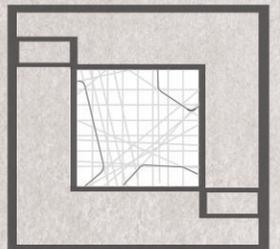




IST 2018



Projecto Final em Arquitectura II

---

Miguel Feijóo

## Índice

---

### I. Introdução

---

### II. Análise Inicial e Histórica

---

Dados Demográficos

Análise Tipológica

Evolução e dados Históricos

### III. Escala Urbana

---

Estudo Prévio

Referências

Estratégias de Intervenção/ Conceito

### IV. Escala do edifício

---

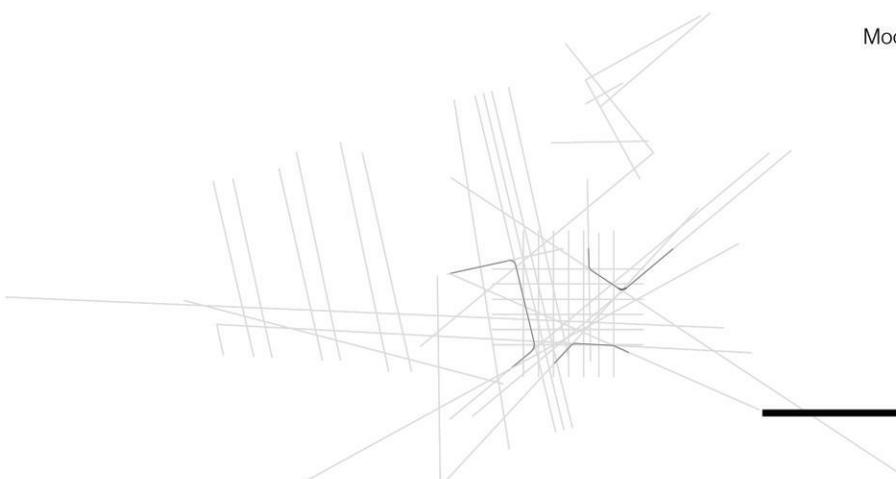
Primeira Abordagem I Modelo 1/300

Esboço Planta Inicial

Programa

Modelo 1/200

MoodBoard



### V. Escala de Pormenor

---

Definição de Espaços

Espacialidade

Detalhe

### VI. Conclusão e Agradecimentos

---

## I. Introdução

---

Francisco Keil do Amaral foi, em território português, um dos arquitectos mais importantes do século XX. A sua posição em relação à visão retrograda do regime, aliada às suas referências europeias, trouxeram uma arquitectura que se adequa ao local sem ficar refém do passado.

O antigo edifício da UEP, em Almada, desenhado por Keil do Amaral, após ter sofrido anos de negligência arquitectónica, encontra-se devoluto. A necessidade de construir rápida e eficientemente e a mudança constante de usos, leva por vezes à desvalorização do património, no caso do edifício da UEP foi esta a situação que ocorreu.

Ao visitar o local da intervenção, deparámo-nos com uma obra que via o seu potencial escondido por acrescentos desmedidos e não planeados, este foi um dos catalizadores que contribuiu para o empenho, não só no desenvolvimento do projecto, mas também na investigação da evolução histórica do edifício.

O trabalho que se segue apresenta-se como a culminação de um esforço conjunto na procura de novas soluções para a valorização do património arquitectónico.

## II. Análise Inicial e Histórica

---

O estudo inicial foi a etapa do projecto em que foram compilados todos os factores que envolvem a intervenção, desde a análise demográfica até à história da zona de projecto.

A investigação de todos os elementos foi levada a cabo sistematicamente, ao longo das primeiras semanas de trabalho, recorrendo a todos os meios disponíveis.

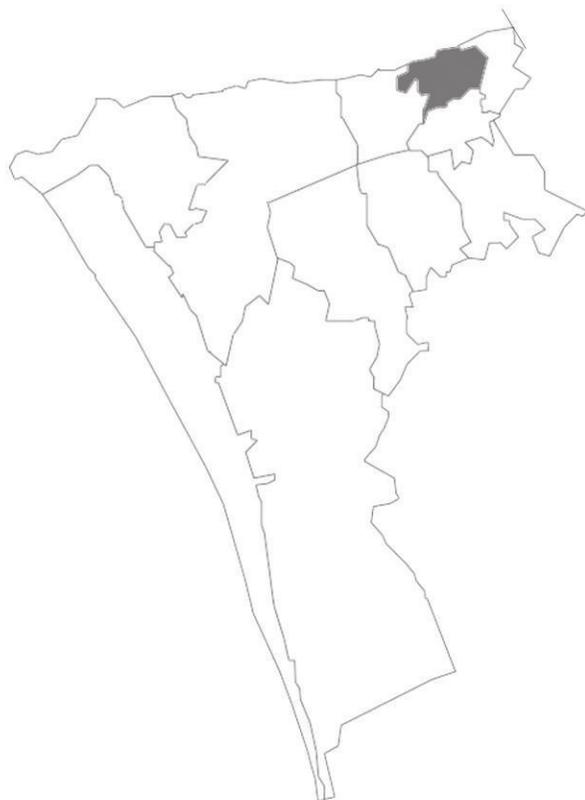
O resultado representa o sumário das características do edifício, assim como da malha urbana que o envolve.

Almada tem cerca de **174 mil habitantes**, sendo que **55.6%** da população tem entre 25 e 64 anos.

A porção activa da população são **81 mil habitantes**, o que representa um ratio de atividade de cerca de **50.6%**.

Apesar de quase **60%** da população ter menos de **64 anos**, este número não se traduz na vivência na cidade durante o dia, a maioria da população trabalha e passa o tempo livre em Lisboa, voltando apenas ao final do dia.

O facto de Almada ser uma cidade dormitório, pode representar uma oportunidade. A oportunidade de criar um edifício que possa trazer a população mais jovem para esta zona e incentivá-los a passar o seu tempo livre em na zona de intervenção.



Antiga UEP Almada



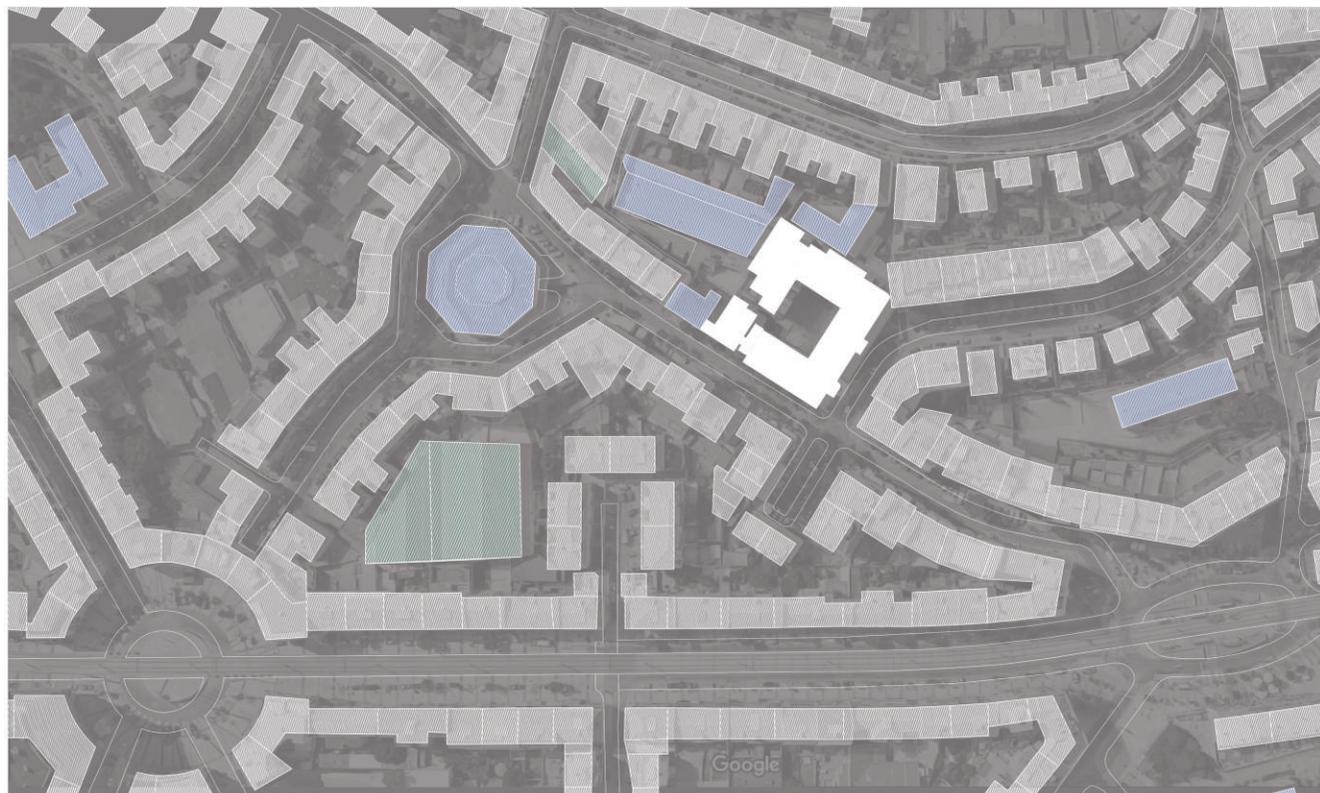


O lado este de Almada apresenta um claro potencial para desenvolvimentos futuros, mas a maioria dos equipamentos culturais estão localizados no lado oeste da cidade, deixando a zona da intervenção com uma lacuna na oferta de espaços que dinamizem a vida quotidiana dos habitantes.

Ao projectar um equipamento que possa atender às necessidades culturais desta área, a possibilidade de convidar as gerações mais novas a habitar esta zona torna-se viável.

A tipologia predominante nas imediações da zona de intervenção é o residencial, que se apresenta com pequenas áreas comerciais no piso térreo.

Existem também algumas escolas com diferentes níveis de ensino.



- Edifícios Residenciais 
- Comércio, Serviços e Equipamentos 
- Indústrias e Armazém 

O arquitecto Francisco Keil do Amaral viveu entre 1910 e 1975, formou-se na Faculdade de Belas-Artes de Lisboa, estagiando com Carlos Ramos durante os seus primeiros anos profissionais.

Considerado um dos arquitectos mais arrojados da faculdade, apresenta um estilo arquitectónico que rompe com a ideia de apetrechar fachadas com elementos típicos e que desce ao fundo dos problemas de forma sistemática. A sua tentativa, é de criar uma arquitectura que faça uma ponte entre a tradição e a modernidade.

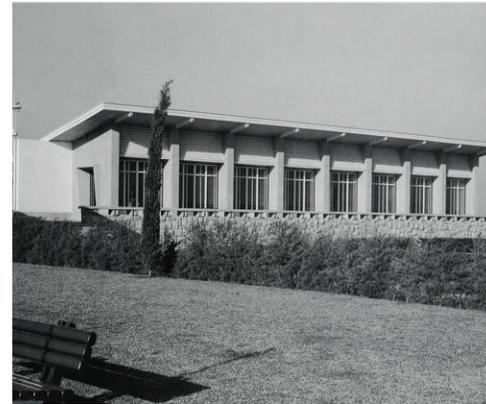


Algumas das suas referências mais presentes são, naturalmente o arquitecto Carlos Ramos, que lhe incumbiu a faceta moderna e o arquitecto holandês Willem Marinus Dudok, que o ensinou a “planificar e construir para o bem-estar e felicidade do Homem comum”.

Francisco Keil do Amaral em frente a uma obra de Dudok



## Obras Mais Notáveis



Clube de ténis, Parque de Monsanto



Parque Eduardo VII



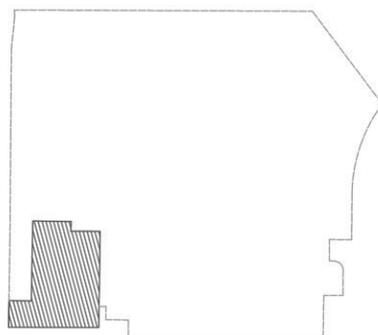
Aeroporto de Lisboa



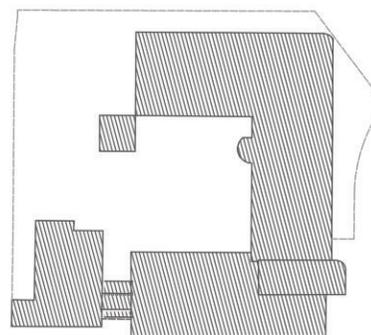
Piscinas do Campo Grande

Em relação à evolução histórica da zona de intervenção, existem claramente 4 fases distintas que se foram desenvolvendo ao longo dos últimos 90 anos.

A primeira fase teve lugar nos anos 30 e representa o edifício que fecha o lado esquerdo do terreno em causa. O arquitecto responsável pela elaboração desta construção é desconhecido.



1930's

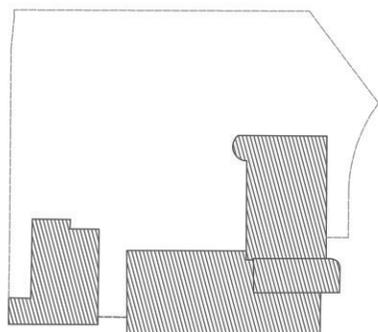


1960's

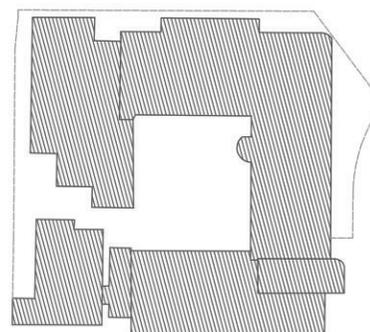
A maioria dos elementos construídos durante a terceira fase foram previamente previstos e desenhados no projecto original do arquitecto. Apenas a "Casa do Guarda" e a conexão com o edifício dos anos 30 foram adicionados ao plano desenvolvido 15 anos antes.

A segunda fase, em meados dos anos 40, dá início à intervenção do arquitecto Francisco Keil do Amaral.

O edifício em "L" com o seu elemento vertical, foi concluído em 1945.



1940's



1960's - 2018

A quarta e última fase, representa uma série de adições que nasceram puramente das necessidades funcionais que se apresentavam com a utilização do edifício. Os elementos são bloco de estacionamento e a extensão da construção dos anos 60.

### III. Escala Urbana

---

A segunda fase do projecto passou pelo desenvolvimento à escala urbana. Começou por ser feito um estudo inicial da volumetria existente, a duas escalas distintas: uma a 1/500 e outra a 1/100.

Utilizando a nova percepção da articulação do edifício, não só com a envolvente, mas com ele mesmo, que nasceu da modelação volumétrica, foi possível começar a trabalhar nas transformações que poderiam vir a ocorrer com uma base bastante sólida.

As mudanças na disposição do edificado tiveram também em conta a investigação inicial e todos os dados recolhidos, sendo que o fio condutor do projecto liga todas as fases, conectando elementos e decisões a diferentes escalas de aproximação.



#### Escala 1/500

O estudo da escala 1/500 culminou numa maquete, que apenas com a volumetria, permitiu consolidar o conhecimento da envolvente da zona projectual.



#### Escala 1/100

A maquete de estudo prévio à escala 1/100 foi o elemento que mais impulsionou o desenrolar dos trabalhos de transformação. O levantamento exaustivo necessário para a sua realização trouxe um conhecimento aprofundado do estado atual do edificado.



## Tate Modern Switch House

Herzog & Meuron

Nesta intervenção os arquitectos introduzem um novo edifício, que se apresenta com uma volumetria distinta do edificado original, anexando uma forma icónica e unificada à linha do horizonte.

Ao re-intrepretar o trabalho do tijolo da antiga estação energética, sem nunca esquecer as origens do edifício, foi conseguido um resultado que enaltece e que, de uma certa forma, finaliza o projecto inicial.



**Hotel Vincci Porto**  
José Carlos Cruz

Esta intervenção focou-se primariamente em manter a identidade do edifício existente, restaurando os elementos arquitectónicos e estruturais.

A estratégia do arquitecto foi extremamente eficaz em revelar a qualidade dos trabalhos originais, enfatizando os elementos que valorizam o conjunto e acrescentando outros que permitem a adaptação do edificado ao novo uso.



A estratégia inicial passou por remover o edifício dos anos 30, deixando o “U” projectado por Keil do Amaral, construído em duas fases.

Passou também por promover a remoção do edifício de estacionamento. Apesar do valor reconhecível no pequeno edifício, ao promover a sua remoção é possível observar a construção planeada pelo arquitecto sem os constrangimentos inerentes ao edificado adjacente.

Utilizando a intervenção de Keil do Amaral como uma fundação, o objectivo da intervenção é “finalizar o seu projecto” ao incorporar um elemento que se apresenta como contemporâneo mas que nasce do edifício existente.

Este novo volume atua na continuidade do original conectando o início e fim da proposta do arquitecto. Ao “completar o movimento original”, o novo elemento não deixa de respeitar a história e a tradição do local onde será construído.

Fazendo um paralelo com uma das referências, a estratégia apresenta-se similar à intervenção no Tate Modern, ao erguer um elemento que emerge do existente, mas que apesar da sua contemporaneidade respeita o edificado original e torna-se parte integrante do conjunto.

Estabelecendo também uma ponte com a estratégia de intervenção no projecto do Porto Vincci Hotel, o objectivo da recuperação em Almada passa por permitir que os elementos criados por Keil do Amaral possam ganhar protagonismo, limpando a fachada e os volumes de quaisquer adições. Outro ponto crítico é a abordagem em relação à escolha dos elementos a manter, que devem ser fieis ao pensamento inicial de Keil do Amaral.

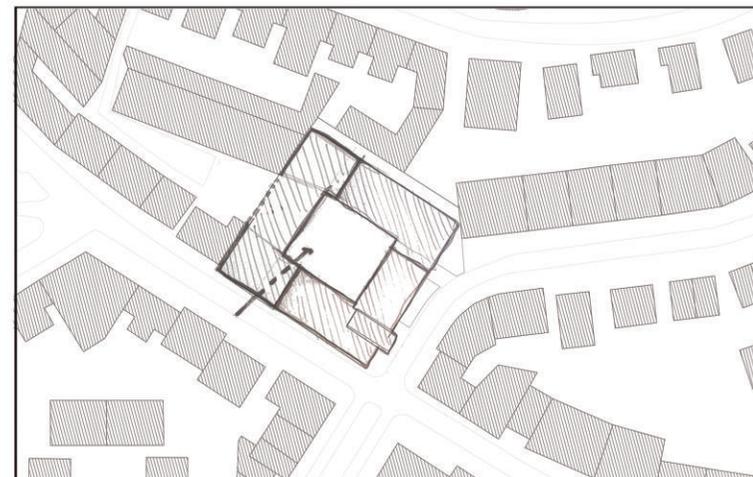
A introdução do novo volume deve seguir esta estratégia ao respeitar e utilizar como fundação as bases lançadas no projecto original.



Pormenor Fachada Sul Original



Ponto de partida com a remoção dos dois edifícios referidos



Desenho de Conceito Inicial



Lobby de Entrada

Através da documentação fotográfica foi possível proceder a uma triagem de elementos a manter e a descartar de uma forma mais consciente.

As imagens aqui presentes representam esses mesmos elementos.

Alguns exemplos são as escadas originais, as guardas originais, a iluminação original, o pavimento e o tecto ondulado.

A interligação dos elementos adicionados com os recuperados também será uma questão bastante trabalhada na fase de execução do projecto. A tentativa de harmonizar do todo, apresenta-se como uma prioridade.



Escadas Originais

A qualidade do detalhe do projecto original está patente em todos os registos recolhidos, apesar do antigo edifício da UEP não ser dos projectos mais referenciados do arquitecto, a relação de todos os detalhes arquitectónicos é notória.



Vista Elementos Lobby



Fachada Sul

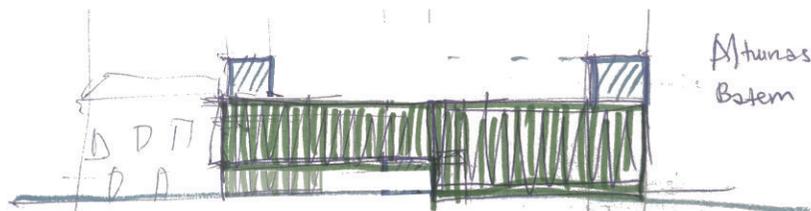
### Tipologia de Edifício

Em relação ao novo uso do edifício, tendo em conta os dados recolhidos inicialmente, a decisão passou por questionar o enunciado e criar uma residência de estudantes que possa ser articulada com um edifício cultural.

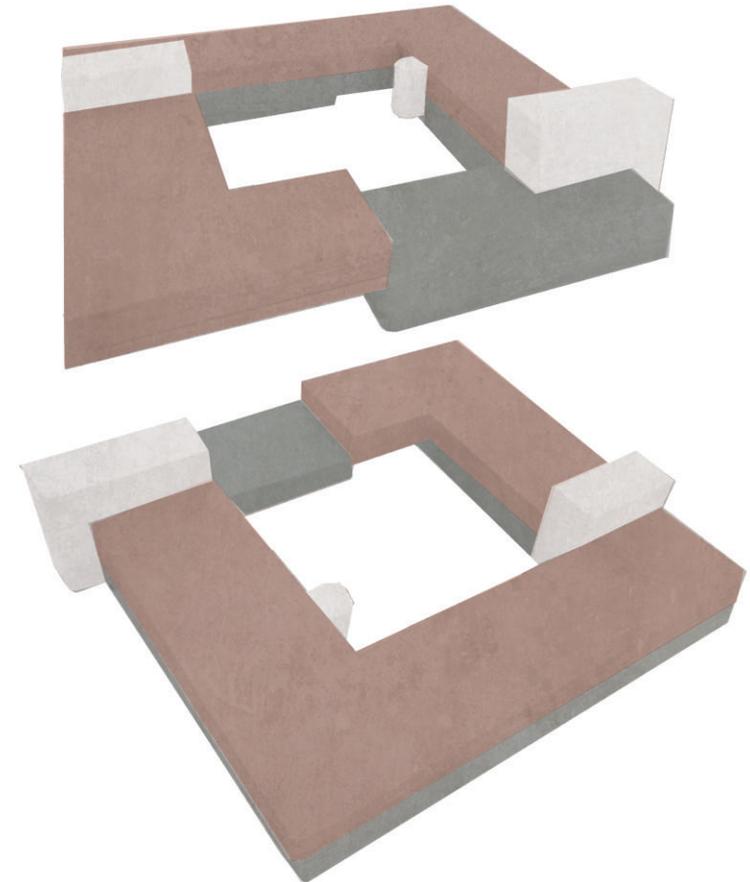
O objectivo é criar uma simbiose, em que o dinamismo dado pelo equipamento cultural atrai a população mais jovem, ao mesmo tempo que a residência permite dar uma vivência permanente ao espaço.

Nesta fase de projecto o desenho da volumetria começa a nascer com a vontade de definir o programa geral de uma forma mais concreta.

Surge então uma torre de acessos que responde de uma forma volumétrica à torre existente. Seguindo o conceito de completar o edificado, a torre emerge como uma quebra ritmada que vai contribuir para o desenvolvimento do edifício como um todo.



Esquiço Volumétrico



- Acessos
- Público
- Privado

#### IV. Escala do Edifício

---

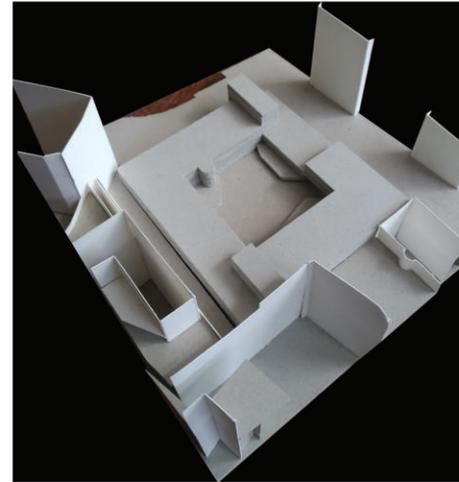
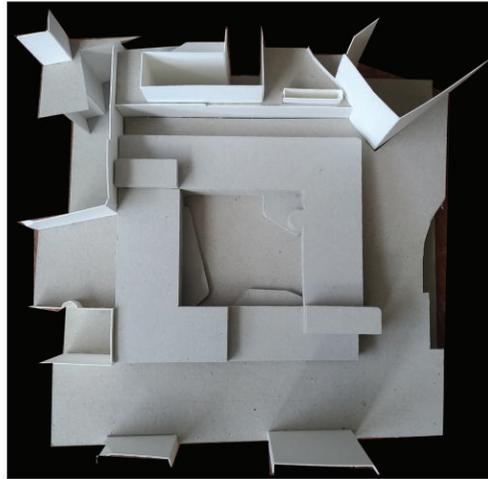
Ao entrar mais em concreto na volumetria do edificado, foi necessário testar o conceito inicial de uma forma tri-dimensional. Esta adaptação, tendo sempre em conta a ideia do programa, apresentou-se como um desafio interessante de superar.

Nesta escala o desenvolvimento desenrola-se a uma velocidade mais constante, apoiado sempre nas fases anteriores.

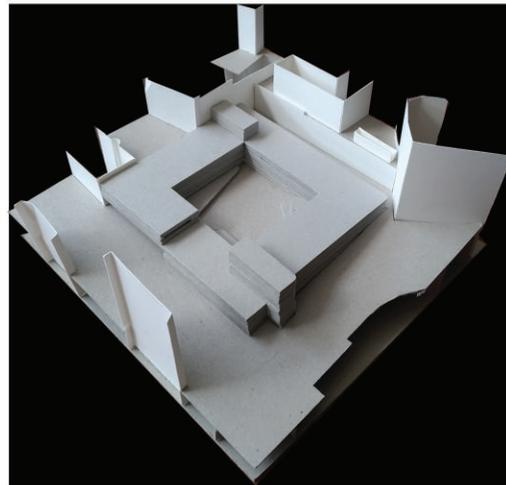
### Modelo 1/300

Ao trabalhar esta maquete foi possível testar alguns dos pontos chave da intervenção.

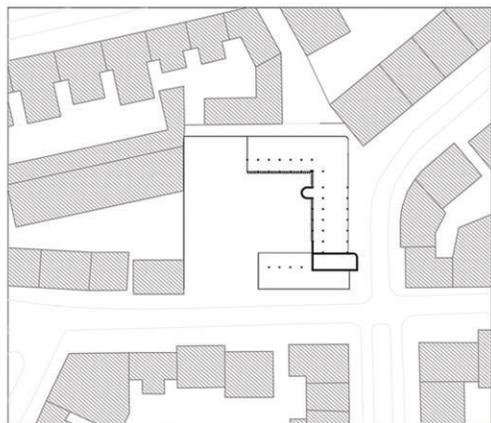
A volumetria da construção adicionada apresenta-se como um "completar" do edifício inicial, acabando o movimento e trabalha as duas cotas da fachada sul da zona de intervenção.



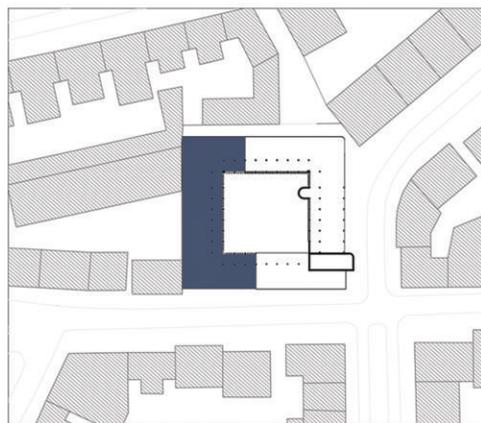
Os volumes desenhados a partir dos edifícios envolventes que rompem a praça central, apresentam-se nesta fase, apenas como pequenas plataformas que criam um ligeiro desnível e permitem uma passagem ténue de luz para o interior dos espaços de cultura.



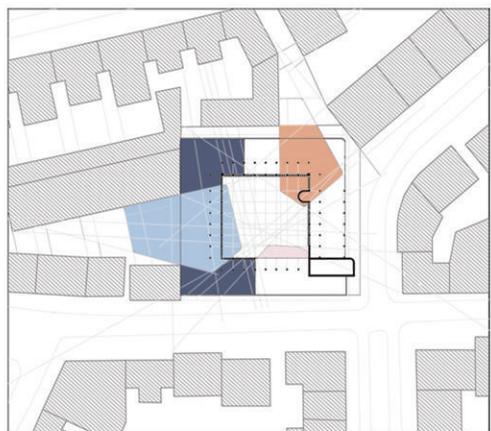
Mais à frente a evolução natural do pátio criado, leva estes elementos a terem uma presença maior e a praça a descer para um nível inferior, de modo a trazer uma nova vivência para o local.



Fase 1



Fase 2



Fase 3



Fase 4

Sendo o edifício em “U” a base da intervenção, a estrutura de colunas existente é replicada.

O elemento adicionado replica a estrutura original de colunas e da fachada de uma forma contemporânea.

O patio é enclausurado, criando um claustro.

No núcleo desta regularidade extrema, surge a oportunidade para novas formas emergirem.

Já que o programa tipológico passa por criar um espaço cultural nos pisos de cota mais baixa que possa dinamizar a zona este de Almada, os novos equipamentos culturais são desenhados pelos edifícios envolventes, nascendo assim um centro que é criado pelo o que o rodeia.

Quatro núcleos emergem dos quatro cantos do edifício, sendo um deles uma torre que responde de forma contemporânea à existente e dois deles sanitários.



Esboço Inicial

### Convento Dominicano (não construído) Louis Khan

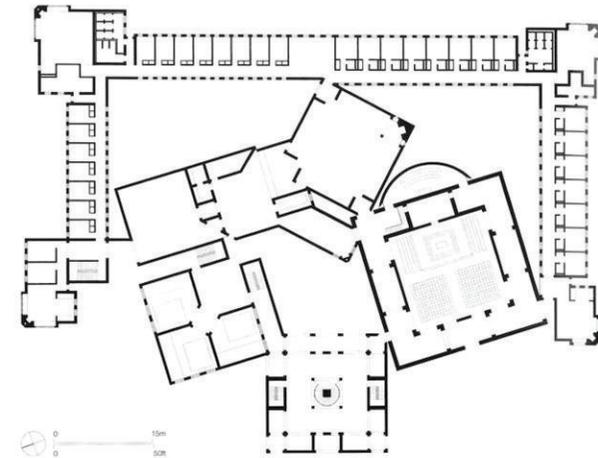
Este projecto não construído por Louis Khan apresenta uma filosofia de intervenção com a qual foi muito importante fazer um parelo neste projecto.

A criação de um claustro, deixando a circulação viver o pátio interior, ao mesmo tempo que os quartos se vão articulando no seguimento da circulação central.

O nascimento de vários elementos no pátio, que rompem com a métrica regular do claustro e a existência de quatro zonas nos cantos que se definem como espaços comuns ou de serviços.



Louis Khan



Planta Original



Maquete Posterior

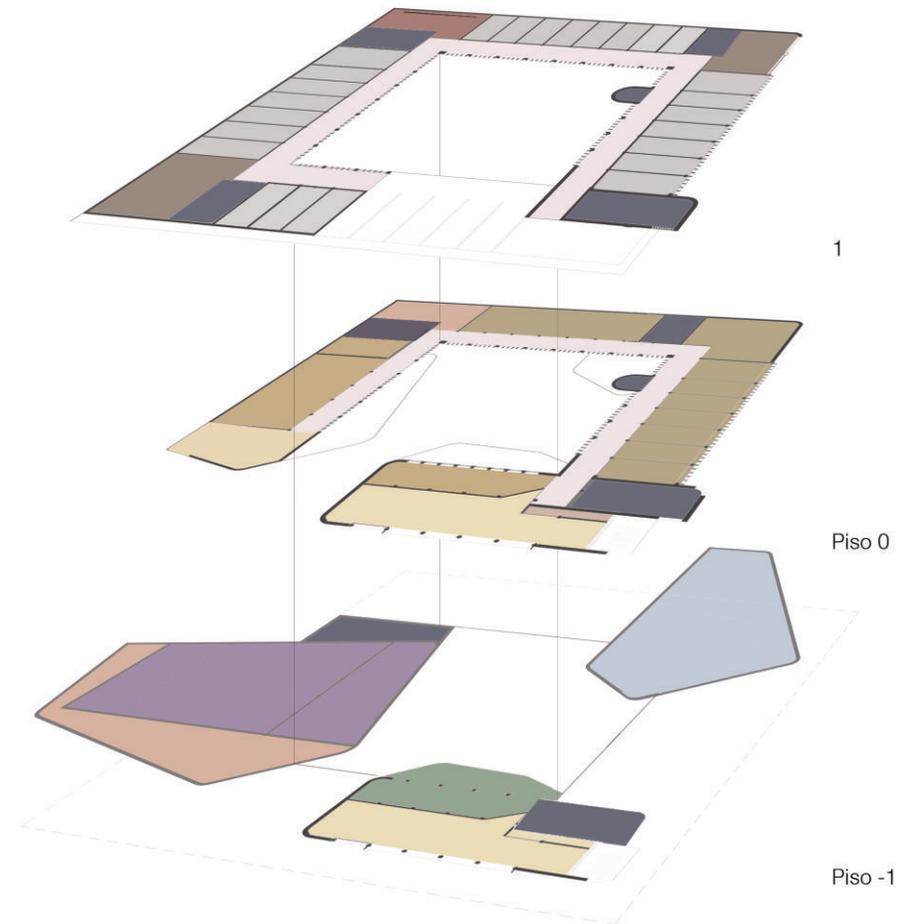
### Definição

O programa mais concreto, definidor de cada espaço do edifício começa a surgir nesta fase de desenvolvimento do projecto, as características da articulação dos diferentes níveis, do espaço exterior e da envolvente, relacionam-se para definir áreas destinadas a cada uso.

Os três espaços culturais que nascem da envolvente começam a ganhar forma e articulam-se numa praça, ainda sem grande definição nesta fase.

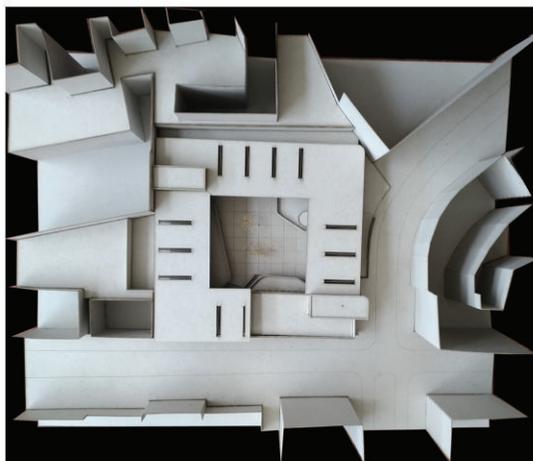
O pátio nasce a uma cota inferior à rua, é um espaço que pretende ser caracterizado como um ponto focal para os habitantes daquela zona.

O facto de a sua cota ser inferior à original, permite criar um refugio ao sufoco dos edifícios circundados e ao barulho da vida citadina.



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ■ Cozinha            | ■ Lounge               |
| ■ Circulação         | ■ Acessos e Sanitários |
| ■ Recepção/Lobby     | ■ Arrumos e Backstage  |
| ■ Zona de Exposições | ■ Bar e Cafeteria      |
| ■ Auditório          | ■ Salas Multifunções   |
| ■ Loja/Livraria      | ■ Quartos Residência   |

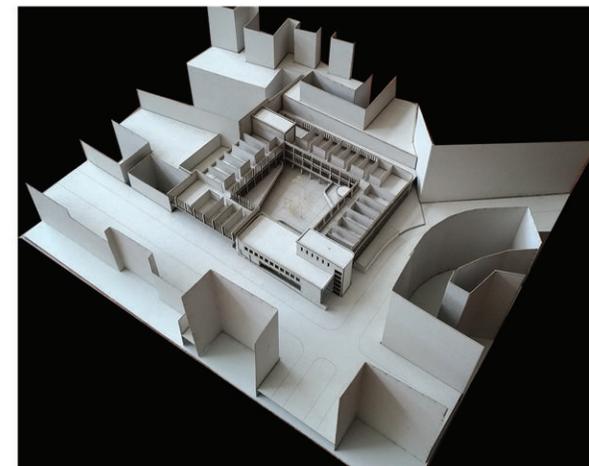
A maquete à escala 1/200 surge numa fase do projecto em que a relação com a envolvente já se encontra relativamente resolvida, apresentando-se com um detalhe que permite entender a relação do edificado como um todo. Ao mesmo tempo surge também um estudo do tratamento e definição dos espaços exteriores do pátio, que apresentam uma relação profunda com o claustro criado.



A esteriometria segue o ritmo dos pilares, acentuando a ideia do edifício como uma construção unitária e completa. São também visíveis as aberturas zenitais, que seguem a métrica dos pilares e permitem iluminar os quartos, que são bastante profundos.



O estudo dos interiores e das diferentes áreas do programa está também incluído nesta escala. É visível o trabalho fortemente acentado na métrica, que constrói o edifício de baixo para cima e escolhe com naturalidade a disposição dos espaços.



A construção dos quartos, tri-partidos, nasce da estrutura ritmada, dispondo os espaços longitudinalmente, e mantendo o claustro disponível em todos os níveis.

A progressão da liberdade dos espaços, é também visível, sendo que o piso mais baixo, do pátio, apresenta a maior liberdade e o piso de cota mais alta, a menor.



O *moodboard* surge com a necessidade de dar textura à forma, este representa um esboço dos desejos da materialidade de cada espaço do programa.

A escolha começa numa investigação dos materiais utilizados no projecto original, assim como nas características da zona de intervenção.

Os espaços exteriores mantêm a pedra existente, e replicam-na na construção nova, criando uma nova conexão.

Na zona do auditório os materiais utilizados passam pela madeira, em relação com os painéis acústicos escuros e o betão.

Nas zonas de acessos a madeira interage com a cor do edifício e com o branco das paredes.

Na *blackbox*/sala de media o preto alia-se ao betão e nas casas de banho o mosaico hidráulico aparece com o branco e castanho.

A conjugação da materialidade com o edificado, pretende fazer convergir o passado com o presente, conectando a secção adicionada ao existente.



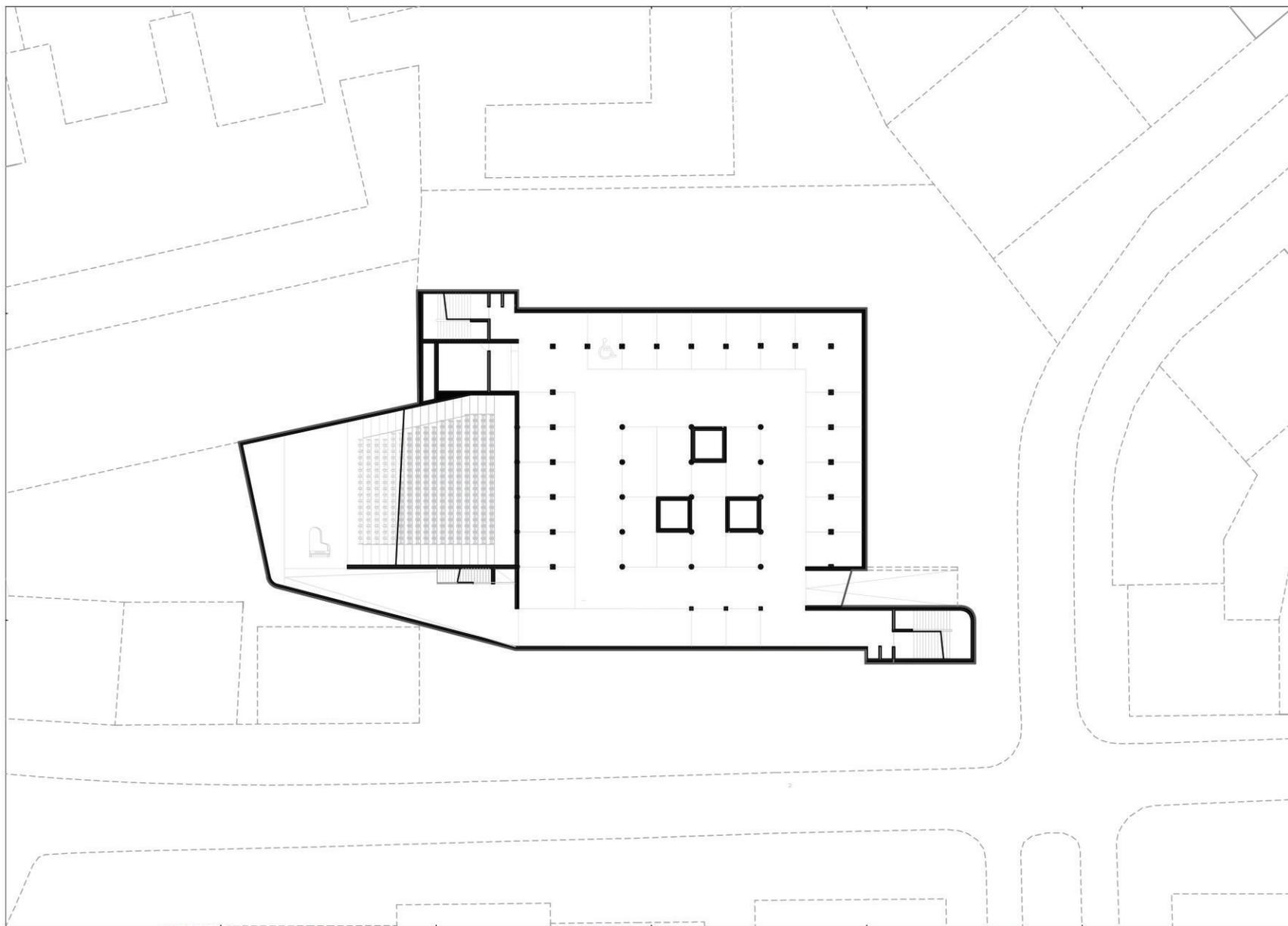
## V. Escala de Pormenor

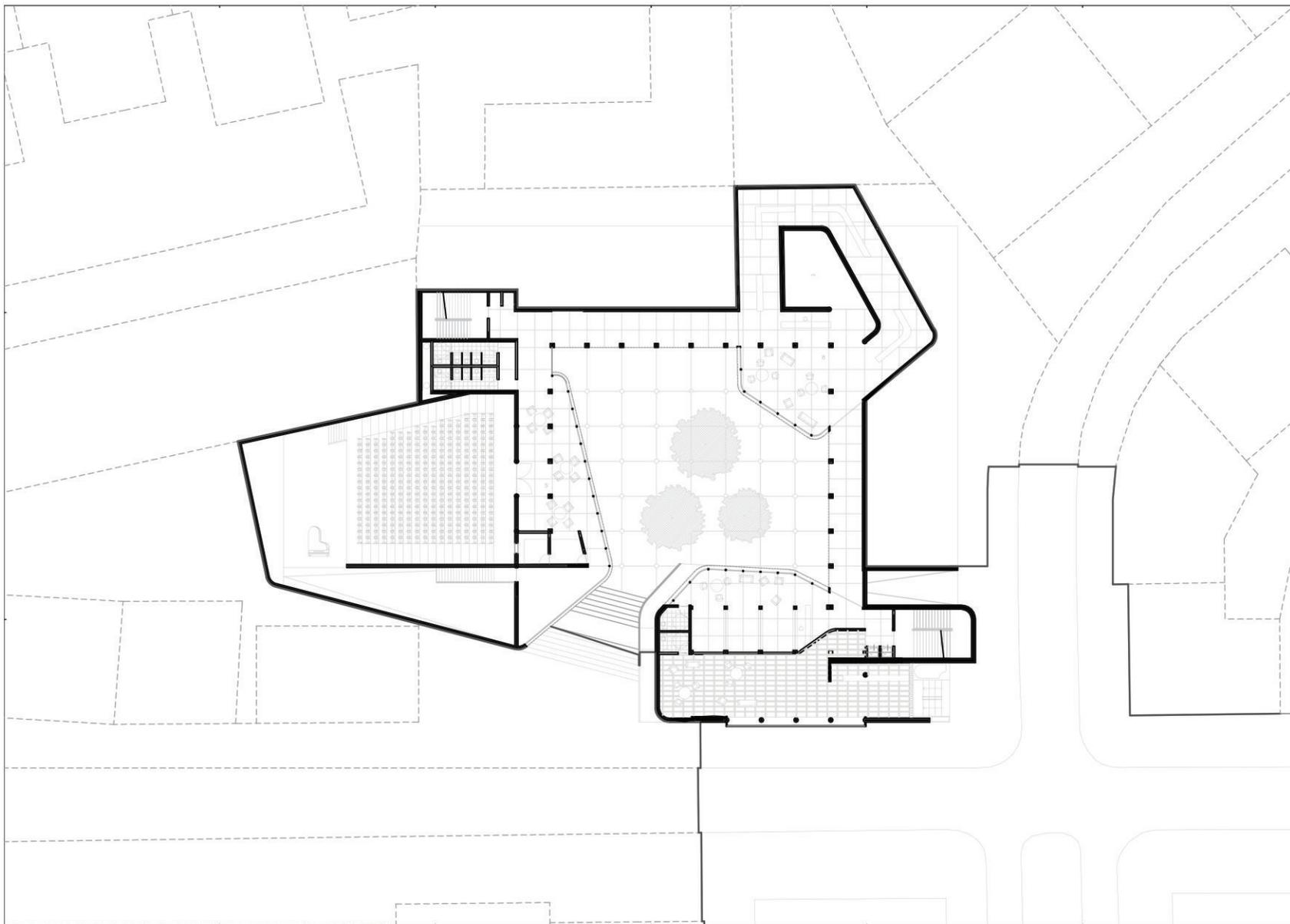
---

Neste capítulo são expostos os resultados do desenvolvimento do projecto, começando pela definição concreta dos espaços e indo até à definição dos detalhes particulares do edifício.

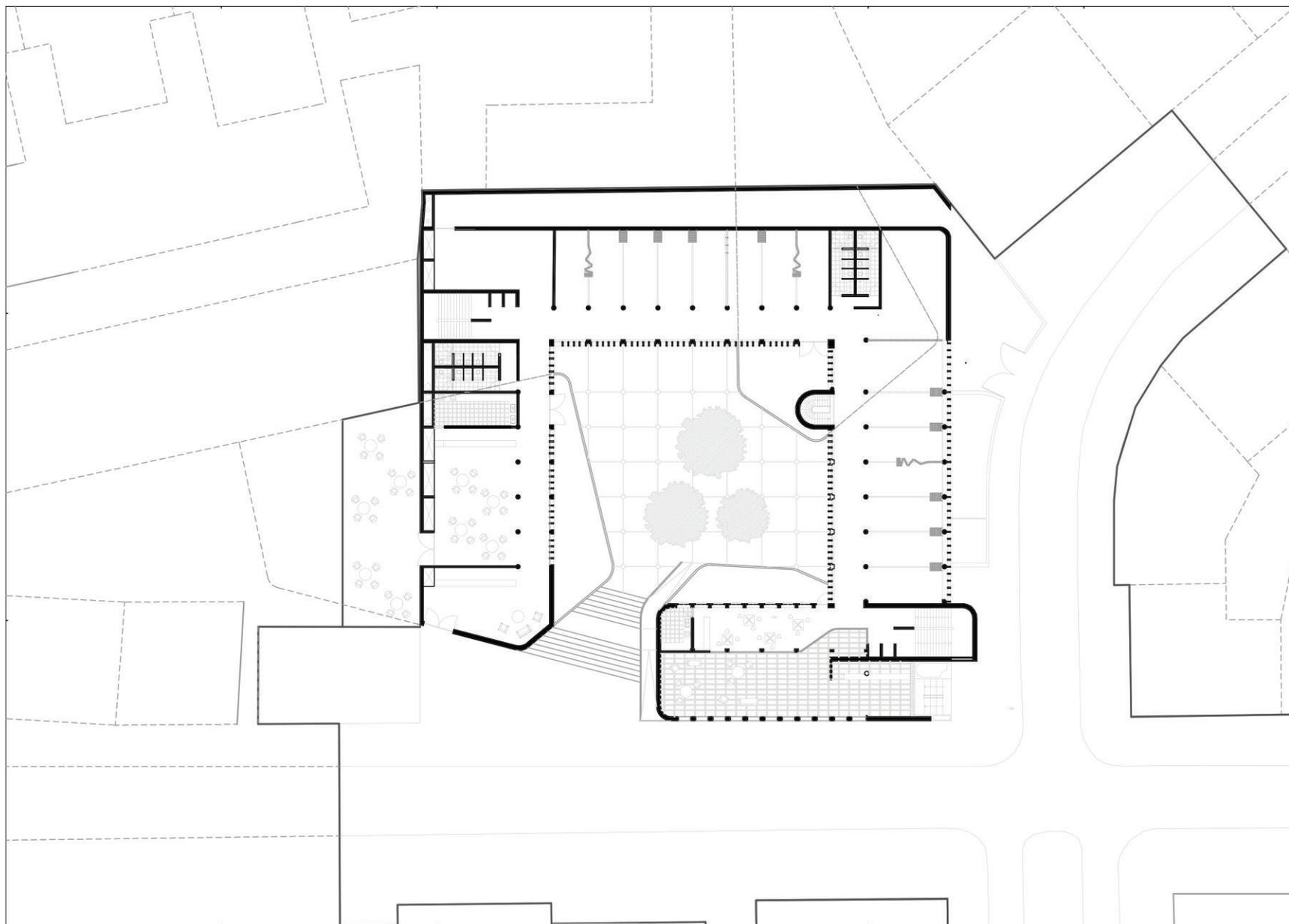
As imagens representativas do edificado também estão patentes nesta escala e serão articuladas com a definição construtiva dos pormenores.



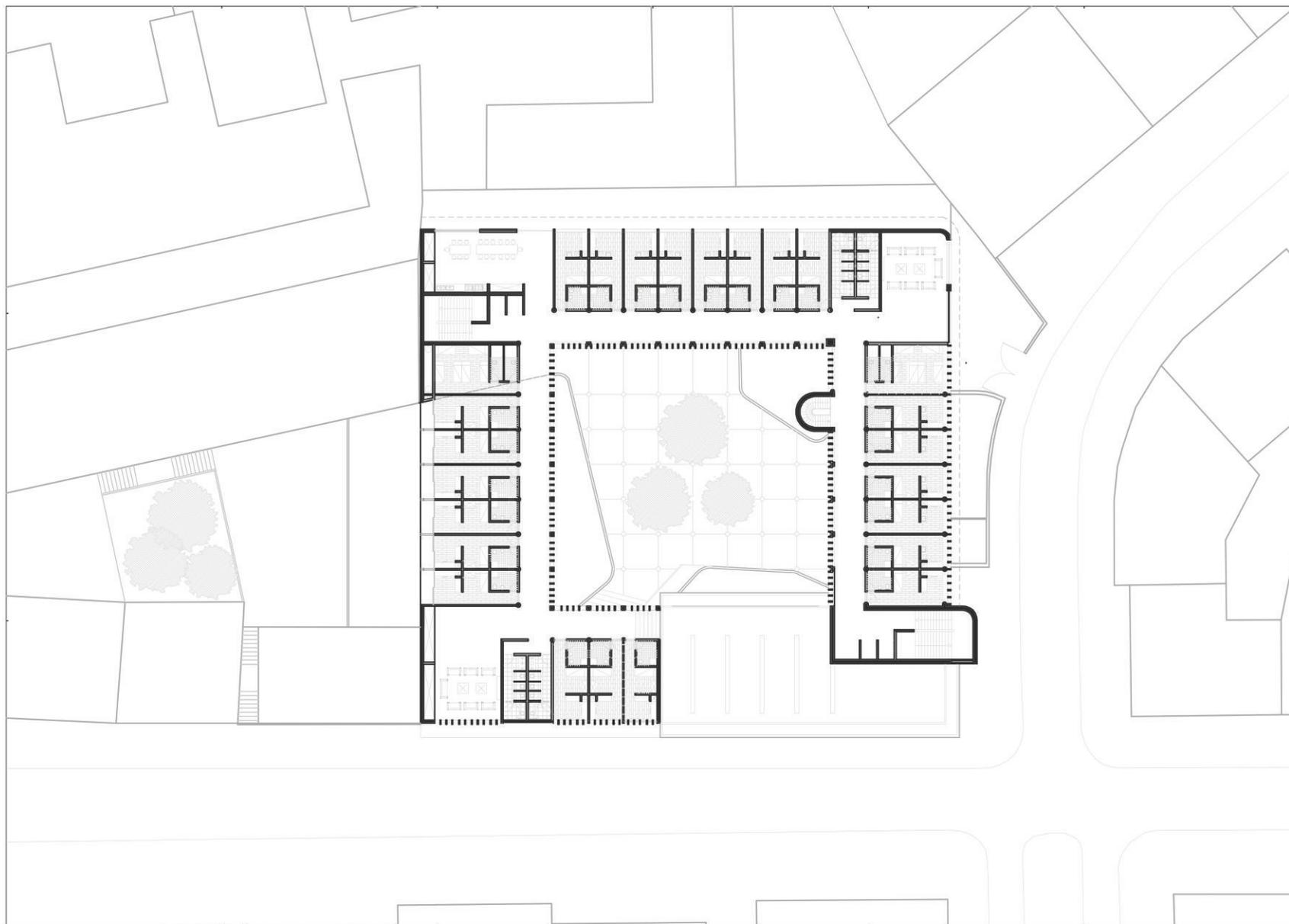


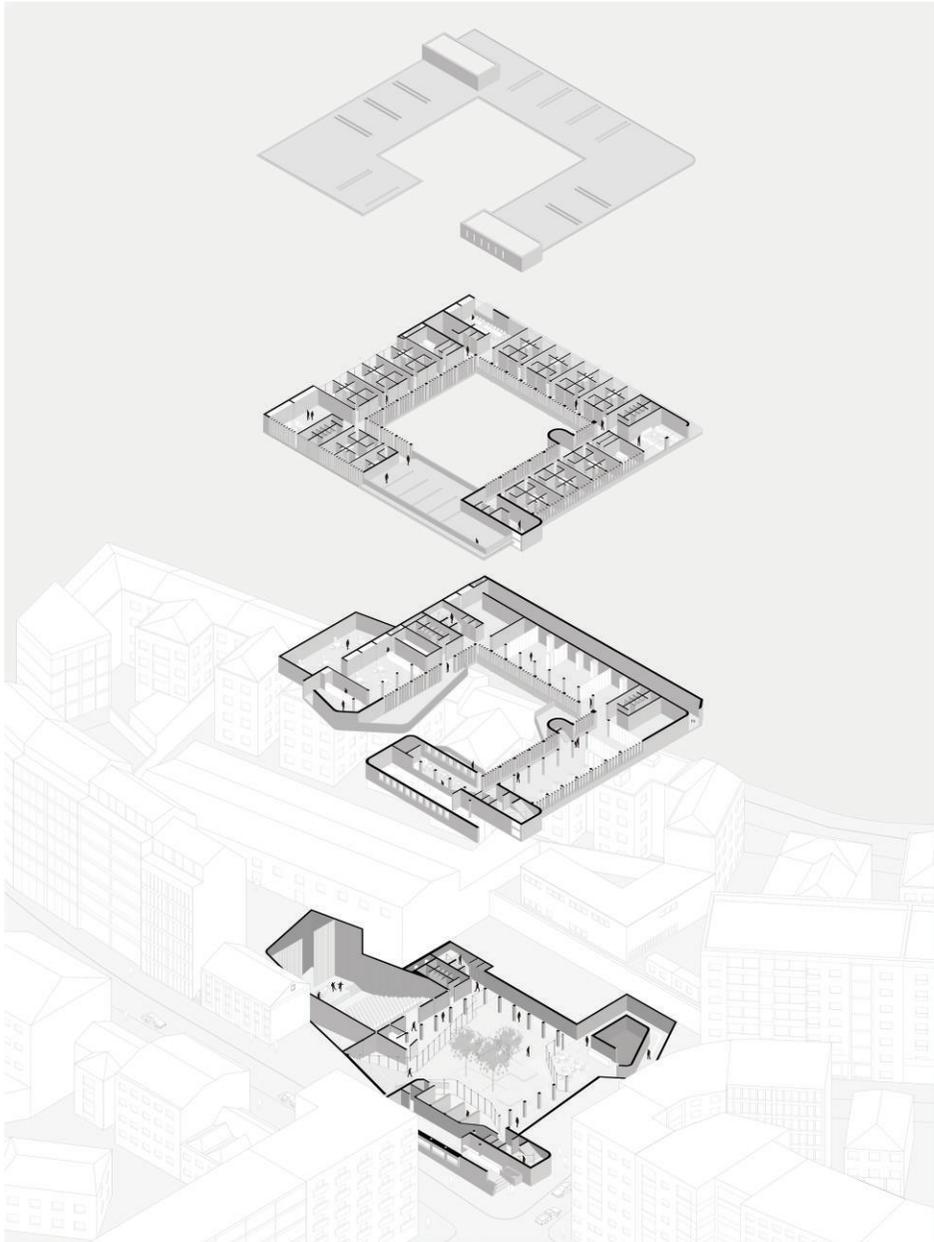


Planta à cota 36.9m



Planta à cota 39.93m





Axonometria Explodida



Fotomontagem Geral

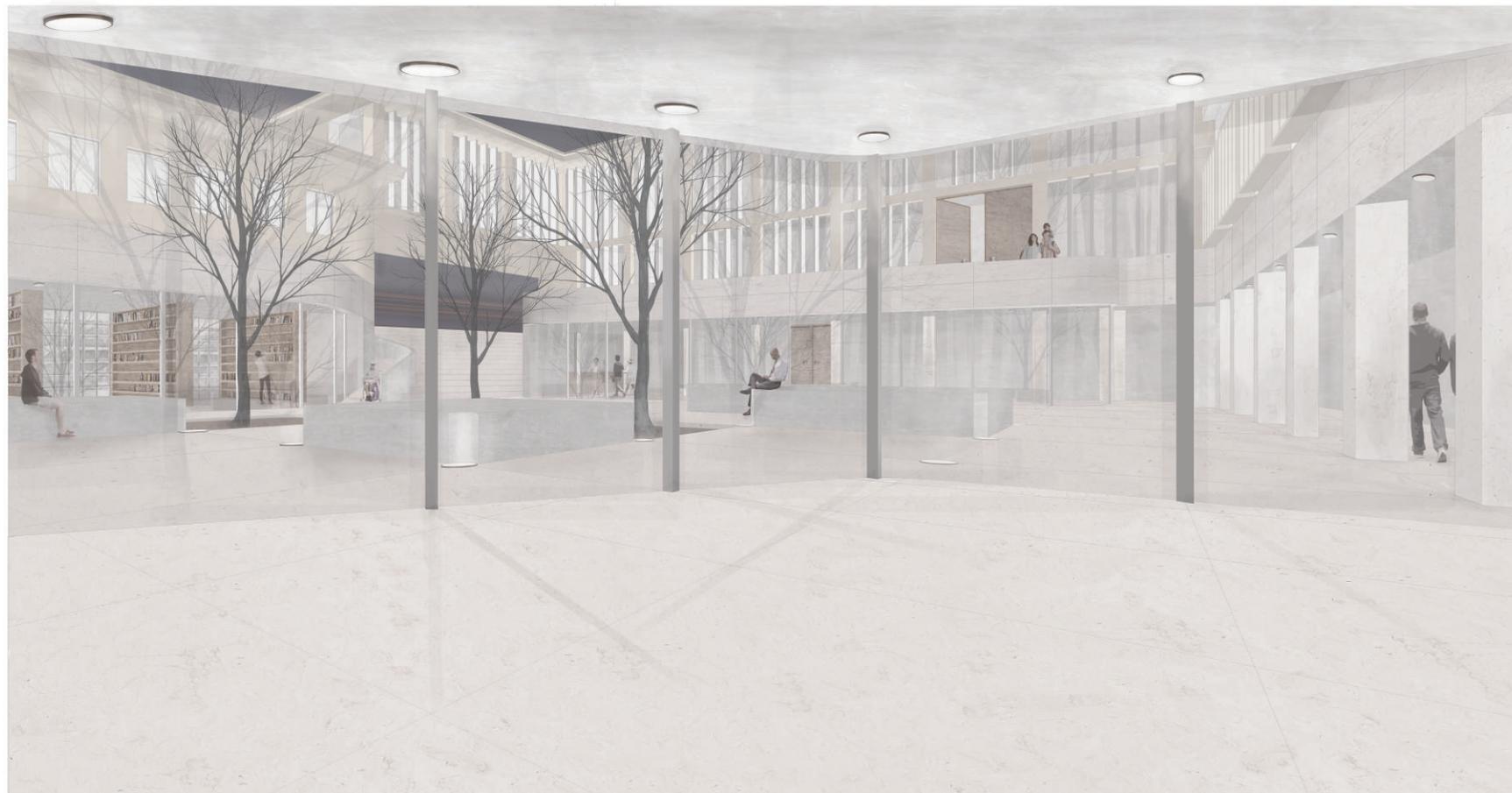
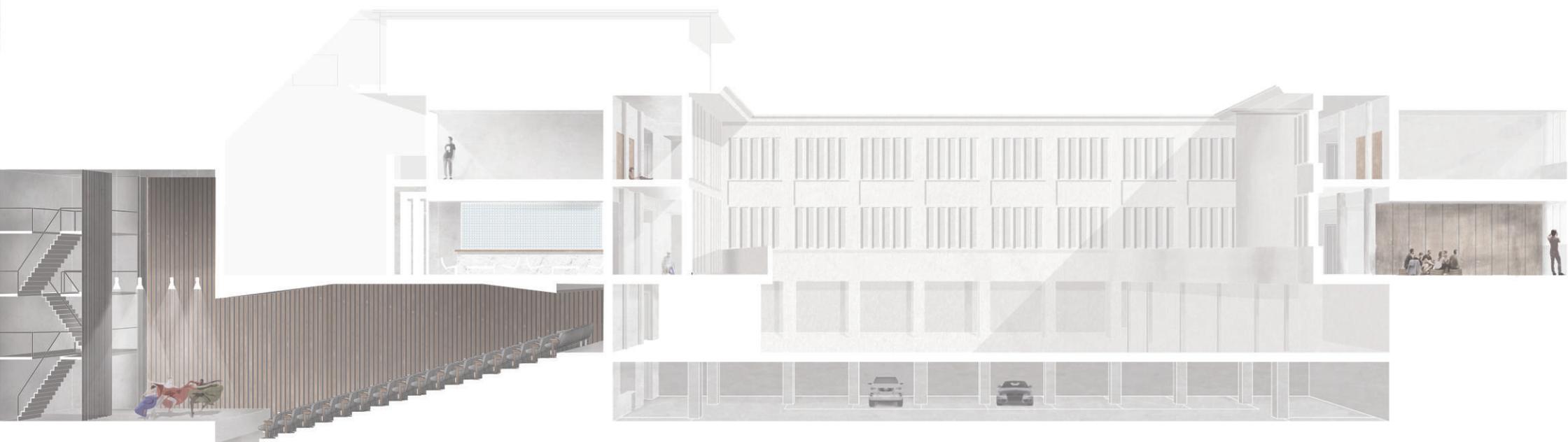


Imagem de Ambiente Pátio



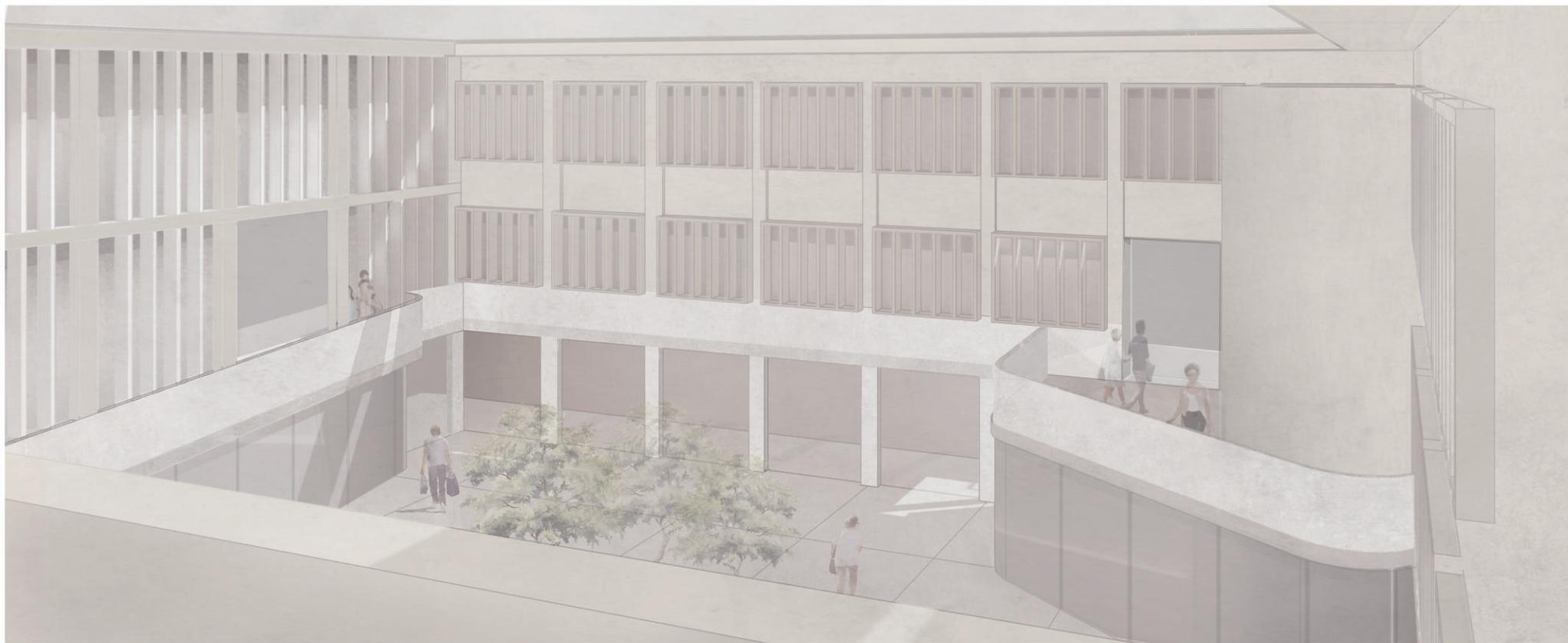
Corte Lojitudinal A



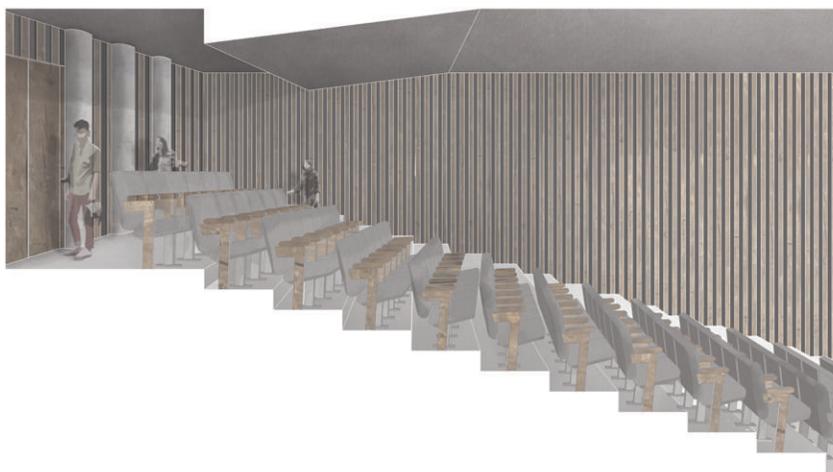
Corte Lojitudinal B



Corte Perspectivado Lobby



Fotmontagem Pátio



Corte Perspectivado

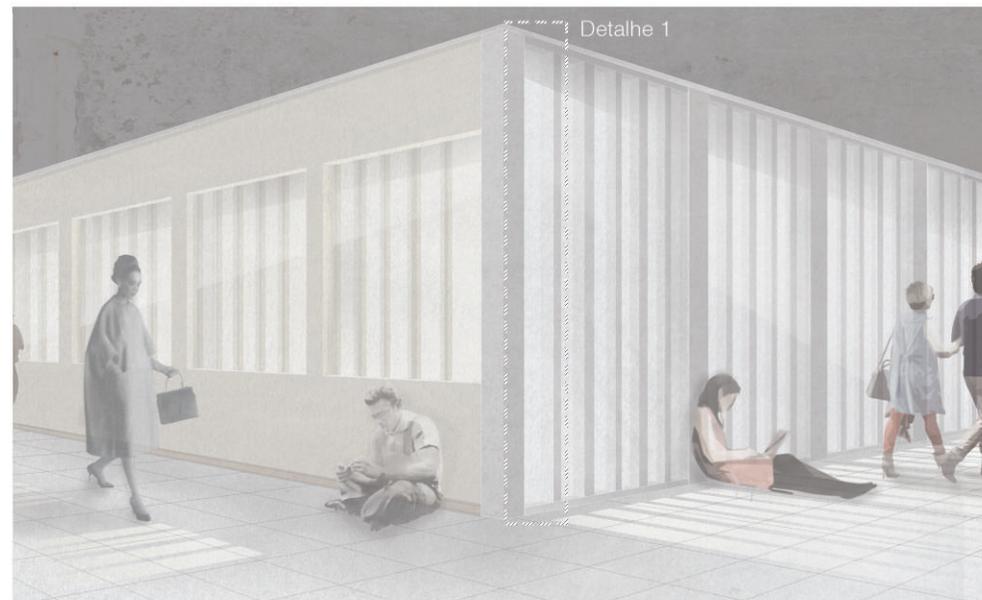


Imagem de Ambiente Claustro

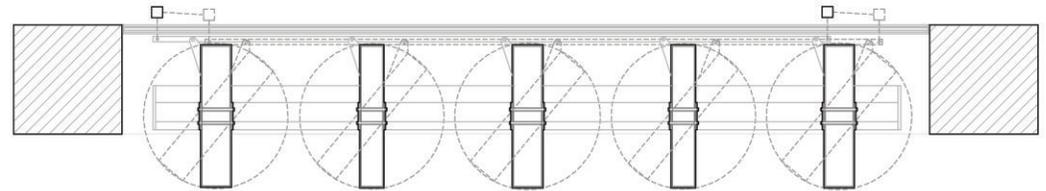
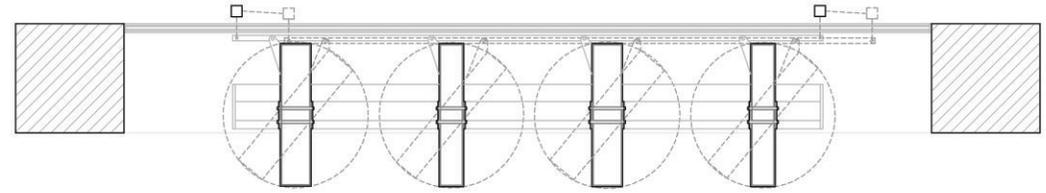
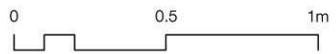
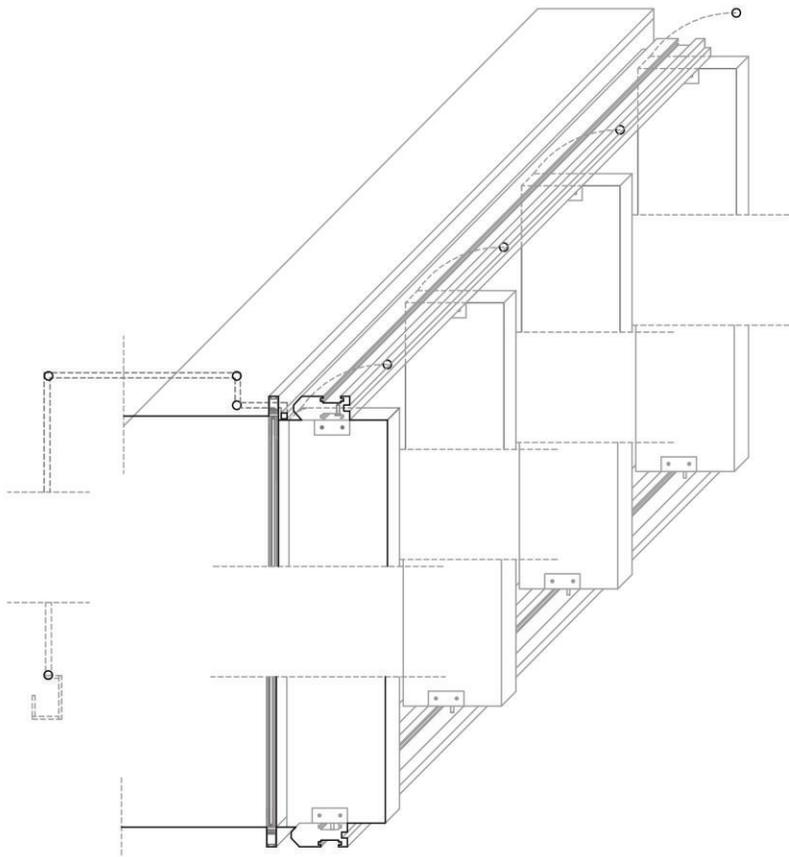


Imagem de Ambiente Espaços Multifunções

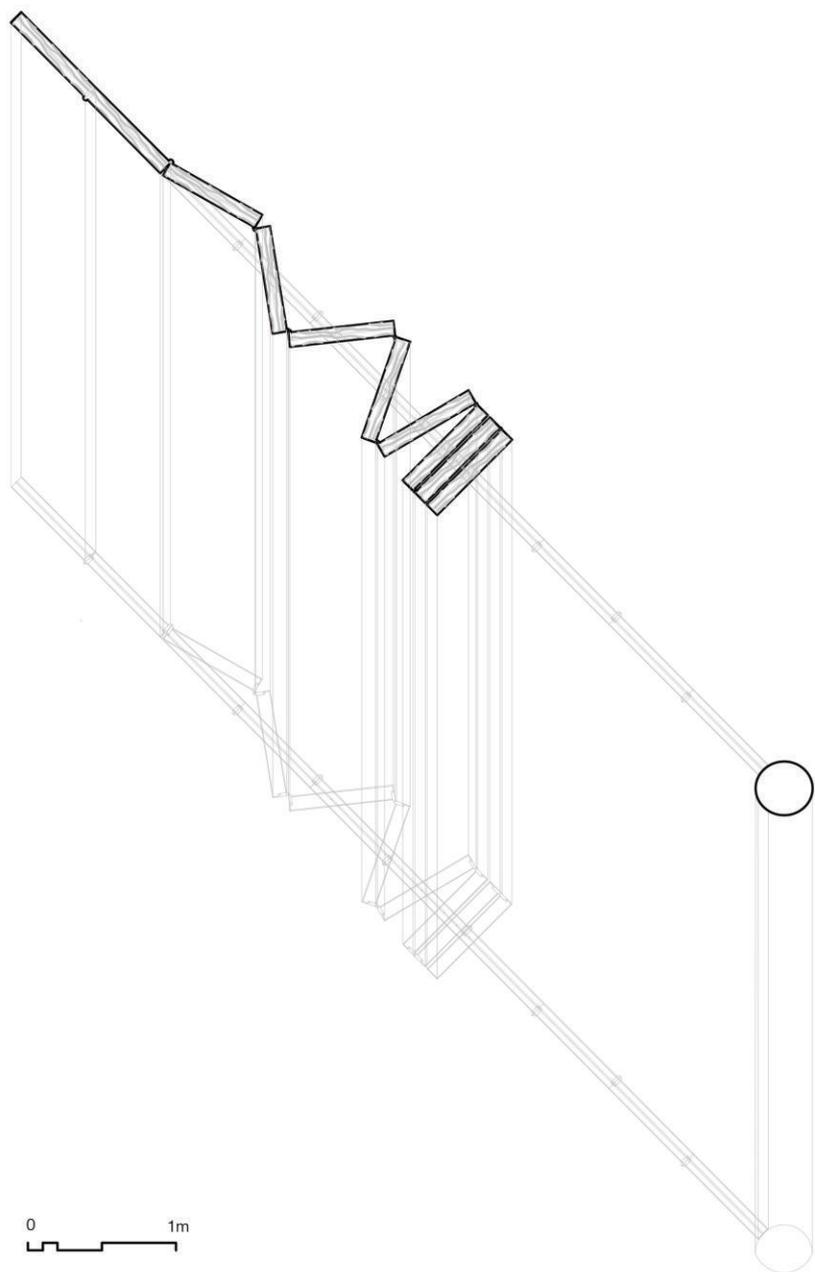


Detalhe 3

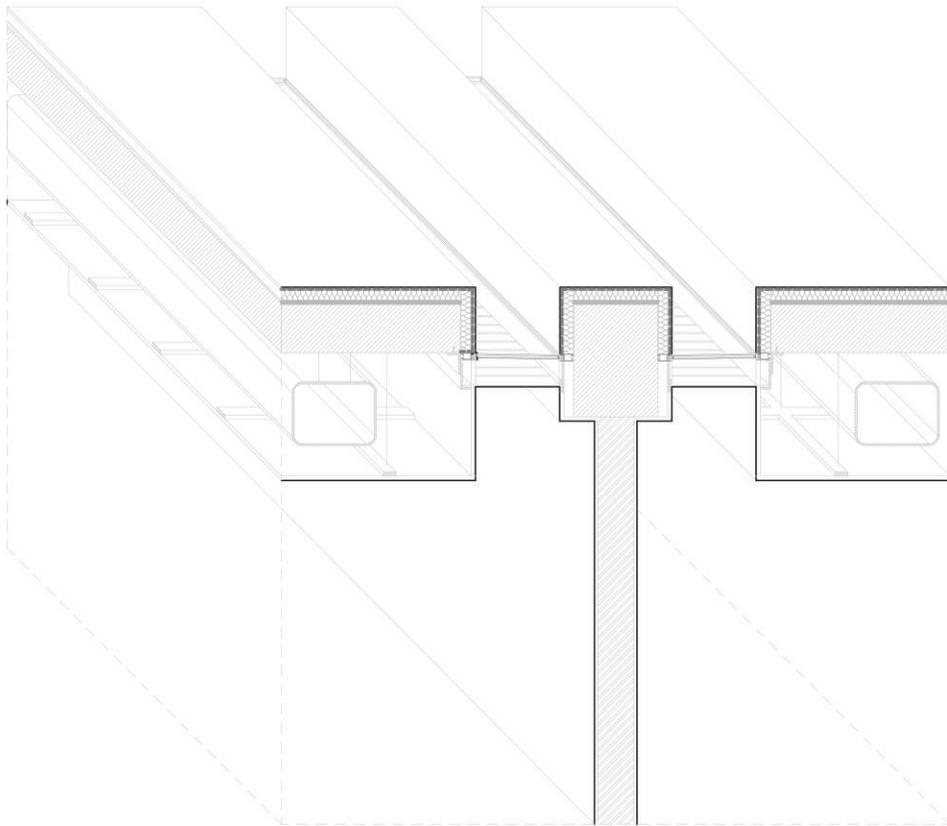
Imagem de Ambiente Quarto Residência



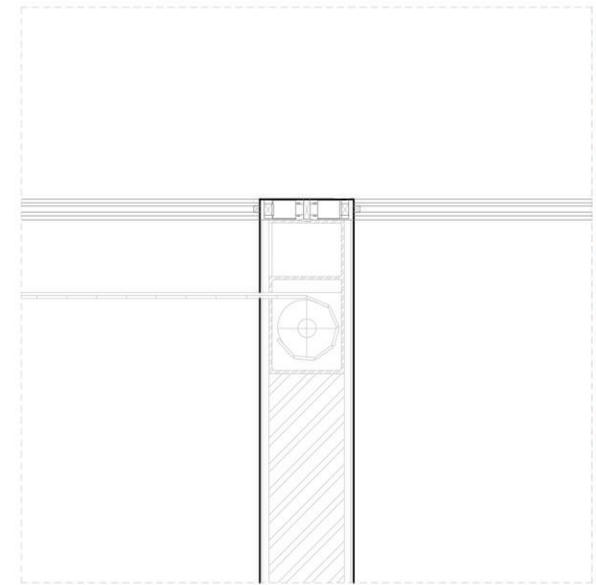
Detalhe 1- Brise Soleis



Detalhe 2- Paredes Removíveis



0 0.5m 1m



0 0.25m 0.5m

Detalhe 3- Aberturas Zenitais

## VI. Conclusão e Agradecimentos

---

Concluindo, o maior desafio que esta intervenção colocou foi a quantidade de frentes em que se dispunha para ser trabalhada. A reabilitação de edifícios com valor arquitectónico é uma responsabilidade que nem sempre tem uma resposta concordante com a sua importância. Observando o resultado final deste trabalho como um todo, desde a análise inicial aos detalhes, entende-se a tentativa de fazer brilhar o que já existe, criando uma ponte entre a qualidade do passado e as necessidades do presente.

Esta ligação, transcendendo gerações arquitectónicas, é um conceito universal que se deve encontrar patente nas intervenções de re-uso que cada vez são mais comuns. Esperemos que no futuro a valorização do património deixado pelos grandes vultos da arquitectura portuguesa, possa vir a ser mais presente nas mentes dos responsáveis pela sua conservação.

Pretendo agradecer em primeiro lugar à minha família, por me apoiar, à Beatriz, por ser o meu abrigo em todos os momentos e por me fazer tornar uma pessoa melhor, aos meus colegas, com os quais aprendi grande parte do que sei hoje e aos professores que me acompanharam nesta jornada arquitectónica que ainda agora está a começar.