com novas linhas de pesquisa. Ao sustentar a investigação e convidar o público em geral para a disciplina, o CCA apoia estudantes, arquitectos e outros profissionais a investirem em projectos capazes de atravessar tempo, espaço e media.

As exposições e os programas públicos e educacionais forçam ligações entre o lado mais prático e o lado mais teórico da arquitectura, assim como mudanças socioculturais. Os programas apresentam diversas ideias arquitectónicas a um público em geral, compreendendo as várias faixas etárias assim bem como arquitectos e estudantes da disciplina tentando, desta forma, revelar a riqueza arquitectónica e urbana. Todos os projectos de exposição tentam enquadrar um assunto em específico de uma maneira mais crítica. Não se propõe encontrar ou oferecer possíveis soluções, mas sim revelar diversos e potenciais caminhos. Ao mesmo tempo, convertem-se em



152- construção dos diferentes extractos

154- dualidade dos elementos

155- formalização do eixo de simetria

153- pormenor construtivo das variações da pedra calcária

críticas ao presente e uma alternativa ao caminho a seguir.

Esta transformação do papel da exposição como um meio exploratório de temas e problemáticas emergentes, e o conseqüente abandono de exposições monográficas, é uma das várias formas de resposta do CCA face às correntes circunstâncias. Lentamente vai-se alterando a atenção de exposições de arquitectura para se centrar em exposições para/sobre/na arquitectura.

análise arquitectónica⁴⁶

implantação e volume exterior

O corpo da nova estrutura apresenta-se por uma conjugação de volumes de forma rectangular, um longitudinal e dois perpendiculares, que têm uma conexão com a escala da pré-existência. Esta, por sinal, aparenta funcionar como uma só unidade mas que, na realidade, são duas casas independentes que com os passar dos anos, e de proprietários, se conseguiram unir.

A organização interna do novo tomará como conceito o mesmo aplicado na estrutura pré-existente, ou seja, uma questão de dualidade. Este carácter de duplicação da estrutura pré-existente expressa-se tanto nas suas fachadas, com uma marcação vertical, como no seu interior, caracterizado por um ou mais eixos de simetria. Desta forma, o edifício exhibe sempre um par de cada elemento, duas entradas, dois salões, duas bow-window, entre outros, excepto no lado sul que apresenta um pequeno volume que, também, irá ter influências no novo volume.

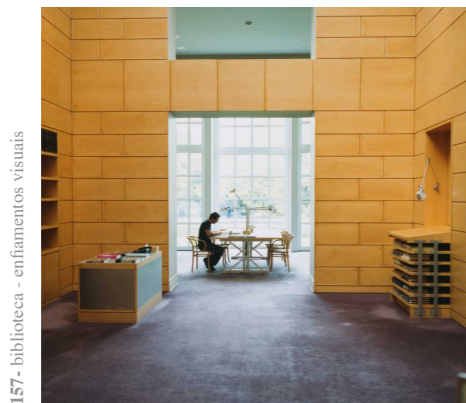
Assim, estrutura do novo volume define-se como uma re-interpretação da disposição volumétrica da pré-existência. Sem dúvida que os corpos que se projectam do volume longitudinal, apesar de similares mas não idênticos, são uma alusão directa às escadas do velho edificado. Mais ainda, quando a saliência presente a sul do novo edificado, um espaço de descargas, tem uma conotação volumétrica semelhante à do volume de excepção.

De forma a manter clara a peça central, da pré-existência, o novo volume irá

⁴⁶ De referir que este foi um dos casos onde se encontraram mais dificuldades em proceder à recolha de desenhos sobre a obra.



156- livraria



157- biblioteca - enfiamentos visuais



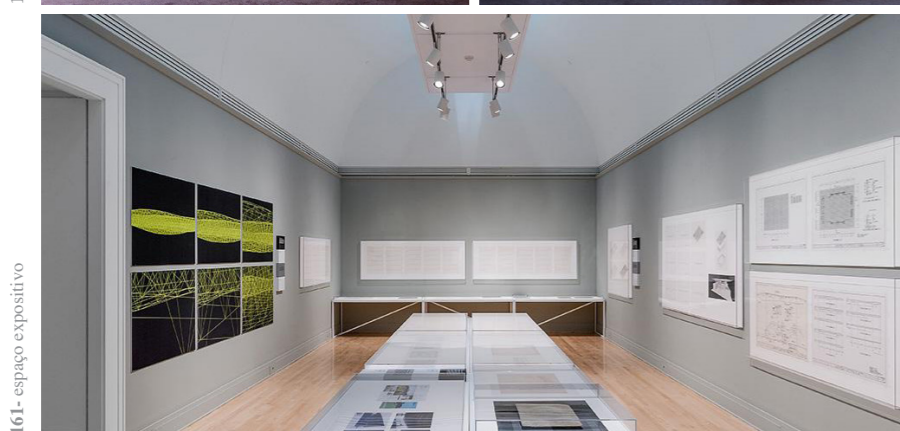
158- auditério



159- biblioteca - axialidade entre espaços



160- biblioteca



161- espaço expositivo

assumir as “traseiras” deste, separando-se por um volume mais baixo e de menos expressividade. Deduz-se que, por isso, a nova entrada vai assumir uma posição oposta a este volume onde pode por si só, aberta para uma praça, será peça central. Esta solução manifesta uma procura em criar um interior com um sentido lógico e claro, sem que haja perda de qualquer perda de valor ou de identidade por parte do existente.

fachadas

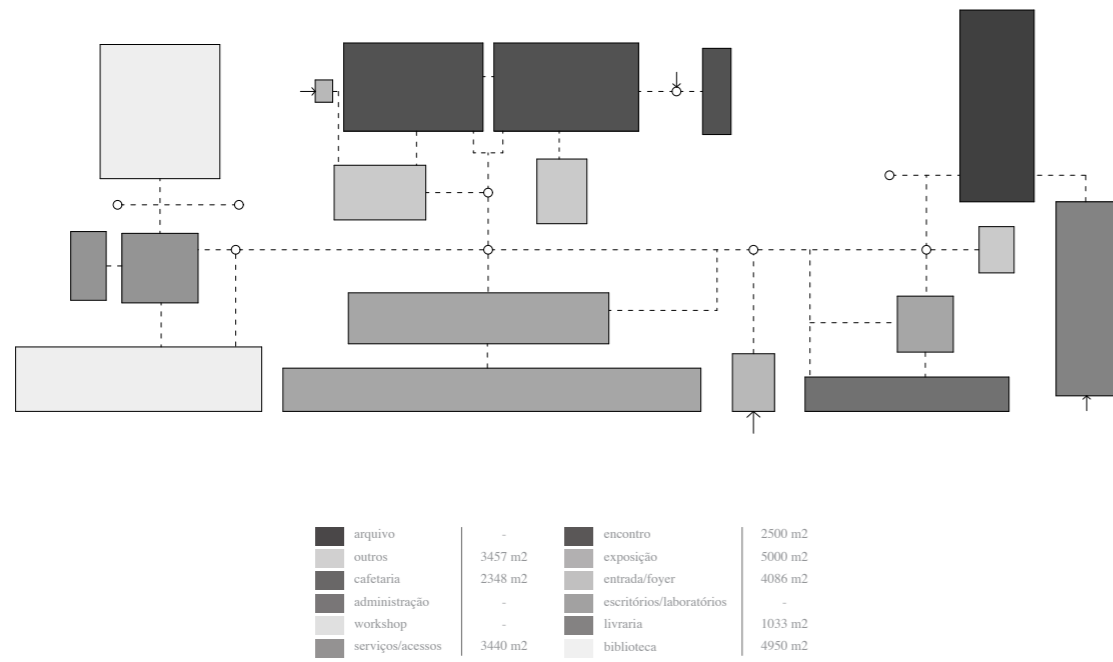
A solução arquitectónica exterior revela um uso de poucos elementos linguísticos. Embasamento, marcações de vãos e frisos. De forma a dar uma leitura de um só volume, o arquitecto teve em consideração os materiais aplicados na pré-existência e, numa nova reinterpretação, adaptou-os à nova construção. A particularidade destes elementos é que são compostos pelo mesmo material mas usado de diferentes formas e orientações.

No embasamento é usado uma pedra calcária com uma junta mais expressiva que, por vezes, é extravasada por janelas dispostas metricamente e onde a padieira assume uma maior presença, em blocos maciços. Entre este e o friso de remate demarca-se uma marcação horizontal, de base quadrangular, que divide a fachada em dois sectores: um, correspondente ao piso público, onde se inserem as aberturas de maiores dimensões em alinhamento com as do embasamento, sempre dispostas com uma métrica; outro, de dimensões inferiores, onde são colocadas aberturas mais pequenas em alinhamento com as anteriores. A rematar toda esta composição um friso, também em pedra calcária, que já apresenta uma maior expressão onde as peças se orientam num sentido vertical.

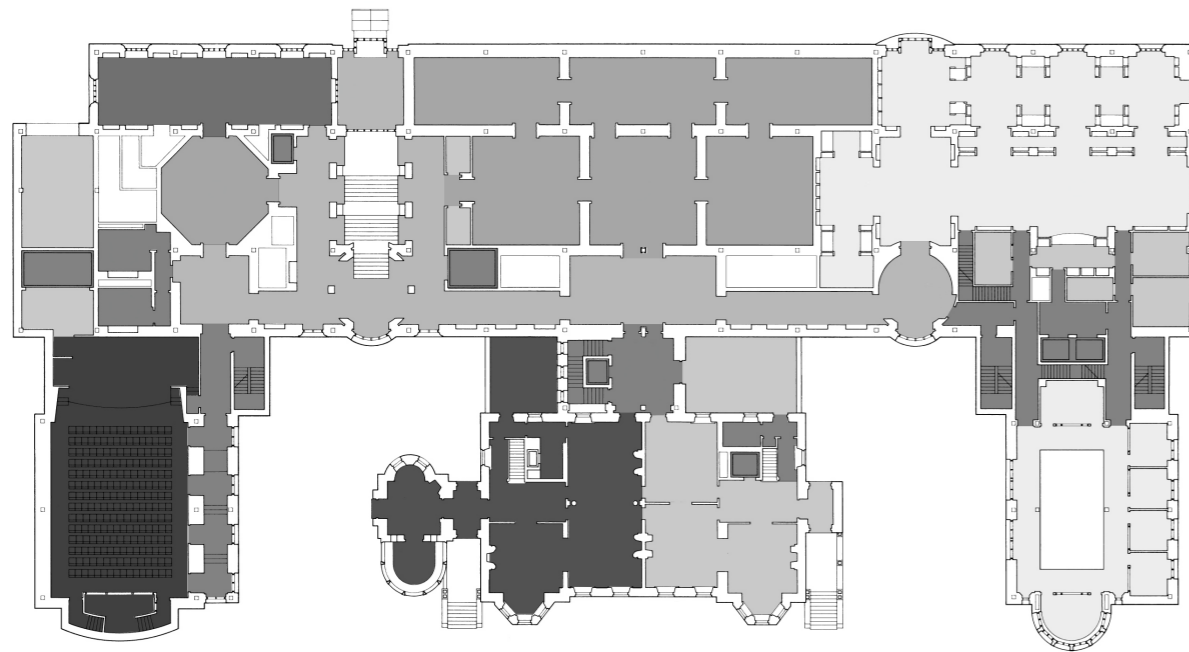
Na composição da fachada norte, a de entrada, encontramos mais uma vez, a duplicação dos elementos compositivos e a marcação vertical que separa o alçado em duas partes. Impera a simetria com a disposição de duas grandes aberturas envidraçadas, seguidas de três conjuntos de aberturas verticais. Mais uma vez, estão inerentes as qualidades formais da pré-existência, com simetria entre ambas as partes e com uma entrada descentrada.

A fachada sul, com a disposição dos três volumes, aparentemente autónomos,

162- organograma espacial CCA



163- piso de entrada



acabam por reflectir uma imagem da própria cidade. O facto de apresentarem composições distintas aumenta essa percepção de estarmos perante três edifícios independentes.

composição

A composição interna organiza-se a partir de um sistema de eixos de simetria, dos quais o principal assume-se como a parede de meação das duas casas, e que se prolonga pelo novo edificado na forma de uma conjugação de pilares e que, tal como na fachada este, se irá manifestar na fachada oposta com uma mesma marcação vertical. Poder-se-á distinguir um segundo eixo de simetria importante, desta feita, longitudinalmente e a eixo do novo corpo. Tal como no primeiro, verifica-se a duplicação dos espaços mesmo que sendo de um modo mais abstracto. Do mesmo modo que na entrada existe uma antecâmara, de base quadrangular, no outro extremo existe um espaço, desta feita de base oval, que faz a marcação dos diferentes percursos. Todavia, existem espaços de excepção que se encaixam bem na lógica geral do desenho mantendo mesmo assim, uma coerência compositiva.

A disposição interna dos espaços realiza-se ao longo de seis pisos. Refira-se, aliás, que a cota do piso de entrada no novo volume é determinado pelo piso principal da Shaughnessy House, de modo a permitir uma transição nivelada. Neste piso, foram dispostos todos os espaços relacionadas com actividades públicas, com as exposições a ocuparem um lugar central, biblioteca e loja, nas laterais, e nos volumes perpendiculares o auditório e uma sala especial de leitura. No piso abaixo, e ocupando a mesma dimensão, estão espaços dedicados à preservação e à investigação dos arquivos que, por sua vez, se encontram nos dois pisos inferiores, já num nível de subsolo. Já no volume pré-existente, nos únicos pisos superiores do conjunto, estão os espaços administrativos.

É bem visível o reflexo que a Shaughnessy House deteve em todos os aspectos do novo projecto, desde a dualidade dos espaços, à simetria das formas e no uso dos materiais que, também aqui, reflecte a construção tradicional da cidade Montreal em tons de pedra cinzenta.



164- projecto das futuras instalações Casa da Arquitectura - Álvaro Siza

Perspectivas

Diferentes museus, diferentes edifícios e todos com vivências do espaço diferentes. Apesar de se tratarem de vivências baseadas ora em sentimentos ora em percepções, a singularidade destes difere para cada indivíduo. Ao tomarmos os exemplos estudados, verificamos uma grande variedade de vivências espaciais consequentes das diferentes atmosferas construídas ora de raiz ora rehabilitadas.

No caso das reabilitações, as experiências vividas irão variar consoante o gesto do arquitecto perante a pré-existência. A intervenção acaba por, maioritariamente, realçar a estrutura pré-existente, restituindo-lhe a sua singularidade. Este tipo de projectos demarcam-se pelas condicionantes espaciais das antigas estruturas, com as quais o arquitecto trabalhará e moldará de modo a relacionar o novo com o velho, e vice-versa.

Numa situação contrária, experienciar construções novas remete o visitante para diferentes sensações. Neste contexto não existe herança da pré-existência com a qual o arquitecto tenha que conjugar com novas funções. Assim, a forma do edifício toma livre arbítrio consoante os pensamentos e decisões do arquitecto.

Lugar, escala, espaço. São então estes os três conceitos em consideração e que devem fazer parte dos aspectos a ter conta no processo projectual. O elemento ideal é aquele capaz de cultivar tanto antecipação como memória enquanto se relacionará com a sua envolvente e a sua comunidade. O impacto do museu não se delimitará à experiência de intercâmbio cultural individual, no seu interior, mas também estender-se sob o alcance urbanístico da instituição.

Transposições para o projecto

Neste trajecto pela história, e análise, dos espaços museológicos dedicados à arquitectura apercebemo-nos da multiplicidade e ambiguidade de relações que apresentam e que a sua validação é dependente de variados factores. Por um lado, existem os que se dedicam mais à mostra de arquitectura enquanto que outros, preferem centrarem-se mais no arquitecto e na produção de conhecimento sobre o

mesmo. Outros, por outro lado, demonstram ser mais que simples museus, centrando-se na produção de conhecimento, em serem incubadoras para experimentação e difusão e espaços para a vida quotidiana. Destacam-se por compreenderem como factores determinantes a necessidade da sua adequação às práticas contemporâneas e o papel que a arquitectura, como ferramenta organizadora de espaços, desempenha na construção dos mesmos em determinado contexto. Mas o que representam concretamente estes valores para o projecto que se propõe a realizar?

Através da análise realizada poder-se-ão retirar linhas-guia que irão enriquecer o desenvolvimento da proposta, sustentando-a, introduzindo possíveis similaridades, e evitar que se cometam iguais erros, para assim criar uma nova espacialidade, assumindo os riscos que isso poderá implicar.

Ao estudarmos estes casos de estudo, e numa análise breve de outras instituições, pode-se constatar que a premissa inicial de um museu de arquitectura acaba por evoluir para algo mais elaborado. O pretendido deixa de ser um mero museu para passar a ser um local de investigação e de aproximação do mesmo à cidade, um centro⁴⁷.

De frisar que, a intenção do projecto não é que tal se torne numa ferramenta propagandista da cidade portuense mas sim, num contentor capaz de ser gerador, desenvolvedor e expositor de cultura arquitectónica. Um catalisador de dinâmicas e não um lugar estático. Assim, a ideia de projecto, tratando-se de uma reabilitação de uma unidade industrial, é tornar-se tanto numa experiência como num estímulo. Isto, aliado a um conjunto de funções contemporâneas e a uma forte conexão com a cidade poderão formar uma estratégia que poderá ser usada na educação arquitectónica da sociedade.

⁴⁷ Neste caso, procura-se elaborar uma proposta que ajude a promover e a consagrar a cultura arquitectónica nacional



III.

nota introdutória

O objectivo da dissertação passa por projectar um centro de arquitectura, apoiado e fundamentado pelo contexto teórico até aqui explorado. Importa referir que os casos de estudo analisados não se constituem como referências directas para a proposta que se apresenta mas sim como os princípios metodológicos inerentes a cada projecto que possam responder às questões levantadas ao longo do desenvolvimento projectual.

Contudo, e de modo a projectamos o centro neste local temos que, primeiro, esclarecer alguns princípios que guiarão a evolução do mesmo.

Primeiro, entender o significado da posição geográfica da Central do Ouro e, também, perceber o seu legado histórico industrial e o seu papel na evolução da cidade.

Segundo, como a intervenção a realizar será sobre uma pré-existência, perceber o valor histórico do edifício em si, a relevância do seu papel com a envolvente próxima e, em que aspecto esses valores poderão influenciar o pensamento arquitectónico na altura de projectar. Assim, pretende-se identificar potenciais características formais na pré-existência e quais poderão ser reutilizadas em função de uma lógica actual.

Num lugar como a cidade do Porto, onde a indústria teve e tem um papel preponderante para o desenvolvimento da região, reabilitar um marco antigo da malha urbana portuense poderá contribuir para uma aprendizagem mais enriquecedora acerca do seu passado assim bem como para a criação de metodologias de trabalho. O facto de se propor a reabilitação da antiga Central, e a sua devida refuncionalização, poderá ser um indicativo para futuras dinamizações urbanísticas. A reabilitação deste pedaço de malha urbana deteriorada, referente à zona do Aleixo, por vezes colocada à margem de programas de revitalização e desenvolvimento municipal, pode ser propícia a uma regeneração urbana mais abrangente, tornando-a mais atractiva à comunidade.

Ao longo da frente ribeirinha portuense são vários os exemplos de unidades fabris, tendo a maioria delas já sido desactivadas, que se disseminaram e que marcaram

a encosta norte do rio Douro. A sua aproximação estratégica aos recursos hídricos foi muito importante para o seu desenvolvimento, beneficiando assim de um meio de transporte marítimo. Aqui, as dinâmicas da industrialização foram maioritariamente desenvolvendo-se, de forma sintomática, à imagem do resto do país. Ou seja, de um desenvolvimento retardado em relação ao panorama internacional.

Os diversos investimentos realizados por empresas estrangeiras em Portugal no século XIX, a partir da década 80, tiveram um papel importante para a internacionalização das companhias de gás e electricidade portuguesas, que através da criação de sucursais ou da injeção de capitais levaram à eliminação das fronteiras na transferência da tecnologia. Neste sentido, o Porto assumiu-se desde cedo como pioneiro no esforço pela industrialização portuguesa.

1- planta Porto - Litografia da Academia Real das Ciências de Lisboa 1825-1836



2- planta Porto - AC Lemos 1830



Descrição e história

Situado junto à foz do rio Douro, o aglomerado urbano portuense foi decisivamente marcado pelas suas excepcionais condições naturais e morfológicas que viriam a condicionar os destinos da cidade. No século XIX, o Porto foi uma cidade centrada na industrialização, na modernização, no crescimento populacional e urbano mas também era uma cidade onde se encontravam discrepâncias económicas e sociais. De facto, a industrialização foi um factor que veio alterar profundamente o quotidiano da cidade portuense, bem como, os seus espaços e, sobretudo, a sua identidade.

Até finais de século XVIII, a cidade que se resumia a um espaço intra-muros rapidamente começa a expandir-se para fora desta. Esta evolução urbana foi levada a cabo pelos Almadas, governadores portuenses de então, com a construção de novas ruas a partir do velho núcleo urbano. Pelas plantas existentes da época, como a Planta Redonda de 1813, podemos verificar já essa expansão com o desenvolvimento das 3 ruas principais.

Na planta de 1830, de A. C. Lemos, verificamos já a existência de dois núcleos urbanos em áreas mais periféricas como Lordelo de Ouro e Foz.

Contudo, as invasões francesas e a Guerra Civil⁴⁸, ocorridas no início do século XIX, levaram a uma estagnação desta expansão urbana. Somente a partir da segunda metade do século é que existem novas evoluções, com a construção de novas ruas e caminhos-de-ferro, a introdução de novas formas de energia e modernização das redes infraestruturais.

A procura por novos territórios, por novos sítios de expansão, levou à construção de novas paisagens urbanas marcadas pelas diferentes funções, por construções com diversas escalas, pela apropriação de espaços ditos rurais e que constituem, hoje em dia, lugares artificiais e desorganizados, posicionados ao longo da rede viária que conecta esses pontos diferentes.

Neste sentido, a entrada, feita de forma gradual a partir da década de 80,

⁴⁸ Cerco militar que, em 1832, envolveu a cidade numa guerra entre absolutistas e liberais, com consequências profundas na vida da cidade.



3- Porto

do uso de electricidade nos espaços urbanos foi favorecida pelas ideias urbanísticas levadas a cabo nesta época e que se traduziram num pensamento mais racional na organização da cidade. Este período referente à socialização da electricidade, corresponde também ele a um período de fortes apostas na industrialização que teve como consequência um crescimento populacional acelerado devido ao êxodo rural. Com a maior procura pelo centro histórico, este passa a ficar sobrelotado, o que fez com que as classes médias procurassem e se alojassem em novos bairros como Massarelos, Lordelo do Ouro e Cedofeita, passando assim a haver uma maior integração das zonas periféricas. Nesse sentido, e pela primeira vez, a planta de Telles Ferreira, de 1892, mostra-nos de modo rigoroso as áreas urbanas que, por um lado, se foram formando ou, por outro, adensando.

No momento em que as cidades passam a dispor de redes de gás e electricidade, imprimi-se uma série de melhoramentos importantes na vida urbana, com a vida quotidiana e a vida económico-social a alterarem-se profundamente. A industrialização veio quebrar os padrões tradicionais, introduzir rupturas profundas no quotidiano, desde a revolucionária alteração dos meios de produção, aos modelos de consumo e à emergência de novas formas de transporte.

Este foi um meio para a modernização das redes de abastecimento de água e esgotos e o estabelecimento de parques e jardins. Este meio energético teve grande influência na utilização mais intensa dos espaços públicos, com a possibilidade de iluminação nocturna e usos para a rede de carros eléctricos, possibilitando assim o deslocamento mais acessível pelo tecido urbano.



4- excerto planta Porto - AC Lemos 1830



5- excerto planta Porto Cortés João José Mendonça 1903



6- excerto planta topográfica Porto/Gaia Maio 1978

o ouro e a relação com envolvente

Centrar-nos-emos agora na área da intervenção e na sua envolvente próxima.

Na planta de 1830, verifica-se já a colocação, em Lordelo, de uma espécie de pontão para a descarga de mercadorias. Este constituiria um primeiro ponto importante para o comércio antes de se entrar no núcleo medieval. Julga-se que poderá ter sido a facilidade e proximidade do local de descarga, um dos factores que levou aí colocar o que se viria a tornar mais tarde a Central.

Ao longo do século XIX, e com a popularização e desenvolvimento da Foz, Lordelo do Ouro acaba por perder valor sendo reduzido a um mero local de passagem. Na entrada no novo século, Lordelo mantém o aspecto campestre, de jardins e quintas, que o tem caracterizado. Na cartografia de 1903, ano em que João José Mendonça apresenta a situação actual, verifica-se que Lordelo se reduz a poucas ruas que fazem a ponte entre a avenida da Boavista e o rio Douro. Verifica-se também, na área de intervenção, que estão já presentes os três gasómetros e o corpo que fazia a separação entre público e privado, ainda na sua forma primitiva.

Mais tarde, pela sua posição privilegiada perante a paisagem, e pela disposição de terrenos, levou a que os movimentos sociais da década de 70 elegessem Lordelo do Ouro como local para uma expansão imobiliária e para a construção de bairros sociais, como o do Aleixo⁴⁹, que viriam a transfigurar a sua paisagem de modo permanente. Na planta de 1978, podemos ver já uma aproximação à situação actual. Aqui, com as naves referentes à produção de electricidade já construídas, denota-se a presença de um corpo no interior do terreno - supõe-se serem armazéns - e, particularmente, a ausência dos gasómetros que tanto marcavam a paisagem.

Entre a cidade e o rio, entre ribeira e foz, esta zona é há muito negligenciada. A escolha da antiga Central, para aí inserir o projecto, surge não só pela sua posição

⁴⁹ Ana Maria Lima, em 2006, realizou a sua Prova Final reflectindo sobre uma possível metamorfose deste bairro. Na sua tese, a arquitecta explora o tema da reabilitação das torres, baseando-se no modelo prático levado a cabo pelos arquitectos franceses Lacaton & Vassal, na cidade de Paris, que ao contrário de demolir e construir de novo propõem a sua reabilitação. Mais, refere que a esperança reside no terreno localizado a sul do bairro.



estratégica como referido mas, também, pela potencialidade que este local poderá oferecer à cidade, como criador de dinâmicas sociais. Esse potencial recai no facto de, por um lado, se encontrar entre dois locais importantes dentro da comunidade arquitectónica onde se encontra a Faculdade de Arquitectura, ainda que mais distante, e os escritórios dos arqs. Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura.

Por outro, a escolha do terreno enquadra-se numa potencial mudança paradigmática em relação ao valor dado à frente ribeirinha da cidade. Este momento confere à estrutura obsoleta a possibilidade de se reabilitar e de se enquadrar em sintonia com um novo significado que o rio tem para a cidade. Este, e as suas frentes, deixam de ser meros meios de transportes e começam a transformarem-se em área qualificada, cara, com fluxos sociais, com conseqüente enriquecimento, e onde se vão gerando condições para a sua requalificação, possibilitando o crescimento e a reconquista de espaços abandonados no tempo.

A frente ribeirinha lê-se como um elemento unitário, apesar da interacção de diversos usos entre equipamentos. Isto é algo que se pode começar a verificar no Porto, com cada vez mais vida e projectos para requalificações⁵⁰ de antigas parcelas da sua frente.

Apesar dos problemas sociais conhecidos do bairro Aleixo, e da decadência do próprio edifício, como se pôde constatar na visita ao local, a Central ocupa um lugar com potencial. Desde a sua construção, sempre foi um edifício que enfrentou problemas das cheias periódicas do Douro e problemas próprios das cidades, desafios arquitectónicos que ocorrem em qualquer lugar mas que, com a intervenção sugerida, pretende recolocá-la no panorama cultural portuense.

Assim, este vazio pode ganhar um novo sentido se compreendido como uma possibilidade de ocupação, como um possível desenvolvimento para hipóteses conceptuais e arquitectónicas que ofereçam um espaço multifuncional ao serviço da comunidade.

⁵⁰ O projecto do arquitecto Carlos Prata, para os antigos armazéns frigorífico de Massarelos, as propostas do arquitecto Camilo Rebelo, para o Museu do Carro Eléctrico e para o terreno adjacente à Alfândega, que por sua vez, se trata de um projecto de reabilitação do arquitecto Eduardo Souto de Moura. Mais recentemente, a Lota de Massarelos, projecto de Januário Godinho, a ser reabilitada pelo arquitecto José Carlos Cruz. Estes são alguns dos exemplos que revitalizaram ou poderão revitalizar a frente ribeirinha portuense



Memória e o projecto na Central do Ouro

Iluminar Porto

Num primeiro momento, a distribuição energética ficava a cargo da utilização da energia cinética proveniente da força das águas quando, só por volta de oitocentos se introduz e se difunde o que se consideraria ser um marco histórico para o progresso industrial, a energia a vapor. Porém, a partir de meados e, sobretudo, nas décadas finais do século XIX, surgem duas novas fontes de energia que viriam revolucionar por completo o panorama industrial, o gás e a electricidade.

A introdução destas novas fontes energéticas esteve em parte associada ao desenvolvimento urbanístico das cidades, que se veio a expressar na sua organização espacial. A organização da malha urbana obedeceu a um pensamento racional que marcou o século XIX e que, com traçados rectilíneos, planificação das construções e revestimentos de passeios, veio procurar uma maior funcionalidade e higienização das cidades como resposta ao aumento populacional que se faria sentir.

Durante este período, Portugal não terá ficado alheio aos desenvolvimentos urbanísticos ocorridos em outras cidades europeias de maior propensão, como os exemplos de Paris e Londres, onde a iluminação pública era já realizada através de gás. Desta forma, em 1848⁵¹, a cidade de Lisboa será a primeira cidade portuguesa a contar com iluminação a gás, ainda que de forma prematura, exemplo que se foi alastrando por outras cidades do território português.

Os princípios adoptados na capital, retirados através dos exemplos das duas metrópoles europeias, serviram como influência para os moldes em que se assentaram as concessões para a exploração deste serviço. Porém, nos anos seguintes, serão muitos os concursos e propostas, quer por parte de entidades nacionais bem como internacionais, para a administração da iluminação, primeiro, do gás e, depois, da electricidade que chegaria ao espaço público, assim bem como, às casas portuenses.

As primeiras vias públicas a receberem iluminação artificial situavam-se em zonas onde a vida social e comercial da cidade seria mais intensa. No Porto, zonas

⁵¹ À data já existiram cogitações para a distribuição de gás no Porto.

como os Clérigos, Largo de S. Domingos e Rua das Flores, foram sempre privilegiadas nas mais recentes modernizações à época com o objectivo de atrair cada vez mais vida comercial.

Pela mesma altura da introdução da iluminação a gás em Lisboa, em meados do século XIX, a cidade do Porto passa a contar com uma rede de abastecimento de gás para os mais diversos fins. Ao longo da sua existência, o percurso de adjudicação das concessões do serviço foi sempre algo atribulado devido à falta de capitais e com consequentes passagens de direcção.

Fábrica de Gás

O primeiro concurso para a distribuição de gás ocorreu em 1843 e, devido a um elevado número de pretendentes, a Câmara do Porto criou uma comissão para que se estudassem as propostas. Todavia, como primeiro concurso de então, não se estabeleceram condições a apresentar, o que levou à não contratação de nenhuma empresa. Devido ao fracasso ocorrido, foi criada uma comissão para apresentar um conjunto de estipulações e bases a que as empresas deveriam corresponder. Nesta base destes pontos, incluiu-se “... a obrigatoriedade de estabelecer a fábrica fora da cidade, num lugar não muito povoado, só sendo permitido colocar dentro da cidade os gasómetros para depósito de gás.”⁵²

Terá sido somente em 1854, após diversas propostas, que se entrega a concessão à proposta apresentada pelo britânico Hardy Hislop por esta apresentar condições mais favoráveis. De modo a garantir o financiamento necessário para a construção da fábrica e da rede energética, Hislop promoveu a constituição do que se viria a tornar a Companhia Portuense de Iluminação a Gás (CPIG). Aproveitando o mediatismo gerado em torno desta nova fonte energética em outras cidades, e pelos seus proveitos económicos, Hislop encontrou uma receptividade por parte de investidores portugueses a investirem na criação da Companhia. Contudo, estes lucros estariam directamente dependentes dos contractos de iluminação pública realizados com as câmaras.

⁵² MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.21

Foi pela mão Hislop que, em 1855, se iniciaram os primeiros trabalhos de construção da fábrica. O sítio escolhido incidiu em Lordelo, um local periférico em relação à cidade. Por receio ao que os trabalhos na fábrica desencadeavam na população, toma-se a decisão de construir uma fachada, sendo que parte dela resiste até hoje, da autoria de J. B. Stears. Este foi o modo de lhe dar uma frente que a enquadrasse na malha urbana e que, ao mesmo tempo, ocultasse do exterior todos os trabalhos interiores.

Por esta altura terão sido construídos os corpos que faziam a frente urbana, uma grande nave interior que receberia os fornos - que actualmente apresenta um grande desgaste -, e os gasómetros, que actualmente já não existem.

Esta terá sido desde o princípio uma construção frágil. As más opções feitas nos materiais de construção, aliadas às cheias periódicas que se faziam sentir nesta altura, fizeram com que a CPIG arrendasse a exploração da fábrica.

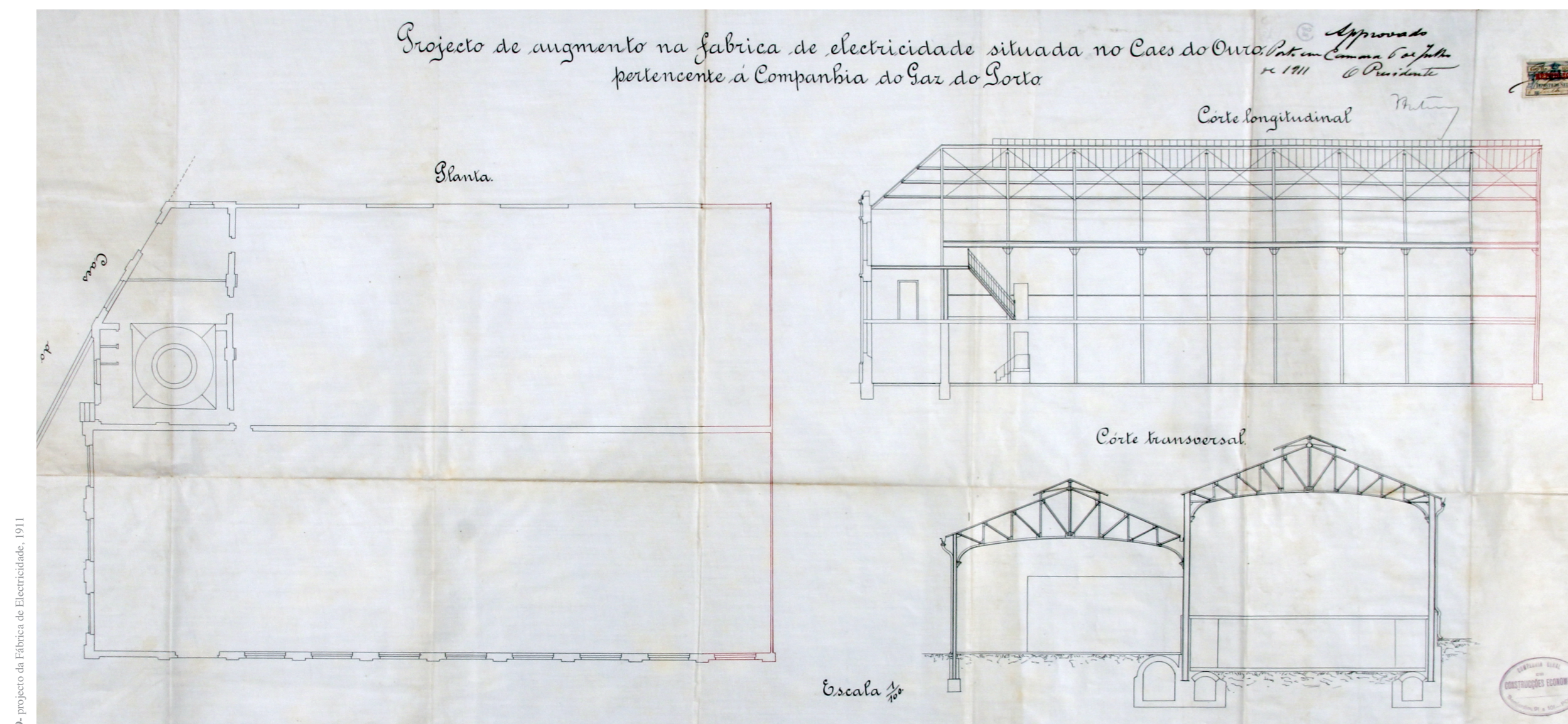
A combinação destas situações, entretanto agravada pela introdução da electricidade, levou à inevitável cedência da Companhia a outro empresário ou companhia que apresentasse a melhor proposta. A partir deste momento, entra-se numa constante passagem de direcção por diferentes entidades, com a abertura de novos concursos, novos fracassos, até que, finalmente em 1917, a Câmara começa um processo de municipalização à empresa de que outrora se tinha desapossado⁵³.

Fábrica de Electricidade

Nos finais do século XIX, o gás ganha um novo concorrente que viria a mudar o modo como vivemos e trabalhamos, a electricidade. Mas como, à época, seria ainda um sector custoso, poucos seriam os que usufruíam desta fonte energética.

Curiosamente, a primeira empresa a comercializar electricidade terá sido uma pequena central produtora e distribuidora de energia eléctrica, a Empresa Luz Eléctrica situada na Rua Passos de Manuel - que mais tarde viria a chamar-se Companhia Luz Eléctrica. Inicialmente, o limite abrangente da empresa não deveria exceder

⁵³ MATOS, Ana Cardoso de, ibidem. p.49



9- projecto da Fábrica de Electricidade, 1911

um raio de 500 metros e seria por um curto período de experiência de 3 meses, já que a concessão dada pela Câmara garantiria que as ruas fossem iluminadas exclusivamente a gás.

Contudo, o incêndio deflagrado no Teatro Baquet, em Agosto de 1888, foi um pretexto para a Companhia Luz reforçar a ideia de uma iluminação elétrica, por apresentar menores riscos e, por estar a ser adoptada pelas grandes metrópoles europeias. Assim, criavam-se agora conflitos de interesse pois haveria um aumento gradual de consumidores deste tipo de energia mas que, devido às promessas contratuais, a Câmara do Porto via uma possível mudança estagnada.

Até que em 1895, esta pequena central foi afectada por um incêndio, causando grandes danos e prejuízos, o que fez com que, no final do século, a administração da Companhia Luz Eléctrica se dissolvesse. Jogando na antecipação, a então Companhia do Gás do Porto aproveita-se da situação e acaba por comprar a sua grande concorrente e as suas instalações elétricas. Assim, esta passa a deter as duas grandes distribuidoras de energia do Porto, o gás para a iluminação pública e a electricidade, para os consumidores particulares.

Quando, em 1903, a CRGE passa a controlar a Companhia do Gás, surgem relatos da situação em que se encontrava a central eléctrica “... a produção de electricidade acha-se em péssimas condições. Se a situação daquela companhia fosse mais desafogada devia proceder-se imediatamente a grandes modificações. Temos todavia de evitar por enquanto grandes despesas, mas mais tarde necessário será pelo menos mudar a fábrica de electricidade para as oficinas do gás ...”⁵⁴.

Com uns custos de obra demasiado elevados, e no meio de mais uma situação financeira deficitária, deu-se a decisão de transferir a concessão e todas as responsabilidades para outra empresa, a Sociedade Energia Eléctrica do Porto. Então, forma-se em 1905 a ideia de construir uma central eléctrica junto à Fábrica do Gás, algo que se veio a concretizar passados três anos. A opção mais válida será a de construir a nova central adjacente à antiga fábrica do gás, aproveitando o calor

54 AHME/EDP. Companhias Reunidas de Gás e Electricidade: Actas do Conselho de Administração 1900-1907, p. 94 in MATOS, Ana Cardoso de, ibidem. p.81

10- terraplanagem para a nova construção



11- construção da Fábrica de Electricidade, 1907



12- construção da Fábrica de Electricidade, 1907



gerado pelas caldeiras para, assim, se gerar a electricidade necessária para as turbinas.

Para tal, procederam-se a alterações profundas no terreno. De forma a garantir uma plataforma nivelada, detonaram parte da montanha de granito que se encontrava a este, mudando para sempre a paisagem urbana. O edifício para a nova central foi projectado por Lucien Neu⁵⁵ e consistia em duas grandes naves, de características construtivas diferentes das primeiras construções. Este novo edifício assume-se como um marco histórico por constituir a primeira grande central térmica a alimentar uma cidade portuguesa. Só com a sua construção é que se tornou possível fornecer electricidade a uma parte mais significativa da população portuense.

Mais tarde, em 1920, na sequência da municipalização dos serviços de gás e electricidade, tendo em conta o mau estado de conservação da Central do Ouro e a sua rápida inadequação às necessidades de crescimento de consumos, foi novamente aberto um concurso para o fornecimento de electricidade no Porto, ao mesmo tempo que se pensava recuperar e ampliar a Central do Ouro⁵⁶. Concluiu-se que para renovar e ampliar estas instalações seria demasiado dispendioso e que, com o aparecimento da central de Lindoso e de novas, e mais fiáveis centrais hidroeléctricas, a Central do Ouro fosse desactivada, mantendo-se em reserva até 1925, altura em que entrou em funcionamento a central do Freixo.

Desde então a fábrica nunca mais voltou ao activo, apresentando um certo nível de degradação. O edifício mostra as marcas, tanto no seu exterior como no interior, provenientes da falta de manutenção e do desgaste próprio do tempo. Porém, vai ser esse tempo, aliado ao que a central representou para a sociedade e para a região, que lhe conferirá o valor de património com interesse histórico.

“Não obstante o claro interesse histórico e patrimonial da antiga Central Térmica do Ouro, no final do ano passado [2001], as suas instalações - nomeadamente a sua fachada, que constitui

⁵⁵ O projecto da Central do Ouro, tal como acontecera com a Central Tejo em Lisboa, foi entregue a este engenheiro francês. Esta opção explica-se pelo simples facto de a CRGE de Lisboa ser a maior acionista da Sociedade Energia Eléctrica do Porto e, como tal, ter um papel determinante nas opções que foram tomadas para a construção da Central.

⁵⁶ MATOS, Ana Cardoso de, op. cit. p.108

13- fotografia aérea da zona ribeirinha, residencial e industrial de Lordelo do Ouro



14- Central do Ouro, fachadas e gasómetros, 1907



o seu elemento mais interessante - estiveram ameaçadas de demolição parcial. A autarquia tencionava construir um parque de estacionamento na zona e, para tal, era necessário demolir cerca de metade do edifício. Recorde-se que, antes do 25 de Abril, o Mercado Ferreira Borges também esteve ameaçado de demolição para a construção no local de um silo-auto. Felizmente, o custo da construção do referido parque de estacionamento, tendo em consideração o espaço que iria ser obtido, não compensava, pelo que a Câmara Municipal do Porto acabou por abandonar o projecto. Por conseguinte, é graças a um mero cálculo financeiro, e não a uma consequente política de conservação e valorização do património que devemos a preservação da primeira grande central térmica a alimentar uma cidade portuguesa.”⁵⁷

Arquitectura pré-existente

A arquitectura da Central pode ser classificada e introduzida como sendo pertencente a uma arquitectura corrente. Ou seja, é um edifício que apresenta limitações na sua concepção e construção e, que se distancia dos edifícios ditos monumentais e dos de autor.

Por um lado, a Central distancia-se dos chamados edifícios monumentais pelo facto de não ter sido projectada e construída com o intuito de ser um repositório intelectual, memorial ou artístico. A sua linguagem arquitectónica não apresenta traços característicos de um determinado estilo arquitectónico, o que se espelha numa linguagem simples, à semelhança de outros edifícios da época. Por outro, distancia-se também do pensamento das obras de autor pois, estes são projectados segundo objectivos mais complexos e conceitos, à partida, mais teorizados, o que não acontece neste caso. Normalmente, representam a consolidação de determinados valores, teorias ou políticas dominantes.

Em termos de disposição no terreno, os volumes posicionam-se a sul do terreno, libertando uma área significativa, antes ocupada por uma aglomeração de construções. No que respeita a áreas exteriores, a de maior significado é o pátio irregular formado pelos três volumes com um apontamento arbóreo de relevo. Crê-

⁵⁷ CORDEIRO, José Manuel Lopes (2001) “Uma arquitectura de ouro” Jornal Público, <http://www.publico.pt/local-porto/jornal/uma-arquitectura-de-ouro-157186> [12 de Junho de 2015]



A tracejado encontram-se os edifícios demolidos

se que este funcionaria como local de transição entre os diferentes espaços.

Ao focarmo-nos numa óptica mais particular, ao começar a individualizar cada elemento, verificamos que a pré-existência pode ser dividida em três volumes distintos.

O primeiro edifício (volume A), o que resta da primária Fábrica de Gás, é construído paralelamente à rua e evidencia um desenho de influência provavelmente centro-europeu.

Trata-se de um volume dividido por dois pisos, de composição exterior simétrica: tanto a sul como a norte, as suas fachadas possuem uma grande quantidade de aberturas de cantaria em granito. Apesar da sua função industrial, o eixo central - claramente identificável pelo ligeiro avanço - da fachada sul é rematada com um frontão superior, com um óculo central. Este elemento, em conjunto com o vão central arqueado que transvassa o piso térreo rematado por uma pequena varanda a toda a largura, reforçam a ligação do edificado com um antigo cais de aproximação do Rio Douro, por onde chegariam as matérias primas.

Em simultâneo, construiu-se o volume de uma só nave colocado no interior do terreno (volume B). A sua disposição deslocada face ao primeiro edifício, prende-se pelos constrangimentos impostos pelo terreno montanhoso pré-escavação. Este armazém seria onde estariam os fornos e, apesar de uma simplicidade geral no seu traço arquitectónico, evidencia vestígios de elementos funcionais da estrutura fabril original nas paredes existentes. A introdução de asnas metálicas permitiu ao edifício vencer uma maior largura.

O trabalho de fachadas é muito mais rico neste volume do que no primeiro. O lado maior, que se abre para o terreno baldio, é composto por uma linha de aberturas arqueadas ao nível do solo, possivelmente para um fácil abastecimento das caldeiras, e por uma linha de aberturas mais elevada conseguida através de um jogo de deslocamento dos tijolos, permitindo assim a entrada de luz por pequeníssimas frinchas. Por sua vez, o lado menor caracteriza-se por uma abertura de maiores proporções, por um óculo central elevado e, por umas aberturas pontuais.

16- panorâmica do terreno - fachada sul



17- pátio interior em conformidade com a pré-existência



18- vista geral do volume B

19- entrada lateral que conecta com as plataformas



20- alçado sul do volume C

O último núcleo (volume C) a ser erigido é composto por duas naves rectangulares e por um pequeno corpo, na ponta mais a este do terreno, que colocados paralelamente relativo ao volume B, vão-se posicionar obliquamente em relação ao espaço público, acabando por criar um pequeno espaço delimitado por um muro em alinhamento com a quebra implantada pelo pequeno corpo. As suas fachadas que dão para o público, marcadamente mais distintas, são definidas por uma estrutura de pilastras separando os tramos com amplas aberturas.

A ligação entre as naves e o volume A é feito através do tal pequeno corpo que adopta posturas de ambas os volumes. Por um lado, adopta as proporções e os alinhamentos de fachada do volume A e, por outro, adopta a linguagem do volume C. Este conjunto apresenta uma harmonia entre linhas e proporções que lhe conferem uma imagem singular. À época, a qualidade arquitectónica destas instalações, superiores aos do volumes A e B, colocariam a cidade a um nível similar ao que se fazia nesta área no resto da Europa, ainda que de modo moroso.

Nos anos 40-50 do séc. XX foram concretizadas algumas alterações no interiores destes blocos. Por um lado, a alteração mais relevante foi a elevação do piso térreo em uma das naves, o que levou a um desnível de cotas entre as duas naves originando, assim, a construção de umas escadas de acesso. Por outro, na segunda nave, destaca-se a construção de uma varanda que permitia o fácil acesso entre este edifício e o primeiro a ser construído.

22- vista interior de uma das naves do volume C -12



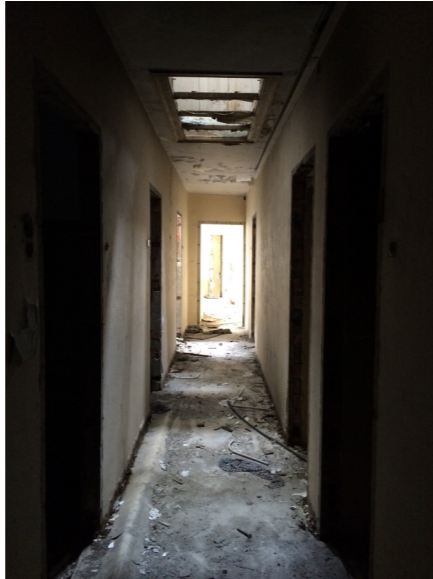
22- pormenor de acesso entre naves e varandim de acesso ao volume A

23- vista interior da nave paralela - remate da fachada sul



24- pormenor de remate da fachada norte

25- pormenor espacial interior do volume A



26- corredor de distribuição do volume A - elevado nível de degradação

27- pátio de remate do volume B



28- pequeno fontanário adjacente a fachada sul do volume B

29- fachada sul do volume B



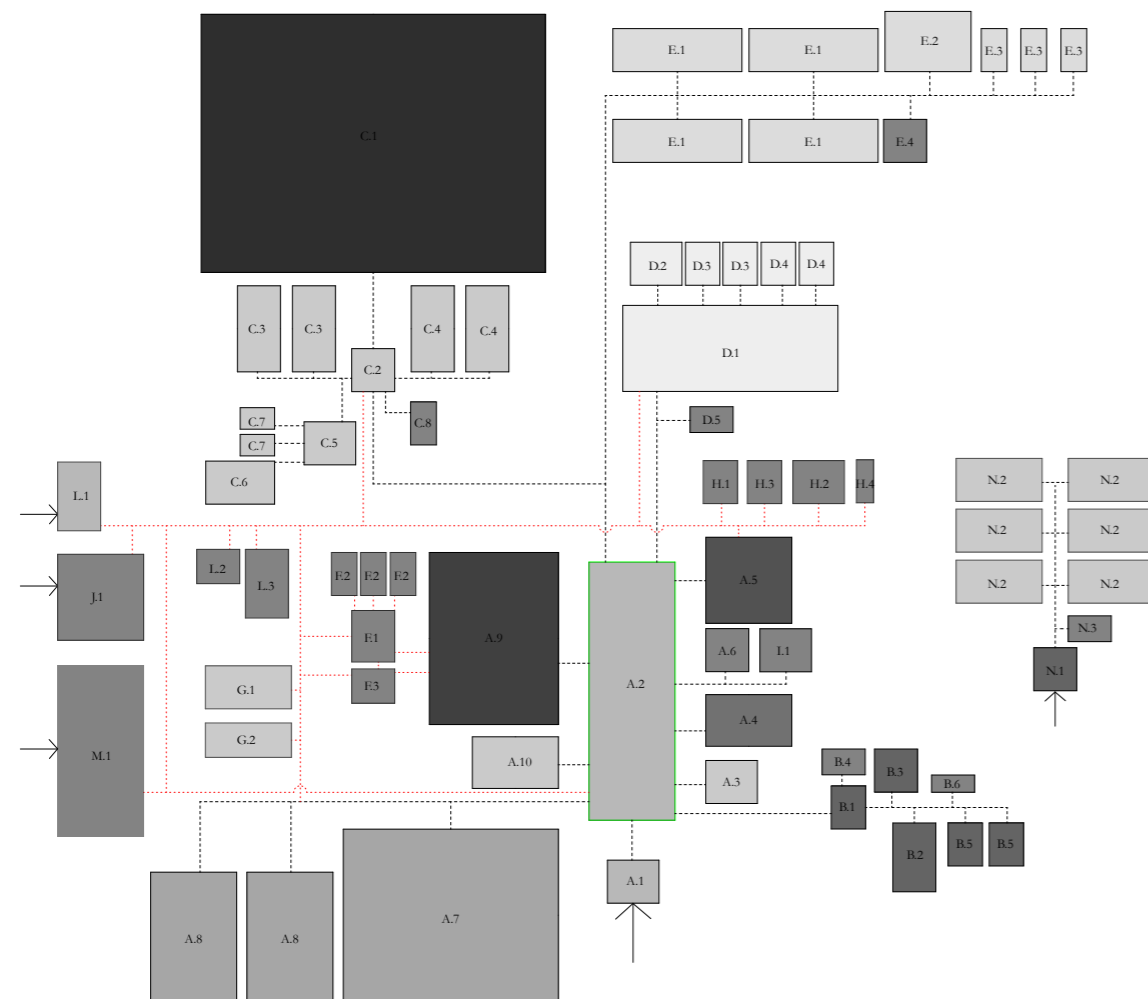
30- pormenor de cobertura

31- pormenor de ligação entre volumes



32- trabalho de fachada- filtro de luz





mais práticas como workshops, palestras e aulas; depois, espaços ligados a trabalhos técnicos, entenda-se por oficinas, para o desenvolvimento de maquetas e outros suportes, fotografias, vídeos.

Se, a suportar este lado mais prático, se agregar espaços de acção passiva, como auditório, biblioteca e arquivos, estes serão um complemento teórico às actividades práticas. Estes dois últimos espaços, por apresentarem uma relação muito próxima permite-lhes que possam partilhar informação. Neste âmbito, devem-se incorporar espaços para o tratamento e a conservação, espaços de montagem e de manutenção dos mais variados objectos arquitectónicos.

Se dissecarmos mais o programa podemos verificar que a inclusão nas áreas expositivas de um espaço de maior dimensão e dois, ou mais, de dimensões inferiores, irão permitir uma certa rotatividade nas exposições. Esta cisão dos espaços permitirá uma simultaneidade de exposições temáticas, modernas, clássicas, críticas, experimentais, entre outras.

Já com a implementação das áreas de oficinas pretende-se dar oportunidade, em conjunto com as áreas expositivas, à formação e informação do público em geral. Áreas direccionadas para um público-alvo, onde possam ter um contacto directo com actividades e workshops. O objectivo final, como se foi referenciando ao longo da dissertação, passa por aproximar a arquitectura à sociedade e a sociedade à arquitectura.

Nesse sentido, uma função que se crê ser importante para a criação de dinâmicas sociais é a incorporação de espaços laborais de aluguer temporário de curta ou longa duração, entenda-se por ateliês individuais ou colectivos. Esta pode ser uma oportunidade de dar a entender o centro de arquitectura como um local de permanência e de uso quotidiano, de fluxos, aproximando-se assim à comunidade. Estes são espaços pensados como lugares de encontros, abertos a diferentes contextualizações, que acabam por se tornar numa ferramenta criativa, educativa e social.



Memória descritiva e processo

A partir da elaboração de um programa adequado e pelo potencial do edificado existente são definidos pontos basilares que visam orientar o rumo do projecto, em procura de uma solução coerente. Perante as dúvidas, naturalmente, iniciais sobre qual a melhor atitude a tomar, tornou-se imperativo encontrar estratégias possíveis de intervenção e, nesse sentido, a análise dos casos de estudo e as suas metodologias serviram como ponto de partida e definidoras da postura interventiva.

Numa primeira aproximação ao projecto definiram-se quais os princípios metodológicos a adoptar na solução, tendo sido transversalmente adoptados nas diferentes propostas de intervenção. Esta é feita segundo métodos antagónicos e complementares: restauro integral dos elementos perenes e a valorizar (pré-existência), adição de elementos com vista a melhorar as condições existentes, correspondentes à sua necessária actualização e novo programa e, demolição de elementos que possam prejudicar o espaço e identidade da Central.

Através das diversas fases de desenho, procura-se construir uma estratégia arquitectónica, reflectir sobre as diferentes abordagens possíveis, diferentes pensamentos - tais como implantação, programa, linguagem e significado - para que, no final, surja uma proposta coerente e benéfica, integrada no lugar.

Esta proposta sintetizará um novo uso para a Central do Ouro que poderá, ou não, passar por assimilar, alterar, salvaguardar ou até decompor a estrutura inicial assim, bem como incutir, com a introdução de novos elementos, um sentimento de pertença à paisagem construída, criando uma nova realidade para novas ocupações.

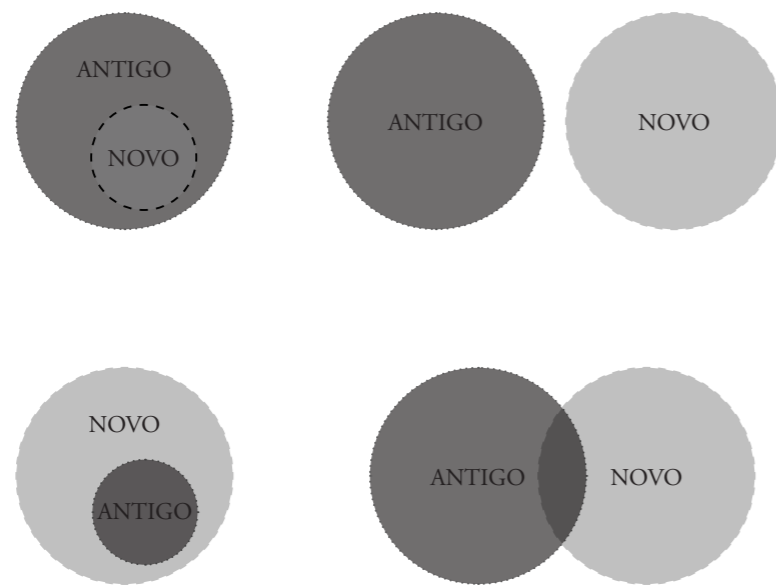
O contexto - o desafio de uma envolvente intensa.

O velho e novo - tensão ou afastamento?

A composição - como delimitar o espaço num todo equilibrado. desenho e proporção.

A concretização - como se relacionam os usos. função.

O observador - como se trabalha o privado público, o publico privado, e o privado?



Esquema III- tipologias de intervenção

Não representam tipologias fixas, são esquemas de representação abstractos e que, ocasionalmente, podem ser combinados entre si num mesmo projecto. Cada representação tanto pode resultar numa intervenção mais historicista e minimal como numa intervenção contrastante.

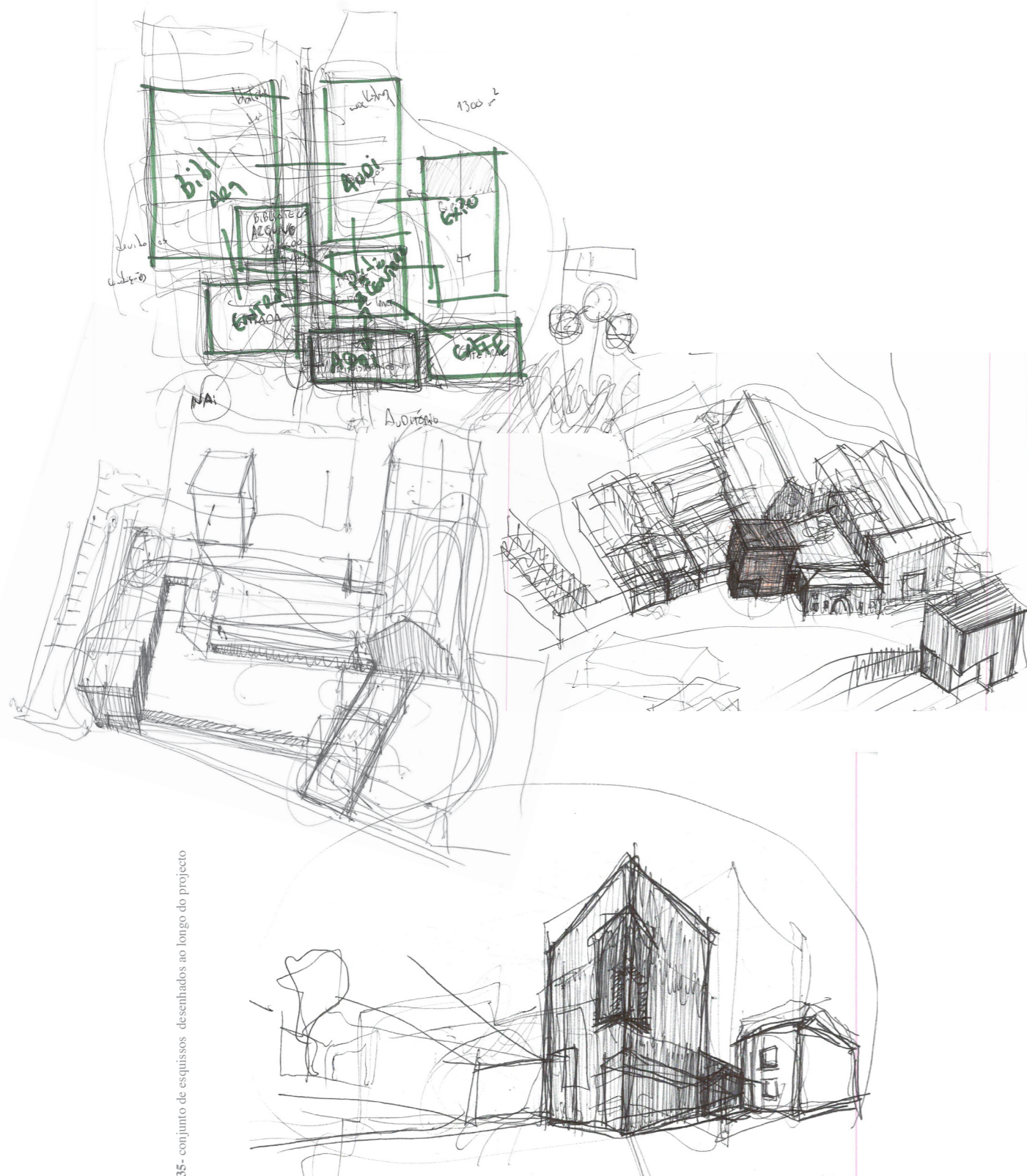
Fases de desenvolvimento

Após termos clarificado os princípios de intervenção a realizar podemos então, identificar as diversas fases em dois focos. Um primeiro que recairá na actuação da pré-existência tanto ao nível dos espaços interiores, assim bem como as fachadas, pretendendo-se potenciar a experiência do utilizador ao colmatar e adaptar qualidades espaciais inerentes. O segundo, colmatado com o programa em falta, propor-se-á a implantação de um, ou mais, volumes que irão criar novas experiências e novas possibilidades de vivência do espaço.

Tendo em conta o programa estabelecido, e o organigrama distributivo dos diferentes espaços, ficou claro a sua distribuição por duas áreas de acção distintas, uma teórica e uma prática. Desta forma, o mais indicado seria colocar os espaços expositivos, as áreas dedicadas ao lazer como cafetaria, livraria, o espaço para crianças, administração, biblioteca e, o auditório - parte teórica - nas naves industriais, por serem espaços que, de alguma forma, se servem mutuamente e as funções mais técnicas como workshops, salas de catalogação e consulta e arquivo, num novo volume a projectar.

O desenvolvimento é sintetizado em diferentes fases e ilustrado por desenhos e maquetas, desenvolvidos durante o processo de trabalho. Desta maneira, as primeiras fases correspondem a um trabalho unicamente exterior, num tratamento ao nível da forma. Somente numa fase avançada, quando o projecto se encontrar estável ao nível de implantação, se inicia o desenvolvimento ao nível dos interiores.

Ao longo do processo de trabalho, a forma e os espaços foram experimentados e transformados inúmeras vezes, na perspectiva de se alcançar o melhor entendimento possível da sua coerência formal e continuidade com o lugar em que se inserem. De referir que as primeiras propostas sempre foram efémeras, prontamente reflectidas, até se chegar à solução que melhores bases apresentara.



35- conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto

Iniciar

Como o início de cada projecto, o processo de trabalho está integrado num desenvolvimento contínuo de ideias. Iniciar é, assim, a possibilidade de criar, de retirar novas ideias e de ir adquirindo conhecimentos com cada experiência.

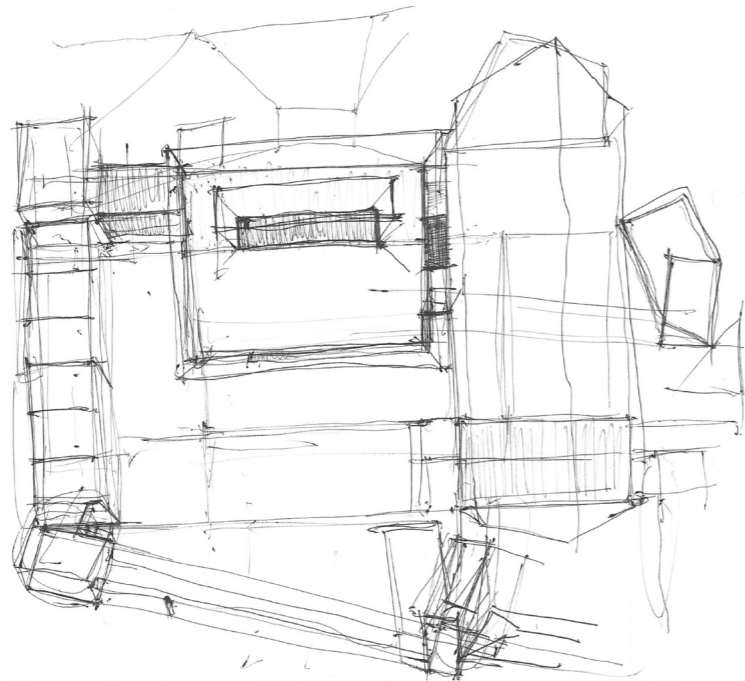
Numa primeira fase, foi fundamental conhecer o terreno *in loco* para ganhar percepções que até ao momento só se tinham tido com a visualização de imagens e plantas históricas. Foi importante, também, manter um registo mais abstracto por ainda se apresentar um terreno em estudo. Para tal, decidiu-se construir uma maquete, à escala 1:1000, do terreno, abrangendo a envolvente considerada necessária para ficarmos a conhecer e podermos trabalhar sob as suas condicionantes. Será esta a ferramenta de trabalho, a par do desenho, que acompanhará as diferentes fases até a forma se encontrar estabilizada.

Ainda que numa abordagem insegura em relação ao que fazer e como o fazer, entendeu-se colocar grande parte do programa exclusivamente no edificado pré-existente e definir pequenos blocos que receberiam os espaços de aluguer temporário, os arquivos e a administração. Assim, dividiríamos o restante programa, dentro da pré-existência, em quatro momentos: momento de chegada, exposições, auditório e cafeteria e biblioteca.

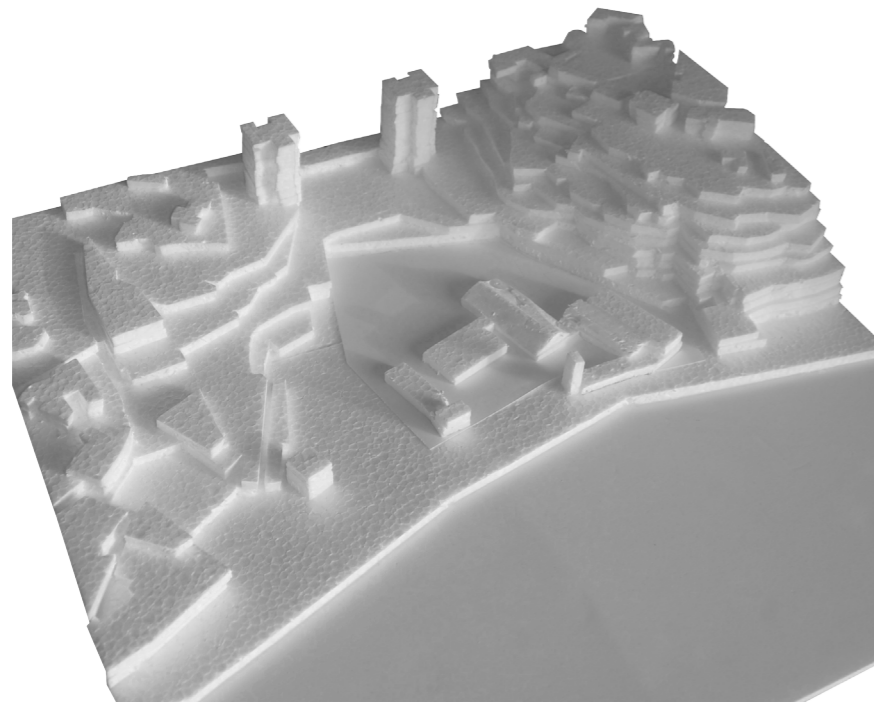
Depois de uma rápida distribuição programática, passamos às problemáticas do terreno em questão. Como primeira problemática considerou-se o remate da frente do edificado deixada pela demolição do corpo longitudinal, que tanto marcou a frente urbana do conjunto. Daí sentir-se a necessidade de que algo surgisse e o pontuasse. Logo, a colocação do elemento vertical acentuado - a receber a administração - garantiria marcar a paisagem e, ao mesmo tempo, rematar o conjunto.

De seguida, considerou-se a disposição de dois volumes - ateliês e arquivo - numa posição mais interior no terreno. Estes, dispostos ortogonalmente entre si, adoptam a orientação da grande nave e marcam duas posturas pretendidas face ao terreno. Por um lado, o volume colocado no extremo esquerdo pretende dialogar

36- esboço desenhado ao longo do projecto



37- maquete da primeira proposta



com o perímetro do terreno, enfatizado pela torção que se aplica numa das pontas do volume, e consequente elevação, de modo a responder ao alinhamento do corpo de entrada. E, por outro, o volume colocado no interior é sustentado pela criação de uma praça que possibilitasse ao conjunto respirar.

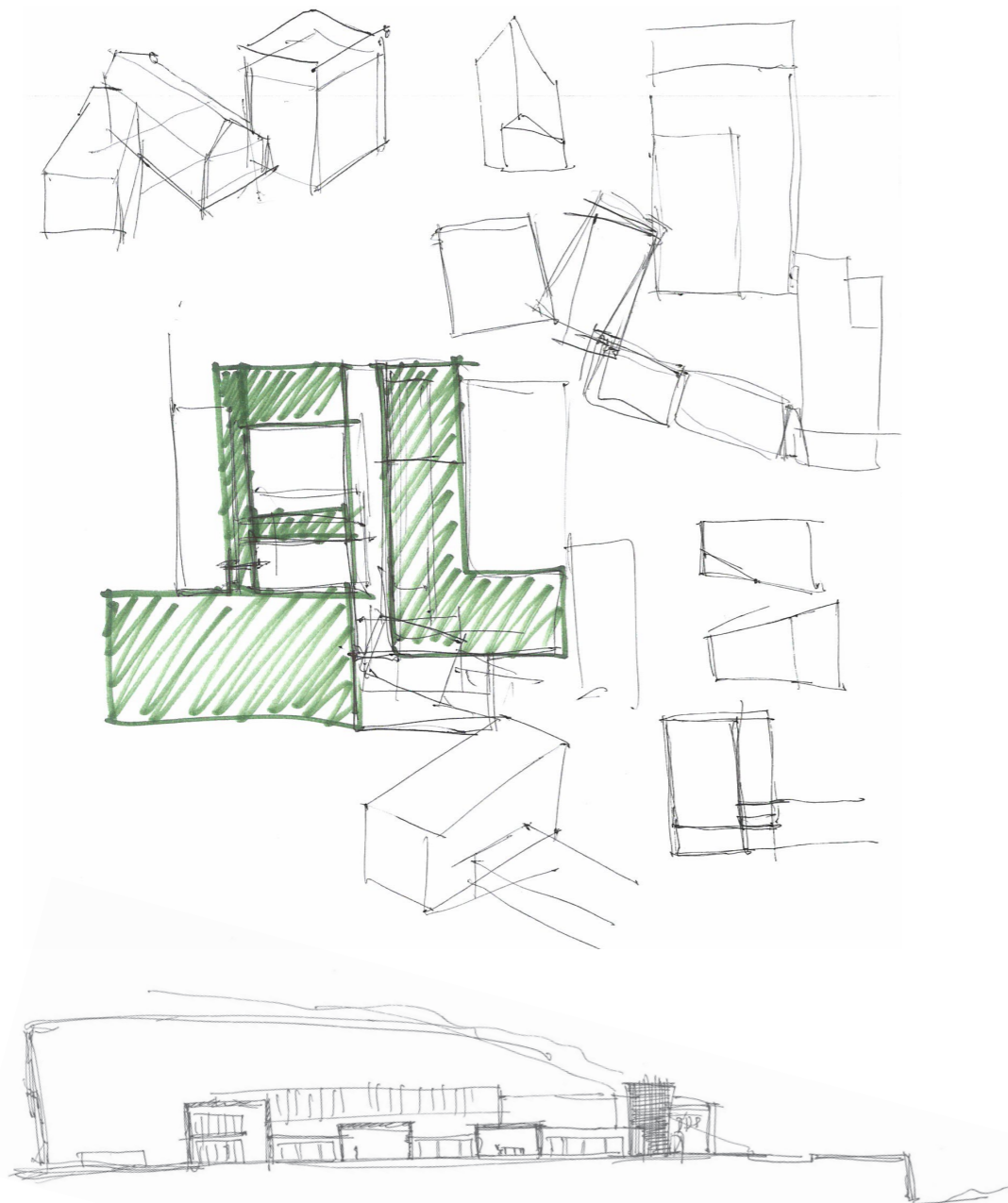
No entanto, acabam por surgir as inevitáveis primeiras críticas à proposta. Esta pecava pela dificuldade em controlar os limites do terreno pois ao elaborar uma resposta mais compacta, levaria a uma maior percentagem de terreno por ocupar. Igualmente, ao implantar-se centralmente no terreno acabaria por criar barreiras muito fortes entre uma frente do terreno e umas traseiras⁵⁸.

Outra crítica incidia na própria distribuição do programa. Constatou-se que as áreas programáticas em relação às áreas pré-existentes e forma dos volumes, de características fabris, dificultavam a clareza formal dos espaços.

Nesta fase, com excepção para o volume dos ateliês, pensar-se-ia que um gesto único garantiria uma circulação e um acesso a todos os espaços. Rapidamente considerou-se que esta solução seria inadequada face à distribuição programática desejada. A circulação, realizada num circuito em C, não seria a ideal a adoptar para este conjunto, uma vez que a entrada ficaria num extremo oposto e a circulação teria que ser feita através da sobreposição dos diversos espaços, por não haver um percurso pré-definido.

Neste sentido, o Nasjonalmuseet serviu como referencial pois adopta uma entrada axial e tinha uma estrutura pré-definida que permitiu configurar um percurso sem este se sobrepôr aos demais espaços. Ainda no âmbito do casos de estudo, o DAM adopta esta noção de circulação dentro do próprio espaço expositivo devido à composição arquitectónica. Também a própria tipologia de edifício em si, permite uma clara divisão entre um piso de entrada, um piso, técnico, mais baixo com o auditório e restantes pisos destinados a galerias.

⁵⁸ Em consequência desta estratégia, o restante espaço do terreno podia entender-se como área sobrança, que não é compatível com uma ideia conceptual de cheios e vazios.



38- conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto

Transfigurar

Nesta nova proposta, mais radical que a primeira, procura-se expandir os limites iniciais numa nova relação a estabelecer com a envolvente.

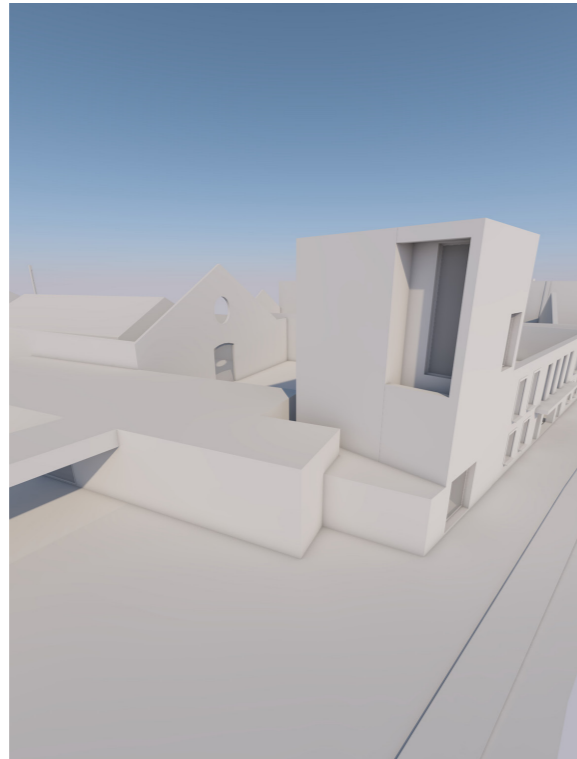
Se, na primeira proposta, a circulação seria o problema a solucionar pois era realizada através da invasão do espaço sobre outros, aqui, numa segunda proposta, aposta-se numa solução que, de certo modo, consiga ultrapassar esse problema ao implementar-se um volume longitudinal, paralelo à grande nave, que funcionará como eixo compositivo e de distribuição - numa estrutura em pente - onde corpos se alinharão perpendicularmente ao longo deste 'corredor'. Esta solução resolveria a questão do circuito em C, a entrar numa das pontas, para passar a ser em U, onde a entrada ficaria a eixo, uma solução mais lógica.

Assim, nesta solução, reparte-se o programa mais técnico por um conjunto de três volumes, de proporções distintas, numa tentativa de que seja criada uma nova narrativa com a envolvente. Para isso, cada um assume uma cêrcea diferente marcando assim a sua importância no conjunto.

Com esta distribuição começa-se já a ter uma maior noção da configuração espacial que se pretende alcançar na pré-existência.

Tal como acontece em Estocolmo, Moneo aproveita as infra-estruturas já existentes para aí instalar o programa expositivo de arquitectura e projecta novos volumes para acomodar programas mais específicos. Desta forma, a grande nave receberia o auditório e espaços complementares, as duas naves o espaço expositivo, na retaguarda, e cafetaria, na frente. Por último, a entrada e recepção ficavam ao cargo do volume que estava originalmente planeado. O restante programa ficaria assim distribuído pelos novos volumes, com a biblioteca a assumir uma posição dianteira face à rua, os arquivos e restantes salas no volume com maiores dimensões e os workshops numa posição intermédia, funcionando como uma ponte entre os dois espaços supra mencionados.

39- modelo 3D do encaixe da torre com volume longitudinal

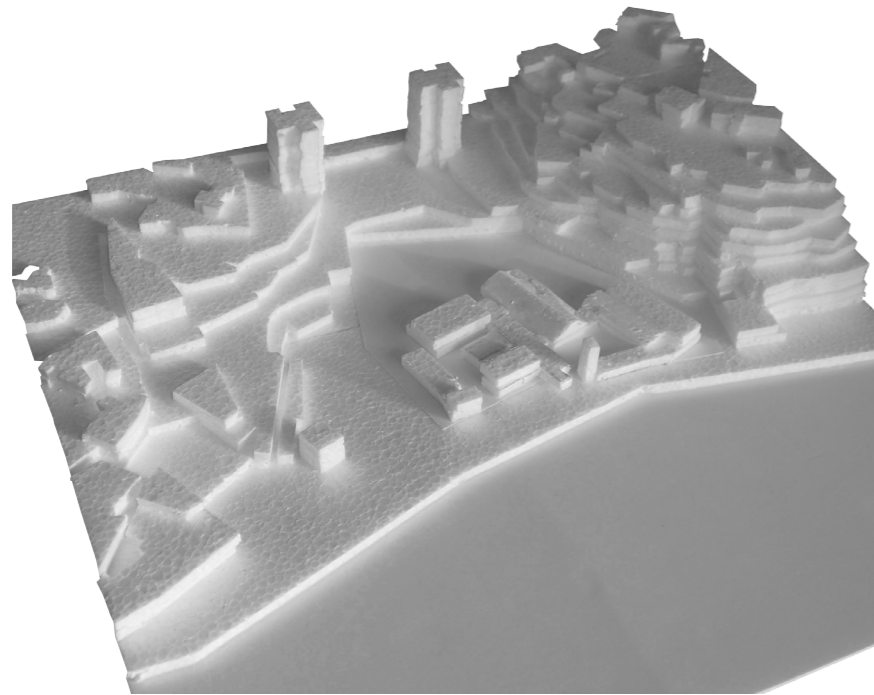


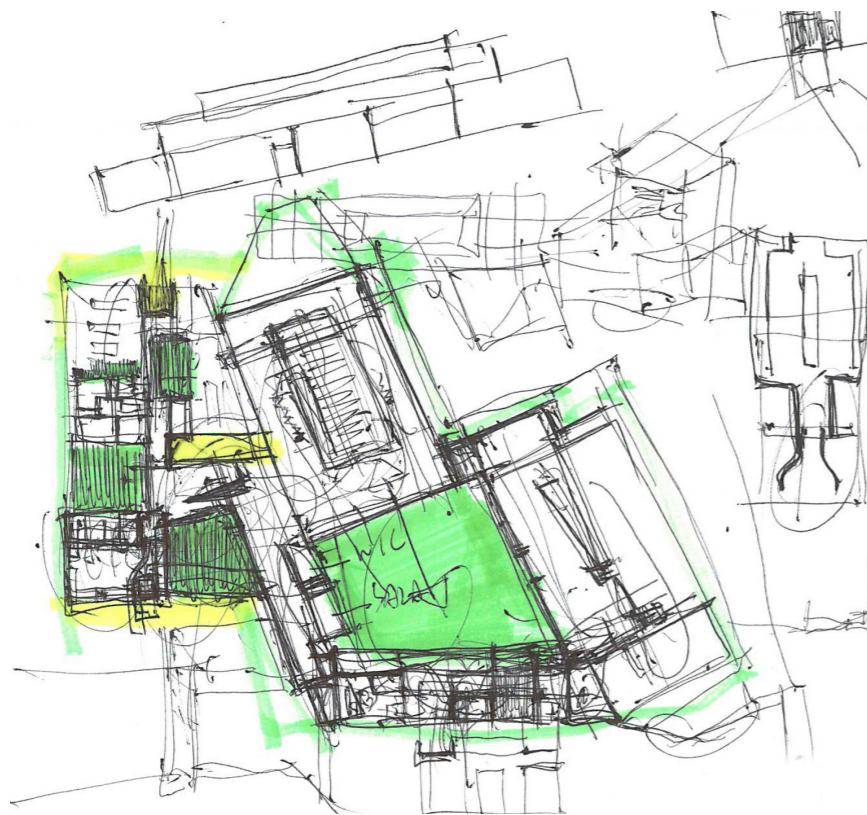
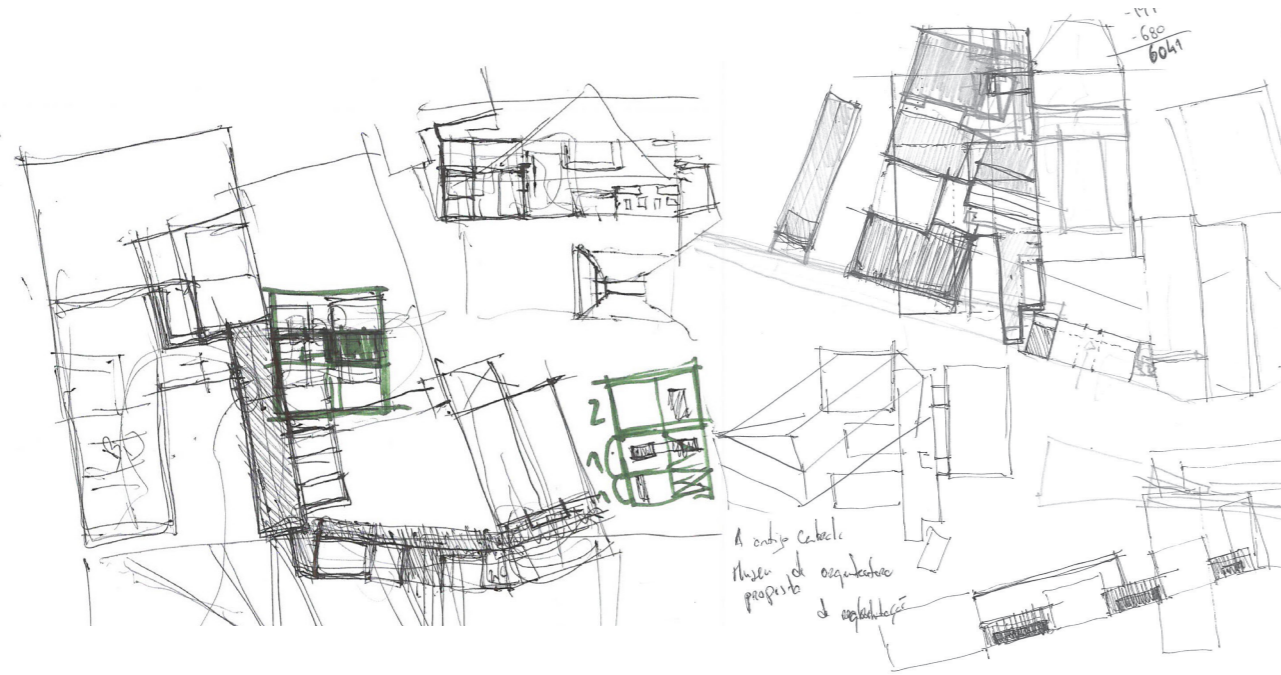
Em comparação com a proposta anterior, transporta-se a torre de remate, para alojar a administração, e trabalha-se o encaixe desta com o volume longitudinal a introduzir criando um espaço de transição único. Outra peça que se manteve da última proposta é o corpo solto, referente aos ateliês temporários, que é redesenhado com uma nova proporção, perdendo-se a torção e que se vai alinhar com o volume da biblioteca.

Porém, persistem os problemas em solucionar os limites do terreno porque, ainda que descontrolados, não há uma clara definição dos espaços exteriores envolventes.

Há sim, uma ideia de criar pátios públicos privados que sirvam os espaços interiores.

40- maquete da segunda proposta





41 - conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto

Ponderar / Avaliar

Nesta fase, como indica o título, pondera-se à cerca de algumas questões. Composição. Estratégia.

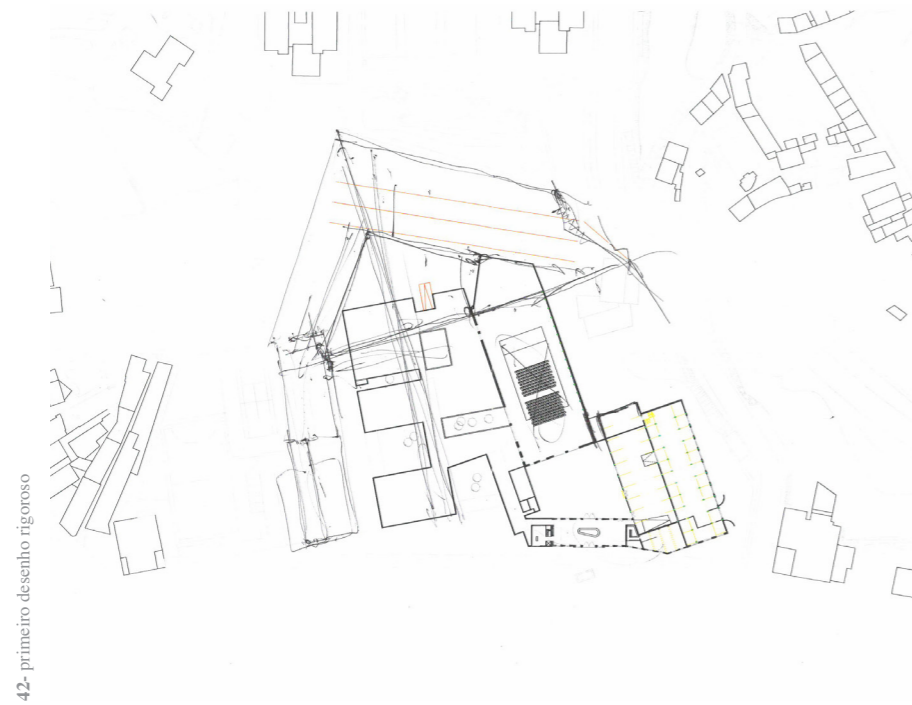
Embora apresente um conceito semelhante à anterior, esta proposta aposta numa maior diferenciação das proporções dos volumes. Apesar de seguir uma lógica idêntica à anterior, é dissimulada através de uma cobertura que une todo o conjunto.

Apesar de se continuar com a fragmentação dos volumes, agora trabalha-se mais ao nível das proporções das formas quer dos próprios espaços como dos pátios que deixam de ter a mesma forma e passam a sofrer variações consoante o espaço que lhe é contíguo. Se, por exemplo, compararmos o pátio da biblioteca com o do arquivo vemos claramente uma diferença de escalas, trabalhados de modo a diferenciar o que é privado público e privado (neste caso há um comprimir inicial do espaço).

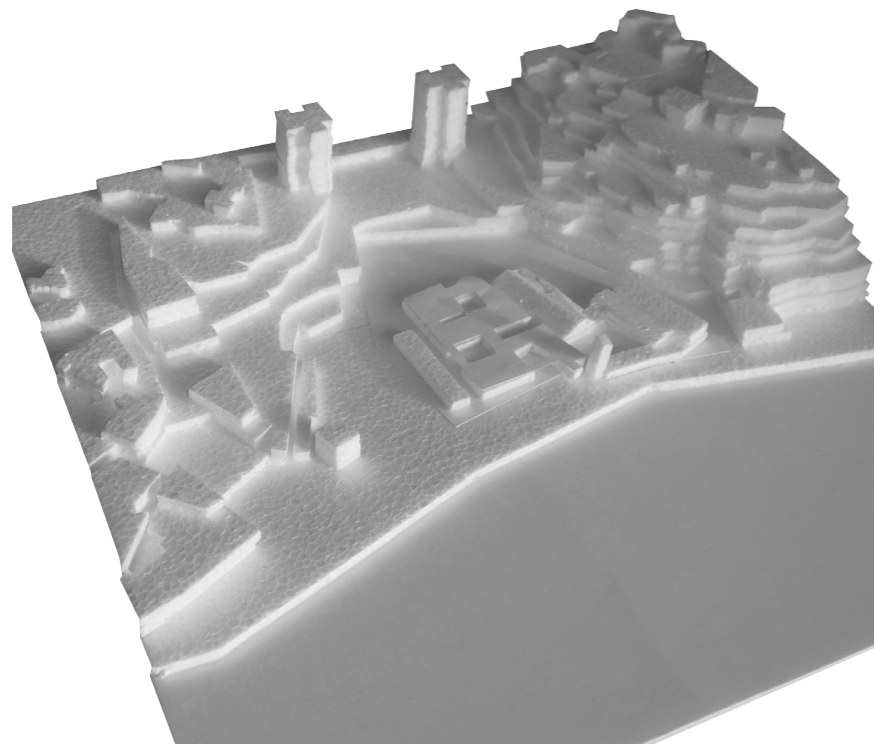
Para um espaço como a biblioteca e workshops abre-se um pátio comum de dimensões maiores enquanto que os arquivos se encerram e abre-se um pequeno pátio para as salas técnicas.

Comparativamente à solução anterior, perde-se a diferença de cotas dos volumes, quebra-se a rigidez do bloco longitudinal de distribuição e fragmenta-se a circulação de modo a abranger os espaços e haver uma noção de percurso interior a realizar.

Contudo, ainda é uma proposta rígida face à envolvente, não se enquadrando com o restante.



42- primeiro desenho rigoroso



43- maquete da terceira proposta

Chegamos a uma fase em que foi necessário parar - por um breve momento -, de modo a avaliarmos a estratégia que se pretendia implementar e os seus erros. Que pontos estão a falhar no projecto? Quais são as ideias essenciais a manter?

- a ideia de volume para cada função;
- o trabalho do terreno como um todo;
- a definição de um espaço vazio central;
- respeitar a pré-existência.

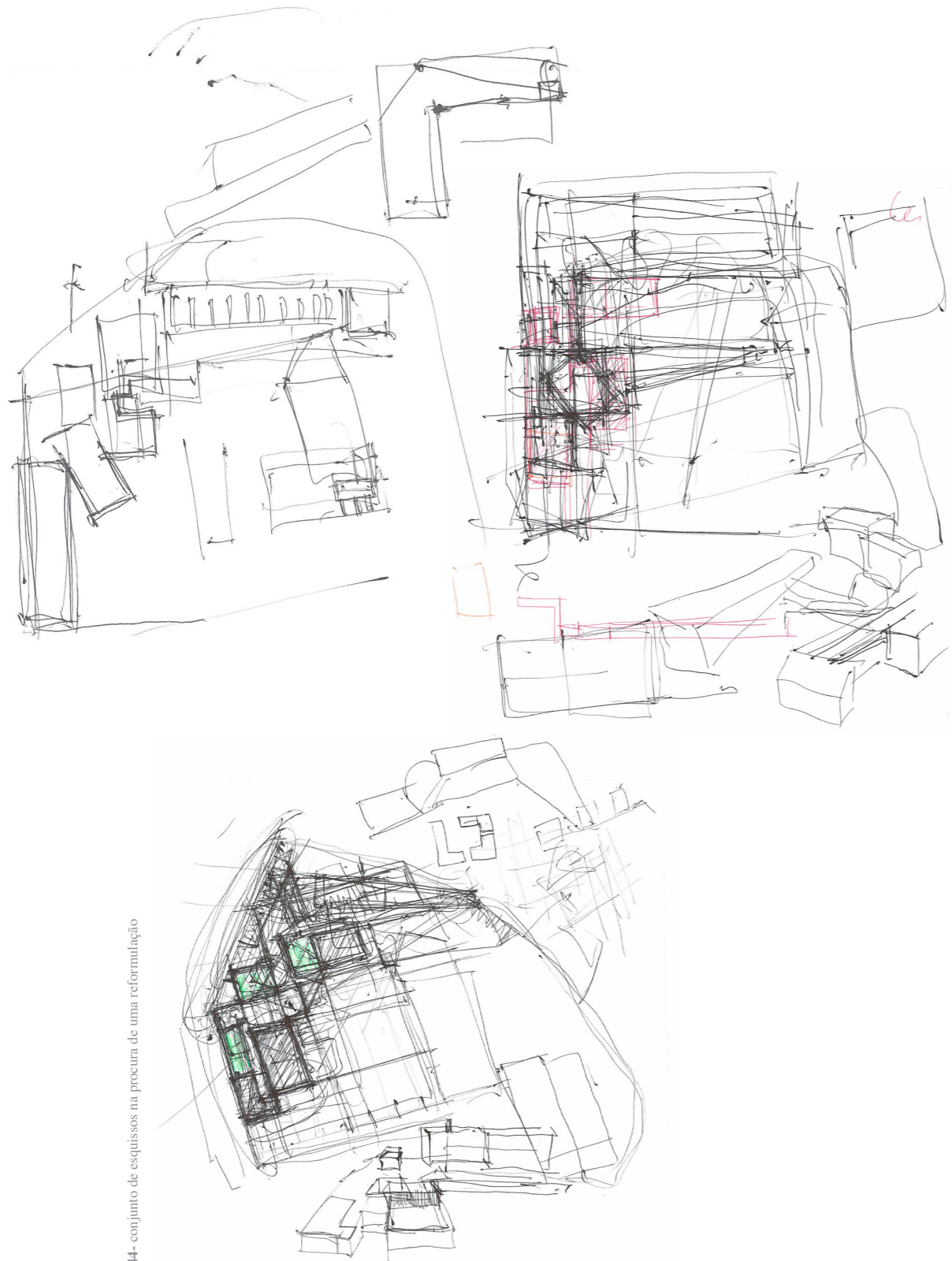
Os pontos do projecto que estão a falhar correspondem essencialmente à nova volumetria, que falha na sua relação com o terreno mas, ao mesmo tempo, sem se descuidar da pré-existência.

Deste ponto de situação surge-nos a percepção de que se trabalha, exclusivamente, em alterações relativas à volumetria e forma.

“Cada nova obra intervém numa certa situação histórica. Para a qualidade desta intervenção é crucial que se consiga equipar o novo com características que entrem numa relação de tensão significativa com o existente. Para o novo poder encontrar o seu lugar, precisa primeiro de nos estimular para ver o existente de uma nova maneira. Lança-se uma pedra na água. A areia agita-se e volta a assentar. O distúrbio foi necessário. A pedra encontrou o seu lugar. Mas o lago já não é o mesmo.”⁵⁹

Nesta citação, Peter Zumthor lança um dos pontos cruciais para a viragem do projecto: estamos perante um terreno com uma situação histórica algo importante. A metáfora aplicada pelo arquitecto pode ser aplicada neste mesmo projecto. É preciso experimentar ideias, lançar as tais “pedras”, para que, no fim, se possa encontrar a que melhor caracterize as ideias propostas, integrada no terreno - a “água”. Para tal, mesmo que o objecto arquitectónico não fosse de interesse maior, era necessário intervir criando uma tensão entre o velho e o novo.

⁵⁹ ZUMTHOR, Peter. Pensar a arquitectura, Barcelona, Gustavo Gili, 2005 p.17



44- conjunto de esboços na procura de uma reformulação

Reformular

Após ponderar sobre as soluções até aqui adoptadas, que se englobavam dentro do mesmo tipo de solução, tornou-se necessário inverter o pensamento. Em vez de nos focarmos nos “cheios”, isto é, na forma, centrar-nos-emos na problemática que tem sido transversal às três fases anteriores, os “vazios”.

Neste trabalho de reformulação debruçou-se sobretudo na maquete que, pela sua rapidez e agilidade de manuseamento, facilitaram na concepção de uma nova estratégia para o projecto. Numa tentativa em resolver o problema dos limites, e após algumas tentativas de reformulação, tomou-se em consideração a separação do programa em dois volumes distintos, numa ruptura formal, semelhante ao que aconteceria no MAXXI, facilitando a organização programática, correspondendo também às eventuais necessidades espaciais e construtivas.

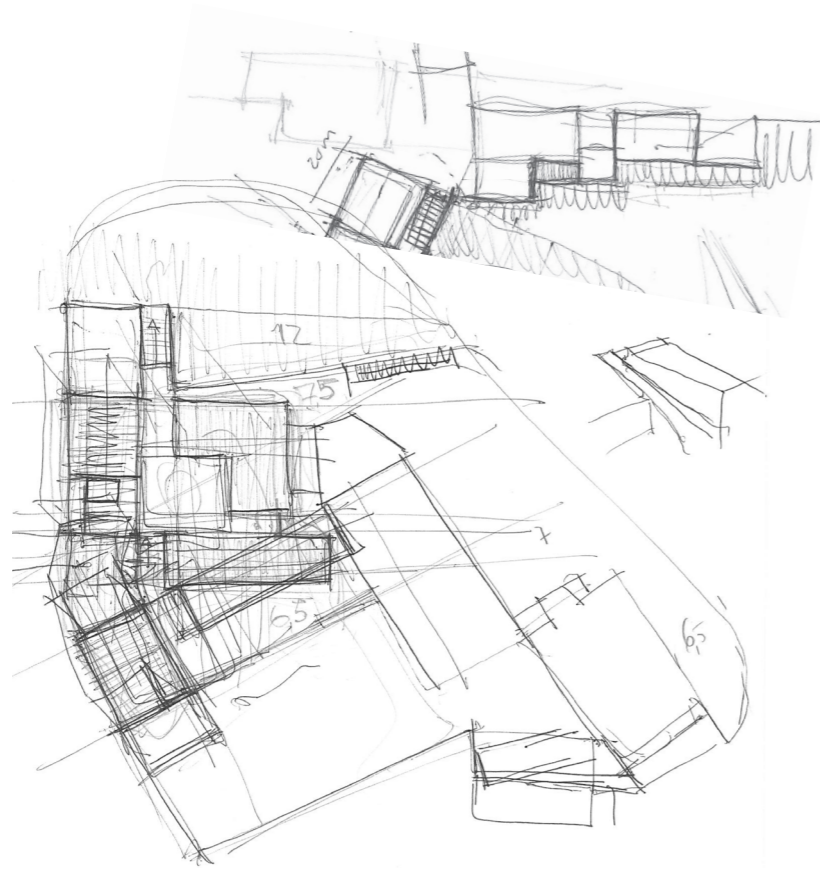
Até este momento, o terreno não tinha sofrido quaisquer alterações e, por isso, a sua morfologia é aqui redesenhada de modo a dar uma resposta em complemento com a estratégia que se pretende implementar.

Assume-se, assim, a formatação do terreno numa série de plataformas, redefinindo os seus limites e, onde, ainda que de modo prematuro, se assentarão diferentes peças dentro de uma malha que salvaguarda uma coerência na composição arquitectónica. Ao todo, são estabelecidas três plataformas, com diferentes atributos.

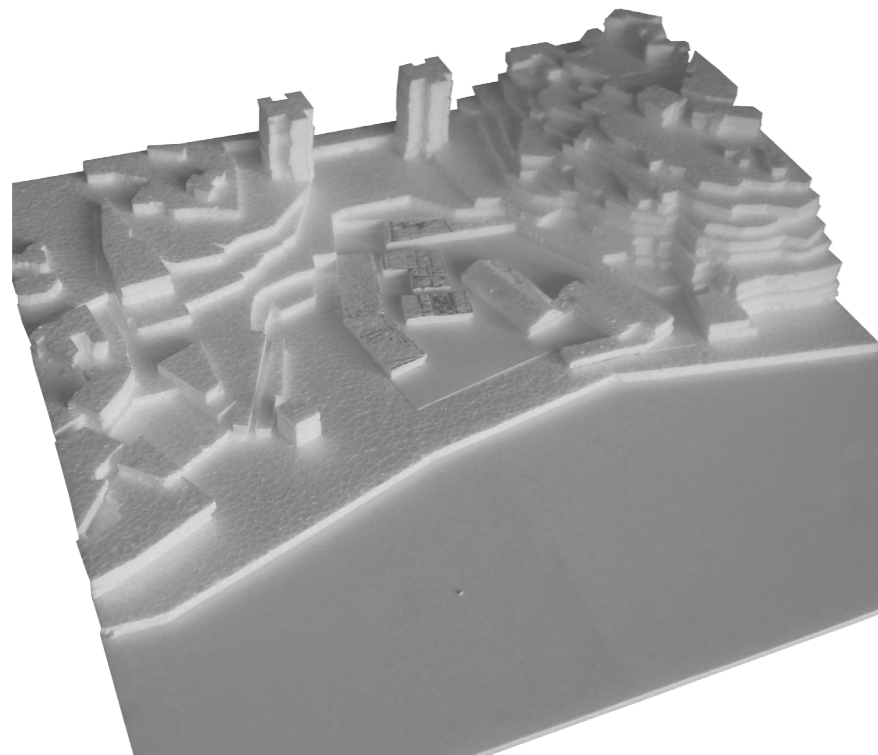
A primeira, que se eleva 1 metro acima do nível do passeio, servirá como base de assentamento dos novos volumes. A partir desta plataforma cria-se a oportunidade, por um lado, de constituir um espaço de entrada diferente e, por outro, um espaço de transição junto à grande nave.

A segunda e terceira plataforma, a 2 e 5 metros da primeira, respectivamente, são determinadas pelo alinhamento do muro de remate do espaço contíguo à grande nave e servem como momento de transição e, no caso da última, também, como de paragem, ligando a cota baixa à cota alta do terreno a norte que, com um “anfiteatro” se abre perante a paisagem.

45- conjunto de esboços sobre as diferentes plataformas



46- maquete da quarta proposta



Nesta proposta, ao contrário das anteriores, há já uma noção em se criar um percurso exterior, em que o observador se relacionará com diferentes elementos ao percorrer os espaços. Assim, ligado às sensações que a arquitectura nos procura transmitir, encontrar-se-ão momentos de tensão, momentos de quebra e momentos de admiração. Começa-se a jogar com enfiamentos visuais, levando o observador a olhar a paisagem.

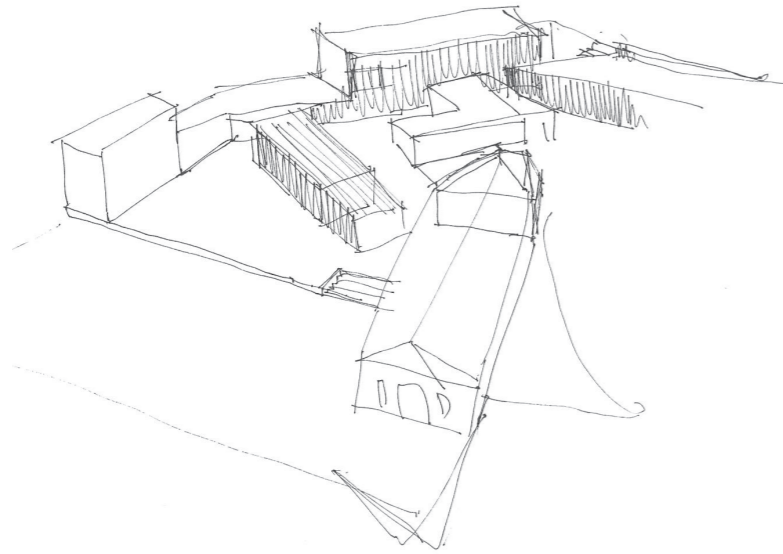
Assim, é com esta proposta que se marca em definitivo o abandono de uma solução adjacente à pré-existência e se avança para uma solução que tenta trabalhar o terreno como um todo, sem nunca esquecer as peças existentes. Então, considera-se em dispor a proposta no extremo oposto à pré-existência libertando, desta forma, um espaço central frontal de usufruto mútuo⁶⁰.

Ao demarcar-se, a proposta procura destacar a pré-existência, melhorando a sua relação com os espaços exteriores, articulando-os entre si. Pensando numa lógica de reminiscência morfológica do que outrora seria o terreno, que ao longos dos anos foi sofrendo alterações, adopta-se uma estratégia por escavação - na linha do trabalho de Chillida - perante uma massa reinventada.

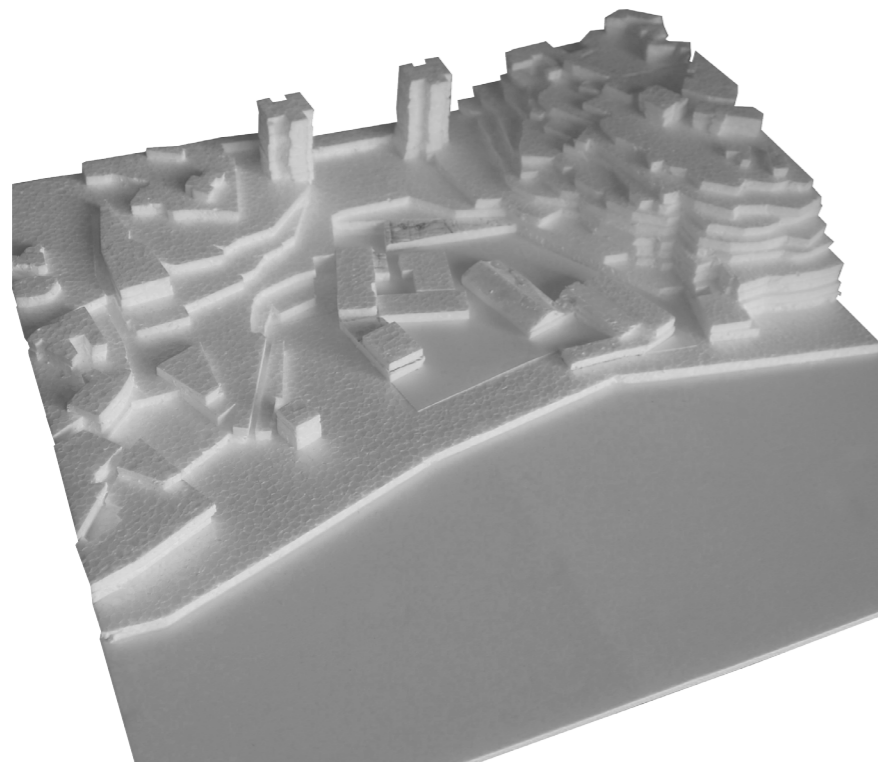
Assim, em termos de implantação, começou-se por colocar o novo volume na zona mais crítica do terreno, a norte, que sempre se apresentou como parte sobrança nas propostas anteriores. Naturalmente, a forma foi evoluindo entre uma massa compacta para algo mais fragmentado e vice-versa. Esta ideia remonta-nos ao aglomerado de construções intrincadas que houve num passado, não muito longínquo, e, que funcionariam em duas cotas distintas, com as mais altas em relação directa com um pátio.

⁶⁰ Neste sentido, tendo em referência o trabalho de Eduardo Chillida na Plaza de los fueros, em Vitoria, Espanha, levou a uma exploração espacial numa nova escala. Com este trabalho, Chillida, em conjunto com o arquitecto Luis Peña Ganchegui, pretendem redefinir os limites da praça e, ao mesmo tempo, centrar no seu interior toda a atenção.

47 - esquisso sobre a diferenciação volumétrica



48 - maquete da quinta proposta



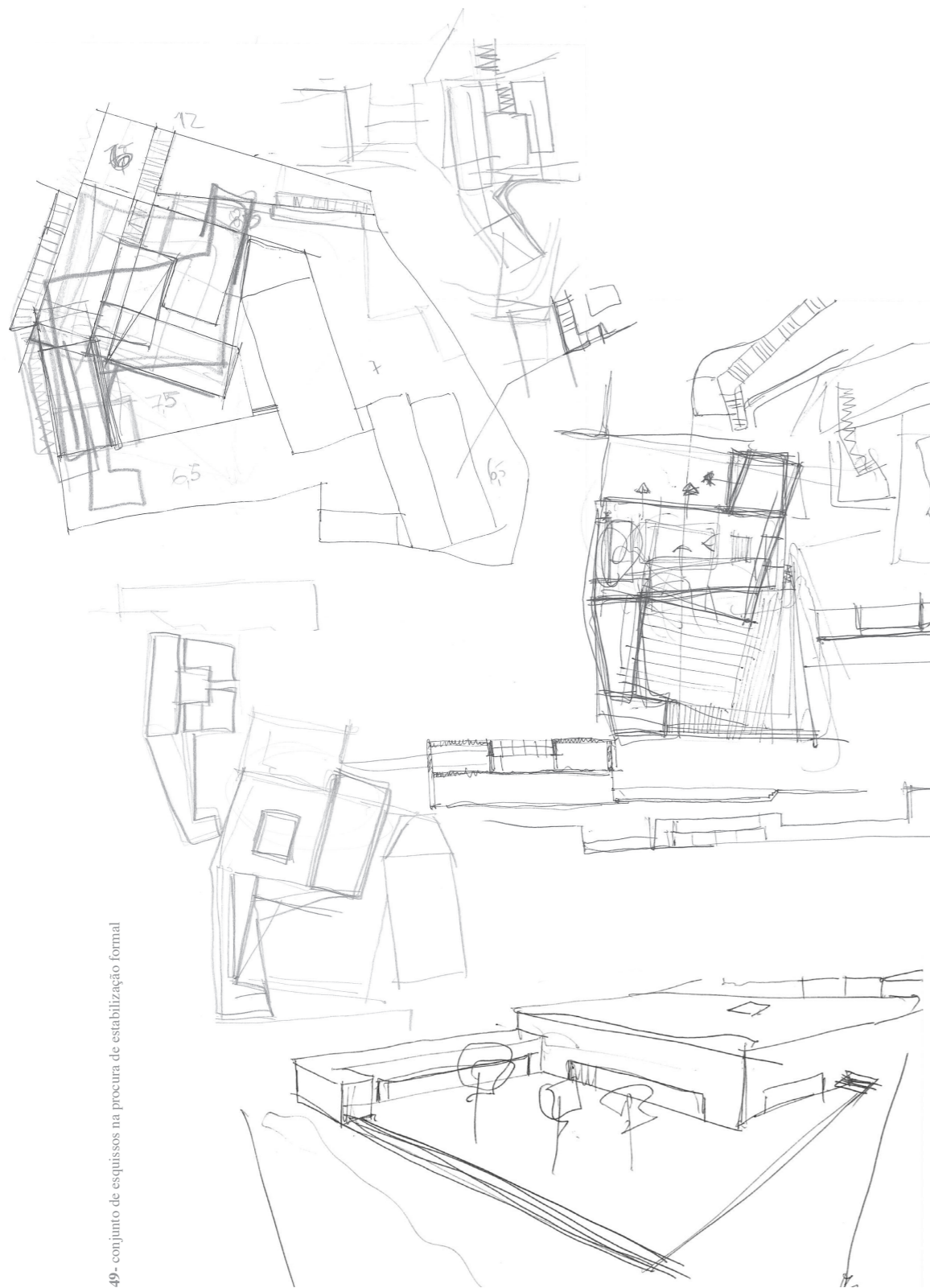
Numa primeira instância, delineou-se um conjunto de três elementos soltos que, à medida que avançávamos, sofreriam alterações tanto na sua forma como na relação entre eles. Considera-se como temas de trabalho a relação entre cheio vs. vazio, público vs. privado, volume vs. pátio.

Desta forma, tentou-se trabalhar os volumes como independentes programaticamente, uma vez que se sentia adequado que cada um recebesse uma função programática distinta. Daí surgir uma proposta de volumes fraturados, em que o vazio teria um papel importante na leitura do espaço - seja por um enfiamento visual ou relação de escalas. Era importante perceber o papel desempenhado por cada volume e, sobretudo, como é que este desenho se traduziria num conjunto. Além disso, há que ter um cuidado especial em perceber os pontos de ligação entre os vários volumes uma vez que, neste tipo de solução, se podem traduzir em momentos frágeis.

Se olharmos para o MART, em que o museu aparenta ser um conjunto de três blocos autónomos mas que, na verdade, estão conectados a uma cota superior, aqui subverte-se essa lógica ao encontrarmos essa ligação no subsolo, onde os volumes estariam conectados.

Os desenvolvimentos que se efectuam após esta fase concentram-se sobretudo na forma do edificado, com variações no desenho e na disposição dos volumes. Apesar de já haver uma estratégia de implantação mais coesa em relação a trabalhar os limites, os esforços focam-se agora no avanço e recuo de volumes, na criação ou eliminação de pátios.

Com esta nova solução houve já uma apreciação positiva em relação à estratégia no trabalho dos limites, mais conseguida em comparação a outras fases. Apesar dos progressos positivos, formularam-se algumas questões em relação à forma, com particular atenção para uma fragmentação da volumetria, que, de certo modo, parecia ainda transmitir um somatório de coisas e não de uma unidade.



49- conjunto de esboços na procura de estabilização formal

Estabilizar

Com o avançar do projecto, apercebemo-nos que tratar os diferentes volumes como peças tão autónomas, e de conexões débeis, fazia com que o mesmo perdesse força enquanto conjunto. Assim, tomou-se a decisão de sintetizar a forma.

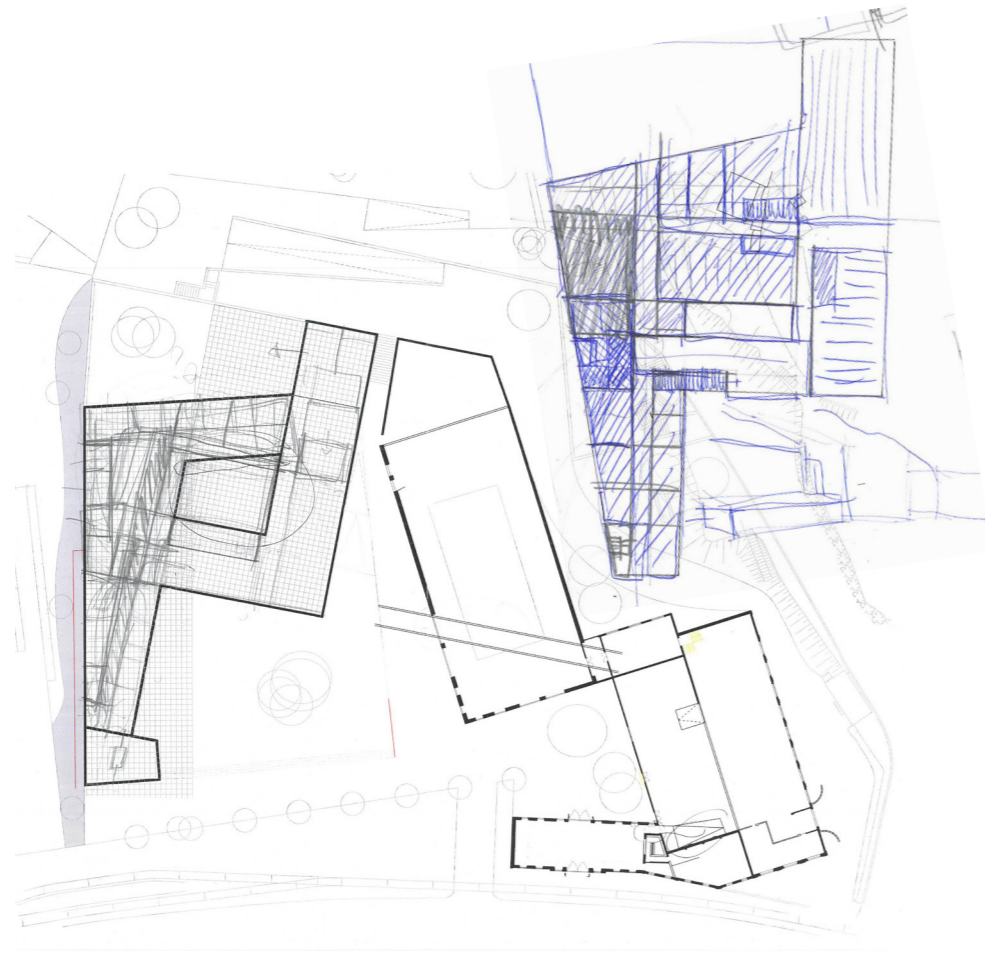
Após alguns esboços e desenhos mais rigorosos acaba-se por reduzir a volumetria a uma só massa, ao mesmo tempo que se mantêm algumas das noções adquiridas na fase anterior. Desta forma, os espaços exteriores acabam também por sofrer um redesenho porém, continuando dentro da lógica alcançada na fase anterior - um espaço maior na dianteira do volume e um pátio recuado em diálogo com a massa.

Ao contrário da proposta anterior, opta-se por colocar a praça a uma cota inferior ao nível do passeio que permite diferenciar a passagem, deixando um espaço de transição de nível levando a pessoa a percorrer junto à grande nave. Através do afunilamento das paredes chega-se a um acesso de escadas que, de forma simples, vencem a cota até um novo patamar que se ligará à cota mais alta. Em sentido contrário, este afunilamento pretende enquadrar a paisagem.

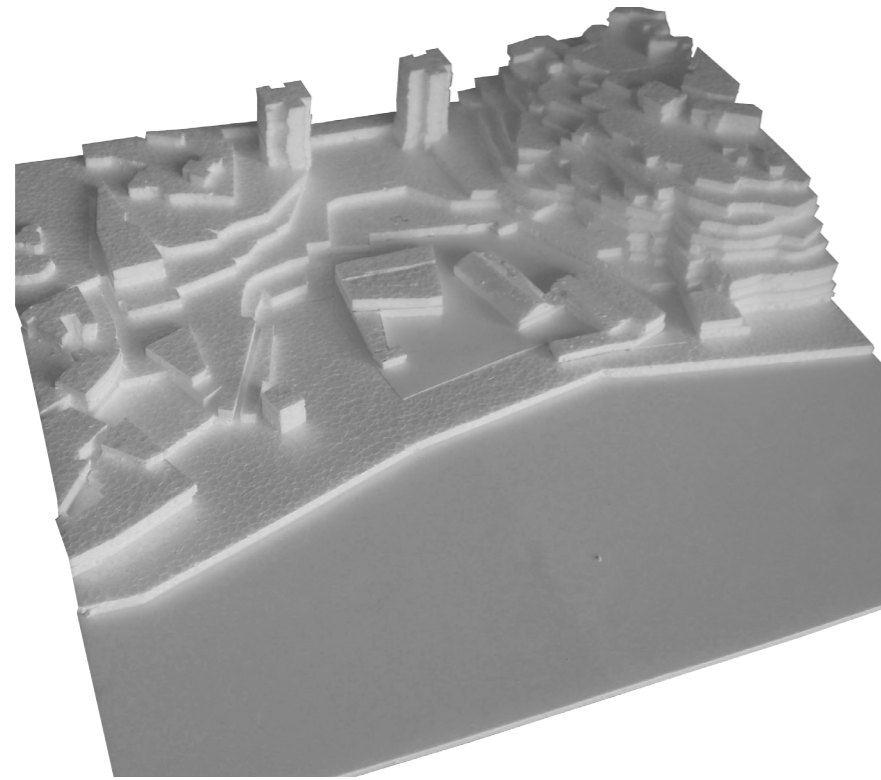
Apesar de se enveredar por uma única massa, esta formalização vai ao encontro da ideia de ter diferentes volumes para diferentes funções. Definiu-se que as pré-existências se constituirão como elemento unitário, enquanto que o novo volume se destacaria, não apenas formalmente, mas pela sua materialidade.

Se, a fase anterior, se destaca pela completa ruptura formal dos dois corpos e pela assimilação dos conceitos inerentes, esta fase marcar-se-á pela estabilização formal do novo corpo e pela experimentação ao nível dos interiores, onde se joga com os diferentes elementos. É, portanto, nesta fase que o projecto ganha mais consistência devido à ideia de trabalhar os diversos elementos arquitectónicos como base para a construção do espaço. O muro, o pátio, a mezzanine, o positivo vs. negativo, a forma volumétrica dos espaços, interior vs. exterior, opaco vs. transparente, limite, enfiamento visual vs. físico, tensão vs. afastamento.

50- desenho rigoroso da forma final e, início da composição interior



51- maquete da proposta final, 1/1000



*“a geometria ensina a regularidade das linhas, das superfícies e dos corpos no espaço e pode ajudar-nos a entender como podemos prosseguir com o espaço na arquitectura.
a arquitectura conhece duas possibilidades fundamentais do espaço: o corpo fechado, isolado no seu espaço interior, o corpo aberto, que envolve um setor do espaço junto ao ilimitado contínuo. A expansão do espaço pode tornar-se visível através de corpos abertamente colocados alinhados, tais como lajes ou pilares”⁶¹*

Como primeira abordagem, estende-se uma malha ortogonal de base quadrangular, de 1x1. Porém, é preciso estabelecer antes um conjunto de regras que ajudarão a delinear a composição espacial.

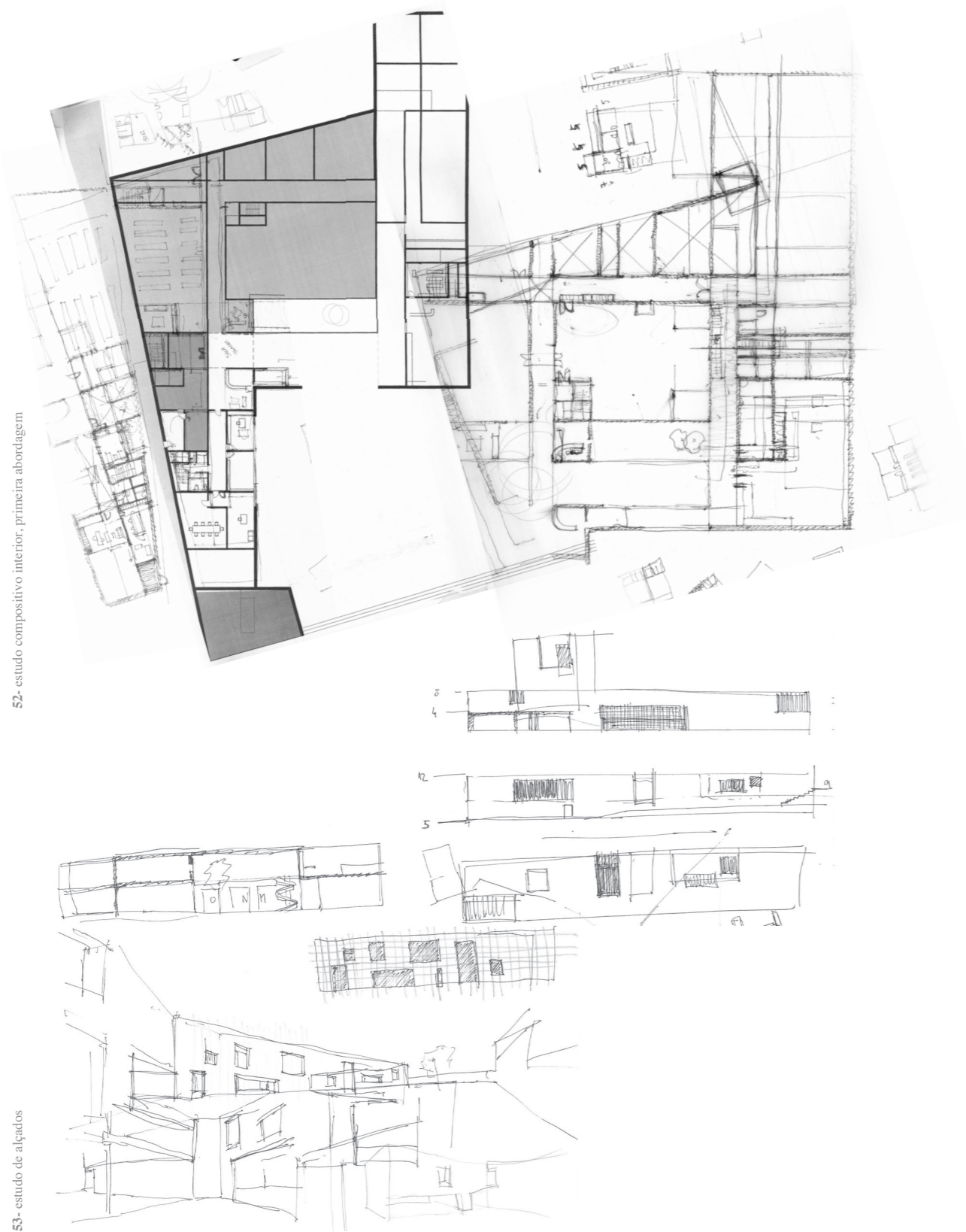
Em primeiro lugar, definem-se dois tipos de eixos que guiarão o projecto. Os eixos longitudinais, de orientação norte/sul, é onde acontecerão os momentos de entrada nos diversos espaços - admitindo possíveis excepções. Por sua vez, os eixos transversais serão os elementos que farão as ligações entre os eixos anteriores. Neste sentido, foi importante traçar um eixo dominante que ajudasse a organizar toda a composição.

Como segunda regra, e atendendo à métrica disposta, os espaços desenvolverão-se num limite próprio, entre circulações, a partir de uma coerência modelar, pela qual o espaço se subdividirá de acordo com as áreas ajustadas a cada função.

Por último, o arquivo terá um papel principal na vivência do novo volume, por se tratar do espaço vital para a existência do centro arquitectónico. Terá uma posição central na distribuição programática na medida em que outros espaços se irão dispor em seu redor.

Logo, a forma é afinada, controlada e proporcionada em conformidade com ideias de organização espacial interna. Ao contrário do que se passa na primeira fase, em que há um circuito em C, aqui pratica-se um circuito em H, com entrada num dos eixos transversais, permitindo uma melhor distribuição dos espaços.

⁶¹ ZUMTHOR, Peter. op. cit. p.20. “la geometria enseña la regularidad de las líneas, las superficies y los cuerpos en el espacio, y nos puede ayudar a entender cómo podemos proceder con el espacio en la arquitectura. la arquitectura conoce dos posibilidades fundamentales de configuración del espacio: el cuerpo cerrado, aislado en su espacio interior, el cuerpo abierto, que circunda un sector del espacio unido al continuo ilimitado. La extensión del espacio puede hacerse visible mediante cuerpos colocados abiertamente o bien alineados”



52- estudo compositivo interior, primeira abordagem

53- estudo de alçados

A adopção de um percurso desta tipologia permite-nos, facilmente, distinguir possíveis núcleos de distribuição:

- os espaços de armazenamento, como “coração”, ocupam uma posição central;
- as áreas mais práticas - biblioteca, workshops e gabinetes de maquetas - ocupam a lateral direita da composição;
- e, as áreas mais técnicas, em conjunto com as áreas administrativas⁶², a ocuparem a lateral esquerda.

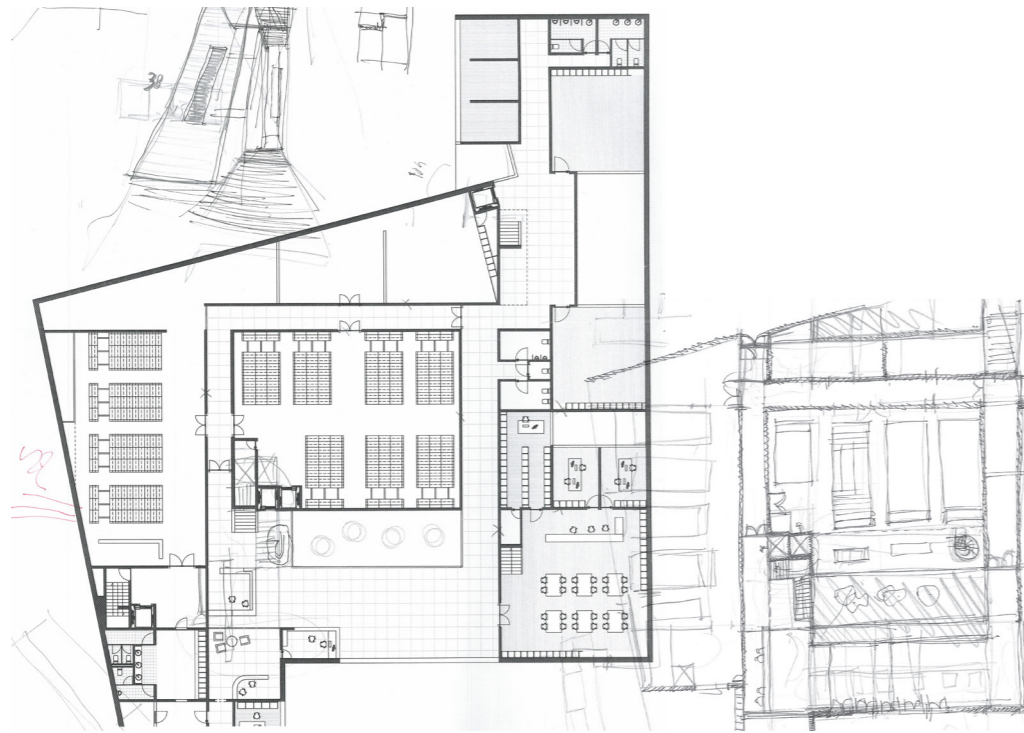
De modo a quebrar uma certa solidez da massa implementa-se a regra de que os espaços deverão ter contacto com o exterior, visual ou não, quer seja por um pátio ou espaço público. Assim, são introduzidos pátios internos que, respeitando a métrica proposta, permitem a entrada de luz e conferir uma noção de permeabilidade entre espaços.

Rapidamente nos aproximamos de uma primeira distribuição programática consistente e consolidada, chegando a definir-se praticamente todos os espaços. Assim, e tendo em conta o esquema distributivo e o programa escolhido para a ocupação, a estratégia de projecto procura uma divisão clara entre as zonas técnicas e zonas práticas. Portanto, compreendem-se duas zonas de circulação distintas: uma ligada à entrada destinada a todo o pessoal que pretende trabalhar e usufruir dos espaços práticos do centro e uma outra, associada à entrada de serviço, dirigida ao funcionamento interno e administrativo, de forma a gerar uma maior fluidez e mobilidade pelos espaços. O facto do volume se alinhar mais à esquerda no terreno permite criar um momento mais privado assumido pela entrada de serviço.

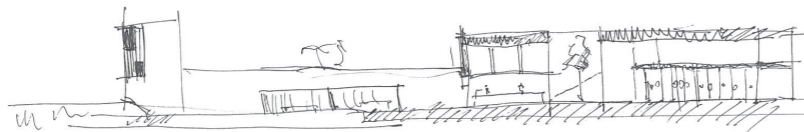
Entretanto, e em simultâneo com o desenho interior, rasgam-se as primeiras aberturas nos alçados. A Este, no segundo piso, recortam-se os pátios associados aos workshops e aos gabinetes da biblioteca enquanto que, no primeiro, uma abertura de canto associada à biblioteca, e em conformidade com a fachada Sul, de modo a criar um contacto com o exterior. A Oeste, abre-se um conjunto de aberturas pontuais, de escala inferior, criando um contacto com o exterior mais privado. A sul, marcada pela entrada, abre-se um rasgo pontual que quebre a rigidez da massa,

⁶² Por esta altura, já se admitiria rematar o conjunto de forma distinta, deixando cair a ideia de um volume acentuado a marcar.

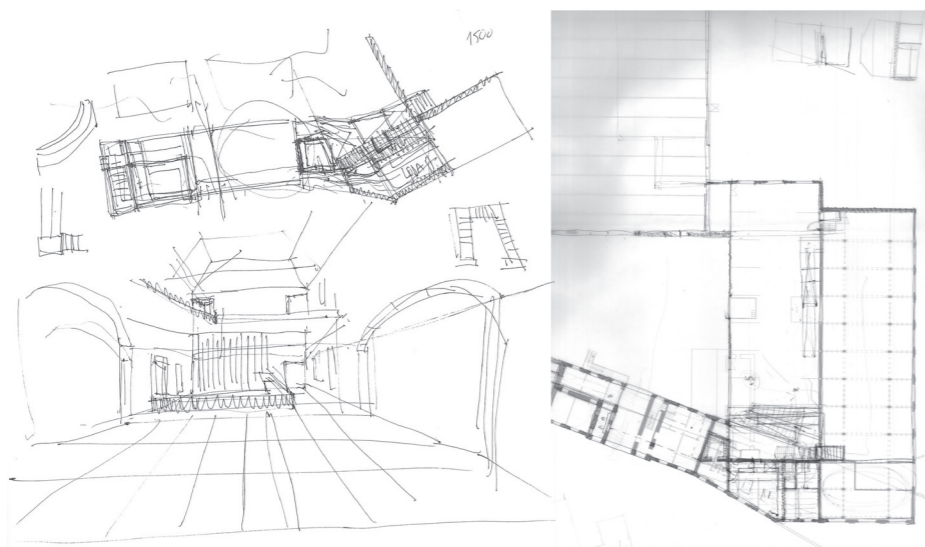
54- estudo compositivo interior, segunda abordagem



55- corte transversal, esquisso



56- esboços para actuar sobre pré-existência



proporcionando ainda a única abertura privada para o exterior sobre o lado do rio Douro. Nesta fase, o alçado Norte fica em aberto, por se tratar num momento de diálogo excepcional. A sua ligação com o pátio exige uma abordagem segundo uma lógica distinta. Daí, a escolha ir alternando entre uma lógica de aberturas de alçado estrutural ou por aberturas pontuais e de distintas proporções.

O ponto de situação fica marcado por algumas críticas, que se vieram a tornar nucleares, na composição interior. Como zonas de maior apreensão, o núcleo dos workshops é criticado por ainda estar subjugado à direcção imprimida pelo plano oblíquo. Também o núcleo de entrada, mais concretamente o bloco de balcões e salas de consulta, apresenta ainda um desenho não muito claro e confuso. Referem-se também alguns pontos que se devem clarificar como no caso dos acessos verticais, e alguns espaços que apresentam incertezas.

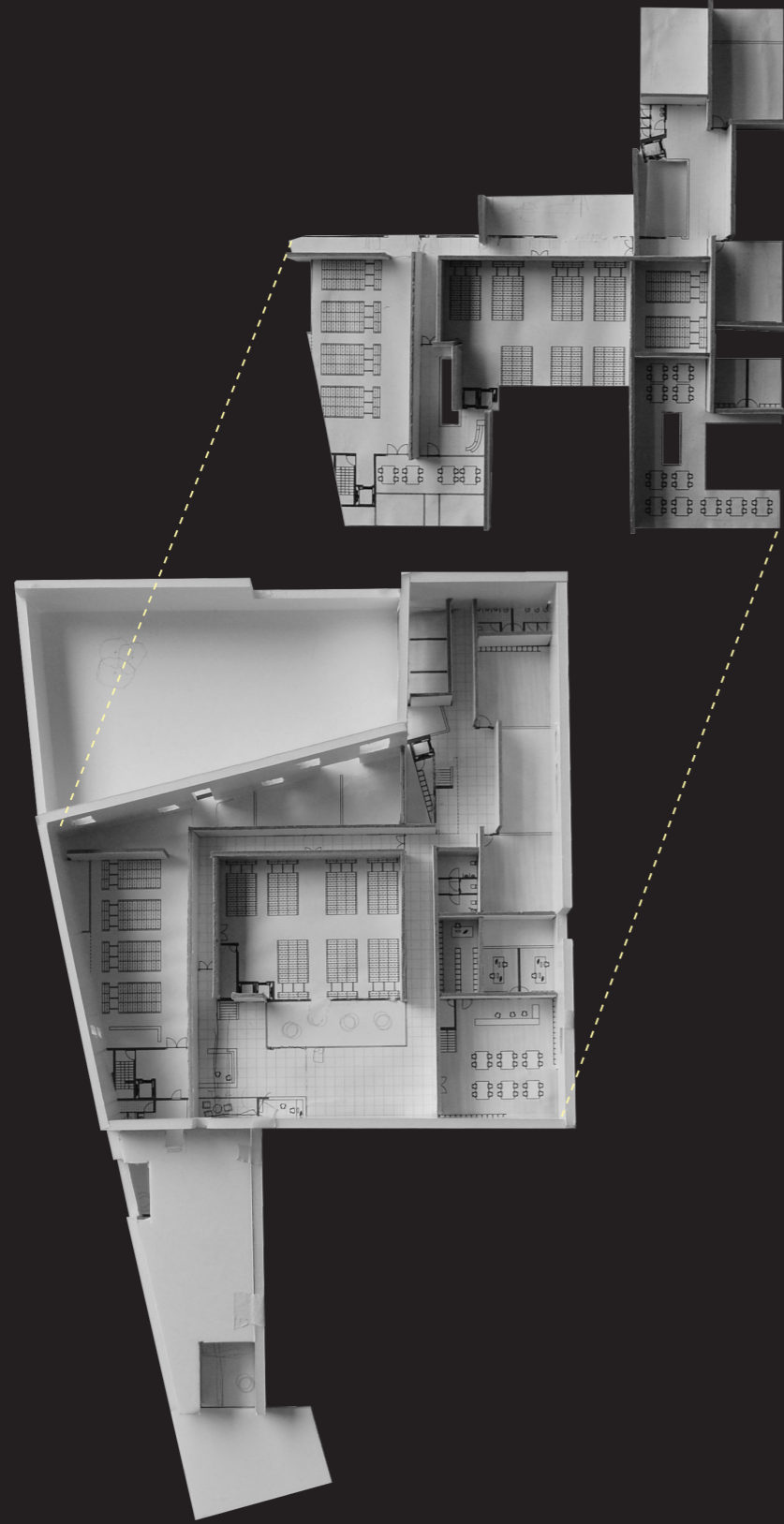
Após uma crítica objectiva, houve a necessidade de construir uma maquete, desta vez à escala 1:200, que permitisse um controlo e uma modelação rápida. Entramos numa fase de experimentação, com pontos de situação mais frequentes, de modo a estabilizar-se o desenho geral compositivo. Entretanto, é, também nesta fase que se aborda com maior veemência os interiores da pré-existência, pensados segundo a estratégia adoptada no novo volume.

Como primeiras modificações pós-crítica, elimina-se o eixo transversal que ligava à área de workshops aos gabinetes e arquivo e redesenha-se por completo a área por ele influenciada. Esta modificação irá mudar por completo o desenho interior das áreas adjacentes ao alçado Norte. Eliminam-se paredes, abrem-se grandes espaços, tanto interior como exterior, desenham-se uns acessos vitais que garantam o funcionamento entre arquivos e gabinetes.

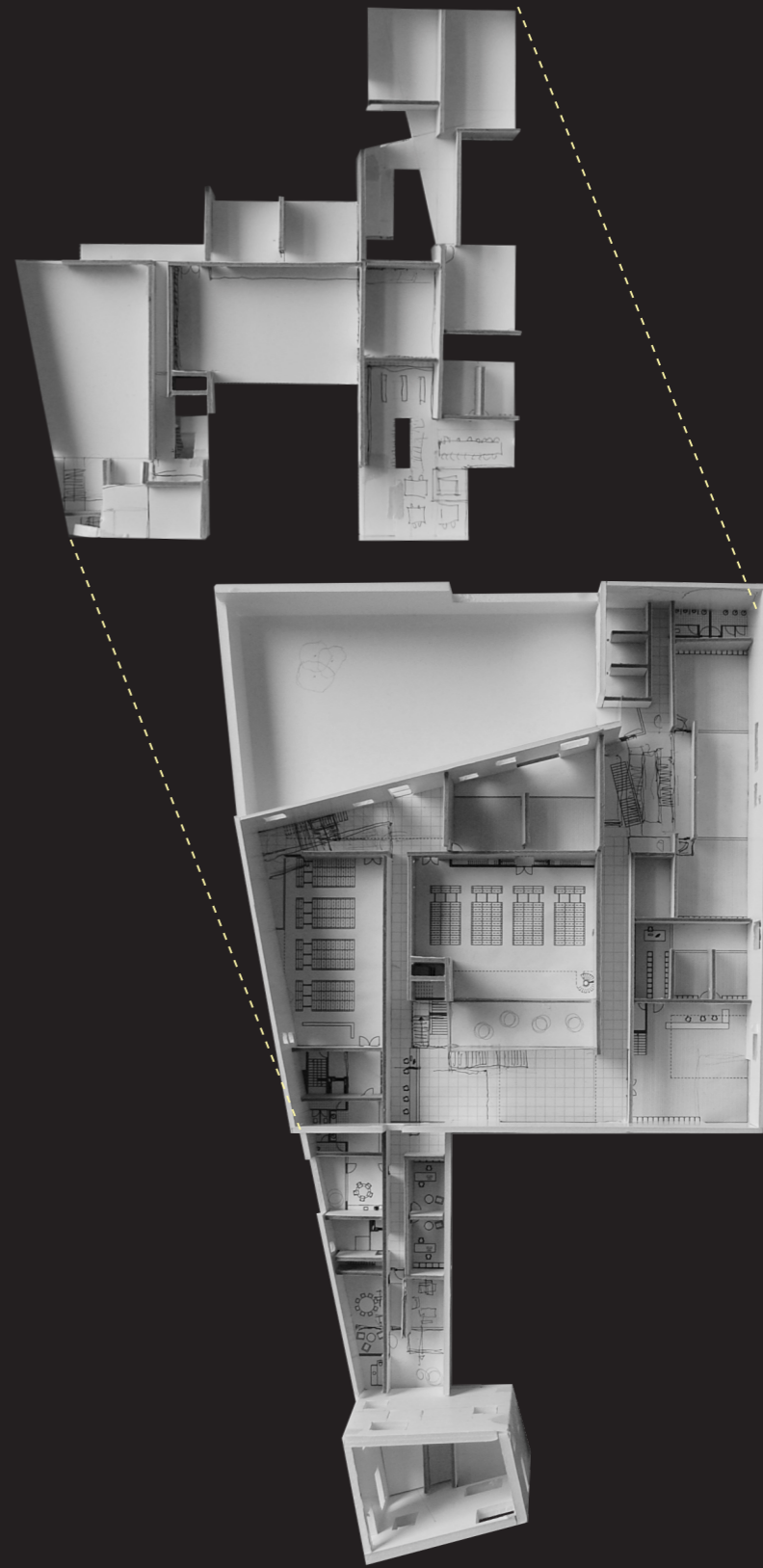
Há, também, um maior trabalho ao nível dos acessos verticais, clarificando zonas de transição e de estar. Dá-se especial atenção a zona dos workshops, por estarmos perante uma situação excepcional, ao sermos confrontados por um ponto de convergência das duas direcções não ortogonais.

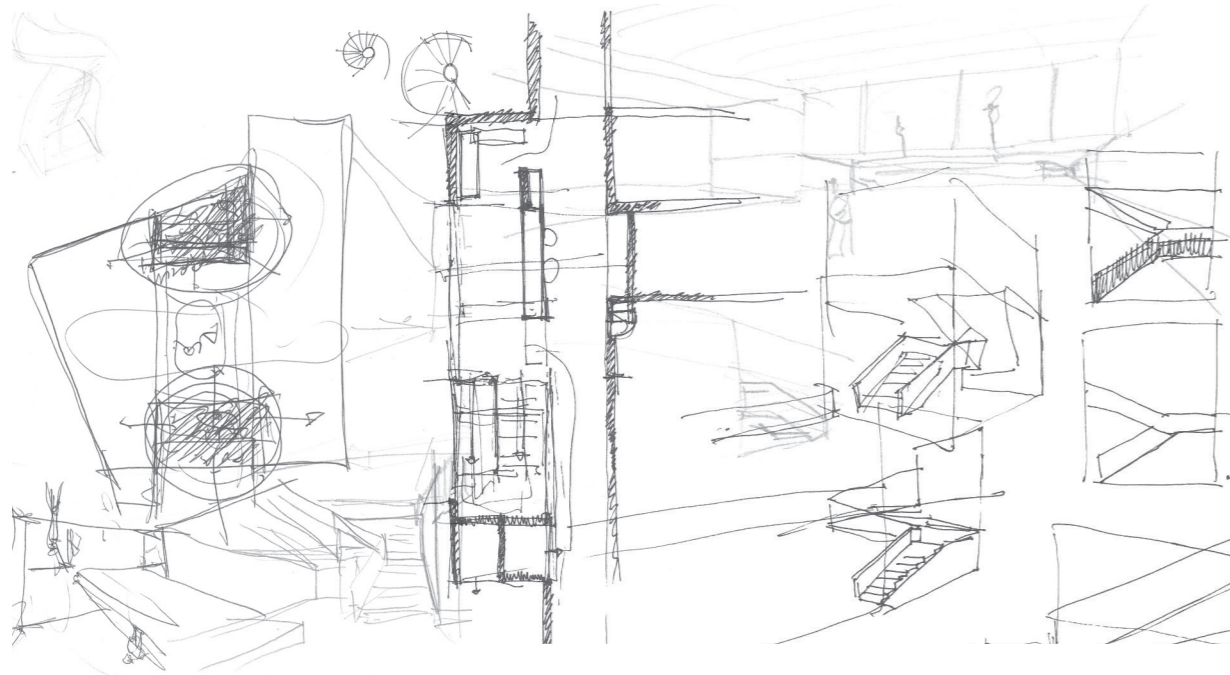
O espaço central, o arquivo, até agora fechado, abre-se para o pátio de entrada,

57- primeira maquete de trabalho 1/200 - experimentação espacial



58- segunda maquete de trabalho 1/200 - experimentação espacial

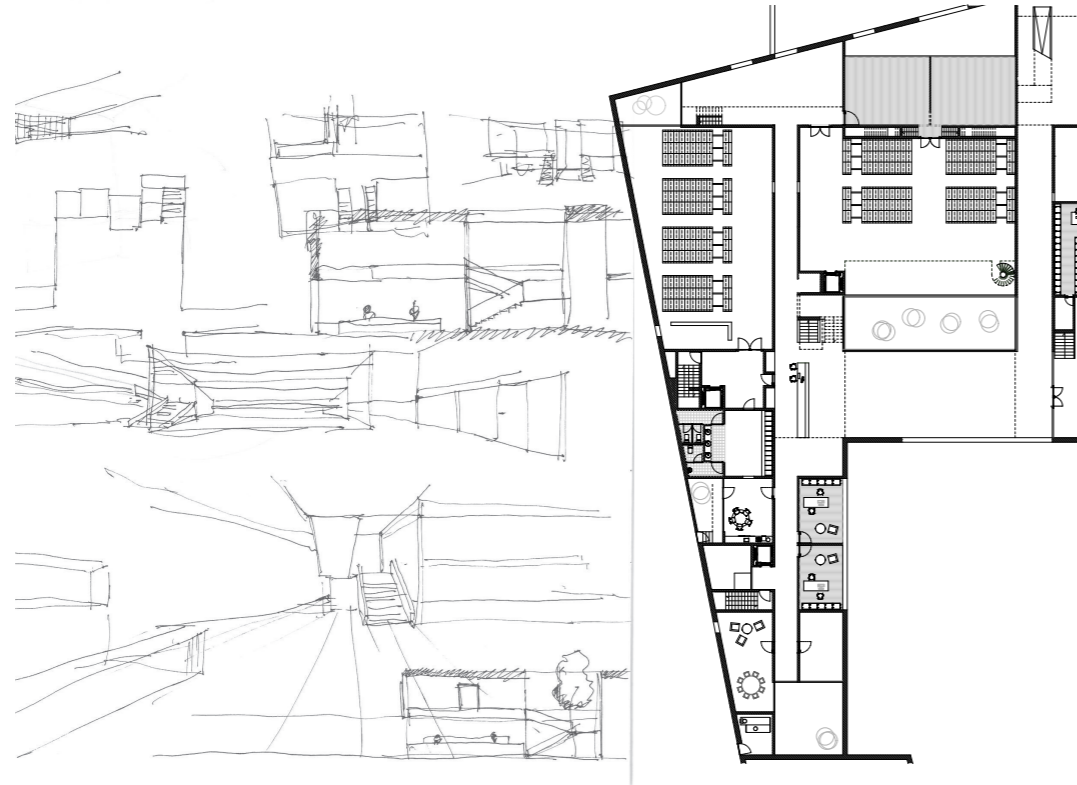




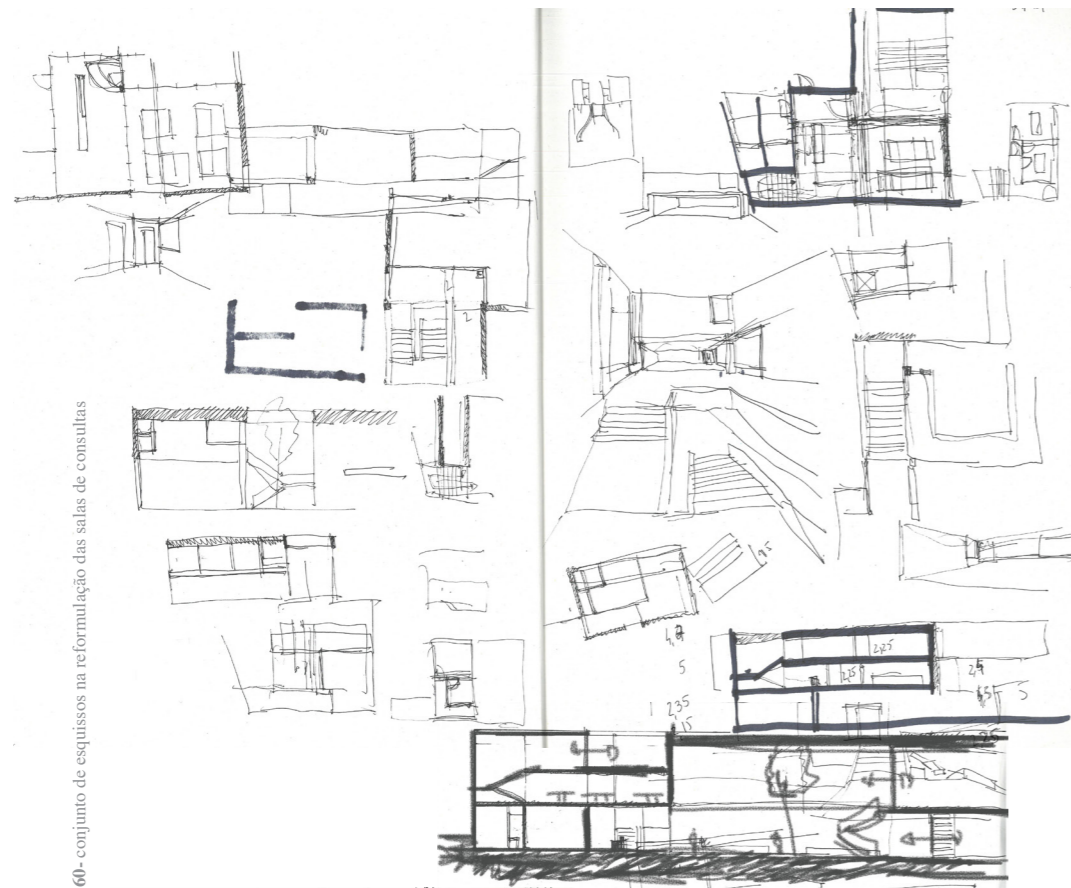
permitindo ver e ser visto desde o momento de entrada. A abertura por um plano de vidro possibilita um momento especial, de dupla altura, que permite o contacto entre pisos através de um acesso helicoidal.

Por questão de equilíbrio, o átrio de entrada é também ele redesenhado de forma a manter a sua clareza espacial. Eliminam-se os balcões pontuais que se associavam a duas áreas distintas para passarmos a ter um balcão corrido que remata um dos lados do paralelepípedo.

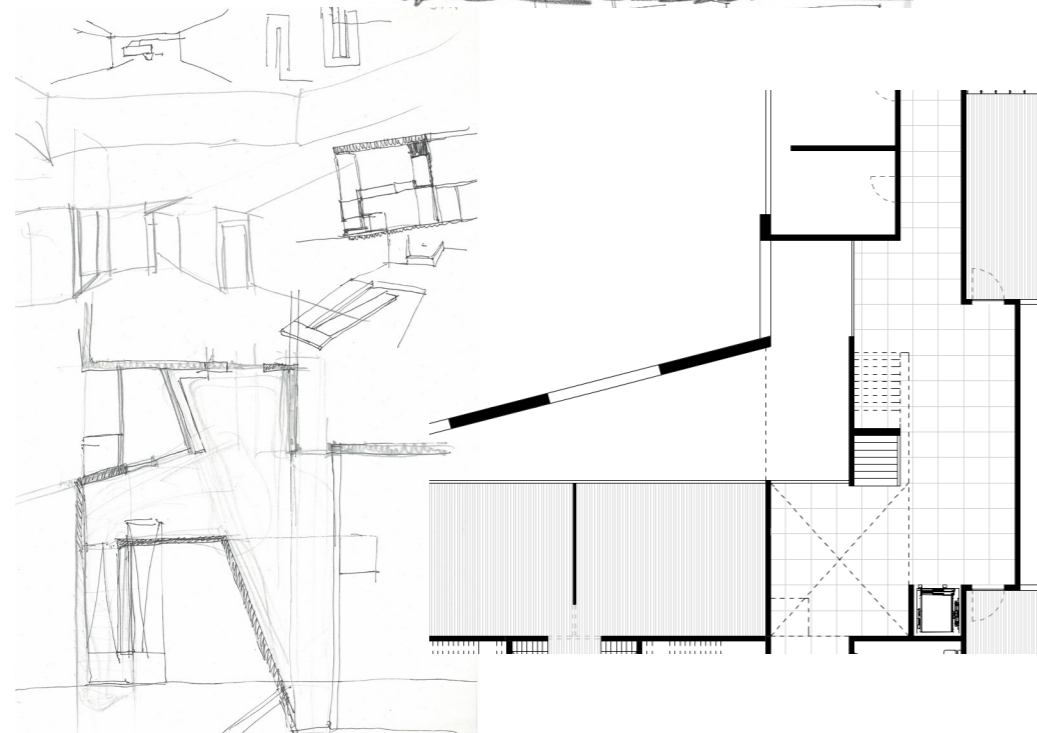
Confere-se mais força ao eixo longitudinal ao redimensionar o gabinete do director e permitir que o eixo transvaze a massa de um extremo ao outro, num enfiamento visual de extrema importância. Assim, o eixo é rematado, por um lado, pelo pátio administrativo e, por outro, por espaço amplo, de pé-direito duplo, mais reservado para arquivo e gabinetes.



59- conjunto de esboços na reformulação do entrada e recepção



60- conjunto de esboços na reformulação das salas de consultas



61- conjunto de esboços na reformulação da zona de circulação de workshops

Consolidar

Encontrámo-nos num ponto do processo em que era necessário concretizar as ideias, dando início ao fecho deste projecto. A proposta aproxima-se assim da sua forma final, com os últimos ajustes e reformulações a serem expostas.

Ao longo do processo de desenvolvimento do projecto, já com a nova forma estabilizada e com a composição interior aclarada, houve espaços ainda alvo de alterações no sentido de melhor se ajustarem às dimensões pretendidas e à forma como se relaciona com a circulação e condicionantes visuais que envolve.

O ponto dos gabinetes de consulta volta a sofrer uma redefinição, recuando no espaço para se alinhar com o lado menor do pátio. Para colmatar a redução de área, considera-se usar, neste ponto, pé-direitos mais baixos para, também, jogar com essa diferença de escalas e proporcionar um momento diferente com a criação de um pátio privado para as salas de consulta individual⁶³. Nesta fase, trabalha-se mais em corte para perceber o encadeamento e aberturas dos vários espaços.

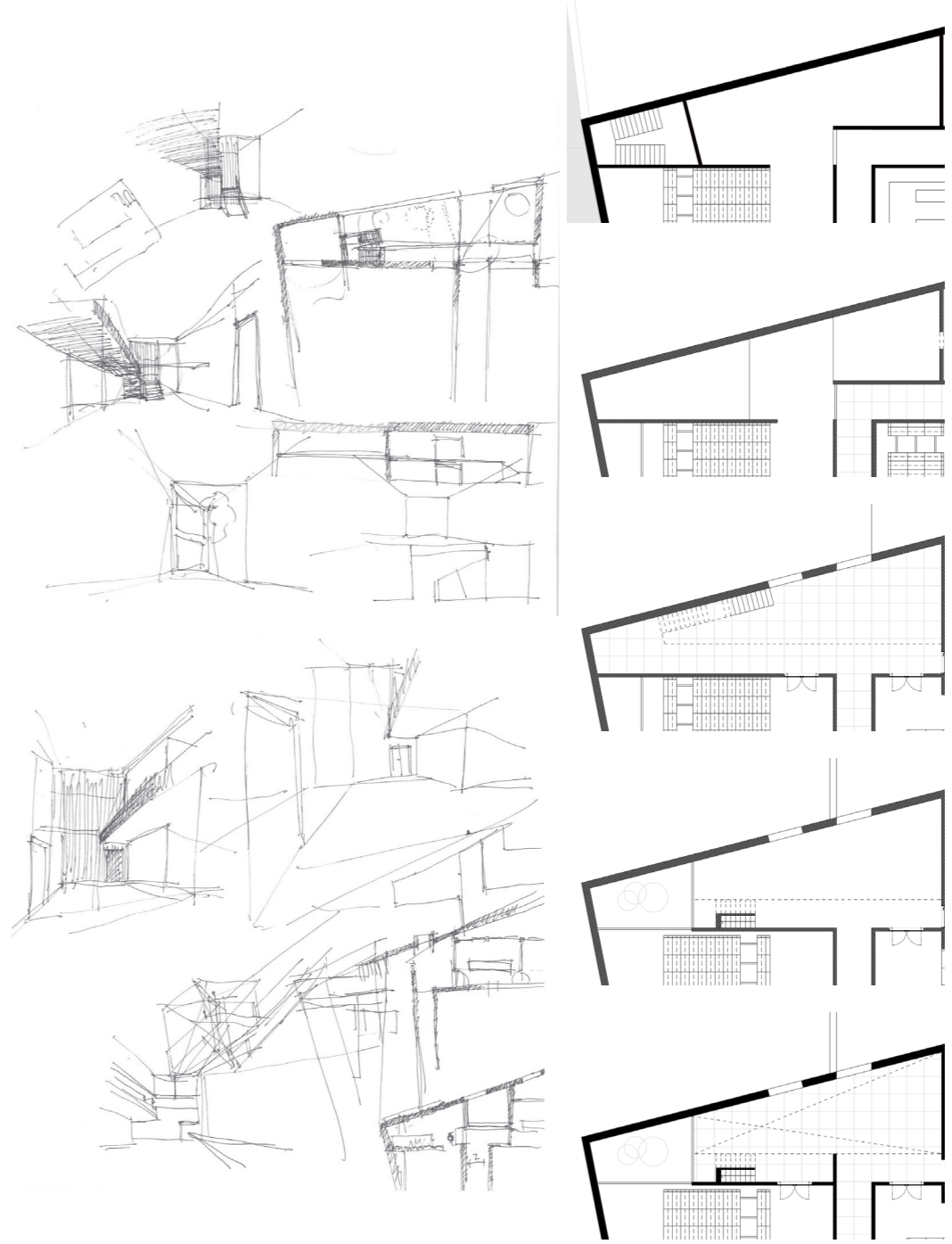
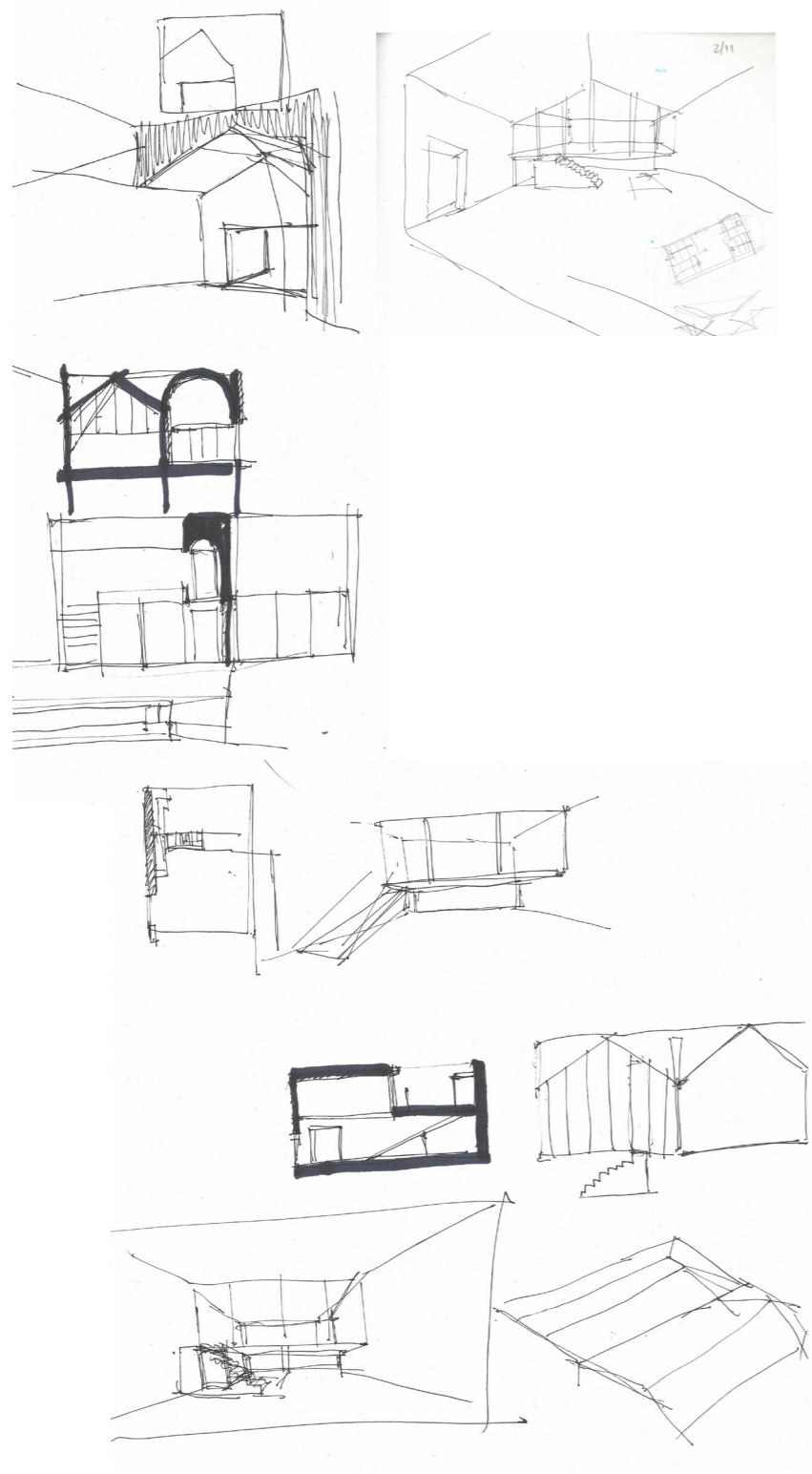
Como consequência, desenha-se um ponto de entrada mais claro, de dupla altura, rematado em ambos os lados por duas situações distintas. Por um lado, com o balcão corrido a fazer distribuição entre a administração e o arquivo e, por outro, por um plano de vidro desfasado a dois níveis que permite uma permeabilidade para um espaço importante, a biblioteca.

Outro dos focos foi centrado na zona de circulação nos workshops. Deixa-se cair o plano oblíquo e introduz-se a regularidade que rege todo o desenho interior⁶⁴. Desta forma, o pátio prolonga-se para dentro do espaço funcionando como remate visual desde o corredor proveniente da entrada. Joga-se com a abertura de planos de vidro de forma a iluminar o interior.

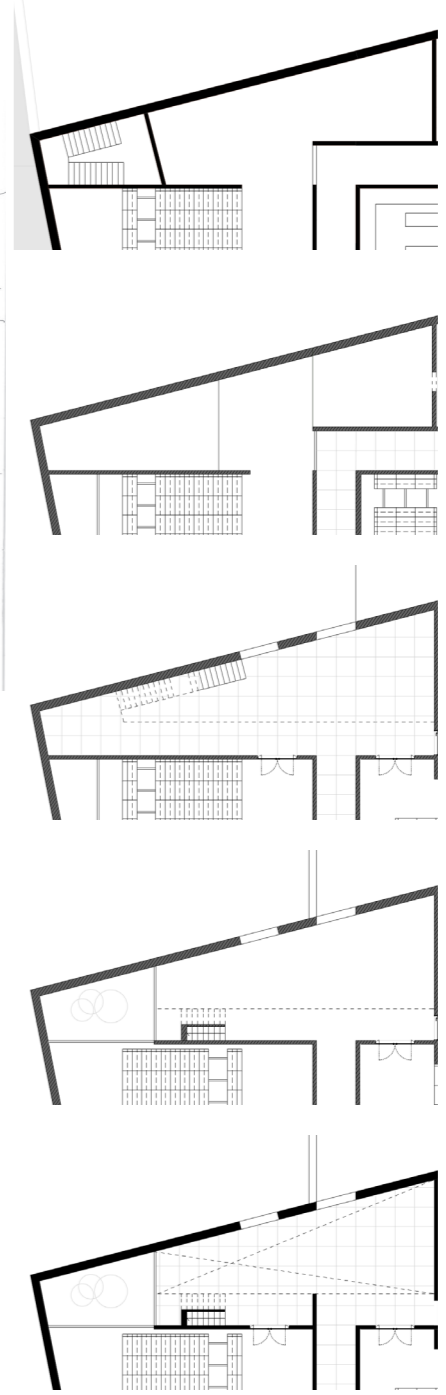
⁶³ Esta ideia é também adoptada no espaço de produção de maquetas. Aqui, joga-se também com a volumetria, configurando-se um tecto de duas águas rematado por um pátio elevado.

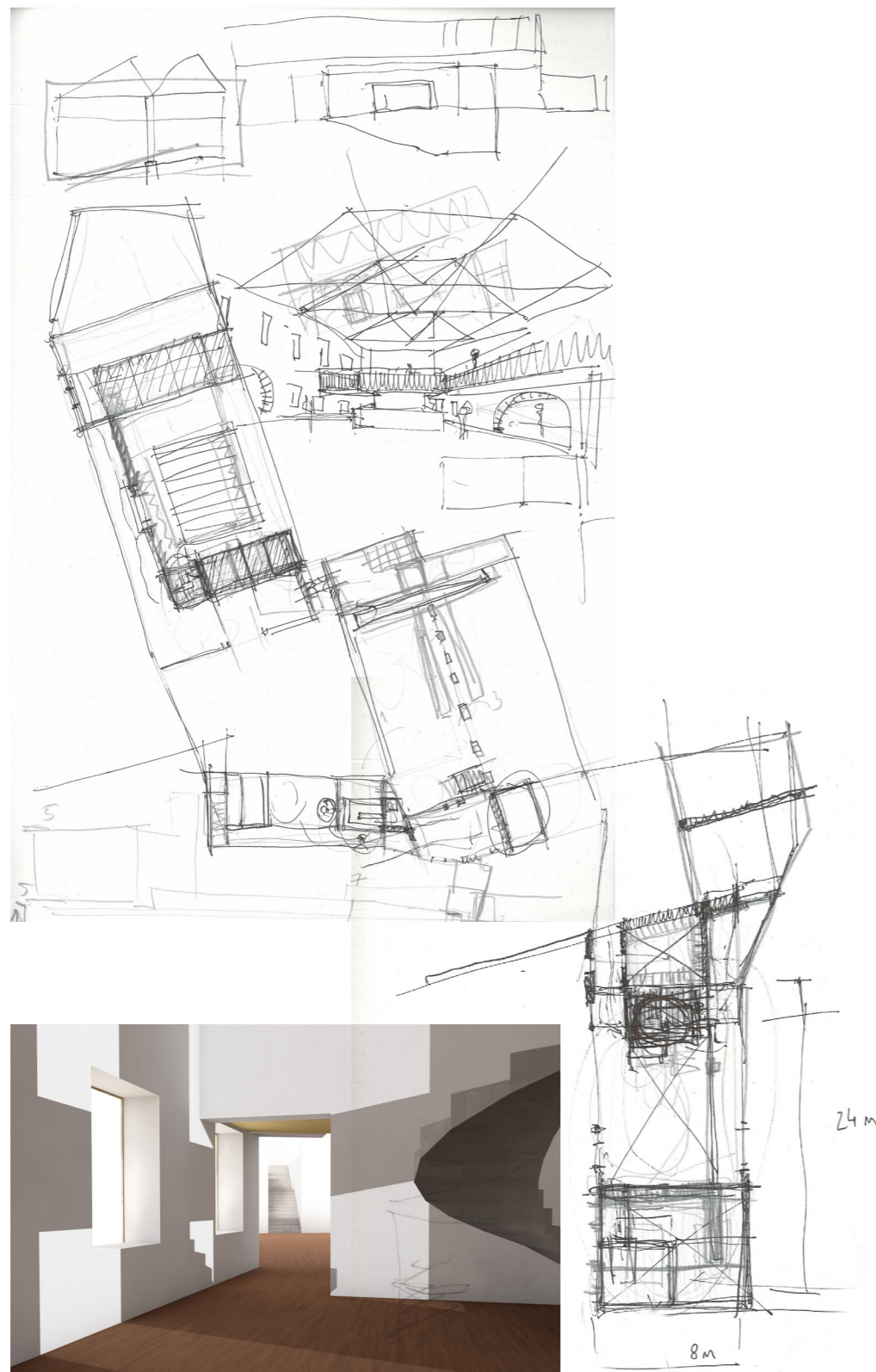
⁶⁴ É também nesta fase que há uma melhor definição dos acessos verticais que, em planta, se encontram dentro de um jogo de alinhamentos. Além da clareza no desenho compositivo, traz clareza à distribuição programática.

62- estudo da sala de maquetas



63- esquisos e rigorosos da evolução da área dos arquivos





64- conjunto de esboços sobre a acção na pré-existência

65- modelo 3D do estudo de rasgos entre volumes

Contudo, por momentos, a atenção focou-se noutros elementos do conjunto da proposta, nomeadamente nos volumes pré-existentes.

No que concerne à pré-existência, verifica-se que esta demonstrava claros sinais de deterioração e de degradação no interior. Pegando nessa fragilidade, tomou-se a opção de, pontualmente, abrir vãos que fazem a ligação entre volumes, quer física quer visual. Um destes casos trata-se do espaço expositivo em que se opta por abrir vãos que irão permitir um contacto visual entre ambos.

Além da retirada de certos elementos, que perturbam a leitura do espaço, a acção mais significativa é o romper parte da laje, no volume de entrada, que permite criar um momento especial cujo objectivo é a experiência do espaço na sua totalidade. Deixa-se um pequeno corredor que, por um lado, se liga à cafeteria noutro volume e, por outro, ao espaço criado para crianças.

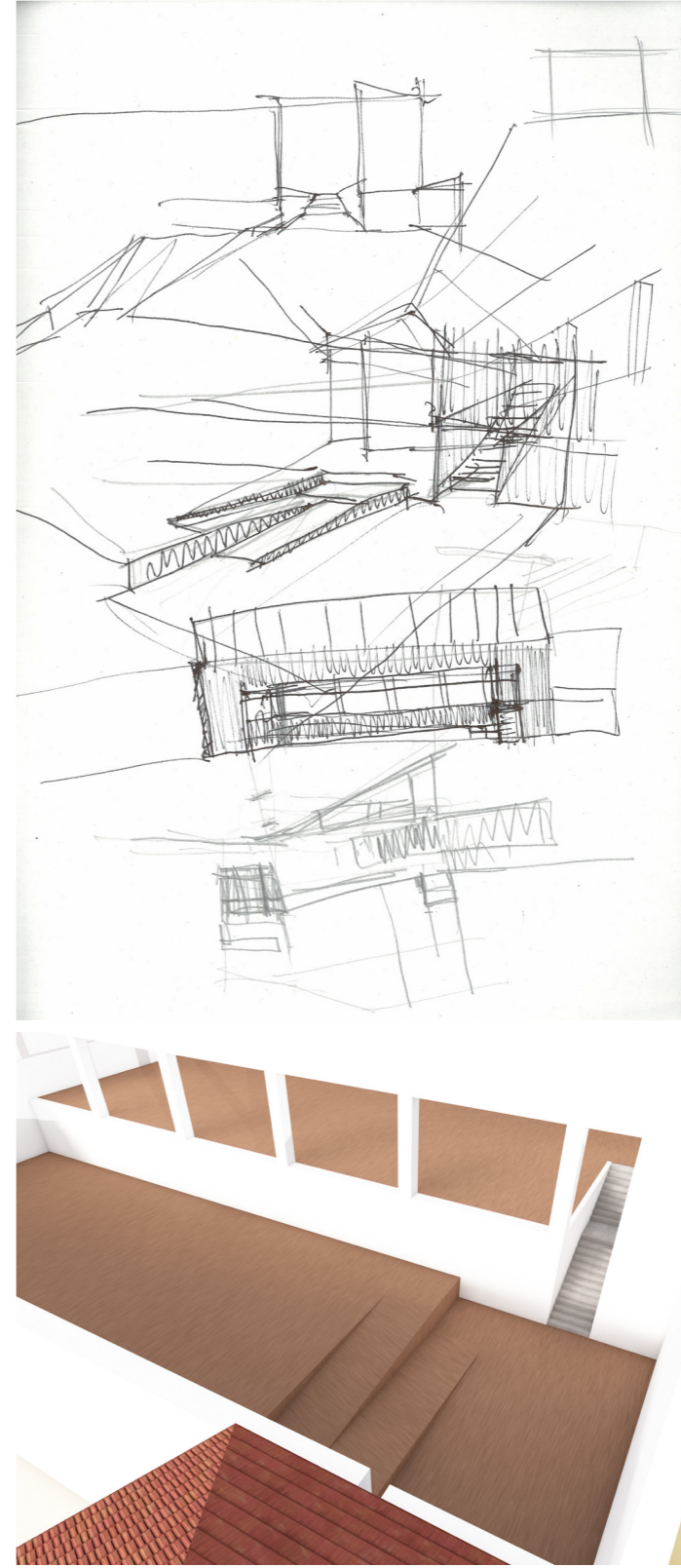
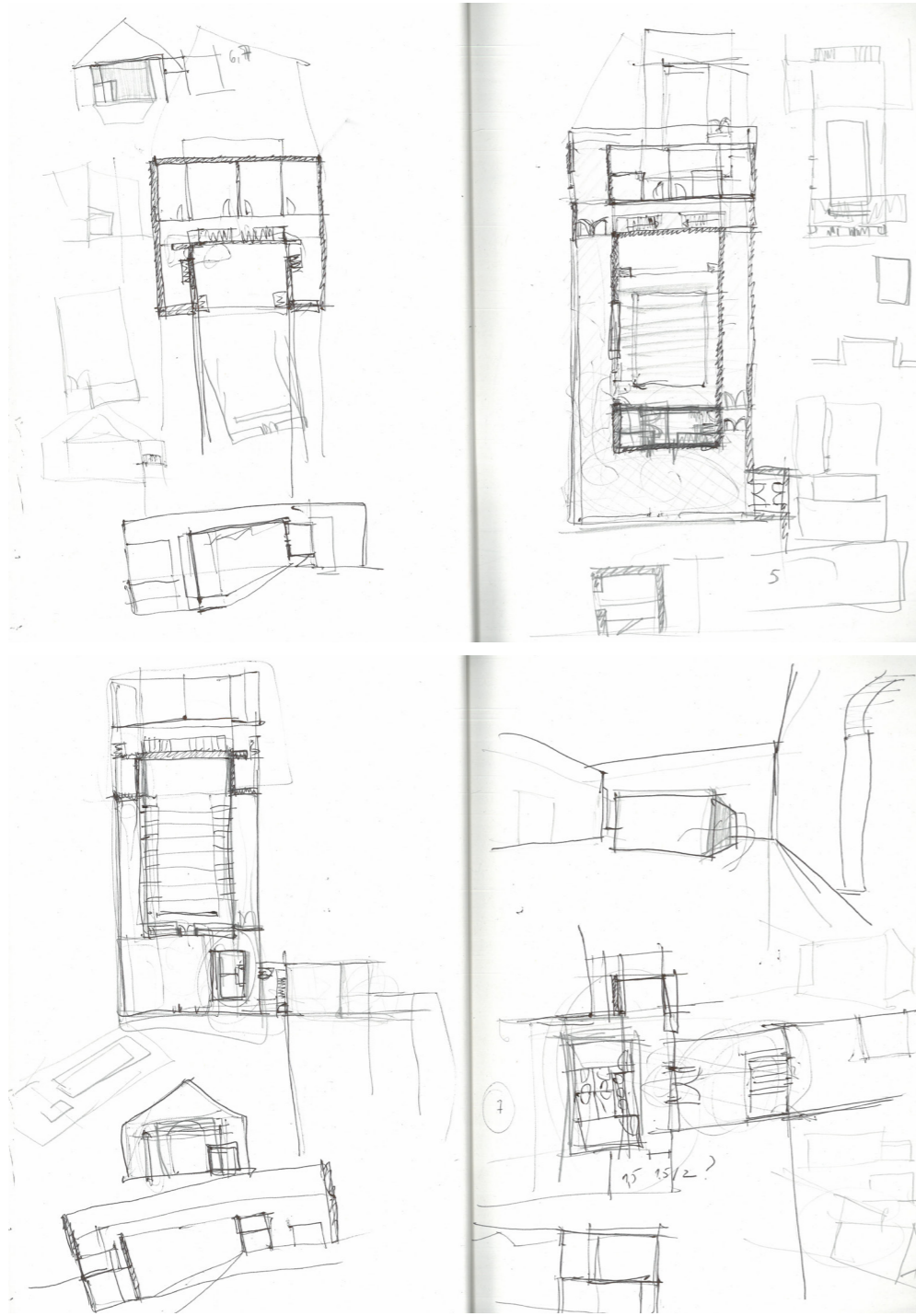
Aqui, todas as fachadas são mantidas e reabilitadas de forma a se preservar a identidade. Neste sentido, as únicas alterações realizam-se nas fachadas voltadas a Oeste. Os vãos da nave que se voltam para o pátio passam a ser de exclusiva iluminação interior e, no volume de entrada, abre-se um pequeno vão a uma cota superior.

Ao nível da grande nave, a abordagem é distinta de que nos outros volumes.

Como este é um grande espaço caracterizado pela métrica das asnas metálicas que correm todo o seu comprimento definiu-se assim, em não realizar modificações ao nível da estrutura para não entrarem em conflito, daí a opção de afundar o programa. Opta-se por colocar o auditório, e demais espaços, como blocos independentes, ou seja, caixas dentro da caixa.

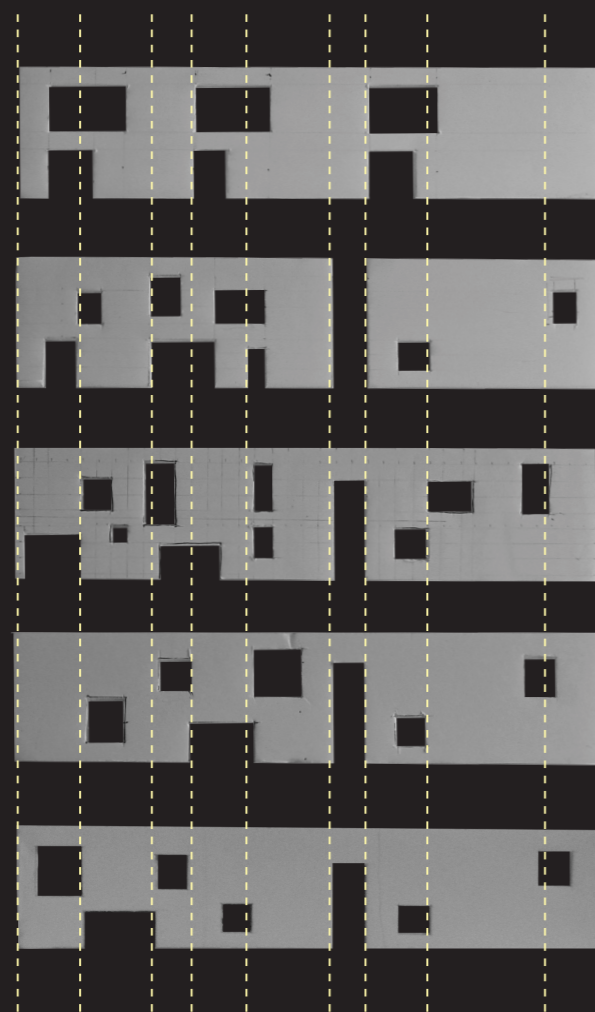
O volume é marcado por um espaço de recepção amplo, pontuado por um outro bloco autónomo, casas-de-banho que, pela sua posição relativa ao espaço permite que se crie um filtro de acesso condicionado. Centrado volumetricamente, o volume do auditório permite criar dois acessos distintos nas laterais. Um mais privado, de serviço técnico e, um outro mais público conectado ao espaço amplo que é marcado pela abertura dos vãos correspondentes às entradas que alimentavam as caldeiras a vapor e por um rasgo no novo volume que permite o contacto visual com o interior.

66- conjunto de esquisos para estudo do auditório



67- conjunto de esquisos para estudo dos espaços expositivos

68- modelo 3D sobre as naves das exposições



Mas voltando ao novo volume, o trabalho centra-se, agora, na reformulação dos alçados. Com as novas configurações espaciais há que se proceder à actualização dos mesmos, mais especificamente, o alçado Norte.

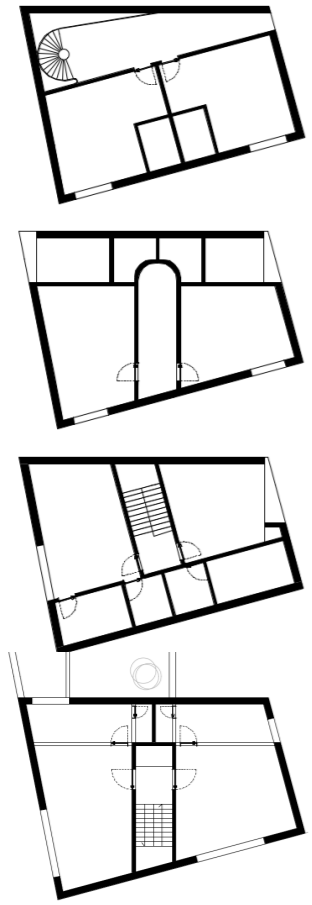
O alçado correspondente ao pátio privado público dos gabinetes de restauro e sala de maquetas continuava por finalizar, saltando entre diferentes soluções. Dado a dimensão do plano vertical, tornava-se difícil encontrar condicionantes compositivas para a definição das aberturas. Pelas diferentes soluções, apercebemo-nos que o desenho surgia desproporcionado e aleatório, nomeadamente, desarticulado com os espaços interiores. Fizeram-se vários estudos para a sua resolução e em todas se expressava a dificuldade em integrar aquele elemento em diálogo com as outras fachadas da proposta assim bem como os interiores.

No que concerne a outros alçados, estes sofreram mudanças pontuais, mais relativas à proporção das aberturas do que propriamente uma mudança compositiva geral, como no último caso. Isto relaciona-se pelo facto da maioria dos espaços interiores terem ficado já definidos aquando da primeira intervenção espacial.

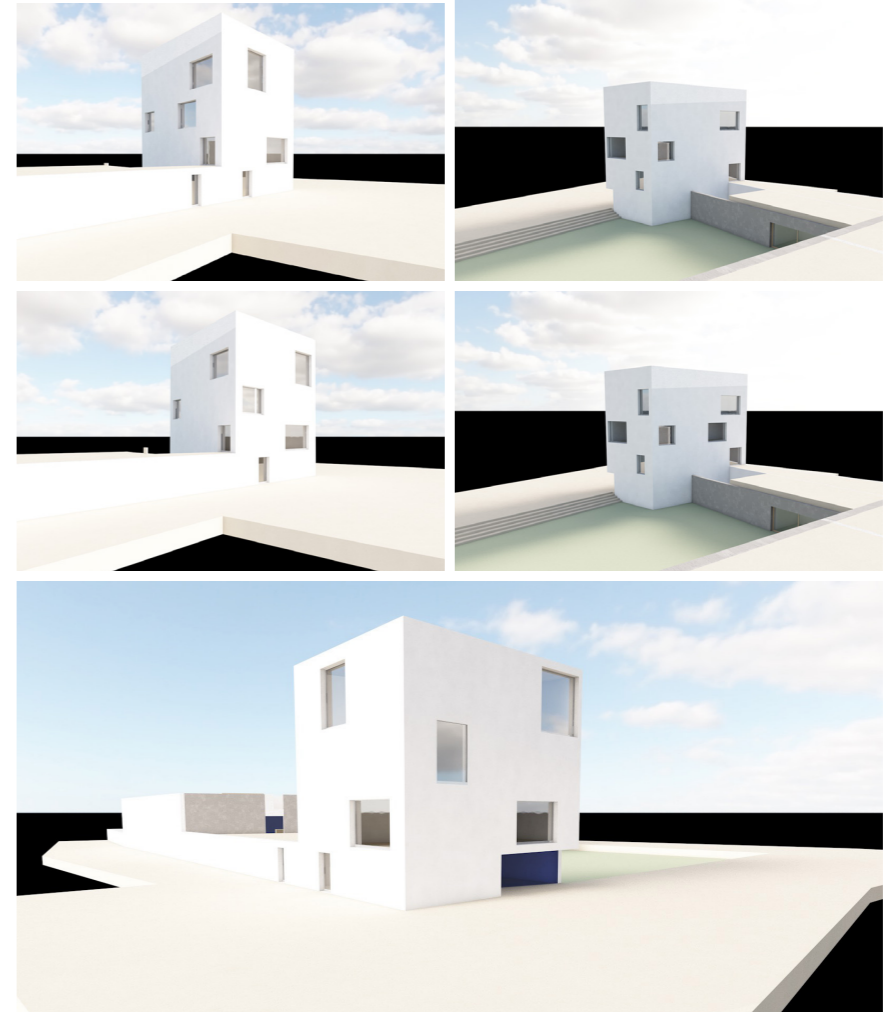
Em termos de proporção da massa, a altura dada ao novo volume procura manter um registo de horizontalidade, inerente às antigas construções mas que, ao mesmo tempo, seja rematado pontualmente por um volume - dos ateliês temporários - que funciona como marco, um “farol” na paisagem.

O seu desenho interior é marcado com simplicidade, funcionando como um direito/esquerdo, de modo a garantir um bom funcionamento. Os alçados, pelo contrário, são tratados mais plasticamente, fruto da estrutura interior aplicada, garantindo nenhum rasgo igual. A regra é que cada espaço tenha uma só abertura, em posição contrária ao do espaço simétrico.

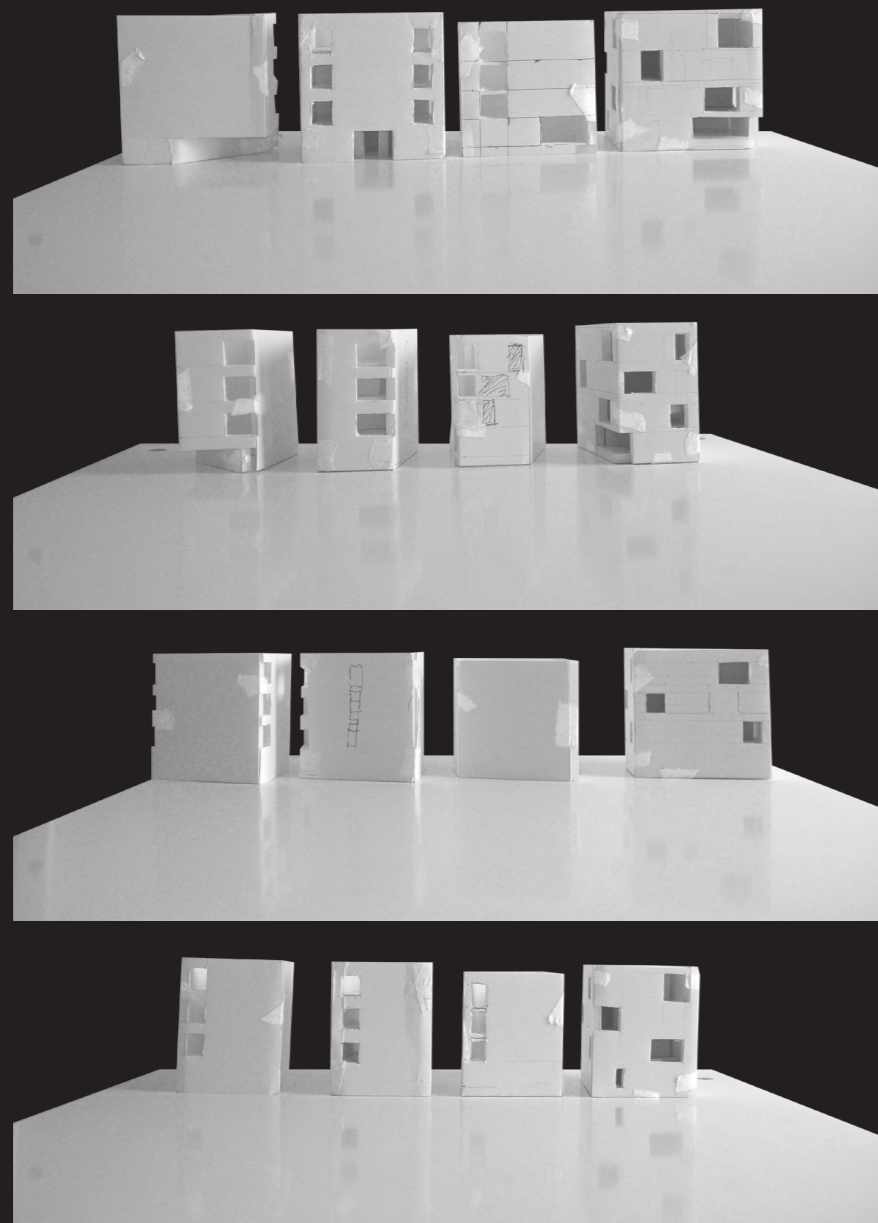
71- diferentes soluções de composição interior para o volume dos espaços de aluguer temporário, até alcançar a forma final



70- conjunto de esboços para estudo da torre do espaços temporários



72- conjunto de modelações 3D para uma (ainda) experimentação mais rápida



73- evolução compositiva dos alçados da torre - da métrica à "irregularidade"



74- fotomontagem



Sumariamente, e com uma ideia clara em relação à distribuição de todo o programa, maioritariamente transposta da antiga distribuição, a proposta divide-se em três núcleos principais estando cada um deles direccionado para uma área, seja de produção ou de divulgação.

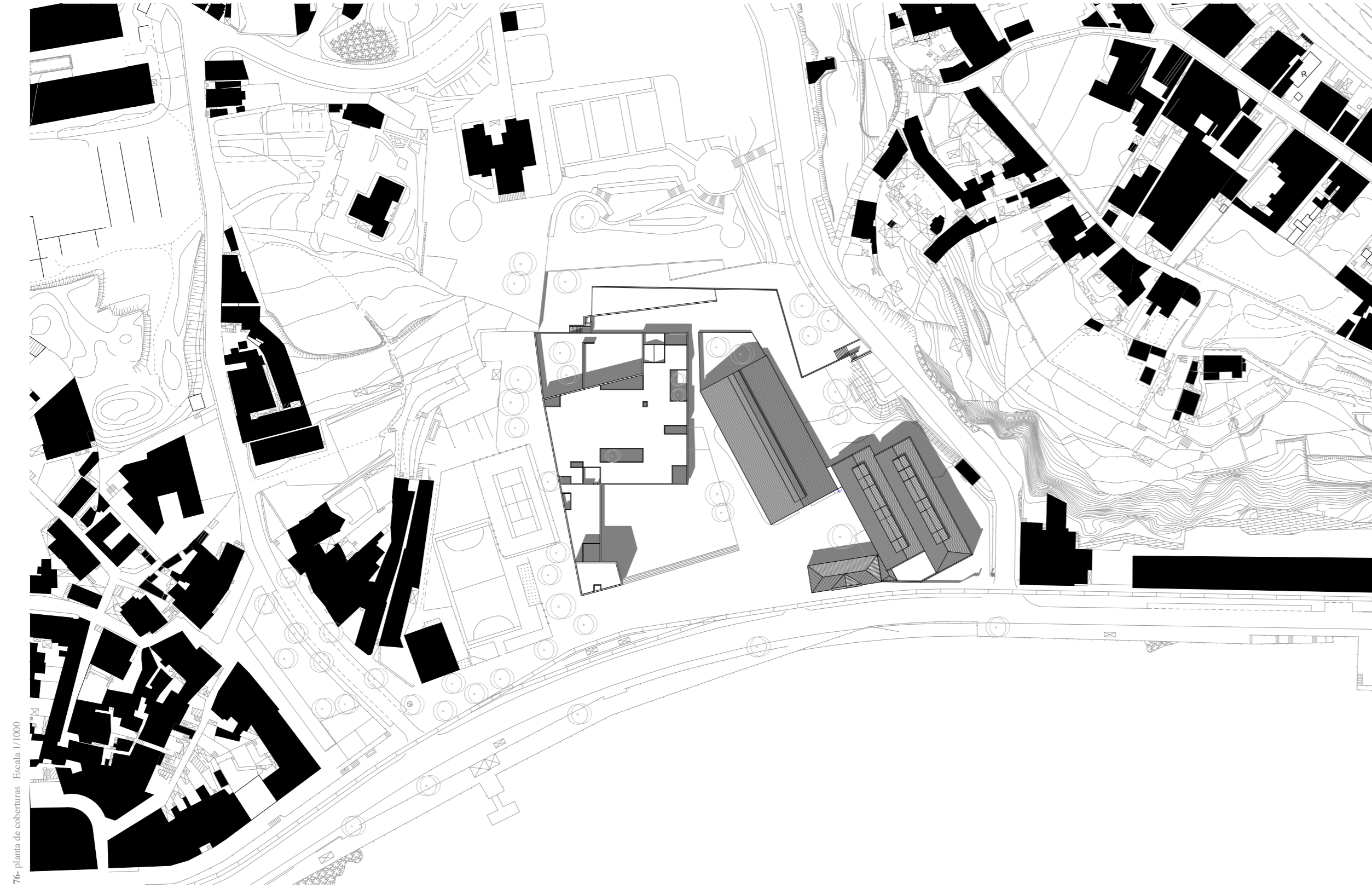
Assim sendo, o primeiro núcleo, o da nova construção, pretende ser um centro produtor de conhecimento. Ao receber os programas de cariz mais prático (produção), em conjunto com o arquivo, este volume pretende ser uma ferramenta passível de fornecer bases para a prática do desenvolvimento da cultura arquitectónica, como um arquivo vivo, que permite o desenrolar de actividades abertas à comunidade. Daí, na distribuição programática, se ter colocado espaços como a biblioteca, salas de consulta, salas de workshops e espaços para a produção de maquetas e experimentação de materiais. Aproveitar estes espaços como impulsionadores de relações e, através destas, partilharem-se experiências e, conseqüentemente, formarem-se significados.

O segundo e terceiro núcleos apresentam-se como lugares promotores de confrontações entre a disciplina e sociedade. Por um lado, como plataforma de divulgação e mostra de conhecimento, potenciador de reflexões e re-interpretações e, por outro, como plataforma mais formal onde um determinado locutor possa divulgar e apresentar os seus conhecimentos sobre a disciplina.

O segundo núcleo, marcado pela entrada formal no Centro, num primeiro momento, distribui-se em funções como a bilheteira, o bengaleiro e livraria e, num segundo, em espaço para crianças e cafetaria. Já os espaços para exposições desenvolvem-se em duas cotas ao longo das naves contíguas que se ligam ora por acesso em escadas, ora por um acesso rampeado que remata a parede de fundo de ambas as naves.

A crítica em relação à proposta apresentada é, numa perspectiva geral, positiva. Evidentemente, haverá pormenores que poderiam ter sido mais desenvolvidos.

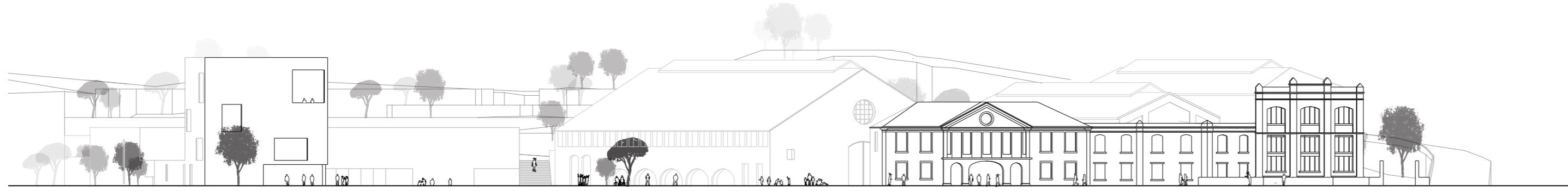
PEÇAS DESENHADAS



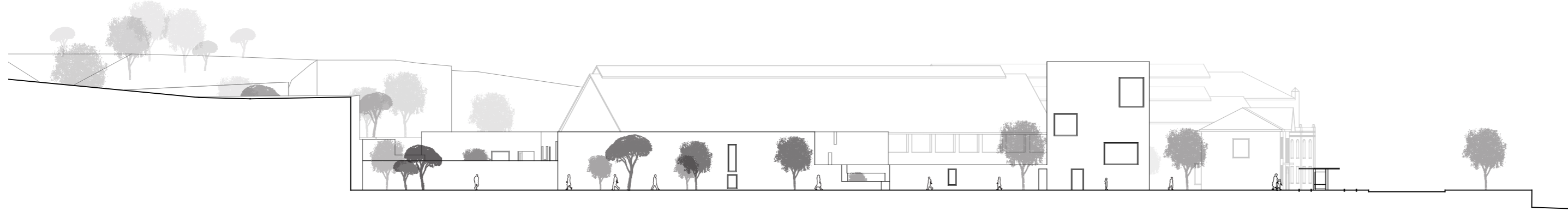
76- Planta de coberturas Escala 1/1000



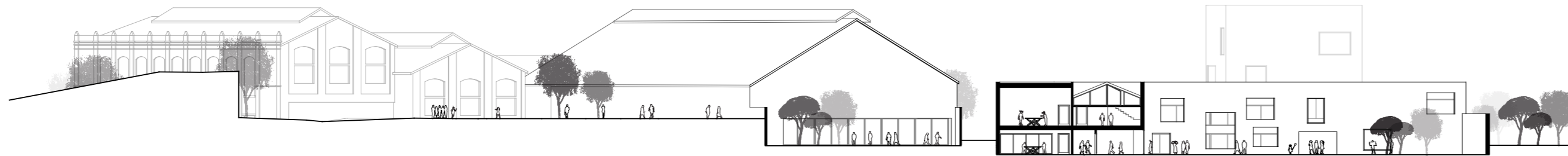
79- alçado Sul



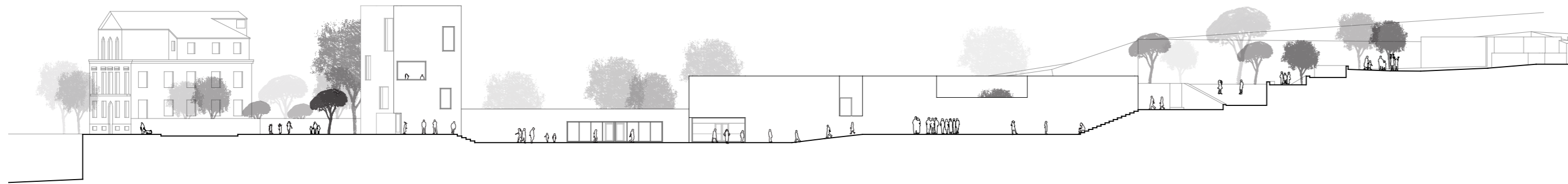
80- alçado Oeste

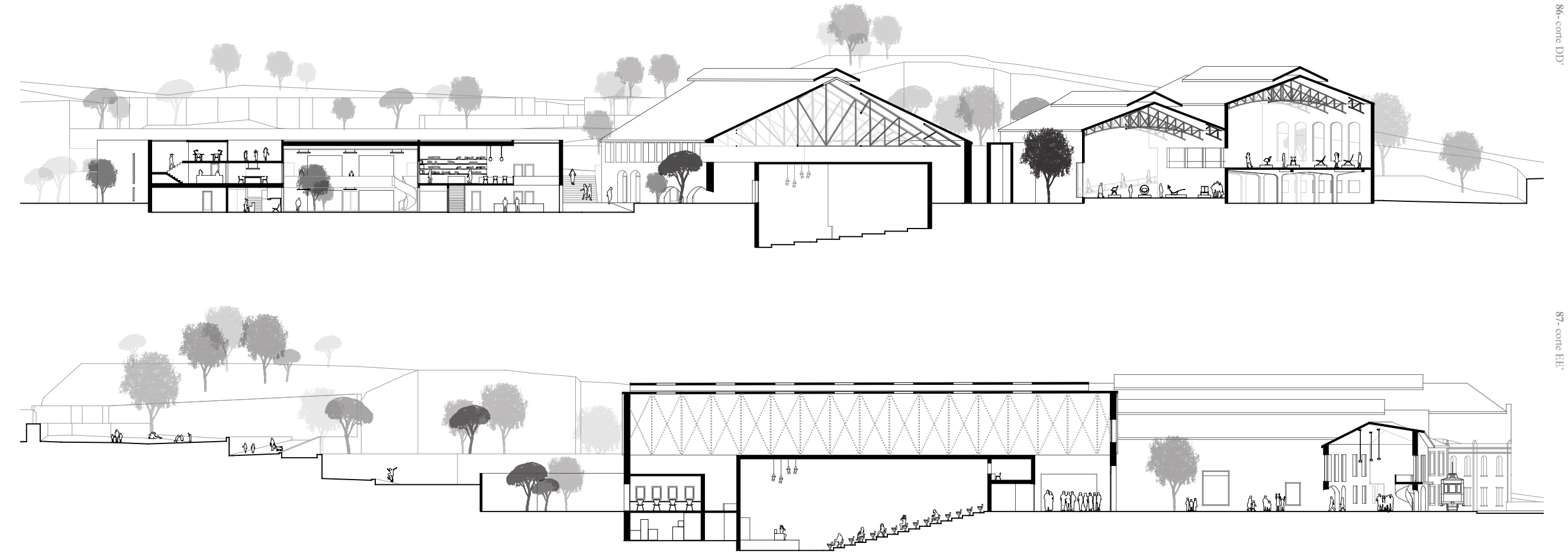


81- alçado-norte Norte



82- alçado Este





CONCLUSÃO

Pela quantidade e disparidade de instituições espalhadas pelo globo podemos afirmar que não existe a cidade ideal para receber uma instituição centrada na disciplina de Arquitectura. Poder-se-á afirmar antes que existem cidades mais propícias que outras, quer seja pela sua dimensão histórica, pelo seu contexto arquitectónico ou, por uma personalidade de renome. Desta forma, encontramos exemplos, abordados no primeiro capítulo⁶⁵, que se podem enquadrar dentro destes moldes, mas também existem casos de instituições que estão implantadas em cidades que, aparentemente, não se apresentam como possíveis locais de acolher tal instituição, como no caso de Antuérpia, Rovereto e Jyväskylä.

Através da história apercebemo-nos, por um lado, o modo como estas instituições foram evoluindo, desde o novo conceito de casa-museu, protagonizado pelo Sir John Soane Museum, passando pelos vários museus até à nova tipologia - centro - que concentra não só funções expositivas como também as de geradoras de conhecimento. Por outro, notamos o impacto e o modo como se foram influenciando mutuamente e, como certos casos se tornaram paradigmáticos à época em que se inseriam.

Após uma análise mais histórica, passamos a uma abordagem mais prática através da análise de um conjunto de instituições seleccionadas do capítulo anterior. Começamos por analisar a dimensão e significado, a localização, o funcionamento e, por último, uma análise concentrada na arquitectura - desde a implantação ao volume exterior, passando pela organização das fachadas até à composição espacial e programática. Esta subdivisão por blocos permitiu-nos extrair dois tipos de análise. Uma que teve como finalidade a criação de um programa que se adequasse ao panorama português e que iria ser implementado no projecto e, uma segunda que pretendia perceber as atitudes, os gestos, tomadas pelos arquitectos aos problemas inerentes tanto nas construções de raiz assim bem como nas de reabilitação e, usar esse conhecimento em perguntas que surgissem aquando da realização projectual.

⁶⁵ Há uma clara noção que existe um número maior de instituições de arquitectura, desde museus, a fundações, centros e institutos, do que as apresentadas na dissertação

Em seguida, já com o material teórico produzido, passamos à fase de projecto.

Começamos por realizar uma abordagem tipo ao terreno com uma reflexão, socorrida de plantas históricas, sobre a expansão da cidade do Porto para se perceber concretamente a relação entre o que seria o núcleo duro da cidade e a periferia, mais concretamente o que se passava em Lordelo do Ouro, e a sua importância para o desenvolvimento da sociedade.

Outrora associada a um contexto de transição histórico do Porto, o conjunto Central do Ouro marca a entrada das fontes energéticas na cidade portuense, com maior significado para a electricidade, e acaba por modificar por completo os modos de vida portuense. Com ela, alteraram-se radicalmente os paradigmas do modo de fazer e de viver, consistindo, assim, numa profunda alteração na vida social da cidade.

Assim, da mesma forma que a chegada das indústrias se associa à evolução da vida social, a sua desactivação deve permitir uma igual melhoria social, ou seja, possibilitar que estes edifícios devolutos possam retornar a um papel como protagonistas e actores principais na requalificação espacial da zona onde se inserem em vez de se eternizarem como sinais de abandono, de deterioração e de esquecimento.

O facto de se propor a sua revitalização e de uma nova reutilização, prende-se com essa mesma relevância que teve desde meados do século XIX até aos anos 20 do século XX - altura que as funções passam para a Central do Freixo - de modificar o modo com a sociedade interage e pensa arquitectura.

Contudo, esta modificação levou-nos a formular outra questão, relativa ao edificado. Que tipo de intervenção se deve realizar?

Uma pré-existência consiste em si uma oportunidade única de projecto e deve ser aproveitada pelo arquitecto como instrumento regenerador urbano. Todavia, essa oportunidade poderá passar, aos dias de hoje, por uma série de acções distintas.

Por um largo período de tempo a prática de reabilitação esteve ligada estritamente ao património arquitectónico de carácter monumental, ou seja, a obras arquitectónicas de relevo simbólico, cultural e artístico. Porém, esta convicção tem sido contrariada nos últimos anos com um aumento da reabilitação urbana e a importância do seu papel na definição histórica e cultural de um lugar.

Actualmente, é tão aceitável uma preservação como uma demolição, por mais radical que ambas possam atingir. Transformam-se tipologias, alteram-se formalmente as pré-existências com demolição de partes e acrescento de outras, sendo o foco o melhorar da sua área envolvente.

David Chipperfield afirma que “*arquitectura não necessita, nem deverá ter, um guião*”⁶⁶. Esta é uma afirmação marcante pois a arquitectura não deve ter receitas. Importa sim ter uma postura que nos permita sucessivos avanços e recuos até se conseguir chegar a uma solução madura e adequada.

Inicialmente, pensar-se-ia que o projecto estaria resolvido com uma simples integração de um pequeno volume complementar. Pensava-se que o passado se deveria sobrepor ao presente, conferindo-lhe a devida importância. Mais tarde, com o desenvolver natural do projecto, há um salto na ideia pretendida deixando de haver sobreposição, que entretanto passara para presente sob o passado, para termos estes dois gestos lado-a-lado, em simbiose.

No caso específico da Central, os problemas urbanos encontram-se devidamente enunciados e, associados à problemática, motivam a requalificação do edifício e, também, representam uma oportunidade de reorganização e reestruturação da envolvente.

Reconhece-se que a demolição das unidades pré-existent poderia trazer benefícios, no que diz respeito à delimitação de um novo traçado urbano, mas defende-se a preservação dos volumes industriais como forma de projectar uma proposta onde se considere os valores patrimoniais como possível solução aos problemas urbanos da cidade.

Durante o processo de projecto, as primeiras propostas apresentaram-se como ideias soltas do lugar, quase como formulações mais abstractas ainda à procura de algo. À medida que o projecto se foi desenvolvendo, foi importante parar! Parar no sentido de se afastar, reordenar pensamentos e ideias. Na tentativa de dar uma

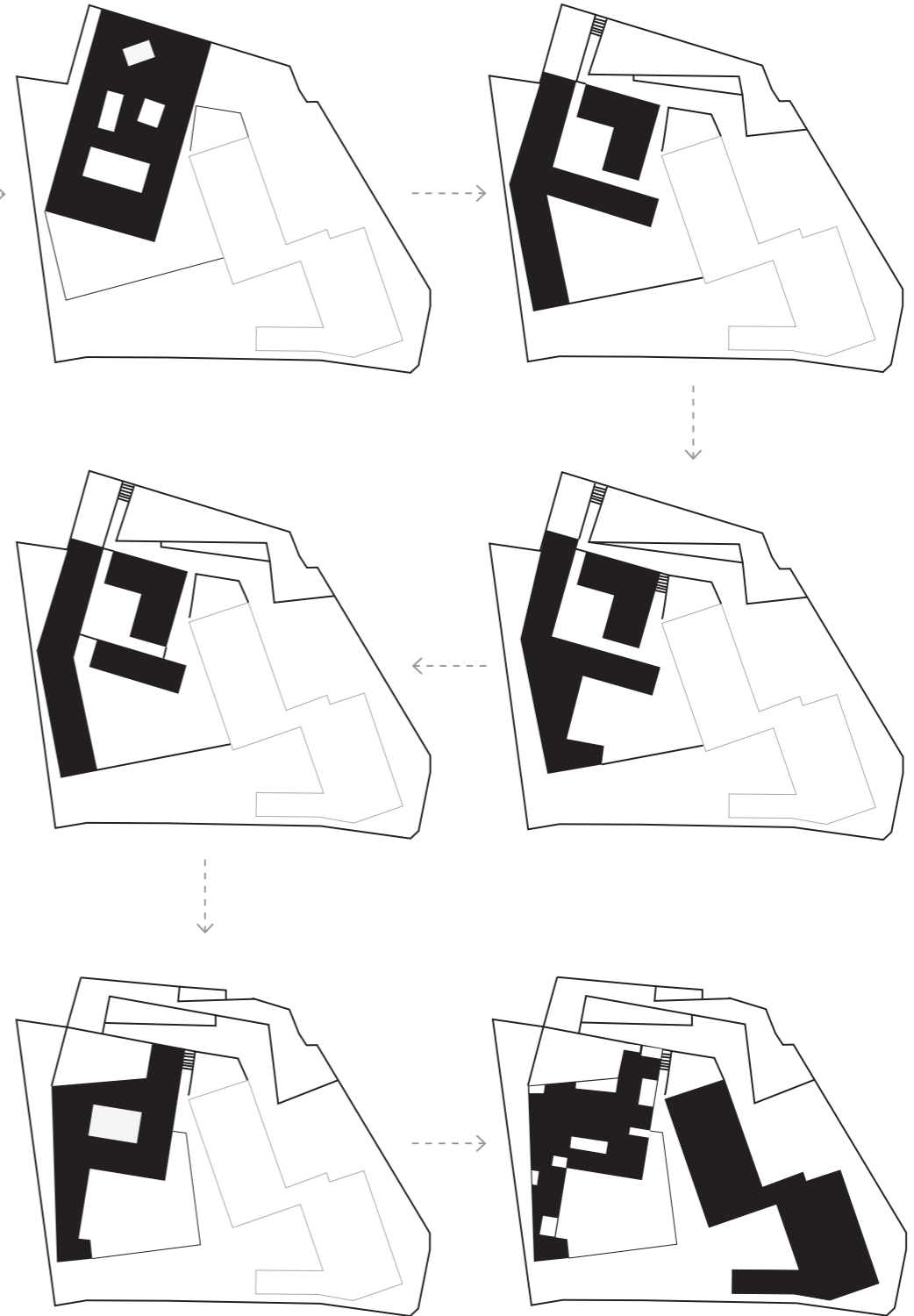
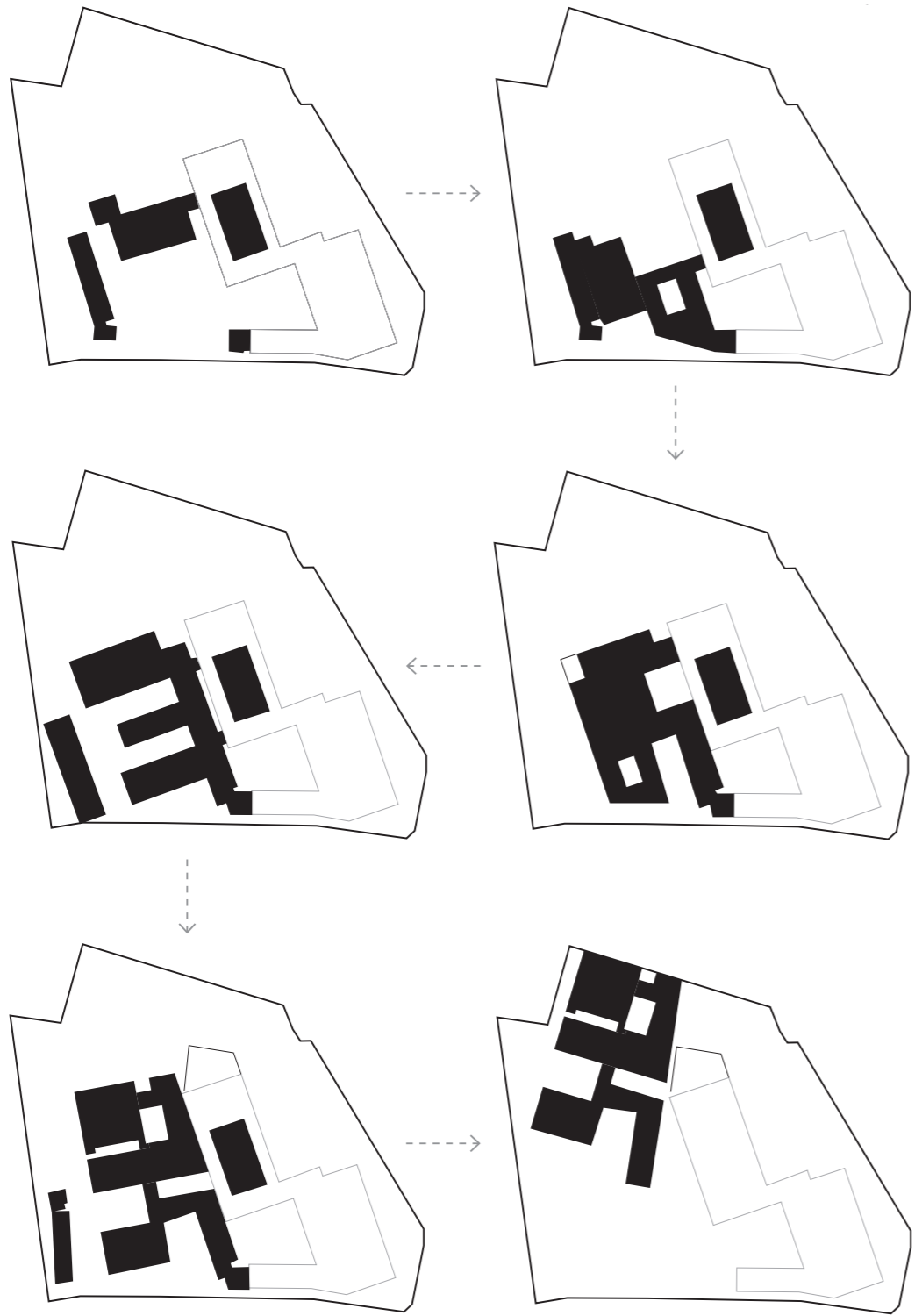
⁶⁶ tradução livre: “Architecture does not require, nor should it have, a script” in CHIPPERFIELD, David. Theoretical practice. London, Artemis, 1994 p.22

resposta rápida perdeu-se um pouco o foco inicial. Trabalhava-se uma peça única e não o todo em conjunto com o lugar. O abandono da solução adjacente à pré-existência resulta desse afastamento que se tornou crucial de forma a conseguir um trabalho mais coerente e coeso.

No início do trabalho foram traçados certos objectivos, que pela sua ordem e cadeamento levariam a um trabalho em crescente culminando num trabalho prático. Começou-se por uma abordagem histórica à cerca das instituições ligadas à exposição e produção de conhecimento em arquitectura. Deste estudo, concluiu-se que existem variadas tipologias de instituições, com focos de distintos aspectos, desde a exclusividade na preservação de documentos arquitectónicos até à singular e única exposição. De seguida, passamos para uma investigação mais concreta de infraestruturas de oito casos, com maior incidência no edificado e na sua arquitectura. Aqui interessava sobretudo estudar casos reabilitados sejam eles de maior ou menor intervenção. Também, foi possível levantar questões do ponto de vista da tipologia e da estrutura programática que não poderia acontecer caso o projecto tivesse lugar num edifício existente.

Por fim, a rematar os capítulos anteriores, culmina-se numa proposta que englobou a investigação de outros temas ligados à prática projectual. Através da descrição das diferentes fases de processo podemos concluir que o resultado da proposta final é em si uma conclusão, uma síntese da história, problemática e expectativa do percurso realizado.

Este caminho escolhido para, assim, concluir o percurso académico permitiu um enriquecimento ao nível pessoal resultante na aquisição de novos conhecimentos e faculdades que contribuem para a futura prática da Arquitectura.



75- evolução da implantação do projecto

Bibliografia

livros

- ALBERTI, Leon. Da arte edificatória. trad. do latim Arnaldo Monteiro do Espírito Santo. Lisboa: FCG, 2011
- BARR, Alfred. Modern architects. New York: MoMA. 2011
- BARRANHA, Helena, Museus=museos. Casal de Cambra : Caleidoscópio, 2009
- BENEVOLO, Leonardo. Historia da arquitetura moderna. trad. Ana Goldberger. 3ª ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001
- BENNETT, Tony. The Birth of the Museum: history, theory, politics. London, New York: Routledge, 1995
- BERGDOLL, Barry e SARDO, Delfim. Modern architects : uma introdução = an introduction. trad. Francisco Silva Pereira, Paula Vilar Cruice. Lisboa: Babel. 2011
- BLUNT, Anthony. Arte y arquitectura en Francia: 1500-1700. trad. Fernando Toda, 2ª ed. Madrid: Cátedra, 1983
- BOTTER, Marta. Il ruolo dell'architettura nel marketing museale. Casi veneti. Veneza: Università degli studi di Venezia - Facoltà di Lettere e Filosofia. 2008/2009
- CARTER, Jennifer. Recreating Time, History, and the Poetic Imaginary: Alexandre Lenoir and the Musée des Monuments français (1795-1816). School of Architecture McGill University: Montréal. 2007
- CERVER, Francisco Asensio La arquitectura de los museos.Barcelona: Arco, 1997.
- CHIPPERFIELD, David. Theoretical practice. London, Artemis, 1994
- COSTA, Ana Patrícia. Arquitectura em exposição. Lisboa: UL-FBA, 2010
- DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109
- DUIVESTEIJN, Adri, COENEN, Jo e BRAUWERS, Ruud. Het Nederlands architectuurinstituut. Rotterdam : NAI Uitgevers, 1993
- FERNÁNDEZ, Luís Alonso. Museología : introd. a la teoría y práctica del museo. 1ª ed. Madrid : ISTMO, [cop.1993]
- FLEIG, Karl - Alvar Aalto. Barcelona : Gustavo Gili, 1985
- GRANDE, Nuno. Museumania: Museus de Hoje, Modelos de Ontem. Porto: Público; Fundação de Serralves, 2009
- GUIMARÃES, Carlos - Arquitectura e museus em Portugal : entre reinterpretação e obra nova. 1ª ed . Porto : Faup Publicações, 2004
- HENDERSON, Justin - Museum architecture. Glouchester, Mass. : Rockport Publ., cop. 1998
- HITCHCOCK, Henry Russell e JOHNSON, Philip. The International Style. New York: W.W. Norton & Company, 1995
- IBELINGS, Hans. Supermodernismo : arquitetura en la era de la globalización. trad. Miquel Izquierdo. Barcelona: GG, 1998

- KAUFMAN, Ned. Place, race and story: essays on the past and future of historic. New York: Routledge, 2009
- KOSTOF, Spiro. The Architect : Chapters in the History of the Profession. Nova Iorque, EUA: Oxford University Press, 1986
- KRUFT, Hanno-Walter. A history of architectural theory : from Vitruvius to the present. trad. Ronald Taylor, Elsie Callander, Antony Wood. New York: Priceton architectural press, 1994
- LAMPUGNANI, Vittorio Magnago e SACHS, Angelis. Museu para o novo milénio : conceitos, projectos e edifícios. Munich: Prestel, 1999
- MACLEOD, Suzanne. Re-shaping Museum space. London, New York: Routledge, 2005
- MALRAUX, André. O museu imaginário. trad. Isabel Saint-Aubyn. Lisboa: Edições 70, 2000
- MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.21
- MIDDLETON, Robin. Beaux-Arts and nineteenth-century French architecture. London: Thames and Hudson, 1982
- MOLEÓN, Pedro. John Soane, 1753-1837 y la arquitectura de la razón poética. Madrid: Maira, 2001
- MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998
- MONTANER, Josep Maria. Museus para o século XXI. Barcelona: Gustavo Gili, 2003
- MONTANER, Josep Maria. Museos para el nuevo siglo = museums for the new century. Barcelona : Gustavo Gili, 1995
- MONTANER, Josep Maria - Nuevos museos : espacios para el arte y la cultura. Barcelona : Gustavo Gili, 1990
- ODOHERTY, Brian. Inside the White: Cube The Ideology of the Gallery Space. New York: The Lapis Press, 1986
- ORWELL, George. 1984. New york: Knopf, 1992
- PERESSUT, Luca Basso. Musei : architetture 1990-2000. Milano: Federico Motta, 1999
- PEVSNER, Nicolaus. Historia de las tipologias arquitectonicas. 2ª ed. Barcelona : Gustavo Gili, 1980
- RAMOS, Maria. Visões e Utopias: Desenhos de Arquitectura do Museu de Arte Moderna, Nova Iorque. Porto: Fundação Serralves. 2003
- RAMOS, Rui. (2013) O arquivo do projeto de arquitectura como questão cultural: a acção da Fundação Marques da Silva. [online] Repositório Aberto UP. p.2 Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/77462>
- SANTOS, Raquel Expor Arquitectura: a exposição como obra aberta. Lisboa: UL-IST, 2013
- SCHERER, Fabiano de Vargas. Expondo os planos. As exposições universais do séc. XX e seus planos urbanísticos. Porto Alegre: UFRGS, 2002
- SCHILDT, Goran. Alvar Aalto : obra completa : arquitectura, arte y diseño. Barcelona : Gustavo Gili, 1996.
- SIMSON, David. Philip Johnson. Architecture. And The Rebellion Of The Text: 1930-1934.

- STANISZEWSKI, Mary Anne. The Power of Display. A History of Exhibition Installations at the Museum of Modern Art. Cambridge: MIT Press, 2001
- URSPRUNG, Philip. Herzog & de Meuron : natural history. Baden: Lars Müller, 2005
- ZEVI, Bruno. História da arquitectura moderna. pref. e estudo de Nuno Portas. [S.l.]: Arcádia, 1973
- ZUMTHOR, Peter - Pensar a arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2005

revistas

- International Confederation of Architectural Museums (ICAM)
- Permanent Exhibition. print 01. Outubro 2005
- The architectural market. print 02. Dezembro 2007
- Special issue icam 30 years. print 03. Dezembro 2009
- In transition. print 04. Fevereiro 2012
- Restart or makeover. print 05. Fevereiro 2014
- European Architectural History Network Newsletter
- 4/08
- 3/09
- 2/11
- 3/11
- Casabella
- nº710, Abril 2003
- Centre Canadien d'Architecture: Architecture et Paysage, Ed CCA, Montreal August.1989

internet

gerais

- www.gisaweb.cm-porto.pt
- www.publico.pt
- purl.pt
- www.ctchannel.tv
- www.icam-web.org
- www.google.pt

casos mencionados

- www.soane.org
- www.muara.ru/new/en/
- www.vam.ac.uk/
- www.arquitectes.cat
- www.moma.org/explore/collection/departments/architecture_design
- www.mfa.fi/frontpage
- www.arkdes.se

www.alvaraalto.fi/
www.architecture.org
www.fondationlecorbusier.fr
www.nasjonalmuseet.no/en/the_national_museum/the_national_museum_at_vestbanen/
www.centrepompidou.fr
www.cca.qc.ca/en
www.dam-online.de
www.nbm.org
www.aedes-arc.de
www.miesbcn.com
www.sam-basel.org/en
www.dac.dk/en/
www.en.nai.nl
www.niemeyer.org.br
www.institutobardi.com.br
www.azw.at/startpage.php
www.benaki.gr/index.asp?lang=en
www.arkitera.net
www.mart.trento.it
www.cvaa.be/en/
www.fondazionerenzopiano.org
www.fondazionealdorossi.org
www.citechaillot.fr/en/
www.fondazionemaxxi.it/en/maxxi-architettura/
www.fims.up.pt

Índice de Imagens

PASSADO

1. arquivos in ICAM. the architecture market. print 02. 2007 pag. 35 | **Esquema I.** localização das várias instituições abordadas na dissertação, arquivo pessoal | **2.** idealização de uma sala do *Musée des Momuments Français* in http://c3dc.fr/wp-content/uploads/2014/11/den2_lenoir_001f.jpg | **3.** galeria do *Musée des Sculptures Comparées* in <http://insitu.revues.org/docannexe/image/10894/img-1.jpg> | **4.** Corte por um dos pátios interiores in http://ecx.images-amazon.com/images/P/B00G0SZRPY.01-A13R3YLQVPD82I._SS1371_SCRMZ_V353433909_.jpg | **5.** layers de exposições sobrepostas in <http://www.apollo-magazine.com/wp-content/uploads/2014/06/Picture-Room-Recess-displaying-Nymph-c-Derry-Moore.jpg> | **6.** mistura de espaços de lazer com os de museu - breakfast room in <https://folio.brighton.ac.uk/artefact/artefact.php?artefact=75931&view=17192> | **7.** maximização do espaço expositivo in <http://www.artfund.org/assets/art-news/2014/small-museums/small-museums-3.jpg> | **8.** transformação de uma divisão em espaço expositivo in <http://static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2015/5/13/1431515338227/soane-model-room-018.jpg> | **9.** pala de entrada, fazendo o convite à entrada in http://images.adsttc.com/media/images/523b/1fd8/e8e4/4e24/5700/021f/large_jpg/Timothy_Hursley_courtesy_MoMA_piano.jpg?1379606454 | **10.** foyer de distribuição - nova composição in http://theredlist.com/media/database/fine_arts/places/moma/002_moma_theredlist.jpg | **11.** novas formalizações na construção dos diversos espaços in <http://www.archdaily.com/430903/ad-classics-the-museum-of-modern-art/523b1f5ee8e44eeea100026d-ad-classics-the-museum-of-modern-art-photo> | **12.** MoMA Ps1 - lado mais experimental do MoMA in <http://blog.dubspot.com/files/2011/07/moma-ps1-john-hill.jpg> | **13.** PS.1, projecto de reabilitação de Frederick Fisher, de 1997 in http://lobsintl.com/sites/default/files/styles/768/public/ps1_ext001_com_hds_mr_0.jpg?itok=HztUZnNf | **14.** instalação Wendy do atelier HWKN - 2012 (*Young Architects Program*) in <https://www.flickr.com/photos/eager/7540784190/in/photolist-cumuqw-E9bX4-odGd9D-jwt5E7-paVc3i-oFrHvb-2KeQYU-eXidzV-eXie8H-eXie8z-eXie1t-eXiddx-eXuC7J-eXicKp-eXuCuY-eXuBBN-eXuBwj-eXidbr-eXif9Z-eXuC1f-eXiewP-eXuCBN-eXif68-eXuB87-eXuC4U-eXicQV-eXicVi-eXidh6-eXiewz-eXid4a-eXuBfj-eXidFF-eXuC6L-eXuAQj-eXieQn-eXuBjf-eXuBju-eXieRx-eXidFa-eXuBdu-eXuD6y-eXuCUC-eXuAVA-eXicP8-eXuCv1-eXuBx3-4YcrPh-EjR7D-gqZbwC-dSaVrS> | **15.** MoMA Warm Up 2012 in <https://eatdrinklovepassion.files.wordpress.com/2013/06/ps1.jpg> | **16.** edifício *Talyzin Estate* in https://scontent-mad1-1.xx.fbcdn.net/hphotos-xfaf1/v/t1.0-9/480061_375083762549629_527919993_n.jpg?oh=2a54fbbd7efbb45c05ea81e6c46ed61&oe=567061ED | **17.** campanhas publicitárias do museu russo - Saatchi & Saatchi in <http://weandthecolor.com/ma-schusev-state-museum-of-architecture-image-and-press-campaign-by-saatchi-saatchi-russia/23777> | **18.** contraste entre o edificado e a praça - espaço cénico in <https://>

georginachurchilldab710.files.wordpress.com/2013/03/pompidou_1342521503_org.jpg | **19.** exposição *All Stations*, de 1978 in ICAM. in transition. print 04. 2012 p.42 | **20.** exposição *Imperfect Health: the Medicalization of Architecture*, 2011 in ICAM. in transition. print 04. 2012 p.31 | **21.** cartaz publicitário da Cité du Patrimoine a Le Corbusier - Euro RSCG C&O in <http://www.1jour1pub.com/wp-content/uploads/2011/11/Cite-de-architecture-et-du-patrimoine.jpg> | **22.** cartaz publicitário da Cité du Patrimoine a Go House - Euro RSCG C&O in <http://www.1jour1pub.com/wp-content/uploads/2011/11/Cite-de-architecture-et-du-patrimoine2.jpg> | **23.** icam1 - 1979 Arkkitechuurimuseo, Helsinquia in ICAM. Special issue icam 30 years. print 03. Dezembro 2009 p.7 | **24.** icam17 - 2014 CCA, Montreal in http://www.icam-web.org/data/media/cms_binary/original/1412762573.jpeg | **25.** arquivo CCA in ICAM. in transition. print 04. 2012 p.30 | **26.** arquivo NAI in <https://www.flickr.com/photos/naiphoto/5618276507/in/photolist-9yt8Sk-9yt8Rz-9yt8NV-cDmSTG-YqrD4-cxDNuW-duKFnT-duRgc9-8NP3xf-duRgiS-bps8Vc-duKEqe-ahqN2d-efFv1e-duKzxr-duKypx-duKyBR-duKzFB-duKFdz-duKExB-duKDU4-duRfv5-duKEg6-duKF3X-LcdeL-Lcfhu-axdsod-5ZJEDn-dDVou5-dDQ1ST-dDVoof-7en4k5-7Ta1Z2-af7id9-bps9mx-bps9y4-qmekC-5zPCEM-brCMdC-axdsFN-uFLAo-FEnqj-Yqrmn-efFt18-Yqrrc-YuRjd-eSZM8g-qmf14-BFX6u-eSZNxx> | **27.** exposição “Paisagem como Arquitetura, a partir das obras de João Gomes da Silva e Paulo David” CCB - Garagem Sul 2015 in <https://www.facebook.com/ccbgaragensul/photos/pb.581212018610596.-2207520000.1441188754./918982208166907/?type=3&theater> | **28.** exposição “O Processo SAAL: Arquitectura e Participação 1974-1976” CCA 2015 in http://static.wixstatic.com/media/4257a0_7d2f816e27b94dfbc944c4604be384e.jpg_srz_679_452_75_22_0.50_1.20_0.00_jpg_srz | **29.** edição 2015 Open House Porto - Casa da Arquitectura in http://images.adsttc.com/media/images/5527/d55a/e58e/cea1/1900/0461/large_jpg/01.jpg?1428673873

PRESENTE

1. Secções de galerias expositivas, in DE FELICE, E.B., Luce-Musei, 1966 | **2.** implantação in Google Maps | **3.** Proposta de Luigi Snozzi in http://en.nai.nl/content/146354/six_submitted_designs_luigi_snozzi | **4.** proposta de Wim Quist in http://en.nai.nl/content/146411/six_submitted_designs_wim_quist | **5.** proposta de Benthem en Crowel in http://en.nai.nl/content/146325/six_submitted_designs_benthemcrowel | **6.** proposta de Hubert-Jan Henket in http://en.nai.nl/content/146298/six_submitted_designs_hubert_jan_henket | **7.** proposta de Rem Koolhaas/OMA in <http://www.intender.net/wp-content/uploads/2013/04/001644.jpg> | **8.** visita ao arquivo - NAI in <https://www.flickr.com/photos/naiphoto/5618275979/in/photolist-9yt8He-9yw94G-9yw913-9yt8FR-bps8Px-tKcrDo-axaKWg-axdsr7-9yt8Cg-9yt8D6-9yw975-9yw99u-9yt8BM-9yw98s-9yw95G-dSg8yP-9yt8DM-9yw9h1-9yt8PD-9yw9b1-9yw9am-bps8Rc-efFvbv-9yt8QH-9yt8Sk-9yt8Rz-9yt8NV-cDmSTG-YqrD4-cxDNuW-duKFnT-duRgc9-8NP3xf-duRgiS-bps8Vc-duKEqe-ahqN2d-efFv1e-duKzxr-duKypx-duKyBR-duKzFB-duKFdz-duKExB-duKDU4-duRfv5-duKEg6-duKF3X-LcdeL-Lcfhu-axdsod-5ZJEDn-dDVou5-dDQ1ST-dDVoof-7en4k5-7Ta1Z2-af7id9> | **25.** circulação - NAI in DUIVESTEIJN, Adri, COENEN, Jo e BRAUWERS, Ruud. Het Nederlands architectuurinstituut. Rotterdam : NAI Uitgevers, 1993 | **26.** instalação *Testify! The Consequences of Architecture*, 2011 - NAI in http://www.domusweb.it/content/dam/domusweb/en/reviews/2011/11/19/testify-the-consequences-of-architecture/big_367984_6174_072.jpg | **27.** espaço de exposição - NAI in http://www.bmiaa.com/wp-content/uploads/2015/01/5498713ce58ece50c8000012_review-structuralism-at-rotterdam-s-nieuwe-instituut__a4a2156.jpg | **28.** organigrama espacial NAI, arquivo pessoal |

duKzFB-duKFdz-duKExB-duKDU4-duRfv5-duKEg6-duKF3X-LcdeL-Lcfhu | **9.** Workshop - NAI in https://www.flickr.com/photos/p_vanderree/6334960999/in/pool | **10.** exposição - NAI in https://www.flickr.com/photos/p_vanderree/6334961067/in/pool | **11.** loja - NAI in http://hetnieuweinstituut.nl/sites/default/files/styles/width_1024/public/winkel.jpg?itok=a1eyhVEZ | **12.** exposição Herzog & de Meuron - NAI in <https://www.flickr.com/photos/jschiemann/5466507708/in/pool> | **Esquema I.** vistas e percursos NAI, arquivo pessoal | **13.** volumes envidraçados - NAI in <http://www.lensvelt.nl/wp-content/uploads/2013/06/Jo-Coenen-Architects--Lensvelt-Nederlands-Architectuur-Instituut.jpg> | **14.** volume Exposições - NAI in https://c1.staticflickr.com/5/4113/4998430795_b1aedcb26_b.jpg | **15.** volume Arquivo - NAI in DUIVESTEIJN, Adri, COENEN, Jo e BRAUWERS, Ruud. Het Nederlands architectuurinstituut. Rotterdam : NAI Uitgevers, 1993 | **16.** nova configuração com bloco metálico - NAI in <http://www.bremenbouwadviseurs.nl/media/images/2011%20NAI.jpg> | **17.** galeria exterior NAI in http://www.refdag.nl/polopoly_fs/na_i_1_492263/image/na_i.jpg | **18.** vista interior - NAI in DUIVESTEIJN, Adri, COENEN, Jo e BRAUWERS, Ruud. Het Nederlands architectuurinstituut. Rotterdam : NAI Uitgevers, 1993 | **19.** cafeteria - NAI in http://www.e-architect.co.uk/images/jpgs/rotterdam/na_i_rotterdam_restaurant_t130711.jpg | **20.** biblioteca - NAI in <https://m1.behance.net/rendition/modules/4039688/disp/ec814c833019d1fdb5a05e96fb8116bc.jpg> | **21.** interior - NAI in http://hetnieuweinstituut.nl/sites/default/files/styles/pages_slider/public/Hal2_0.jpg?itok=uICEwrQM | **22.** biblioteca - NAI in https://www.flickr.com/photos/piet_musterd/8132342032/in/pool | **23.** arquivo NAI in <https://www.flickr.com/photos/naiphoto/5618276351/in/photolist-9yt8PD-9yw9b1-9yw9am-bps8Rc-efFvbv-9yt8QH-9yt8Sk-9yt8Rz-9yt8NV-cDmSTG-YqrD4-cxDNuW-duKFnT-duRgc9-8NP3xf-duRgiS-bps8Vc-duKEqe-ahqN2d-efFv1e-duKzxr-duKypx-duKyBR-duKzFB-duKFdz-duKExB-duKDU4-duRfv5-duKEg6-duKF3X-LcdeL-Lcfhu-axdsod-5ZJEDn-dDVou5-dDQ1ST-dDVoof-7en4k5-7Ta1Z2-af7id9-bps9mx-bps9y4-qmekC-5zPCEM-brCMdC-axdsFN-uFLAo-FEnqj-Yqrmn-efFt18> | **24.** arquivo - NAI in <https://www.flickr.com/photos/naiphoto/5618275691/in/photolist-9yt8Cg-9yt8D6-9yw975-9yw99u-9yt8BM-9yw98s-9yw95G-dSg8yP-9yt8DM-9yw9h1-9yt8PD-9yw9b1-9yw9am-bps8Rc-efFvbv-9yt8QH-9yt8Sk-9yt8Rz-9yt8NV-cDmSTG-YqrD4-cxDNuW-duKFnT-duRgc9-8NP3xf-duRgiS-bps8Vc-duKEqe-ahqN2d-efFv1e-duKzxr-duKypx-duKyBR-duKzFB-duKFdz-duKExB-duKDU4-duRfv5-duKEg6-duKF3X-LcdeL-Lcfhu-axdsod-5ZJEDn-dDVou5-dDQ1ST-dDVoof-7en4k5-7Ta1Z2-af7id9> | **25.** circulação - NAI in DUIVESTEIJN, Adri, COENEN, Jo e BRAUWERS, Ruud. Het Nederlands architectuurinstituut. Rotterdam : NAI Uitgevers, 1993 | **26.** instalação *Testify! The Consequences of Architecture*, 2011 - NAI in http://www.domusweb.it/content/dam/domusweb/en/reviews/2011/11/19/testify-the-consequences-of-architecture/big_367984_6174_072.jpg | **27.** espaço de exposição - NAI in http://www.bmiaa.com/wp-content/uploads/2015/01/5498713ce58ece50c8000012_review-structuralism-at-rotterdam-s-nieuwe-instituut__a4a2156.jpg | **28.** organigrama espacial NAI, arquivo pessoal |

29. piso 0, arquivo pessoal | 30. piso 1, arquivo pessoal | 31. piso 2, arquivo pessoal | 32. piso 3, arquivo pessoal | 33. piso 4, arquivo pessoal | 34. pisos 5 e 6, arquivo pessoal | 35. implantação in Google Maps | 36. relação pátio com pré-existência in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/8444472324/in/album-72157632682863647/ | 37. praça circular - treliça in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/8443371985/in/album-72157632682863647/ | 38. relação museu / frente urbana in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/8443376793/in/album-72157632682863647/ | 39. fachada norte in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/8539591316/ | 40. fachada sul - acessos in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/10400412245/in/album-72157632682863647/ | 41. pormenor compositivo in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/10400584303/in/album-72157632682863647/ | 42. composição fachada interior in <https://www.flickr.com/photos/orsoblu69/8250376207/in/photolist-dz4kpD-tKhja-9ZkfSM-jkp6x-jkp6v-5NUYRR-4M7zev-qBn9j-qBn98-qBn97-qBpcU-qBqzv-qBqzB-qBpcZ-qBn9d-qBn99-EKgNx-qBpcW-qBn9s-qBptq-qBqzF-dLB4v8-fHbjCn-9aC6cK-9aCfar-9aF4WJ-e2P42-9aChAF-9aFhZJ-9aCadg-9aFde9-9aFh4A-9aCFxv-9aCj4e-9aCgFi-9aFfRU-9aC55t-9aCinp-rQn95-5LFYU3-4M7ztZ-4MbK5S-ab3Myi-wpNYb-7BBnue-8y3gvs-7DWVRJ-7DWY8y-7DT7q4-7DWRMs> | 43. galeria de circulação in <https://www.flickr.com/photos/110393573@N02/11195701316/in/photolist-i4jTX3-4XqQde-56HnCy-AECFY-4pSn5H-9LaH4K-dpYsP-dpYsR-4pSnMD-4pWobS-4pWreN-bm8nmg-u22cn-56HmNy-7wdnX5-9LaGiz-7iHjnX-56HmHE-eZqQaV-qcFZZf-r9xWvK-whAh4-6ASWT3-ckARx-56Hmhh-nFQ5Rg-woF9V-gDkZLq-4qXTDU-gDf3mu-hvM6ZM-hvM9iK-hvM8kx-hvKkUX-hvLaxm-hvLas1-hvKmMP-hvLaDy-hvLahw-hvM6Dr-hvM9pg-hvM7fr-bv5DD-5NZfC3-dLXP92-5Zbvj3-9vVmJQ-wo5XV-9eCyIA-woEaK> | 44. praça circular in <http://2.bp.blogspot.com/-0-r630pC8XY/TsBC2Q8m9HI/AAAAAAAAAA3k/9yaNoBXAxzU/s1600/martmuseumroveretoitalyphotobypinomusi.jpg> | 45. eixo norte/sul in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/10400571173/in/album-72157632682863647/ | 46. arquivo in <http://www.mart.trento.it/archivio> | 47. exposição Álvaro Siza Vieira in http://www.mart.tn.it/report2014_p.69 | 48. estratificação dos espaços in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/15516161959/in/photolist-pD7onM-4zEtM6-rg9YdH-5CJBx7-rdakEk-4zEDng-48ZKCj-vN8ed-7fV3hQ-hxgaxD-hxgam6-hxgv43-hxgaTt-hxga7D-hxgut5-hxhWY4-hxgvzy-hxguoq-hxgY6C-5sD5wo-5sD5wf-ps16tB-hFk6uF-67adiF-hxgYn9-hxgYaW-BN5tZ-hxgvLW-4M7zox-BN813-aEhige-nStLoA-o9XYRX-o9QkG9-obKahD-o9EDzF-nSunqP-nStqC5-nStLDL-o9QhGb-obK7Fr-cFW4sb-XFaCo-79Kj8h-9s8Q49-9s5Rc4-6S7JTT-2cxYoE-2cxYps-kN9Qsk | 49. exposição Lost in Landscape, 2014 in https://www.flickr.com/photos/mart_museum/15195874891/in/photolist-p9NQbX-oSz41g-oSz3yK-pa3ttY-pa3tkG-oSAcW-oSA9Hp-oSZeZS-oSz3Eg-oSAceN-p9NQkV-oSACFE-oSz3MF-oSZEWW-e4Bm5n-e4GXrW-e4GX6w-6wYkwm-6wUanv-5VJeUn-eiQYMv-uVoHt-hFuCsB-o3meqt-o3kZ55-ojy9oX-ojy9dB-o3kZ1h-o3nhCr-ojDnQu-ohP1gm-ojy9qF-o3nhAn-ojNKo9-o3meu6-o3nhzv-o3mesH-ojNKjm-o3mkdj-o3mkmf-

o3mknh-ojQGHZ-ojQGET-ipBZvc-6oHHkc-uccNU-tKivK-4ytXui-7W72cv-ijM4Ls | 50. organograma espacial MART, arquivo pessoal | 51. piso -1 in Casabella 710, Abril 2003 | 52. Piso de entrada in Casabella 710, Abril 2003 | 53. Piso 1 in Casabella 710, Abril 2003 | 54. piso 2 in Casabella 710, Abril 2003 | 55. implantação in Google Maps | 56. relação com envolvente in <http://blog.artsper.com/wp-content/uploads/2014/01/maxivudehaut.jpg> | 57. sobreposição volumétrica in <https://www.flickr.com/photos/doc-cesena/4319705570/in/photolist-7zHBYf-n6V8Yg-rGUSCs-bb6ejt-b8YzHv-fJhdZm-9jwwzr-a26rMW-aHrmQ4-i5Jiqc-jZHq2p-9JWPbu-9tFcun-deugSE-qh36cb-e9Nt4D-qgydwQ-iV1VAP-86yuiD-gW4g3w-d4BnA1-fHyJWG-qAH4kE-ovpPWq-pVnj6F-9ny7Xn-i2ttnq-niZSM3-oxVX7L-ib3hRF-dBPZZy-9JTZfF-dAKr7S-9oQpgl-9tRjc3-kmajbV-8kydkR-q5B8sg-9cRuQs-irChi7-7hH9nz-bw5U9n-qBG7Zr-qgE3w6-geCs7V-kUrK46-pZnuPx-i2F7MH-9oS2CN-7hjBnQ> | 58. pormenor encontro novo com pré-existência in <https://www.flickr.com/photos/zioscuro/4679564554/in/photolist-88vZvu-8FdVGe-fhNNxq-wYKTX5-xgnZpe-xgdxLH-wYLWY8-oB6TYS-9taoWy-rPiDRD-8zvmDy-c2ouuL-9eS83w-8L8pA7-9KspDP-m13S3g-97vrsi-8v8ZDM-aw6mRi-7hvwGm-p43xsv-bZKRPL-8GVZRo-87y9jM-87Bess-87xYWK-oWGmQC-fGK5xV-869uvj-dYdHNR-af2oyy-9eDRSp-8Em68F-tLWaVy-tLVBPN-u49WYm-t7uZHG-u2bWmb-t7Fdbg-dK27E8-cvJPcy-9YcwFx-ku8xtH-j8kstT-9hcdQz-7hFNNg-ahXJv6-a3FpJQ-qyRkSG-qySe2s> | 59. quadro urbano in http://www.fondazionemaxxi.it/wp-content/gallery/maxxi-progetto-architettonico/MAXXI_esterno_phBTouillon.jpg | 60. brutalização da proposta face ao existente in <https://www.flickr.com/photos/contexttravel/6520372839/in/photolist-aWbBFn-8FxoG-xoa9V-869u1k-962DG3-7hKhdt-8S4h9C-mk5HNb-7AoRKt-a6Zfs4-8QVzHF-8QVzCv-8QYFmQ-cLkGts-cLkG73-cLkFPs-cLkFqh-pDzM7H-pnm76M-8s9f5g-amouyc-8yfXES-e8S8YJ-9tF8Uz-aFszfT-9rjAdU-8tqotf-xazC5Q-8rtyrG-pe84SD-wp1BKd-x4kJwt-x4dYJQ-xk3HxL-xmpYVa-xiw4hY-xk3Ezm-8kiddr-7k3huf-7rcyZ-9nDny5-deEG4M-jnnxKh-whcFTU-wWzFij-whbjrs-wWxkgQ-wh8WPO-xbQ3S3-wWxgNh> | 61. pormenor acessos in <https://www.flickr.com/photos/125911635@N05/19429449854/in/photolist-vAV1wJ-bxhx1a-bwNChT-jBzpMe-oHS9m3-8NyifQ-p32yrY-9JUiMD-9Y3Eca-98xco6-uSyLhE-irCxo9-hMcTpr-otqka4-irCUzp-bvRaYP-vvFovf-9FjNww-bG3Se4-s9BRjC-8B1ZXz-adYynR-hGVK3K-cEgM1E-9VBEsb-bwNCKt-b1KU84-byHgNU-oqHcUG-7dXXKu-bvCBMX-9UwagB-9snWiR-qwdEqD-djYPBh-869mzW-kHLUjM-tkvKMg-6dYJBU-hgd8UP-8ERH4f-hadBcR-qXxiEi-q29SeS-8H3gNn-qcYbF9-8TFEuF-9fNzav-j8ncrV-rEHZTo> | 62. escadaria cénica in http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/04/1333858543_1260973109_maxxi_rome_zha_8339.jpg | 63. exposição Erasmus Effect, 2013 in http://www.fondazionemaxxi.it/wp-content/uploads/2013/12/Erasmus_Effect_5.jpg | 64. contraste claro vs. escuro, tensão vs afastamento in

p6iMtg-irCUMD-9XfFLC-qXKdAv-p12BBm-bxhwWi-a2dV5e-fMKYcX-nGMckL-irCvRS-iYrRiG-9EsAFR-8V11Ja-8B5ruJ-89GWmS-oo7xYd-aHiu7n-btL9Yc-gXuM3A-7nUWZE-p32xEN-aeZRE9-9QwoVQ-pGRcP5-dPqMuz-8QfoEQ | **65.** apropriação espacial in http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/04/1333858552_1260973104_maxxi_rome_zha_8242.jpg | **66.** organograma espacial MAXXI, arquivo pessoal | **67.** Piso de entrada in <http://www.archdaily.com.br/br/01-42117/museu-maxxi-zaha-hadid-architects> | **68.** Piso 1 in <http://www.archdaily.com.br/br/01-42117/museu-maxxi-zaha-hadid-architects> | **69.** Piso 2 in <http://www.archdaily.com.br/br/01-42117/museu-maxxi-zaha-hadid-architects> | **70.** implantação in Google Maps | **71.** relação do museu com envolvente próxima in Bing Maps | **72.** vista da rua in <https://www.flickr.com/photos/mariano-mantel/8212608334/in/photolist-dvHLkq-uFz9dn-tScC7-5JLG3i-ft93HY-m2DGE-dvHLP3-7XYXGa-Whqdm-6okMEm-e8b8Wz-Wb8ZV-76ALB6-7fStUh-WfciG-98AncT-egUieh-dvCaRk-WeMxm-eYmwdC-cBkHs5-dmo2yW-7JkhwW-7JkgTh-7JgSk-7JkfUs-7Jgmuz-7JgkM6-7Jkh5U-7JkfeJ-7JkfuC-7JgneZ-7Jkg75-7Jkxhq-7Jkhh5-7Jkgy3-7JkgCA-7Jgmh8-7Jgkua-7Jkgbb-7Jgn8D-efzkFr-shi3m-dmGaGk-f8TdfP-f8Teba-f8Tduj-f8TezD-f8TesR-f8Tdv> | **73.** fachada norte in <http://larryspeck.com/wp-content/uploads/2011/02/2010-29248.jpg> | **74.** réplica da Exposição Universal 1939 in European Architectural History Network Newsletter nº4 2008 p.5 | **75.** loja in <https://www.flickr.com/photos/mariano-mantel/8212617264/in/album-72157632085292586/> | **76.** cafeteria in <https://www.flickr.com/photos/mariano-mantel/8212606804/in/album-72157632085292586/> | **77.** espaço expositivo in <https://www.flickr.com/photos/85496859@N04/9278203613/in/photolist-f8TdfP-f8Teba-f8Tduj-f8TezD-f8TesR-f8Tdv-f98vrf-f8Te16-f8TTue-f8TSmR-6bXt7M-9ncLMq-f98tH3-f98vhN-6KHmyW-cfzmgk-4r1aCY-61A7gx-deWXfr-dntBvu-95h1DM-dhxYkr-4ij8Wr-cRoctd-2gQtmH-dmghV2-98AwAv-rCjTea-98Audc-hKi9nM-98AoWe-A6wQq-7guFp5-rFbY5n-5Pqna4-7u52Bm-7u19y4-7u1bje-98DBLm-98DDkU-76eccM-7u65hf-98AotF-98Ar3c-98DxRQ-98AuKX-98Asj2-98AnNP-aEncvF-q9XNc> | **78.** organograma espacial, arquivo pessoal | **79.** piso de entrada in FLEIG, Karl - Alvar Aalto. Barcelona : Gustavo Gili, 1985 p.160 | **80.** piso 1 in FLEIG, Karl - Alvar Aalto. Barcelona : Gustavo Gili, 1985 p.160 | **81.** implantação in Google Maps | **82.** alçado principal in <http://www.dam-online.de/portal/en/Press/DEUTSCHESARCHITEKTURMUSEUM/0/0/66265/mod1200-details1-bild6448/1856.aspx> | **83.** momento de entrada in <http://www.museumsufer-frankfurt.de/Handler/ImageHandler.ashx?ImageID=8309&MG=True> | **84.** exposição in <https://www.flickr.com/photos/97861578@N05/19349105579/in/photolist-vtPdYB-5wdvRC-rozvEh-skqukQ-skqtcN-s2fcJM-s3Zsgm-skzRQj-sihKwd-s48ikk-s41vVW-skqujQ-skqj1S-s41vGj-roLVdg-s2fEhM-skxbFr-s3ZpVQ-dbAiyM-nMSWzY-9sWjwR-nPHnrD-nPHkov-nvrQwV-nMCNSP-nKTKMy-nMCKtp-nML5yW-nvrto5-nvrU9z-nMSX9y-nMVXVP-nvrjWd-nML72f-d8MzUo-d8MMMq-d8MHvJ-d8MErw-d8MCNd-d8MNC5-d8MLSm-cu6Two-d8MBA7-d8MQeQ-d8MFry-d8MGqy-d8MJtu-d8MKaw-d8MPms-d8MAJd> | **85.** auditório - assentamento das fundações

da casa in http://projects.gs.com/wp_projects/wp-content/themes/twentyeleven/js/timthumb.php?src=http://projects.gs.com/bg_BG/wp-content/uploads/2012/09/Deutsches-Architektur-Museum-1.jpg&w=760&h=530&q=100?1445472000024 | **86.** núcleo central in http://www.architektur-ausstellungen.de/sites/default/files/styles/medium/public/DAM_1.png?itok=t9X6Qdjt | **87.** mezzanines in http://www.dam-online.de/uploads/DAM_NMiguletz_9180-82w.jpg | **88.** modelação quadrangular do espaço in http://www.detail.de/inspiration/sites/inspiration_detail_de/uploads/imagesResized/projects/780_20130624012232e003db9bb7e8f72deb61114919627f4301200f93.jpg | **89.** ex-libris do DAM in <http://www.pressebox.com/attachments/details/40535> | **90.** organograma espacial do DAM in arquivo pessoal | **91.** Piso -1 in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **92.** Piso de Entrada in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **93.** piso 1 in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **94.** piso 2 in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **95.** piso 3 in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **96.** piso 4 in DE MICHELIS, Marco. O. M. Ungers : opera completa : 1991-1998. 1ª ed. - Milano : Electa, 1998 p.109 | **97.** implantação in Google Maps | **98.** exposição permanente Greta Grossman in European Architectural History Network Newsletter nº3 2011 p.5 | **99.** exposição Asplund in European Architectural History Network Newsletter nº3 2011 p.17 | **100.** exposição permanente Architecture in Sweden - Function, Design, - and Aesthetics through the Ages in <http://www.arkdes.se/system/images/W1siZiIsIjIwMTQvMDIvMTMvMTEvNDgvMzIvMjQvYmFzdXRzdF9sbG5pbmdfNS5qcGciXV0/basutställning-5.jpg> | **101.** inauguração da exposição Ny Atelje in European Architectural History Network Newsletter nº3 2011 p.13 | **102.** seminário Alternative Architecture in <https://www.flickr.com/photos/testbedstudio/5906493573/in/photolist-9ZWjL6-9ZZaEA-9ZWiUk-75gVSm-75gVkf-5RZvTT-75gX15-75d5sT-4nv2f6-9gJMo1-4jumJr-4nz3zq-5RZv6x-5RZufP-5S4PoE-5RZtjM-5RZt7B-4nz6zj-4nz4Dj-4nz37L-4nz2SQ-gqYt1-9gH89B-9kuhuu-6H5kTL-4jumzp-4jukvx-7Diyk7-7DixJ5-5RuJbb-55ESEB-75d4D2-adRrVh-adNC5B-adNBWR-adRrCC-979s7n-5RqsB4-5RuMiN-5RqsdK-5RuM3Q-5RuLNC-5RqrEi-5Rqrk-5RuL5S-5RuKNN-5RuKEJ-5RqqFB-5RuKq9-5RqqsX> | **103.** relação do museu com a envolvente próxima in Bing Maps | **104.** eixo longitudinal de composição in <https://www.flickr.com/photos/pray/694033817/in/photolist-24k75i-bKQzvg-7RBoe1-krroqH-8VzbU8-8JBq4s-ea79FW-ftc38t-8VCdFu-xudc4-4n6t5J-57UNMf-ada3EV-p6XdcN-5YUWxY-5cvXeH-5cAdVy-5cvWcV-5cvX22-5cAe35-frQPFn-8tezVu-vYtQDn-dAz73Q-4KQnmv-4yupFe-8VcDHe-6VyVPb-fqmHkT-9Bvzvz-77RvVp-7HJQwA-dPZVbs-4yupM2-5YUwC-jxL4ft-9cr3Sb-8VzbyV-8VzbSa-zERLe-7RBoBj-b8xXZK-5cAscf-5vRD3F-8VCe7C-8VzbB4-8VzbLv-8VzbPT-8Vzc3F-8Vzc1r>

105. fachada Arkitekturmuseet in <http://d1.dn-static.se/UploadedImages/2015/6/4/7a339d43-51be-4e29-917a-c93003c987b8/original.jpg?id=1282889> | **106.** relações aberturas com a paisagem in European Architectural History Network Newsletter nº3 2011 p.19 | **107.** pormenor lanternim in <https://www.flickr.com/photos/aiert/2345364938/in/photolist-4zfBhw-73bVvk2-6eyoxh-4zTJio-5tDBWk-8HT5Dn-oEAYR2-bKA3zP-guVp6S-eQ4JFi-eQg9Ej-eQ4FwK-avymJm-4zHhsu-s3pkFT-eQ4GUF-cFxfFJ-bX88ag-9S7y2R-7oWwm4-bkziNt-fbJyNd-fbJypu-4Tm1qT-4KL6ed-cEG5pJ-cEG6jG-fooSui-fooSjg-8tezRC-8tezPy-8tbAgV-88ciq5-guVpSk-dxqjYH-cEGd6A-cQg6UL-cQ4GJk-eQg74A-eQg7mU-eQgap3-cQ4Fk2-cQ4JPT-cQ4JZ8-cQ4HfZ-eQg7DY-eQ4G6P-eQ4H4X-5ChB7K-4MjTUg> | **108.** diferenciações de aberturas in <http://www.moneobrock.com/Stockholm-page/photos/STOCKMU1.jpg> | **109.** entrada secundária in <http://www.modernamuseet.se/Global/Stockholm/Pic/entre-sjosidan-MM.jpg> | **110.** maquete de estudo novo corpo in <http://www.arkdes.se/system/images/W1siZiIsIjIwMTQvMDYvMDUvMDkvMDkvMzcvODA3L1JhZmFlbF9Nb25lbzEuanBnI1d/Rafael-Moneo1.jpg> | **111.** área de workshops in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998. | **112.** biblioteca in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998. | **113.** biblioteca in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998. | **114.** exposição in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998. | **115.** exposição in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998. | **116.** organograma espacial do Arkitekturmuseet, arquivo pessoal | **117.** piso -3 in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998 pp.30-31 | **118.** piso -2 in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998 pp.28-29 | **119.** piso -1 in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998 pp.26-27 | **120.** piso de entrada in MONEO, Rafael. Moderna museet och arkitektur-museet i Stockholm. [Stockholm] : Arkitektur Forlag, 1998 pp.24-25 | **121.** implantação in Google Maps | **122.** alçado principal in <http://www.groschmedaljen.no/sites/default/files/norges-bank.jpg> | **123.** exposição in http://www.nasjonalmuseet.no/filestore/Om_Nasjonalmuseet/Visningssteder/ARK/_DSC4652.jpg | **124.** centro de preservação in http://www.nasjonalmuseet.no/en/visit/locations/the_national_museum__architecture/The+study+room.9UFRHI1i.ips | **125.** relações de alçados in <https://www.flickr.com/photos/breezerburn/5902907770/in/album-72157627117347342/> | **126.** relação do novo com existentes in <http://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Eiendommer/Region-ost/00600-Arkitekturmuseet-Bankpl-3Oslo/> | **127.** entrada com um desenho palladiano in <http://architecturenorway.no/render/w1600-h900-c0-q90/2.projects/5.culture/9.architecture-museum-2008/3.hovedinngangen-JaroHollan-Statsbygg.jpg> | **128.** villa Rotonda - Andrea

Palladio in https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Villa_Rotonda_front.jpg | **129.** esplanada in http://www.erco.com/projects/culture/nasjonalmuseet-for-kunst-arkitektur-og-design-museum-of-architecture-3835/images/usa-erco-nasjonalmuseet-for-kunst-arkitektur-og-design-museum-of-architecture-image-1-7.jpg%3F%3D2015-03-06_15-23-48 | **130.** diferentes materializações do novo corpo in http://www.erco.com/projects/culture/nasjonalmuseet-for-kunst-arkitektur-og-design-museum-of-architecture-3835/images/gross--eur-erco-nasjonalmuseet-for-kunst-arkitektur-og-design-museum-of-architecture-image-1-6.jpg?c=2015-03-06_15-22-09 | **131.** pormenor de entrada in http://www.statsbygg.no/FileCache/Files/samfunnsansvar/kulturminnevern/arkitekturmus-1600.jpg/width_460.height_259.mode_crop.Anchor_middlecenter.jpg | **132.** recepção in http://nasjonalmuseet.no/no/besok_oss/visningssteder/nasjonalmuseet__arkitektur/Nasjonalmuseet++Arkitekturs+historikk.9UFRDYXB.ips | **133.** axialidade entre espaços in <http://www.beate-ellingsen.no/media/1963/arkitekturmuseet.jpg> | **134.** despojamento de ornamentação in <http://www.beate-ellingsen.no/media/1963/arkitekturmuseet.jpg> | **135.** espaço expositivo in <https://www.flickr.com/photos/breezerburn/5902912176/in/album-72157627117347342/> | **136.** auditório in [http://www.visitoslo.com/Images/Bilder%20Oslo/Kongress/Nyheter/National%20Museum%20of%20Architecture%20\(seminar%20hall\)_photo%20Borre%20Høstland_Nasjonalmuseet.jpg?t=ScaleToFill%7C1136x564&ts=dcnsrNRB2vfSXvnHIMi2wocqMc%3D&pr=1](http://www.visitoslo.com/Images/Bilder%20Oslo/Kongress/Nyheter/National%20Museum%20of%20Architecture%20(seminar%20hall)_photo%20Borre%20Høstland_Nasjonalmuseet.jpg?t=ScaleToFill%7C1136x564&ts=dcnsrNRB2vfSXvnHIMi2wocqMc%3D&pr=1) | **137.** espaço expositivo in http://ecosistemaurbano.org/wp-content/uploads/Arkitektur-Import-51_620.jpg?6807ba | **138.** livraria in http://d1fy7ceoqli51q.cloudfront.net/ProductImages/TellUs/TellUs_8293_23_large.jpg | **139.** corredor exterior in <http://architecturenorway.no/projects/culture/architecture-museum-2008/> | **140.** configuração de duas dinâmicas in <http://www.scandinaviandesign.com/arkitekturmuseet/090127/800/fehn5.jpg> | **141.** organograma espacial do Nasjonalmuseet, arquivo pessoal | **142.** piso -1 in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **143.** piso entrada in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **144.** piso 1 in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **145.** piso 2 in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **146.** piso 3 in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **147.** coberturas in http://www.statsbygg.no/files/publikasjoner/ferdigmeldinger/672_NasjonalmuseetArkitektur.pdf | **148.** implantação in Google Maps | **149.** exposição ABC : MTL Vernissage in https://scontent-mad1-1.xx.fbcdn.net/hphotos-xta1/t31.0-8/616370_10152302126455092_145736478_o.jpg | **150.** exposição Vernissage : Modernisme en miniature / Modernism in Miniature in https://scontent-mad1-1.xx.fbcdn.net/hphotos-xf1/t31.0-8/322074_10150836172585092_293688445_o.jpg | **151.** relação com envolvente próxima in <http://www.roseandpartners.com/projects/cca> | **152.** construção dos diferentes extractos in <http://media2.ledevoir.com/>

images_galerie/de_140739_107843/image.jpg | **153.** pormenor construtivo das variações da pedra calcária in <http://www.roseandpartners.com/projects/cca> | **154.** dualidade dos elementos in <http://cdn.c.photoshelter.com/img-get2/I0000pm2z4sw15Lc/fit=1000x750/montreal-architecture-centre-canadien.jpg> | **155.** formalização do eixo de simetria in <http://www.roseandpartners.com/projects/cca> | **156.** livraria in http://3.bp.blogspot.com/_11-OTBH3k9E/StzXGZIP_YI/AAAAAAAAAWc/OBPBMF_AkxY/s640/Picture+1.png | **157.** biblioteca - enfiamentos visuais in http://canada.grandquebec.com/wp-content/uploads/ph2008_0004_018_web.jpg | **158.** auditório in <http://www.roseandpartners.com/projects/cca> | **159.** biblioteca - axialidade entre espaços in <http://blog.davidgiralphoto.com/wp-content/uploads/2015/03/editorial-interiors-photography-surface-magazine-canadian-center-architecture-01.jpg> | **160.** biblioteca in <http://blog.davidgiralphoto.com/wp-content/uploads/2015/03/editorial-interiors-photography-surface-magazine-canadian-center-architecture-02.jpg> | **161.** espaço expositivo in <http://cdn2.world-architects.com/images/CmsPageElementImage/82/18/59/53f649dcadf447baa9f841cd0ab5c125/53f649dcadf447baa9f841cd0ab5c125.jpg> | **162-** organograma espacial CCA, arquivo pessoal | **163-** piso de entrada in Centre Canadien d'Architecture: Architecture et Paysage, Ed CCA, Montreal August.1989. p.18 | **164.** projecto das futuras instalações Casa da Arquitectura - Álvaro Siza in <https://m2.behance.net/rendition/pm/8897555/disp/365e440095f94dc636b443df86438d41.jpg>

FUTURO

1. Planta Porto - Litografia da Academia Real das Ciências de Lisboa 1825-1836 in <http://purl.pt/1528> | **2.** planta Porto - AC Lemos 1830 in <http://purl.pt/1527> | **3.** Porto in http://www.nasa.gov/images/content/676821main_iss032e015055_full.jpg | **4.** excerto planta Porto - AC Lemos 1830 in <http://purl.pt/1527> | **5.** excerto planta Porto Cortés João José Mendonça 1903 in <http://purl.pt/1685> | **6.** excerto planta topográfica Porto/Gaia Maio 1978 in <https://repositorio-tematico.up.pt/handle/10405/10776> | **7.** situação actual Porto in Google Maps | **8.** rede de distribuição de electricidade proposta pela Companhia do Gás do Porto, 1906 in MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 | **9.** projecto da Fábrica de Electricidade, 1911 in <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/116403/?q=Licença+de+obra+n.º+1102%2F1911> | **10.** terraplanagem para a nova construção in MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.152 | **11.** construção da Fábrica de Electricidade, 1907 in MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.152 | **12.** construção da Fábrica de Electricidade, 1907 in MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.152 | **13.** fotografia aérea da zona ribeirinha, residencial e industrial de

Lordelo do Ouro in <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/587575/?q=central+do+ouro> | **14.** Central do Ouro, fachadas e gasómetros, 1907 in MATOS, Ana Cardoso de, MENDES, Fátima e FARIA, Fernando. O Porto e a electricidade. Porto: EDP, 2003 p.32 | **15.** planta da situação actual Escala 1/500, arquivo pessoal | **16.** panorâmica do terreno - fachada sul, arquivo pessoal | **17.** pátio interior em conformidade com a pré-existência, arquivo pessoal | **18.** vista geral do volume B, arquivo pessoal | **19.** entrada lateral que conecta com as plataformas, arquivo pessoal | **20.** alçado sul do volume C, arquivo pessoal | **21.** vista interior de uma das naves do volume C, arquivo pessoal | **22.** pormenor de acesso entre naves e varandim de acesso ao volume A, arquivo pessoal | **23.** vista interior da nave paralela - remate da fachada sul, arquivo pessoal | **24.** pormenor de remate da fachada norte, arquivo pessoal | **25.** pormenor espacial interior do volume A, arquivo pessoal | **26.** corredor de distribuição do volume A - elevado nível de degradação, arquivo pessoal | **27.** pátio de remate do volume B, arquivo pessoal | **28.** pequeno fontanário adjacente a fachada sul do volume B, arquivo pessoal | **29.** fachada sul do volume B, Agostinho Pereira: EDP | **30.** pormenor de cobertura, arquivo pessoal | **31.** pormenor de ligação entre volumes, Agostinho Pereira: EDP | **32.** trabalho de fachada- filtro de luz, arquivo pessoal | **33.** panorâmica interior - volume B, arquivo pessoal | **34.** programa para o Centro Arquitectónico, arquivo pessoal | **Esquema I.** organograma espacial para o Centro Arquitectónico, arquivo pessoal | **Esquema II.** Organograma sobre a estratégia de projecto | **Esquema III.** tipologias de intervenção, arquivo pessoal | **35.** conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto, arquivo pessoal | **36.** esboço desenhado ao longo do projecto, arquivo pessoal | **37.** maquete da primeira proposta, 1/1000, arquivo pessoal | **38.** conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto, arquivo pessoal | **39.** modelo 3D do encaixe da torre com volume longitudinal, arquivo pessoal | **40.** maquete da segunda proposta, 1/1000, arquivo pessoal | **41.** conjunto de esboços desenhados ao longo do projecto, arquivo pessoal | **42.** primeiro desenho rigoroso, arquivo pessoal | **43.** maquete da terceira proposta, 1/1000, arquivo pessoal | **44.** conjunto de esboços na procura de uma reformulação, arquivo pessoal | **45.** conjunto de esboços sobre as diferentes plataformas, arquivo pessoal | **46.** maquete da quarta proposta, 1/1000, arquivo pessoal | **47.** esboço sobre a diferenciação volumétrica, arquivo pessoal | **48.** maquete da quinta proposta, arquivo pessoal | **49.** conjunto de esboços na procura de estabilização formal, arquivo pessoal | **50.** desenho rigoroso da forma final e, início da composição interior, arquivo pessoal | **51.** maquete da proposta final, 1/1000, arquivo pessoal | **52.** estudo compositivo interior, arquivo pessoal | **53.** estudo de alçados, arquivo pessoal | **54.** estudo compositivo interior, segunda abordagem, arquivo pessoal | **55.** corte transversal, esboço, arquivo pessoal | **56.** esboços para actuar sobre pré-existência, arquivo pessoal | **57.** primeira maquete de trabalho 1/200 - experimentação espacial, arquivo pessoal | **58.** segunda maquete de trabalho 1/200 - experimentação espacial, arquivo pessoal | **59.** conjunto de esboços na reformulação do entrada e recepção, arquivo pessoal | **60.** conjunto de esboços na reformulação das salas de consultas, arquivo

peçoal | **61.** conjunto de esquiços na reformulação da zona de circulação de workshops, arquivo peçoal | **62.** estudo da sala de maquetas, arquivo peçoal | **63.** esquiços e rigorosos da evolução da área dos arquivos, arquivo peçoal | **64.** conjunto de esquiços sobre a acção na pré-existência, arquivo peçoal | **65.** modelo 3D do estudo de rasgos entre volumes, arquivo peçoal | **66.** conjunto de esquiços para estudo do auditório, arquivo peçoal | **67.** conjunto de esquiços para estudo dos espaços expositivos, arquivo peçoal | **68.** modelo 3D sobre as naves das exposições, arquivo peçoal | **69.** evolução compositiva do alçado Norte - da regularidade à plasticidade | **70.** conjunto de esquiços para estudo da torre do espaços temporários, arquivo peçoal | **71.** diferentes soluções para o volume dos espaços de aluguer temporário até alcançar à forma final, arquivo peçoal | **72.** conjunto de modelações 3D para uma (ainda) experimentação mais rápida, arquivo peçoal | **73.** evolução compositiva dos alçados da torre - da métrica à “irregularidade”, arquivo peçoal | **74.** fotomontagem, arquivo peçoal | **75.** axonometria da proposta final, arquivo peçoal | **76.** planta de coberturas Escala 1/1000, arquivo peçoal | **77.** planta piso de entrada Escala 1/500, arquivo peçoal | **78.** planta 1º piso Escala 1/500, arquivo peçoal | **79.** alçado Sul, arquivo peçoal | **80.** alçado Oeste, arquivo peçoal | **81.** alçado-corte Norte, arquivo peçoal | **82.** alçado Este, arquivo peçoal | **83.** corte AA', arquivo peçoal | **84.** corte BB', arquivo peçoal | **85.** corte CC', arquivo peçoal | **86.** corte DD', arquivo peçoal | **87.** corte EE', arquivo peçoal | **88.** evolução da implantação do projecto, arquivo peçoal