O desenho partilhado à distância: A experiência de Projeto 2 da FAUP

Rodrigo Coelho
Pedro Alarcão

1. O desenho como ferramenta instrumental e conceptual para a construção de um método de projeto Sendo o 2.º ano de projeto da FAUP um ano de charneira, onde se propõe a continuação do processo de aprendizagem iniciado no 1.º ano, ou seja, de desenvolvimento e consolidação das capacidades instrumentais e conceptuais para o exercício de projeto, é evidente a importância que o desenho assume neste processo.

O desenvolvimento destas capacidades instrumentais é, aliás, o que justifica a histórica e fundamental convergência "horizontal, que desde a formação da FAUP, se verifica entre a disciplina de projecto e desenho"[1]; onde aquele é entendido como parte fundamental na construção de um método de projeto com vista à conceção de uma proposta arquitetónica. No essencial pode dizer-se que, se este desígnio se aplica do 1.º ao 5.º ano do ensino do projeto na FAUP, ele é particularmente verificável e perseguido no 2.º ano de Projeto.

É talvez no Projeto 2 da FAUP onde se leva mais longe esta intenção, procurando-se que o estudante possa ir construindo o seu próprio processo criativo, considerando-se o desenho como um dos instrumentos fundamentais, não o único, dessa pesquisa e da construção desse método, como foi, aliás, expresso de forma clara por Francisco Barata:

"o desenho entendido não só como meio de representação, mas também como processo de conhecimento de espaços, de formas, de texturas existentes no lugar da intervenção. Este entendimento do processo de desenho culmina na formação e proposta da acção projectual transformadora do lugar, conferindo-lhe novos significados. Não se trata de um processo etapista, do esquiço e das maquetas ao desenho rigoroso, mas de um trabalho de persistência com avanços e recuos, com utilização de diferentes instrumentos, em que deverá dominar o rigor conceptual e o rigor na utilização das ferramentas."[2]

Neste sentido, as nossas didáticas e práticas pedagógicas, propostas e postas em prática desde há décadas, acompanham o entendimento albertiano do desenho, enquanto instrumento simultaneamente de análise e de conceção.[3]

2. O desenho partilhado: desafios e oportunidades do desenho como ferramenta de conceção e comunicação de projeto A obrigatoriedade de confinamento decretada em março, com a consequente passagem do regime presencial para o regime de aulas síncronas à distância, causou, pelo atrás exposto, uma apreensão e desconfiança natural e justificada, devido à incapacidade de operar de forma "direta" e "em direto" sobre o trabalho do estudante, com a consequente incapacidade de visualização e interação com o trabalho dos colegas.

1. No Relatório da Disciplina de Desenho II, Alberto Carneiro sublinhava a importância da "Articulação horizontal ... com a disciplina Projecto I, nas considerações de convergência quanto às escolhas dos objectos de trabalho, particularmente na caracterização do sítio e da zona da cidade onde o aluno incidirá os seus estudos no desenvolvimento e aplicação de um programa de intervenção pelo qual testará os instrumentos de desenho. Nos aspectos que no desenvolvimento das aprendizagens possam facilitar a compreensão disciplinar recíproca das acções pedagógico/didáticas e desenvolver, de modo que o aluno ganhe capacidade instrumental, confiança na sua inventiva e possa assim construir o seu método para projectar." Alberto Carneiro citado por: Francisco Barata Fernandes, *Concurso para Professor Associado. Relatório da disciplina de Projecto II*, vol II (Porto: FAUP, 2001), 3–4.

2. Barata Fernandes, Concurso para Professor Associado, 5.

3. "A *elegantia* no léxico, a *compositio* na sintaxe e a *dignitas* no recurso às figuras de estilo estão presentes no discurso Albertiano sobre a arquitectura, mas a primeira lição é o rigor e a inteligibilidade associados à formulação de uma hipótese – ao risco de extinção disciplinar contrapõe-se uma nova abordagem ao acto de edificar pela mediação do projecto como instrumento de concepção, expressão e controle da obra. Esta é a tese central da disciplina de arquitectura como a entendemos, ainda, actualmente." Mário Krüger, "As leituras e a recepção do De *Re Aedificatoria* de Leon Battista Alberti," *Homeless Monalisa* Disponível em: http://homelessmonalisa.darq.uc.pt/. (consultado em Outubro de 2008).

Não ter o *feedback* imediato desta interação, aliado à perda da interação entre estudantes (com a consequente perda da motivação e energia que o processo de trabalho em ambiente de atelier gera), afigurava-se e revelou-se, efetivamente, nos primeiros tempos, uma perda fundamental e irrecuperável da didática corrente do 2.º ano de Projeto na FAUP.

Numa disciplina onde o desenho de comunicação se realiza de forma exclusivamente analógica, ou seja, sem o recurso aos meios de desenho assistido por computador, criou uma enorme apreensão à operacionalidade do ensino à distância que estávamos obrigados a instituir.

A nosso favor, tínhamos, apesar de tudo, o calendário e a natureza anual da disciplina. Foi o estado relativamente "adiantado" e consolidado dos trabalhos, e o conhecimento que tínhamos dos estudantes, que nos permitiu operar à distância, apoiando-nos no *lastro* que foi sendo adquirido ao longo dos cinco meses anteriores (de outubro de 2019 a fevereiro de 2020). Isto é, quando o regime de apoio à distância foi instituído, já os trabalhos dos estudantes caminhavam para uma fase de "procura da fixação definitiva da solução," que viria a acontecer com a "Entrega da Páscoa"; passados cerca de quinze dias após ter sido decretado o regime de aulas à distância.

O que se perdeu na passagem para o desenho à distância?

Naturalmente que se perdeu a espontaneidade e facilidade que o contacto *cara-a-cara* promove, num regime de ensino em atelier, onde a escola é, por excelência, o lugar da aprendizagem coletiva da arquitetura.

Que oportunidades e possíveis vantagens se verificaram no "desenho à distância"?

Certamente que os meios digitais que o ensino à distância utiliza abriram espaço para a experimentação de um conjunto de procedimentos e ferramentas, que não teriam sido postos em prática sem os constrangimentos que decorreram desta obrigatoriedade.

Desenho (mais) coletivo Várias vezes o desenho de um estudante foi objeto de comentários, anotações, sugestões, por parte não só dos professores, mas também de colegas, que, por vezes a centenas de quilómetros de distância, deram pistas importantes para a resolução de um problema de projeto do colega. Evidentemente, a capacidade de desenhar de forma coletiva, sobre um suporte digital comum, deveu-se à muito útil possibilidade de alargar a toda a turma a visualização de cada um dos trabalhos, através da "partilha de ecrã."

Esta ferramenta revelou-se, sem dúvida, uma das mais importantes e potentes que o ensino ou desenho à distância nos trouxe. Sem prejuízo do valor que a afixação de uma folha

de processo na parede tem, designadamente para a discussão em grupo de um número reduzido de pessoas, a visualização simultânea de um ficheiro através da "partilha de ecrã," constituiu a grande mais-valia do regime não presencial. O comentário e/ou desenho sobre um trabalho particular, em contexto de "aula à distância" para 25 estudantes, passou a ter uma abrangência maior, funcionando como um momento de interação coletiva, que não apenas fomentou o debate, como também tornou mais eficaz o efeito de um comentário, que de outra forma se perderia no fluir de uma conversa a dois ou no máximo a quatro ou cinco pessoas.

Desenho sobre o ecrã partilhado Tal como referido em relação ao desenho coletivo (ou a várias mãos), a interação entre professor e estudante através da partilha de ecrã, foi o grande aliado neste cenário novo para todos, permitindo que o processo de ensino-aprendizagem se mantivesse "vivo" ao longo das quatro horas de cada aula de projeto. Foram as dezenas de desenhos anotados ao longo da aula, que permitiram que a informação fluísse, e que permitiram compreender as inquietações e problemas com os quais os estudantes se debatiam. O *printscreen* que os estudantes e professores fizeram ao longo deste período, permitia fixar à *posteriori* soluções ensaiadas *online,* que após as aulas eram revisitadas e amadurecidas. Complementarmente, esta capacidade de desenhar sobre o ecrã partilhado, permitiu, não apenas anotar sobre as entregas ou pontos de situação dos estudantes, explorar alternativas; como, em contexto de aula, permitiu exemplificar a necessidade de um corte ou de um esquisso que ilustrasse uma situação particular do projeto.

Por vezes, o envio antecipado de PDFs, por parte dos estudantes, permitiram-nos antecipar dúvidas, questões e possíveis soluções para debater posteriormente. Esta possibilidade de interagir e "desenhar sobre o desenho / a fotografia," ao mesmo tempo que "substituiu" o recurso ao papel vegetal, permitiu ampliar os suportes que normalmente utilizamos para "desenhar sobre." Um destes suportes, anteriormente pouco utilizado, foi o "desenho sobre a maqueta," que permitiu, em muitos casos, simular de forma eficaz algumas soluções, recurso que no ensino presencial apenas raras vezes era utilizado.

Também não podemos ignorar, neste contexto, as virtualidades que decorreram da possibilidade de convocar, de forma rápida e expedita, exemplos na internet, que abriram a possibilidade de discutir, em contexto de turma, questões específicas que estes exemplos levantam e até poder desenhar sobre estas referências, que de forma muito imediata se podiam encontrar numa pesquisa Google.

Tendo em conta que o período de ensino à distância abrangeu uma fase em que habitualmente as questões da linguagem, dos aspetos construtivos, são reiteradamente convocadas para as aulas, esta possibilidade mitigou os efeitos negativos que o ensino à distância implica.

Projetar e comunicar pelo desenho Na medida em que, como foi referido, o desenho assistido por computador apenas é introduzido no 3.º ano de projeto da FAUP, o processo de criação, desenvolvimento e comunicação deste mesmo projeto, conservou, na sua essência, a matriz do desenho desenvolvido e produzido em regime de atelier presencial. Isto é, o estudante, na solidão da sua casa, trabalhava sobre o vegetal de um estirador (muitas vezes improvisado), acompanhado de um caderno A4, onde ia questionando e ensaiando soluções de projeto.

Terá trazido esta necessidade de operatividade e clareza na comunicação, benefícios em termos do pensamento e consolidação de um método projetual?

Porventura pode afirmar-se que os desenhos de processo produzidos pelo estudante, que posteriormente seriam transformados em PDF a enviar ao professor, passaram a ser desenhos que denotavam mais pragmatismo e clareza, norteados pela necessidade de serem mais diretos e facilmente apreendidos.

Talvez seja esta a chave de leitura para interpretar algumas produções deste período, que permitiram que neste contexto nos tenhamos confrontado com desenhos de comunicação, que de forma muito potente foram, em muitos casos, capazes de sintetizar os princípios e/ou soluções finais dos alunos.

Por outro lado, foi evidente a utilização e aproveitamento por parte dos estudantes dos recursos digitais, no sentido de tornarem mais explícitos e ricos os processos de comunicação do projeto. Foi recorrente e bem aproveitada a possibilidade de sobrepor a desenhos elaborados de forma analógica, componentes elaborados digitalmente, como tramas ou legendas, garantindo uma comunicação rigorosa e rica das propostas, daqui resultando produções híbridas que muito valorizaram a sua comunicação final.

Nota final: um balanço a confirmar "Fernando Távora explicava que os projectos têm duas fases; uma na qual adaptamos o projecto às nossas decisões, e é necessário uma mina grossa; a outra na qual o projecto encontrou a sua solução e é ele que comanda, que pede, de tal forma que se torna necessário um desenho mais rigoroso, feito com a mina fina."[4]

O que aprendemos com a experiência do desenho à distância, durante a segunda parte do ano letivo de 2019-2020, foi que essa circunstância foi capaz de sobreviver ao teste da "mina fina"

4. Eduardo Souto de Moura, Entrevista a Fernando Távora, Álvaro Siza e Eduardo Souto de Moura por António Esposito e Giovanni Leoni, em 20 de Outubro de 2002, in António Esposito e Giovanni Leoni, coord., *Eduardo Souto de Moura* (Barcelona: Gustavo Gili, 2003), 13.

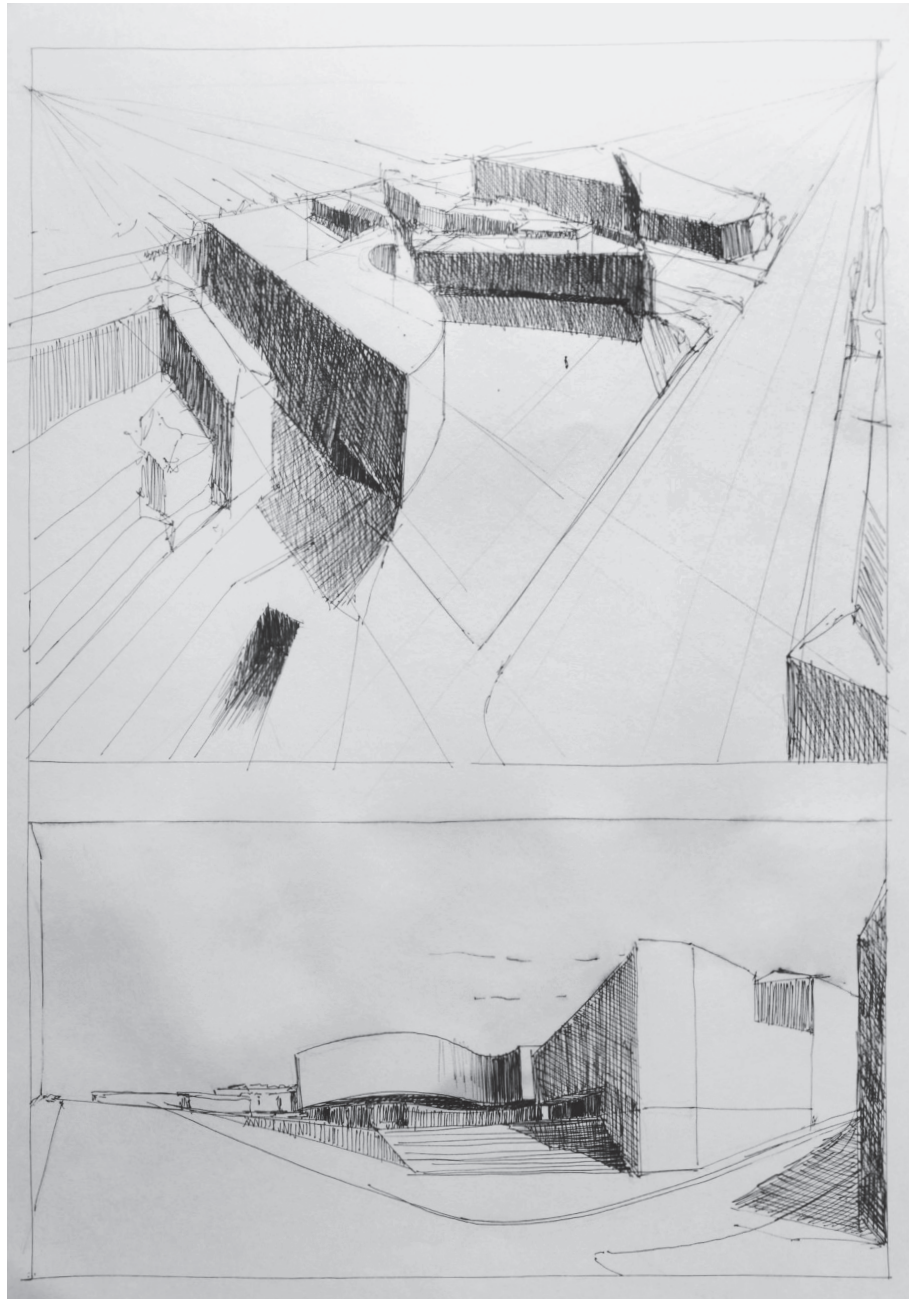
1. Processo. Joana Gomes, FAUP.

2. Processo. Gabriela Sousa, FAUP.

a que Távora se referia – e em alguns casos potenciar –, tendo sido possível encontrar os recursos que mitigaram as limitações que as referidas circunstâncias impuseram.

Duvidamos, porém, que a mesma capacidade de adaptação e resiliência tivesse sido possível numa fase mais precoce do ano letivo.

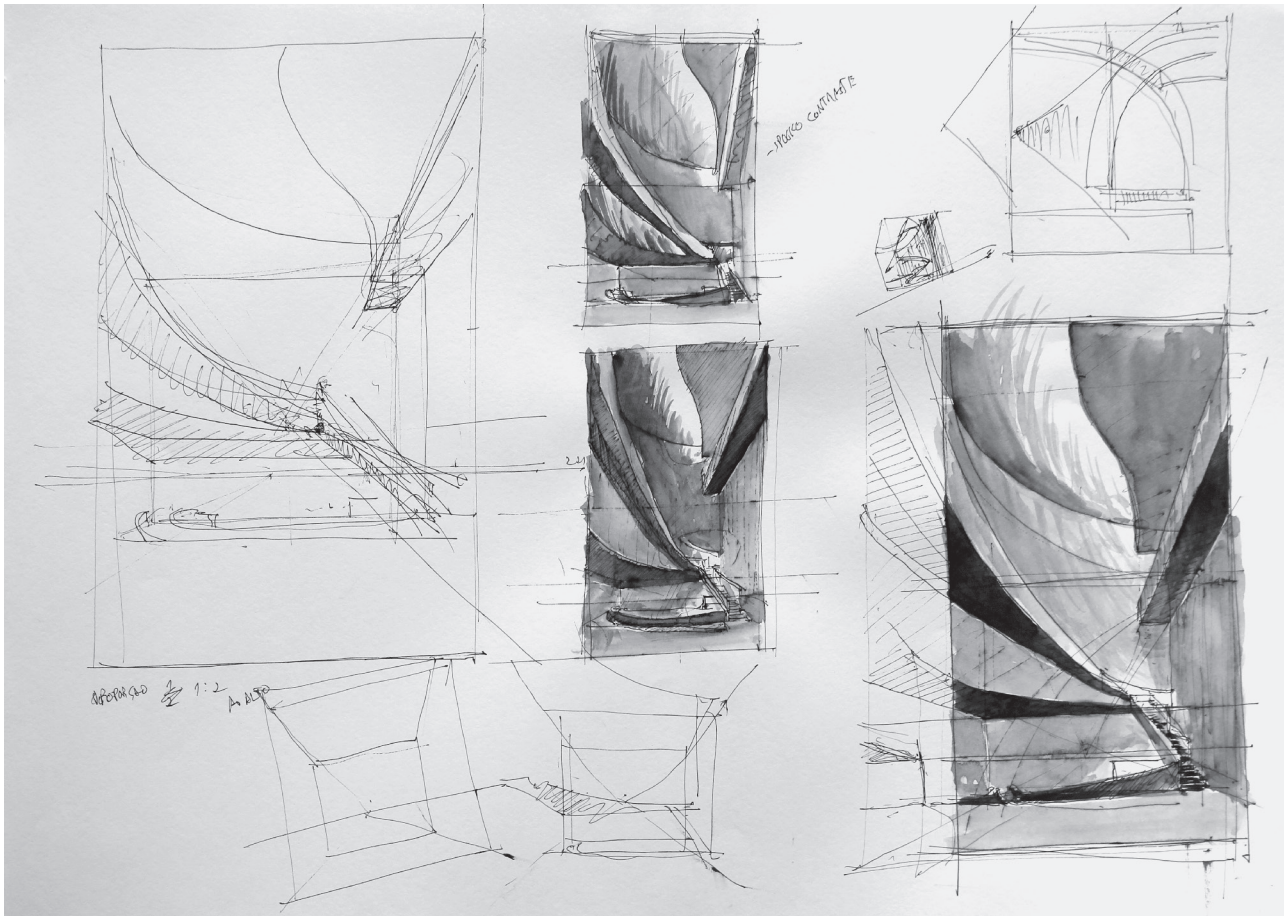
1



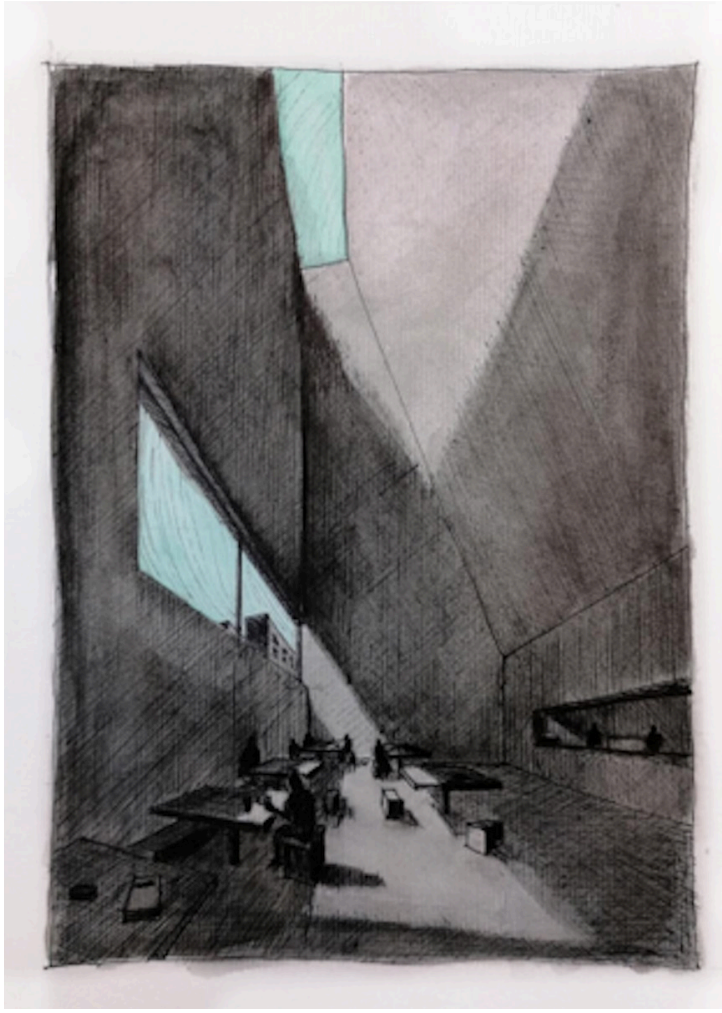
2

3. Processo. Miguel Silva, FAUP.

4. Processo. João Amaral, FAUP.



3

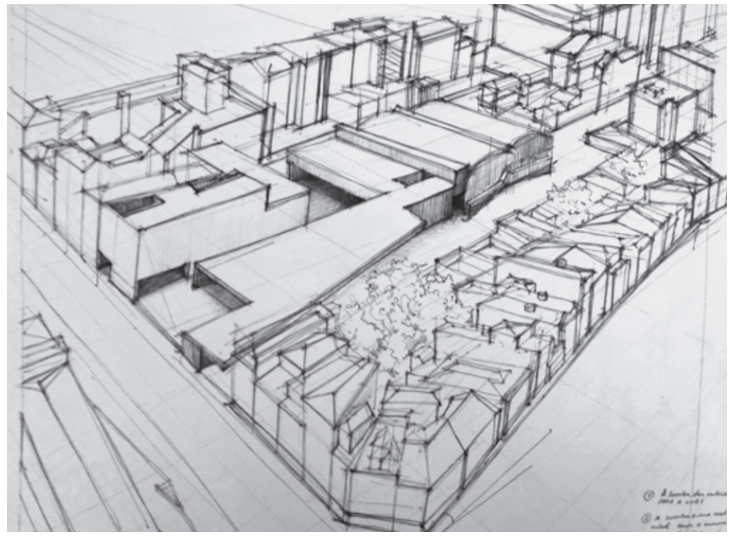


4

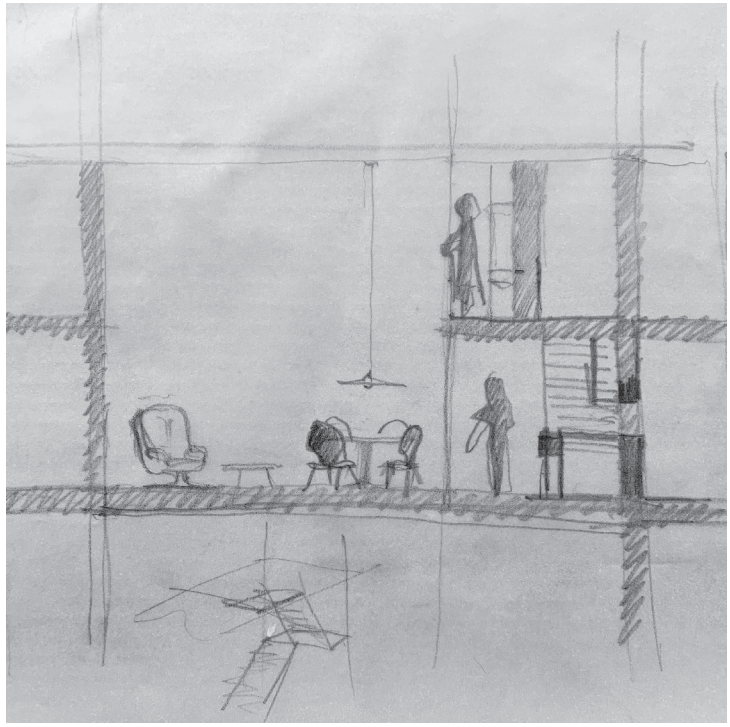
5. Processo. Pedro Almada, FAUP.

6. Processo. Guilherme Silva, FAUP.

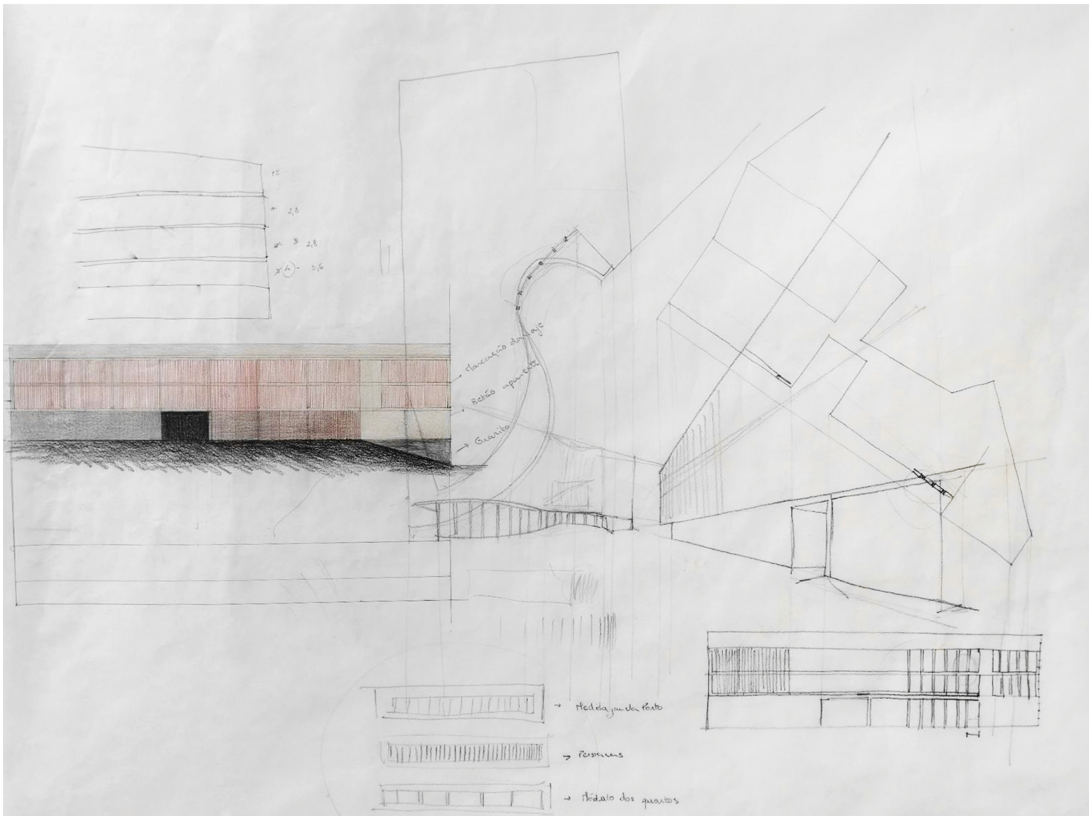
7. Processo. Gabriela Sousa, FAUP.



5



6

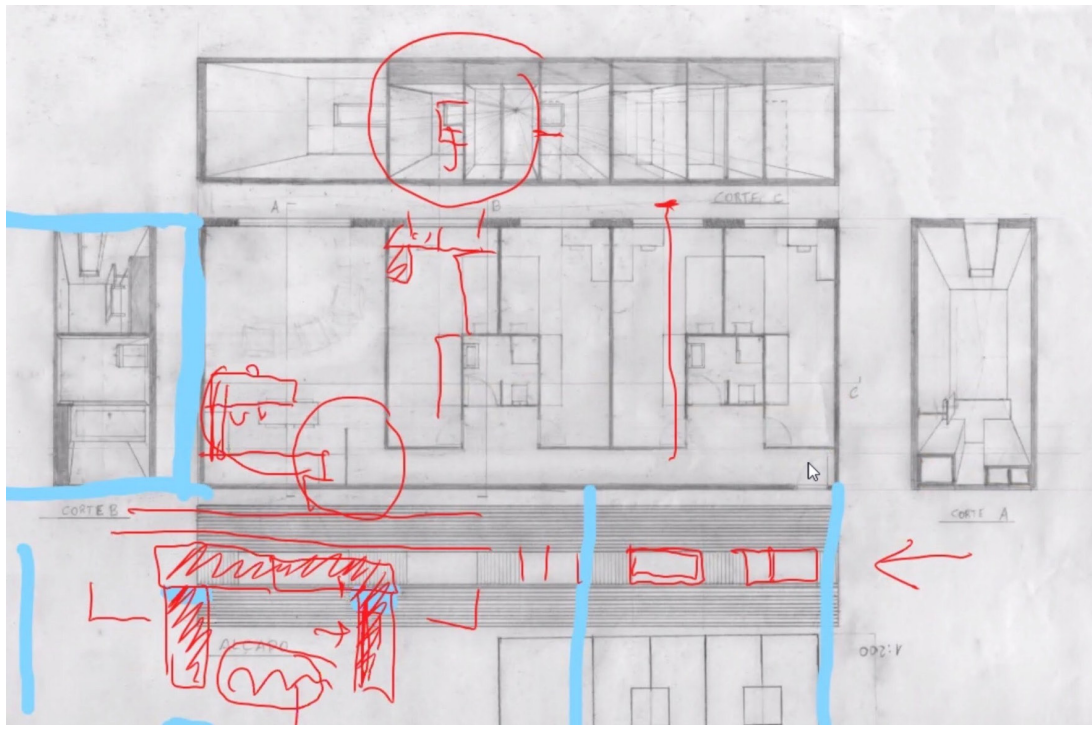

Marcação das lajes
Betão aparente
Granito
Persianas
Módulo dos quartos

7

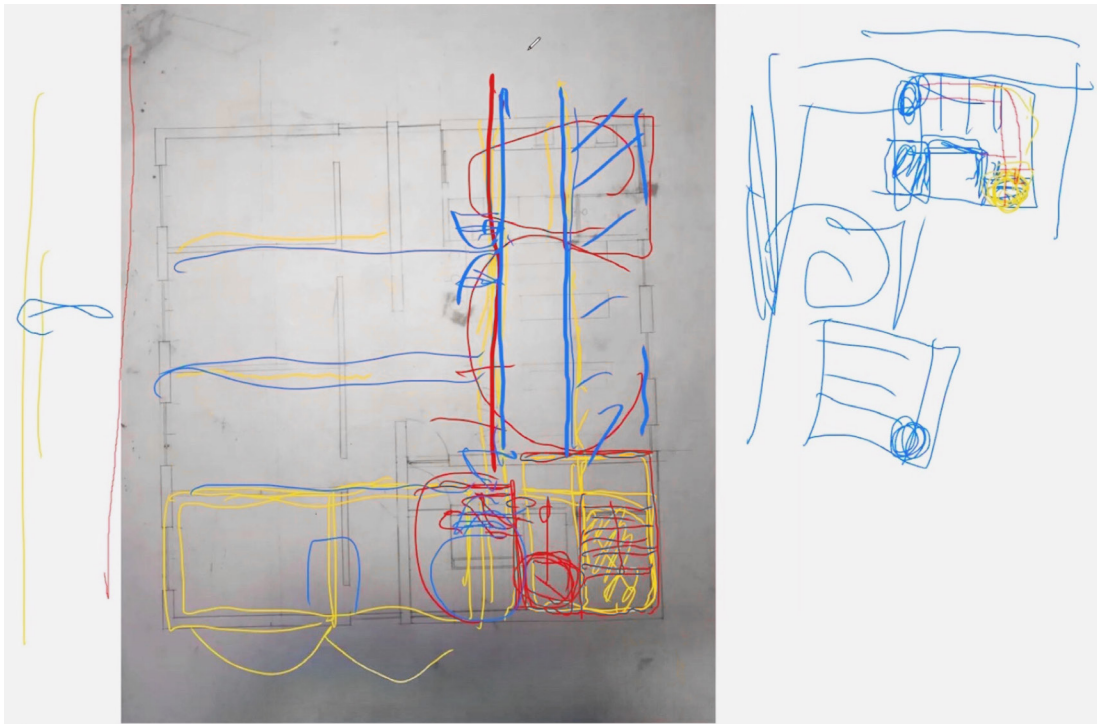
8. Correção. Nuno Araújo, FAUP.

9. Correção. Manuel Matos, FAUP.

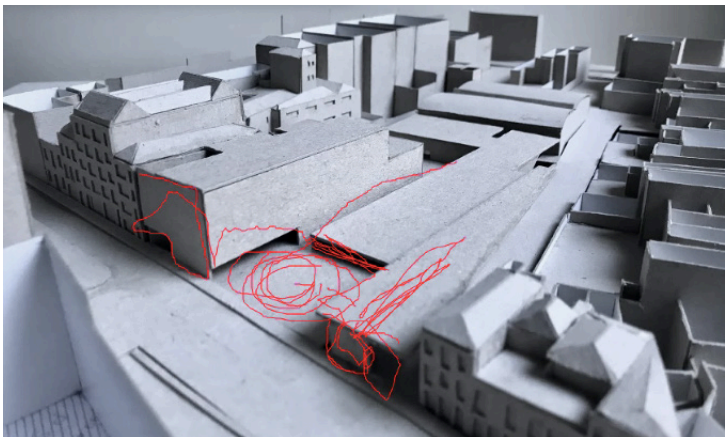
10. Correção. Manuel Almada, FAUP.



8



9



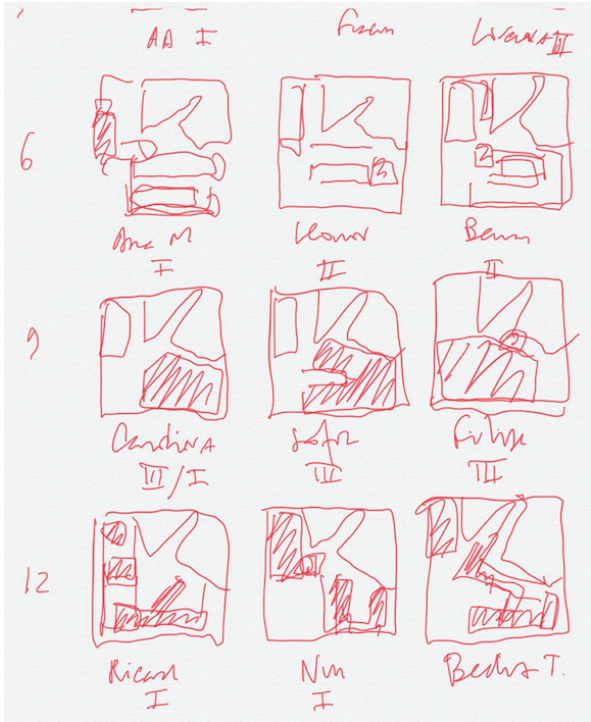
10

11. Síntese. Rodrigo Coelho, FAUP.

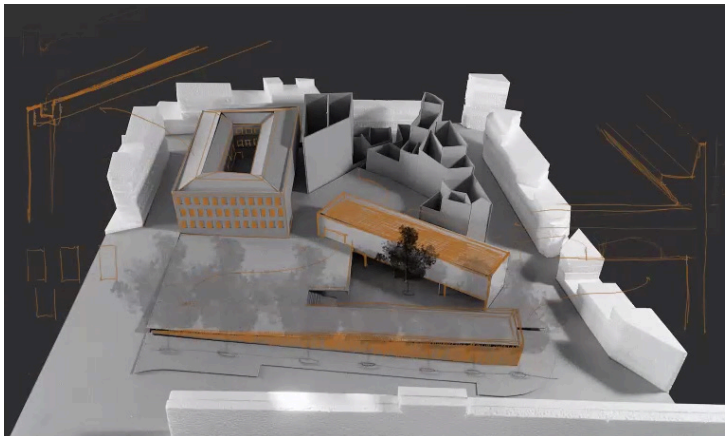
12. Desenvolvimento. Patrícia Resende, FAUP.

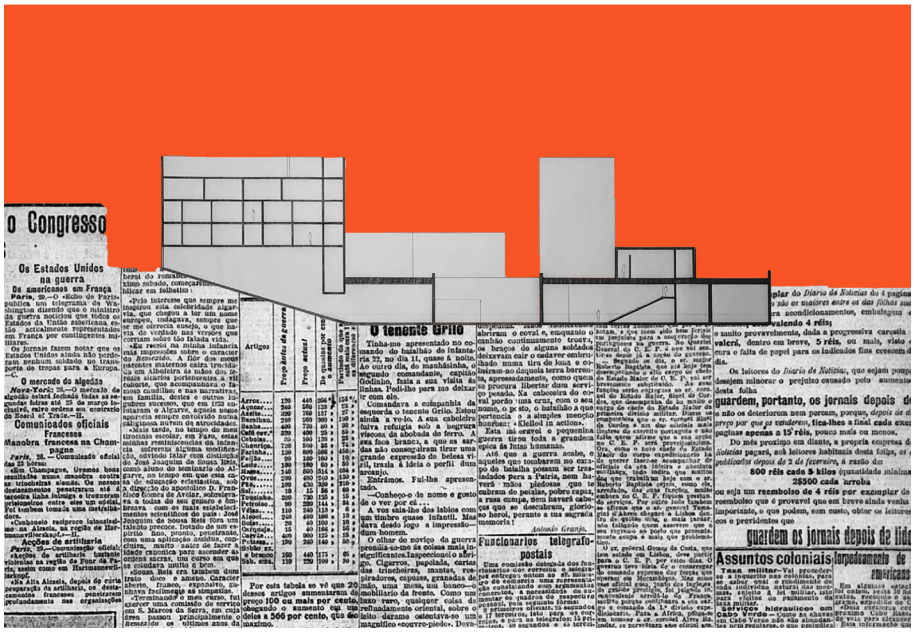
13 e 14. Apresentação. Rúben Pinheiro, FAUP.

15 e 16. Apresentação. Miguel Silva, FAUP.

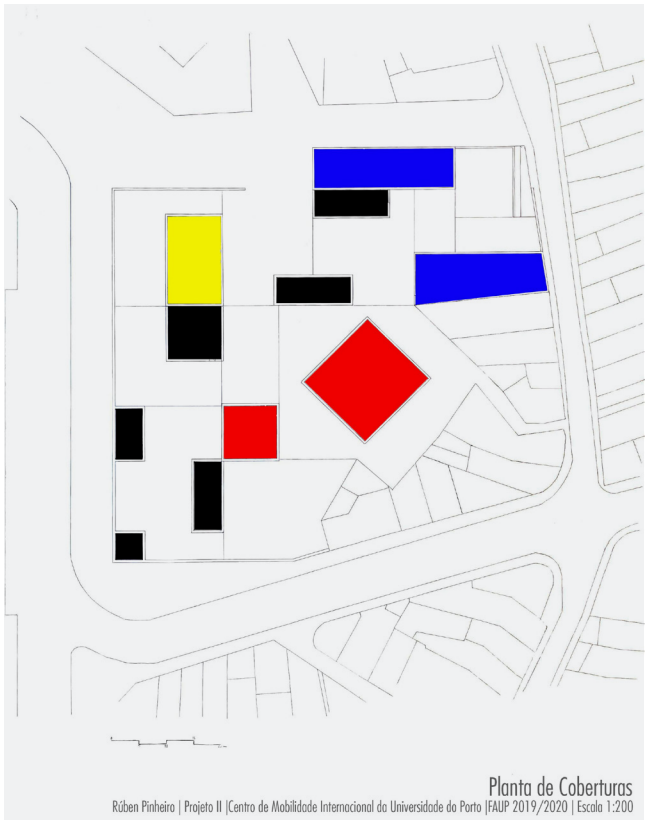


11

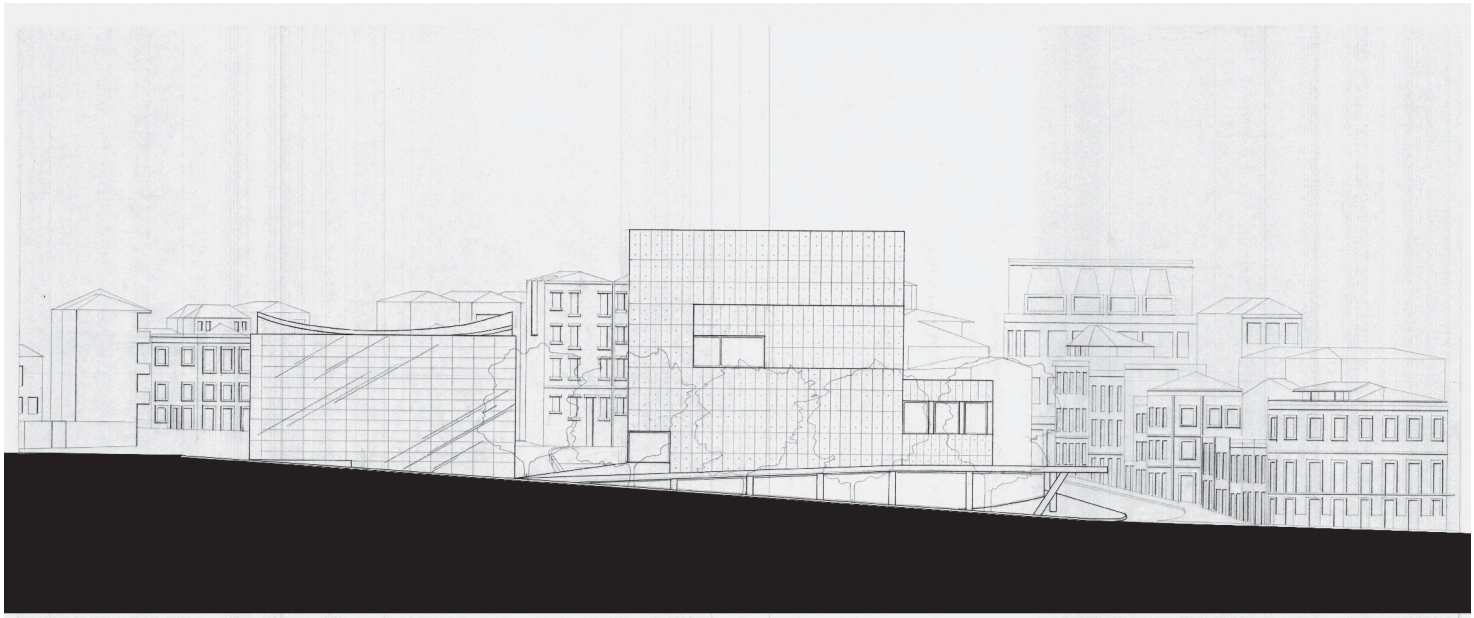

12

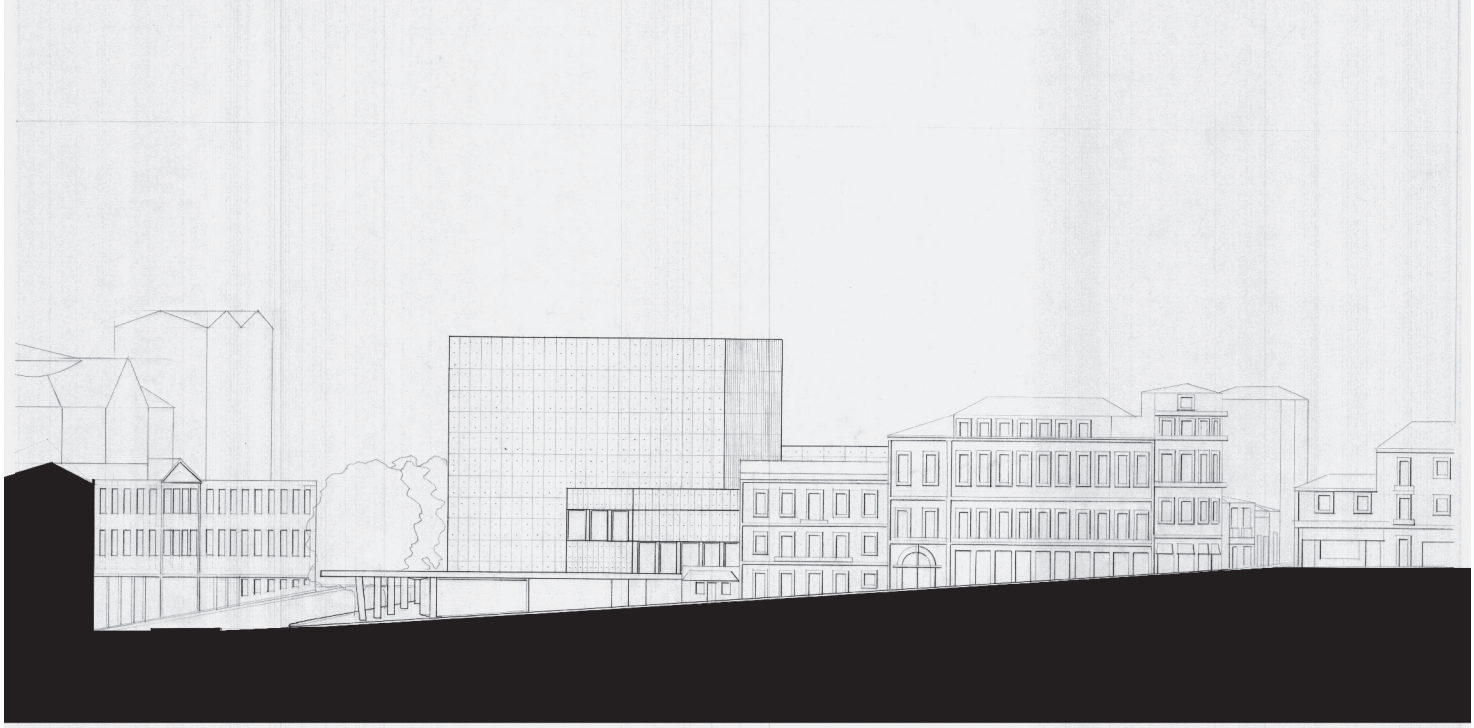


13


Planta de Coberturas
Rúben Pinheiro | Projeto II |Centro de Mobilidade Internacional da Universidade do Porto |FAUP 2019/2020 | Escala 1:200

14





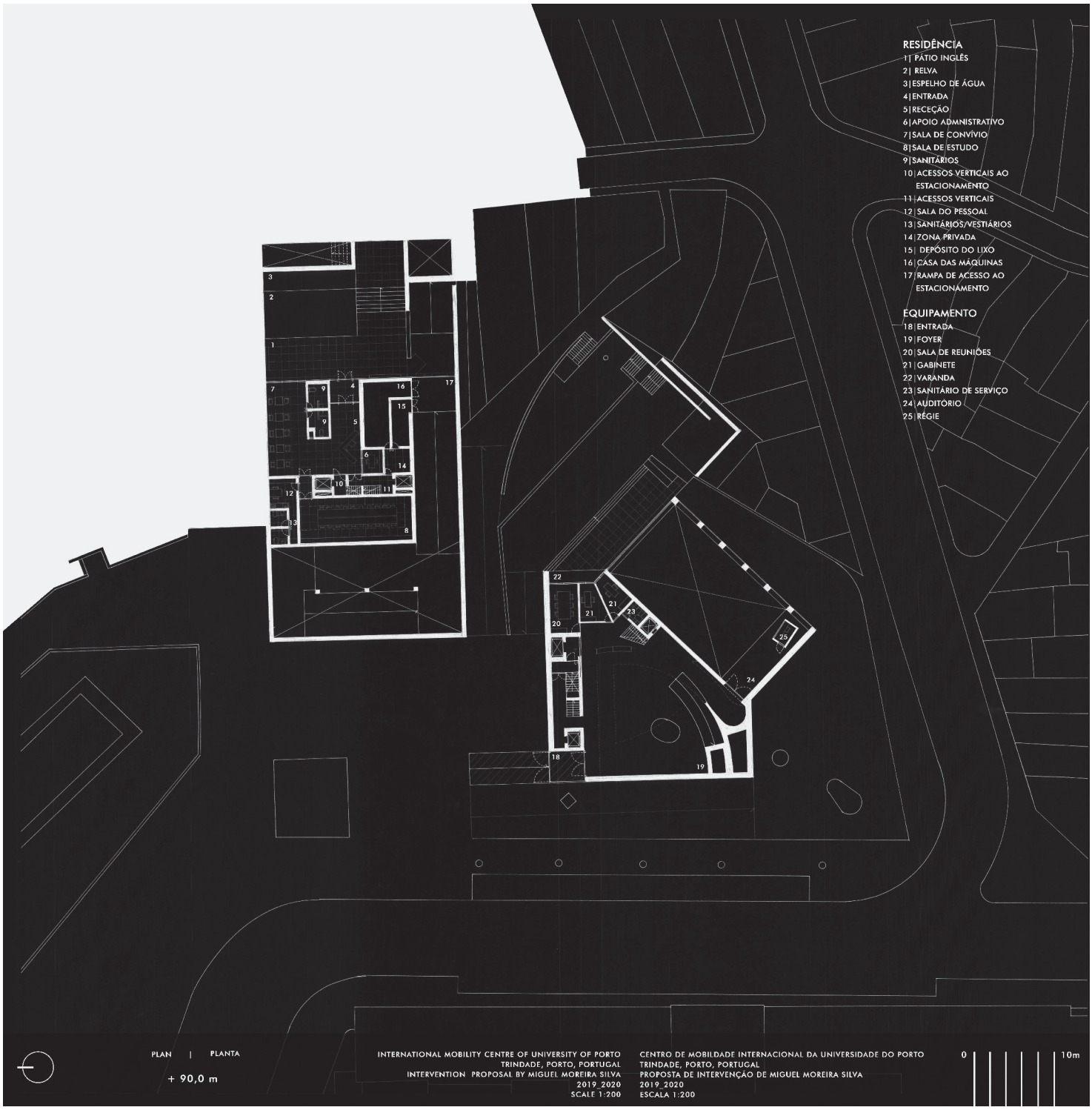
ABOVE | TRINDADE STREET ELEVATION
BELOW | FERNANDES TOMÁS STREET ELEVATION

ACIMA | ALÇADO PELA RUA DA TRINDADE
ABAIXO | ALÇADO RUA FERNANDES TOMÁS

INTERNATIONAL MOBILITY CENTRE OF UNIVERSITY OF PORTO
TRINDADE, PORTO, PORTUGAL
INTERVENTION PROPOSAL BY MIGUEL MOREIRA SILVA
2019_2020
SCALE 1:200

CENTRO DE MOBILDADE INTERNACIONAL DA UNIVERSIDADE DO PORTO
TRINDADE, PORTO, PORTUGAL
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DE MIGUEL MOREIRA SILVA
2019_2020
ESCALA 1:200

0 10m


RESIDÊNCIA
1| PÁTIO INGLÊS
2| RELVA
3|ESPELHO DE ÁGUA
4|ENTRADA
5|RECEÇÃO
6|APOIO ADMNISTRATIVO
7|SALA DE CONVÍVIO
8|SALA DE ESTUDO
9|SANITÁRIOS
10|ACESSOS VERTICAIS AO ESTACIONAMENTO
11|ACESSOS VERTICAIS
12|SALA DO PESSOAL
13|SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS
14|ZONA PRIVADA
15| DEPÓSITO DO LIXO
16|CASA DAS MÁQUINAS
17|RAMPA DE ACESSO AO ESTACIONAMENTO
EQUIPAMENTO
18|ENTRADA
19|FOYER
20|SALA DE REUNIÕES
21|GABINETE
22|VARANDA
23|SANITÁRIO DE SERVIÇO
24|AUDITÓRIO
25|RÉGIE
PLAN | PLANTA
+ 90,0 m
INTERNATIONAL MOBILITY CENTRE OF UNIVERSITY OF PORTO
TRINDADE, PORTO, PORTUGAL
INTERVENTION PROPOSAL BY MIGUEL MOREIRA SILVA
2019_2020
SCALE 1:200
CENTRO DE MOBILDADE INTERNACIONAL DA UNIVERSIDADE DO PORTO
TRINDADE, PORTO, PORTUGAL
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DE MIGUEL MOREIRA SILVA
2019_2020
ESCALA 1:200
0
10m

16