INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Projeto Edifício Sede e Creche/Infantário AMI, em Alcântara

(A definição) de um Novo Quarteirão

Rodrigo Alves Viveiros

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Doutor Luís Miguel Martins Gomes, Professor Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Dezembro, 2020

TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Projeto Edifício Sede e Creche/Infantário AMI, em Alcântara

(A definição) de um Novo Quarteirão

Rodrigo Alves Viveiros

Mestrado Integrado em Arquitetura

orientador:

Doutor Luís Miguel Martins Gomes, Professor Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Dedico este trabalho a toda a minha família que tanto me apoiou ao longo destes anos e a todo o corpo docente que me acompanhou também ao longo do curso e me preparou para uma nova etapa da minha vida.

Agradecimento

Agradeço a todos os meus colegas que de modo direto ou indireto me ajudaram ao longo do ano. Não esquecendo os professores pelo trabalho, paciência e disponibilidade que apresentaram durante todo o ano para a realização deste trabalho.

Resumo

Este caderno apresenta o trabalho realizado na unidade curricular de Projeto Final de Arquitetura do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE. O trabalho consistiu na realização de um projeto, desenvolvido até à fase de projeto de execução, para a sede e creche da AMI, em Alcântara. Para o efeito foi adaptado o programa do concurso com o mesmo nome que ocorreu em 2007, mas que nunca chegou a ser construído.

Para além da apresentação do projeto executado, vai-se dar conta dos passos principais do seu de desenvolvimento.

Começando no reconhecimento do território, por intermédio de uma investigação histórica, uma síntese de planos propostos de modo e uma leitura sensorial, o trabalho prosseguiu com a interpretação do programa e a consequente pesquisa formal para encontrar uma implantação e solução volumétrica que pudesse responder ao problema colocado.

A necessidade de subir de escala para a definição das características arquitetónicas do edifício obrigou a uma pesquisa orientada para os assuntos da estrutura e da materialidade, pavimentos, acabamentos, paredes exteriores, paredes interiores, janelas, caixilhos e perfis metálicos.

Concluindo, em anexo é apresentado o desenvolvimento de um workshop efetuado a meio do ano letivo, que consiste em estudar um bairro e um edifício em particular, com o objetivo de melhorar a qualidade arquitetónica através principalmente de uma remodelação da fachada. Ainda em anexo apresentado o conjunto das peças desenhadas que dizem respeito ao projeto de arquitetura realizado ao longo do ano.

Palavras chave: Alcântara, AMI, Quarteirão, Definição, Lisboa, Pátios

Abstract

This notebook presents the work done in the curricular unit of Final Design in Architecture of the Integrated Master in Architecture of ISCTE. The work consisted in the realization of a project, developed until the execution project phase, for the AMI headquarters and daycare center, in Alcântara. For this purpose, the tender program with the same name that occurred in 2007, but which was never built, was adapted. In addition to the presentation of the executed project, it will take account of the main steps of its development. Starting with the recognition of the territory, through a historical investigation, a synthesis of proposed plans and a sensory reading, the work continued with the interpretation of the program and the consequent formal research to find an implantation and volumetric solution that could answer the problem placed. The need to scale up to define the architectural characteristics of the building required a research oriented towards the subjects of structure and materiality, floors and finishes, exterior walls, interior walls, Windows, frames and metal profiles. In conclusion, an attachment presents the development of a workshop held in the middle of the school year, which consists of studying a neighborhood and a particular building, with the aim of improving architectural quality through mainly a remodeling of the facade. Also attached is the set of the drawings that concern the architectural project carried out throughout the year.

Keywords: Alcântara, AMI, Block, Definition, Lisbon, Patios

Índice

Agradecimento III

Resumo V

Abstract VII

Índice IX

Índice de Figuras XI

Nota prévia XVII

Introdução 1

Capítulo 1.

1.1. Contexto Histórico 5

1.1.1. Evolução Histórica de Alcântara 6

1.2. Síntese de Planos Existentes Para o Lote 14

1.3. Leitura Sensorial 19

Capítulo 2.

2.1. localização/Caracterização do terreno/Arruamento 25

2.2. Estudo do Programa

2.2.1. Programa Solicitado 26

2.2.2. Quadro de Áreas 27

2.2.3. Programa Proposto 31

Capítulo 3.

3.1. Critérios de Implantação 34

3.1.1. Evolução Maquetas Implantação 35

3.2. Desenvolvimento do Projeto 40

3.3. Relação Interior/Exterior 47

3.4. Referencias Nacionais/Internacionais 48

Capítulo 4.

4.1. Desenvolvimento Construtivo

4.1.1. Estudo Maqueta 1/200 52

4.1.2. Resolução da Entrada 53

4.1.3. Pormenor Construtivo 1/20 54

4.1.4. Estrutura e Materialidade 55

4.1.5. Cobertura 56

4.1.6. Revestimentos e Pavimentos 57

4.1.7. Paredes exteriores/interiores e Tetos 58

4.1.8. Janelas 59

4.1.9. Serralharias 60

4.1.10. Estudo Da Maqueta 1/20 61

4.2. Fotomontagens e Renderes 62

Conclusão 65

Referências Bibliográficas 67

Anexo A

A.1. Workshop 70

A.2. Desenvolvimento do Workshop 71

Anexo B

B.1. Índice de Peças 75

Índice de Figuras

Figura 1 – vista a zona de Alcântara e da ponte sobre a ribeira em 1756 in remarques sur la carte du royaume de Portugal, Nicolas Belli. Página 4
Retirado de: https://historiaschistoria.blogspot.com/2016/08/a-ponte-de-alcantara.html

Figura 2 – Baluarte do Sacramento em Alcântara, gravura. Página 5
Retirado de: http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/x-arqweb/ContentPage.aspx?

Figura 3 – Planta da ribeira de Lisboa,1727, zona de Alcântara, Carlos Mardel. Página 6
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 4 – Planta de analise da cartografia de 1727, de Carlos Mardel. Página 6
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 5 – Planta de lisboa,1755, Eugénio dos santos Carvalho e Carlos Mardel,
Zona de Alcântara. Página 7
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 6 – Planta de analise da cartografia de 1755, Eugénio dos santos Carvalho e Carlos Mardel, Zona de alcântara. Página 7
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 7 – Carta topográfica de Lisboa e seus subúrbios,1807, José Bento de Sousa Fava. Página 8
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 8 – Planta de analise da cartografia de 1807, José Bento de Sousa Fava. Página 8
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 9 – Planta topográfica da cidade de lisboa, zona de alcântara,1856, Filipe Folque. Página 9
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 10 – Planta de analise da cartografia, zona de alcântara, 1856, Filipe Folque. Página 9
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 11 – Carta topográfica de Lisboa,1871, com sobreposição das alterações feitas até 1911, Zona de Alcântara. Página 10
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 12 – Planta de analise da cartografia de 1871. Página 10
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 13 – Levantamento da cidade de Lisboa, zona de Alcântara,1911, Silva Pinto. Página 11
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 14 – Planta de analise da cartografia de 1911, Silva Pinto. Página 11
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 15 – Planta de Lisboa,1950, Câmara Municipal de Lisboa, Zona de Alcântara. Página 12
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 16 – Planta de Analise da cartografia 1950. Página 12
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 17 – Ortofotomapa da zona de Alcântara, 2019. Página 13
Retirado de: http://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa

Figura 18 – Planta de analise do ortofotomapa zona de alcantara,2019. Página 13
Retirado de: Desenho de Turma

Figura 19 – Fabrica União,1904. Página 14
Retirado de: https://toponimialisboa.wordpress.com/2018/02/15/a-praceta-cuf-onde-existiu-a-fabrica-de-alcantara/

Figura 20 – Projeto da Fábrica da CUFF (companhia União Fabril),1904. Página 14
Retirado de: http://gabinetehistoricoculturalpampulha.blogspot.com/2017/12/a-companhia-uniao-fabril-cuf-na-pampulha.html

Figura 21 – Proposta Urbana da companhia União Fabril (CUFF),1974. Página 14
Retirado de: Lisboa a cidade e o rio: concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de lisboa, associação dos arquitetos portugueses

Figura 22 – Plano Grupo CUFF,1974. Página 14
Retirado de: Lisboa a cidade e o rio: concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de lisboa, associação dos arquitetos portugueses

Figura 23 – Concurso de Ideias para a renovação da zona ribeirinha de lisboa,1988. Página 15
Retirado de: Lisboa a cidade e o rio: concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de lisboa, associação dos arquitetos portugueses

Figura 24 – 1º premio do concurso de ideias, Arquitetos Carlos Marques e Rosa Silva,1988. Página 15
Retirado de: Lisboa a cidade e o rio: concurso de ideias para a renovação da zona ribeirinha de lisboa, associação dos arquitetos portugueses

Figura 25 – Imagem interior quarteirão Alcântara Rio, Arq. Frederico Valsassina, reconversão urbanística dos terrenos da antiga fabrica União, recebendo premio Valmor. Página 15
Retirado de: http://www.proap.pt/pt-pt/projecto/alcantara-rio-quarter-2/

Figura 26 – Planta De implantação Alcântara rio, Arq. Frederico Valsassina. Página 15
Retirado de: http://www.proap.pt/pt-pt/projecto/alcantara-rio-quarter-2/

Figura 27 – Plano Torres Para Alcântara, Siza vieira, imagem 1. Página 16
Retirado de: https://www.diarioimobiliario.pt/Arquitectura/Arranha-Ceus-Portugal-tem-medo-das-alturas

Figura 28 – Plano Torres para alcântara, Siza vieira, imagem 2. Página 16
Retirado de: https://www.diarioimobiliario.pt/Arquitectura/Arranha-Ceus-Portugal-tem-medo-das-alturas

Figura 29 – Plano para Alcântara XXI, arquitetos Aires Mateus, Federico Valsassina, Jean Noveul, Sua key. Página 16
Retirado de: https://www.skyscrapercity.com/threads/lisbon_projects-images-renders-v.332884/

Figura 30 – Plano para Alcântara Arquitetos Jean Noveul e Sua Key. Página 16
Retirado de: https://www.skyscrapercity.com/threads/lisbon_projects-images-renders-v.332884/

Figura 31 – Complexo para Alcântara, Arquitetos Saraiva e associados, foto 1. Página 17
Retirado de: https://www.saraivaeassociados.com/pt-pt/project/alcantara-complex/

Figura 32 – Complexo para Alcântara, Arquitetos Saraiva e associados, foto 2. Página 17
Retirado de: https://www.saraivaeassociados.com/pt-pt/project/alcantara-complex/

Figura 33 – vista do novo corredor verde em Alcântara. Página 17
Retirado de: https://www.dn.pt/sociedade/alcantara-vai-ter-um-corredor-verde-a-ligar-monsanto-ao-tejo-5414608.html

Figura 34 – Corredor verde de Alcântara mapa de Implantação. Página 17
Retirado de: https://www.skyscrapercity.com/threads/lisboa-corredor-verde-estruturante-do-vale-de-alc%C3%A2ntara.1954585/page-8#post-151194163

Figura 35 – Planta de cobertura Hospital da CUFF, Arquiteto Frederico Valsassina. Página 18
Retirado de: http://rpee.lnec.pt/Ficheiros/rpee_serieIII_n08/rpee_sIII_n08_pg125_136.pdf

Figura 36 – Vista da Avenida 24 de Julho para o Hospital da CUFF. Página 18
Retirado de: https://www.engenhariaeconstrucao.com/2018/03/hopsital-cuf-tejo.html

Figura 37 – Vistas Aéreas sobre o projeto Jardins de Alcântara, Arq. Erme Arolat. Página 18
Retirado de: https://www.archdaily.com.br/br/921528/emre-arolat-conecta-o-antigo-e-o-novo-com-projeto-residencial-para-lisboa

Figura 38 – Renderes do futuro projeto dos Jardins de Alcântara Arq. Erme Arolat. Página 18
Retirado de: https://www.archdaily.com.br/br/921528/emre-arolat-conecta-o-antigo-e-o-novo-com-projeto-residencial-para-lisboa

Figura 39 – Fotografia através do miradouro do palácio das necessidades com vista para o hospital da CUFF Tejo. Página 19
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 40 – Diagrama explicativo de uma leitura sensorial ao lote. Página 20
Retirado de: Esquema do Autor

Figura 41 – Diagrama Explicativo do sentido viário e relação com a envolvente. Página 20
Retirado de: Esquema do Autor

Figura 42 – Diagrama demonstrativo de cortes e vistas do Lote. Página 21
Retirado de: Esquemas do Autor

Figura 43 – Estudo de Corte e Altimetrias Travessa do Baluarte. Página 21
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 44 – Estudo do Corte e Altimetrias Rua Vieira da Silva. Página 21
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 45 – Fotografia da rua vieira da Silva Envolvente ao lote. Página 22
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 46 – Fotografia da rua do arco a alcântara envolvente ao lote 1. Página 22
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 47 – Fotografia da rua do arco a alcântara envolvente ao lote 2. Página 22
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 48 – Fotografia da Travessa do Baluarte. Página 22
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 49 – Estudo do corte e altimetrias da rua do Arco a Alcântara. Página 22
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 50 – Estudo do corte e altimetrias da Avenida 24 de Julho. Página 22
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 51 – Planta de Localização do lote em Alcântara. Página 24
Retirado de: Ortofotomapa de Lisboa

Figura 52 – Fotografia da Maqueta 1/500 desenvolvida em Turma. Página 34
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 53 – Foto da maqueta de estudo 1º implantação. Página 35
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 54 – Foto da maqueta de estudo 2º implantação. Página 35
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 55 – Foto da maqueta de estudo 3º implantação. Página 36
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 56 – Foto da maqueta de estudo 4º implantação. Página 36
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 57 – Foto da maqueta de estudo 5º implantação. Página 37
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 58 – Foto da maqueta de estudo 6º implantação. Página 37
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 59 – Foto da maqueta de estudo 7º implantação. Página 38
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 60 – Foto da maqueta de estudo 8º implantação. Página 38
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 61 – Foto da maqueta de estudo 9º implantação. Página 39
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 62 – Foto da maqueta de estudo 10º implantação. Página 39
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 63 – Planta do Piso térreo. Página 42
Retirado de: Desenho do autor

Figura 64 – Planta do Piso 1. Página 44
Retirado de: Desenho do autor

Figura 65 – Planta do Piso 2. Página 45
Retirado de: Desenho do auto

Figura 66 – Planta do Piso 3. Página 46
Retirado de: Desenho do autor

Figura 67 – Planta Piso térreo, Igreja Universitária Rochester, USA, Arq. Louis Kahn. Página 48
Retirado de: https://www.archdaily.com/84267/ad-classics-first-unitarian-church-of-rochester-louis-kahn?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Figura 68 – Esquiço Métrica da fachada do edifício MPA, Porto, Lousinha Arquitetos. Página 49
Retirado de: http://www.lousinhaarquitectos.pt/site/P163.html

Figura 69 – Esquiço Cheio Vazio da fachada do edifício MPA, Porto, Lousinha Arquitetos. Página 49
Retirado de: http://www.lousinhaarquitectos.pt/site/P163.html

Figura 70 – Aspeto geral do edifício Centro Geriátrico, Alcácer do Sal, Arq. Aires Mateus. Página 50
Retirado de: https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Figura 71 – Alçado Principal do edifício Centro Geriátrico, Alcácer do Sal, Arq. Aires Mateus. Página 50
Retirado de: https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Figura 72 – Fotografias da Maqueta 1/200. Página 52
Retirado de: Fotos do Autor

Figura 73 – Fotografia do Foyer Entrada Maqueta 1/50. Página 53
Retirado de: Fotos do Autor

Figura 74 – Fotografia da receção Entrada Maqueta 1/50. Página 53
Retirado de: Fotos do Autor

Figura 75 – Desenho do pormenor 1/20. Página 54
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 76 – Imagem de Pormenores de Lajes Nervuradas FG800. Página 55
Retirado de: http://www.fercanorte.com.pt/pdf/products/Ficha%20T%C3%A9cnica%20Moldes%20FG800.pdf

Figura 77 – Aparência do edifício II do ISCTE-IUL, Arq. Raul hestnes Ferreira. Página 55
Retirado de: http://habitarportugal.org/PT/projecto/edificio-ii-do-iscte-institudo-de-ciencias-sociais/

Figura 78 – Cobertura Plana de serviço em gravilha. Página 56
Retirado de: http://www.estt.ipt.pt/download/disciplina/1136__coberturasplanas.pdf

Figura 79 – Cobertura Plana Acessível Ajardinada. Página 56
Retirado de: http://www.estt.ipt.pt/download/disciplina/1136__coberturasplanas.pdf

Figura 80 – Imagem ilustrativa a nível cromático do Valchromat para revestimento, fabricante InvestWood. Página 57
Retirado de: https://espacodearquitetura.com/produtos/valchromat/

Figura 81 – Imagem ilustrativa de afixação e tipo de estrutura do pavimento em viroc, fabricante InvestWood. Página 57
Disponível: https://www.bricobutikk.pt/pages/viroc

Figura 82 – Detalhes construtivos da estrutura metálica modelo W.11 para tetos e paredes, Fabricante Knauf. Página 58
Retirado de: https://www.knauf.pt/sistemas/paredes/estrutura-metalica-w11.html

Figura 83 – Pormenores das janelas de abrir do tipo OS2 65 do sistema Secco. Página 59
Retirado de: https://www.seccosistemi.com/en/products/os2-65-1-thermal-break

Figura 84 – Tipos de perfis Metálicos para remate dos caixilhos da janela do sistema secco. Página 59
Retirado de: https://www.seccosistemi.com/en/products/os2-65-1-thermal-break

Figura 85 – Corte Construtivo das Janelas do edifício Geriátrico, alcácer do sal,
Arq. Aires Mateus. Página 59
Retirado de: https://www.archdaily.com.br/br/01-98258/residencias-em-alcacer-do-sal-slash-aires-mateus/51116f94b3fc4b8704000059-alcacer-do-sal-residences-aires-mateus-details?next_project=no

Figura 86 – Desenho de Pormenor construtivo Planta 1/20. Página 60
Retirado de: Desenho do Autor

Figura 87 – Detalhe de perfil em ``U´´. Página 60
Retirado de: https://www.alu-stock.es/pt/aluminio-industria/perfis-normalizados/perfis-em-u/

Figura 88 – Fotografia 1 da Maqueta 1/20. Página 61
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 89 – Fotografia 2 da Maqueta 1/20. Página 61
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 90 – Fotografia 3 da Maqueta 1/20. Página 61
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 91 – Fotomontagem 1 avenida 24 de julho. Página 62
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 92 – Fotomontagem 2 avenida 24 de julho. Página 62
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 93 – Render 1 do Modelo. Página 63
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 94 – Render 2 do Modelo. Página 63
Retirado de: Fotografia do Autor

Figura 95 – Render 3 do Modelo. Página 63
Retirado de: Fotografia do Autor

Nota Prévia

Este documento segue as normas estipuladas pelo ISCTE, as suas margens têm 2,5cm o espaçamento de 1,5cm e uma indentação de 0,7cm e está escrito com o tipo de letra calibre tamanho 11 para o texto e tamanho 16 para os títulos e texto centrado. É sugerida a abertura do documento e respetivas peças desenhadas com o programa de apresentação Microsoft Edge.

Introdução

O presente trabalho diz respeito à elaboração de um projeto de arquitetura para a sede e uma creche/infantário da AMI. O projeto desenvolveu-se partir do programa de concurso lançado em 2007 e que nunca foi construído.

O trabalho teve início pelo estudo e interpretação do programa e pelo lançamento das primeiras propostas de implantação, tendo como base ou princípios de projeto a realização de um novo quarteirão para alcântara. Paralelamente procedeu-se a uma análise das transformações ocorridas no lote e na zona envolvente (Alcântara), bem como ao conhecimento dos planos que foram propostos durante o séc. XX e XXI para a zona, e ainda a uma análise sensorial da área de intervenção. Juntou-se assim um conjunto de elementos que começaram a ganhar forma e a organizar o espaço a de modo a que a proposta adquirisse uma funcionalidade coerente e de verificasse uma relação entre todas as partes do projeto.

A implantação do edifício foi efetuada segundo os alinhamentos das construções e em função da altura dos edifícios que o envolvem. No seu desenvolvimento o trabalho foi adquirindo uma métrica que cria uma relação entre os pisos e permite a organização dos departamentos de forma hierárquica. No piso térreo surgem os espaços de caráter público, no 1ºpiso o espaço é dividido entre departamentos e gabinetes de direção e nos restantes pisos os serviços administrativos dos departamentos. O projeto conta ainda com dois pátios, um privado e outro publico.

A Partir deste ponto começou-se a desenvolver o projeto a nível de materialidade, estrutura, acabamentos, pavimentos, caixilharia e serralharia. Para tal foi efetuada ao longo do ano uma pesquisa de referências importantes para o projeto e a conceção de maquetas de apoio ao trabalho.

Capítulo 1

Figura 1 - vista a zona de Alcântara e da ponte sobre a ribeira em 1756 in remarques sur la carte du royaume de Portugal, Nicolas Belli

2.1. Contexto Histórico

Desde cedo, que no território que hoje forma a freguesia de Alcântara apareceram indícios de ocupação humana. Alguns utensílios de pedra lascada foram encontrados nas margens da ribeira de Alcântara que datam dos tempos do Paleolítico. Também foram achados sinais dos períodos do Neolítico e do Calcolítico na zona do Alvito e da Tapada da Ajuda. Por volta do ano de 1300 a.C. instalou-se em Alcântara um povoado da Idade do Bronze constituído principalmente por agricultores e pastores, cuja economia se baseava na produção de cereais e gado bovino.

Aquando da ocupação romana, o local foi batizado de Horta Návia segundo uma divindade indígena romanizada - Nabia. Desse tempo chegam aos dias de hoje um túmulo, na Tapada da Ajuda, e também uma ponte sobre a ribeira de Alcântara, que mais tarde, com a ocupação Muçulmana, veio dar o nome à terra e à ribeira.

Figura 2- Baluarte do Sacramento em Alcântara, gravura

2.1.1. Evolução de Alcântara

1727- Alcântara era caracterizada pela presença da caldeira na foz da ribeira, pontuada pelo moinho de mare, conservando uma identidade rural, servindo de porta para a cidade de Lisboa. De notar também, os baluartes do sacramento e do livramento, construídos no seguimento do plano da 'Linha Fundamental de Fortificação.

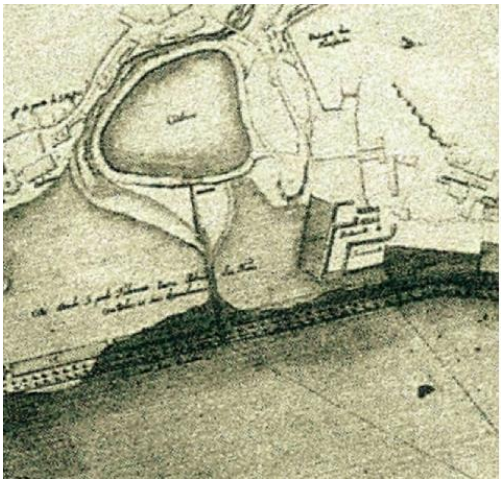


Figura 3- Planta da ribeira de Lisboa,1727, zona de Alcântara, Carlos Mardel

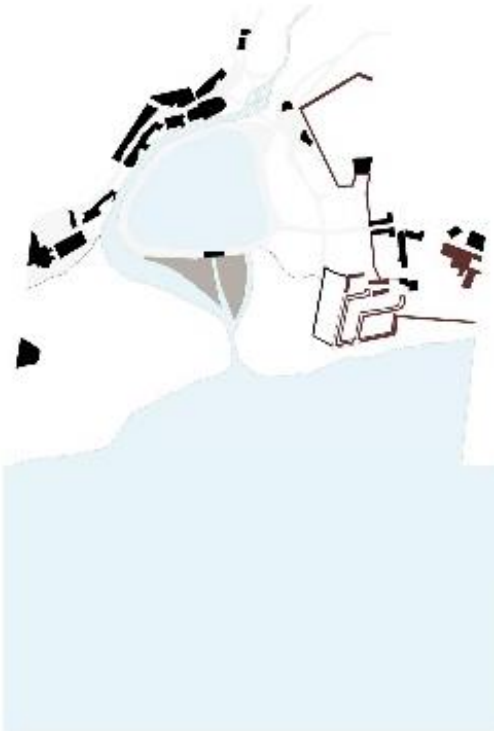


Figura 4- Planta de analise da cartografia de 1727, de Carlos Mardel

Evolução de Alcântara

1755 – Nesta planta pode-se observar a alteração da fisionomia da ribeira com a regularização da ria. Após o terramoto de 1755, os Baluartes de Sacramento e Livramento ficaram fortemente danificados, o que possibilitou a abertura de uma via chamada Rua Direita do Livramento, desde a ponte (restaurada e alargada) até à praça da Armada. Esta rua passou a ser um eixo principal para trocas comerciais, retirando o valor da Rua do Arco de Alcântara onde entrava parte das mercadorias em Lisboa.

Figura 5- Planta de lisboa,1755, Eugénio dos santos Carvalho e Carlos Mardel, zona de alcântara

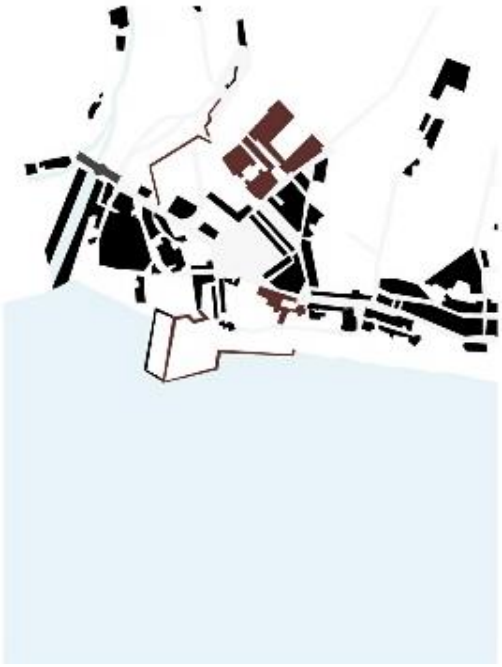


Figura 6- Planta de analise da cartografia de 1755, Eugénio dos santos Carvalho e Carlos Mardel

Evolução de Alcântara

1837 – Alcântara entra num período fabril, com a instalação das primeiras unidades industriais em alguns dos espaços verdes que agora foram urbanizados. Reestruturação devido as obras concretizadas apos o terramoto de 1755.

Figura 7- Carta topográfica de Lisboa e seus subúrbios,1807, José Bento de Sousa Fava

Figura 8- Planta de analise da cartografia de 1807, José Bento de Sousa Fava

Evolução de Alcântara

1856- Urbanização envolvente á ria, com maior intensidade a montante da ponte. Desenvolvimento do interior dos quarteirões diminuindo o seu espaço verde. A caldeira que se encontrava junto a foz da ribeira acabou por ser aterrada com a construção de novos aterros para equipamentos e indústria, onde podemos observar um cais fluvial a penetrar nestas propriedades. No entanto, estas fábricas foram penalizadas fortemente pelas obras de aterro no final do seculo XIX, perdendo as suas ligações diretas ao rio.

Figura 9 - Planta topográfica da cidade de lisboa, zona de alcântara,1856, Filipe Folque

Figura 10 - Planta de analise da cartografia, zona de alcântara, 1856, Filipe Folque

Evolução de Alcântara

1871 - Para a construção da Avenida 24 de julho na nova Proposta do Aterro, o Baluarte do sacramento teve de ser demolido, como outras construções também foram demolidas

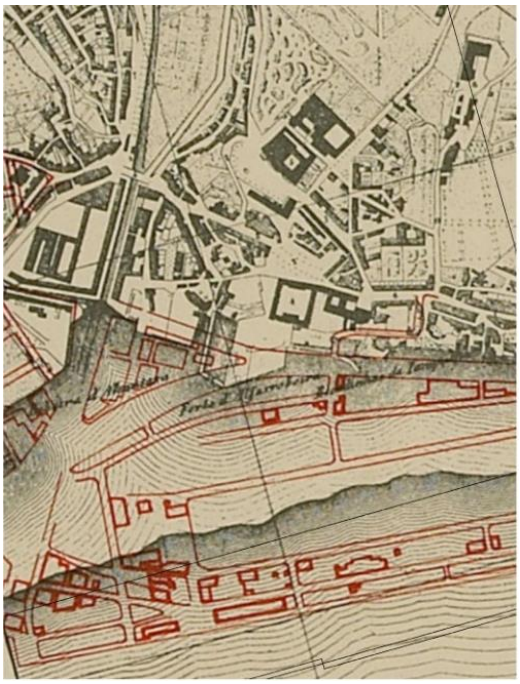


Figura 11 - Carta topográfica de Lisboa,1871, com sobreposição das alterações feitas até 1911

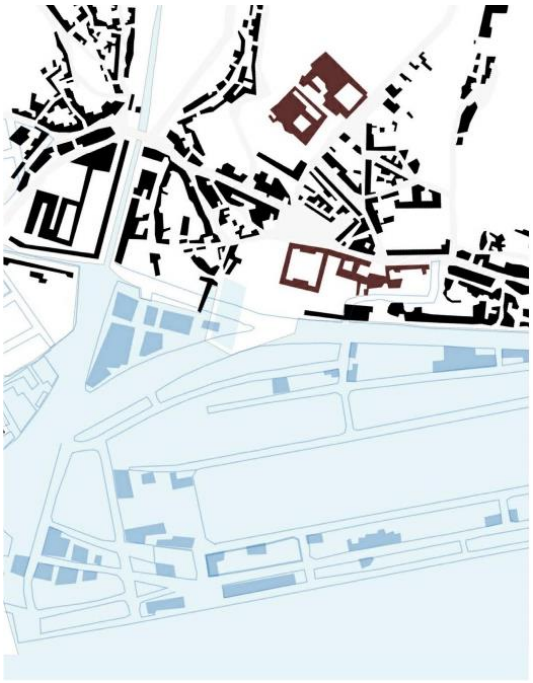


Figura 12 - Planta de analise da cartografia de 1871

Evolução de Alcântara

1911- Apos a construção do aterro que permitiu a conquista de terrenos para equipamentos e para a indústria, a linha de comboio foi prolongada até alcântara-mar em 1891. Estas obras foram determinantes para o desenvolvimento de alcântara, assim como para a fisionomia urbana desta zona, uma vez que com elas procedeu se ao entulhamento da caldeira e o encanamento da ribeira a jusante da ponte, para a instalação das linhas férreas. Contudo as obras que mais alteraram a fisionomia urbana desta área foram os sucessivos aterros e a construção do porto de Lisboa, com a abertura da avenida 24 de julho. De notar também a densificação dos espaços privados dado o movimento migratório para alcântara, resultando numa intensa urbanização, maioritariamente de caracter ilegal, localizada na encosta oriental do vale de alcântara.

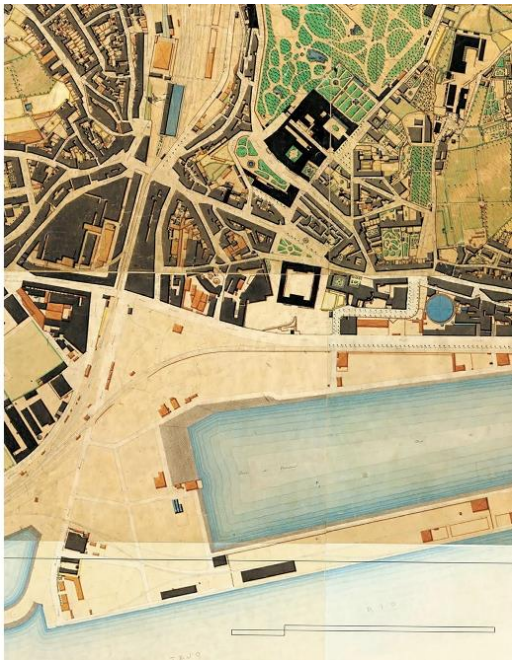


Figura 13 - Levantamento da cidade de Lisboa, zona de Alcântara,1911, Silva Pinto

Figura 14 - Planta de analise da cartografia de 1911, Silva Pinto

Evolução de Alcântara

1959 - Com a estruturação de grandes avenidas, denotaram-se novas alterações na fisionomia desta área, com a construção da avenida de Ceuta, o que implicou a encanamento da ribeira de alcântara a montante da ponte, e a ligação da avenida da India com a avenida 24 julho. O território começa a ser determinado pela presença de pequenas e medias unidades industriais, que foram diminuindo os espaços verdes e outros espaços que se encontravam expectantes desde a construção dos aterros. Também, com o 'Programa de Casas para Alojamento de Famílias Pobres', aparece nesta zona para dar resposta aos problemas habitacionais, com a construção do bairro da Quinta do Jacinto. Assim a mancha edificada de alcântara começa a refletir a intensificação do desenvolvimento industrial.

Figura 15 - Planta de Lisboa,1950, Câmara Municipal de Lisboa, Zona de Alcântara

Figura 16 - Planta de Analise da cartografia 1950

Evolução de Alcântara

2020 - Alcântara é uma zona de lisboa onde a malha urbana assenta sobre vários períodos históricos. Ainda hoje alguns vestígios históricos importantes são visíveis de forma notória, inseridos na paisagem urbana, mas que com a evolução do tempo se vão esbatendo e que deixarão de se verem se não forem marcados ou preservados.

Figura 17 - Ortofotomapa da zona de Alcântara, 2019

Figura 18 - Planta de análise do ortofotomapa zona de alcantara,2019

Síntese de Planos para Alcântara - Séc. XX a XXI

1904

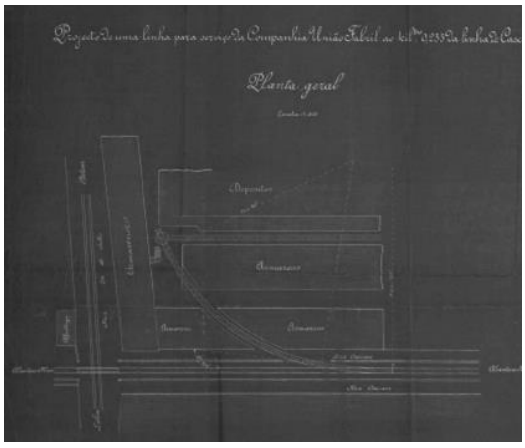


Figura 19 - Fabrica União,1904

Figura 20 - Projeto da Fábrica da CUFF (companhia União Fabril),1904

1974

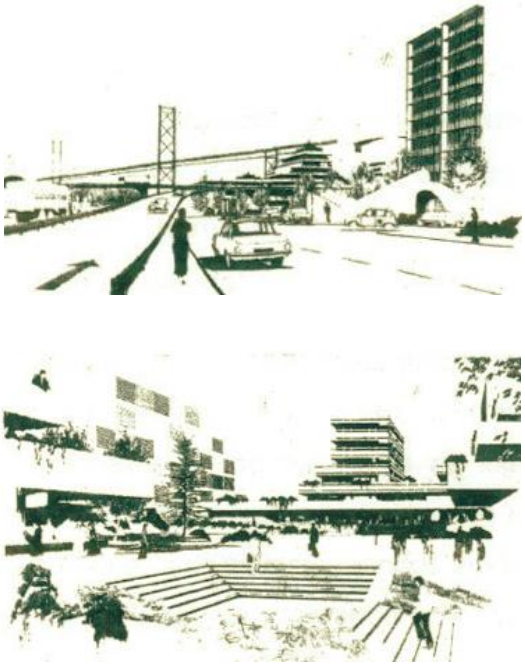


Figura 21 - Proposta Urbana da companhia União Fabril (CUFF),1974

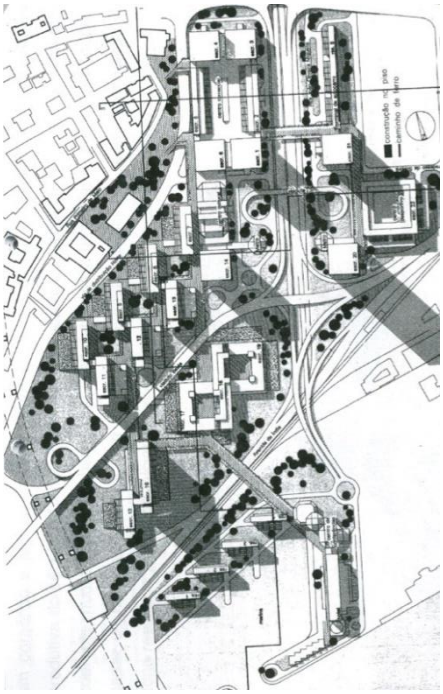


Figura 22 - Plano Grupo CUFF,1974

1988

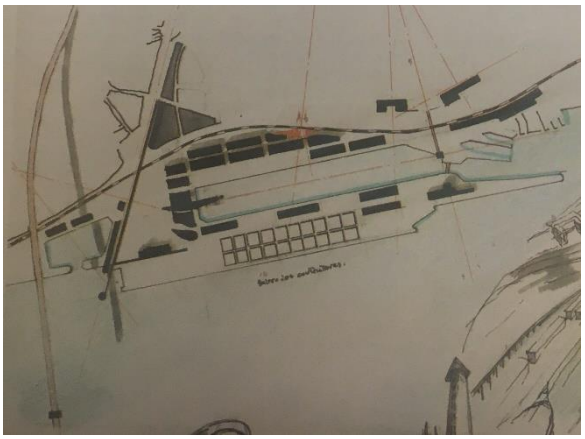


Figura 23 - Concurso de Ideias para a renovação da zona ribeirinha de Lisboa,1988

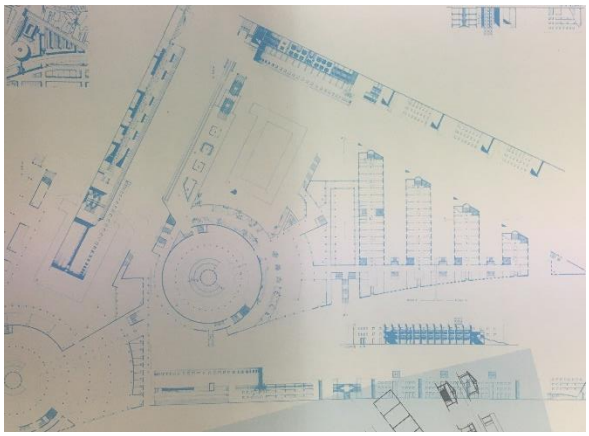


Figura 24 - 1º premio do concurso de ideias, Arquitetos Carlos Marques e Rosa Silva,1988

1990

Figura 25 - Imagem interior quarteirão Alcântara Rio, Arq. Frederico Valsassina, reconversão urbanística dos terrenos da antiga fábrica União, recebendo premio Valmor, concluído em 2006

Figura 26 - Planta De implantação Alcântara rio, Arq. Frederico Valsassina

2003

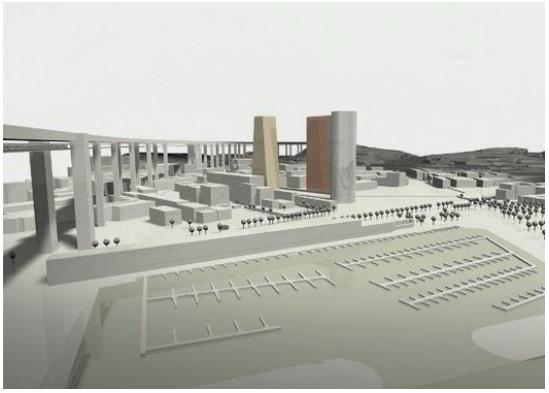


Figura 27 - Plano Torres Para Alcântara, Siza vieira, imagem 1

Figura 28 - Plano Torres para alcântara, Siza vieira, imagem 2

2004

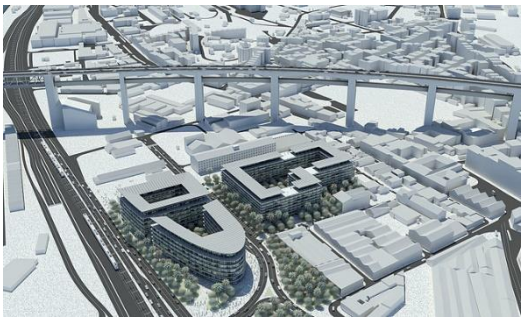


Figura 29 - Plano para Alcântara XXI, arquitetos Aires Mateus, Federico Valsassina, Jean Noveul, Sua key

Figura 30 - Plano para Alcântara Arquitetos Jean Noveul e Sua Key

Figura 31 - Complexo para Alcântara, Arquitetos Saraiva e associados, foto 1

Figura 32- Complexo para Alcântara, Arquitetos Saraiva e associados, foto 2

Figura 33- vista do novo corredor verde em Alcântara

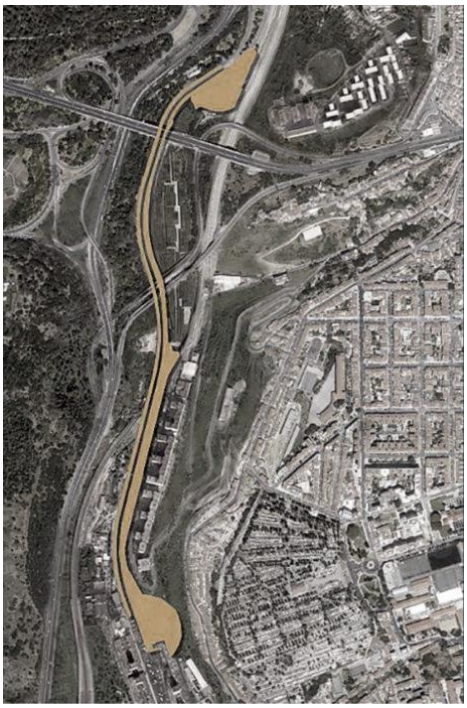


Figura 34 - Corredor verde de Alcântara mapa de Implantação

2018

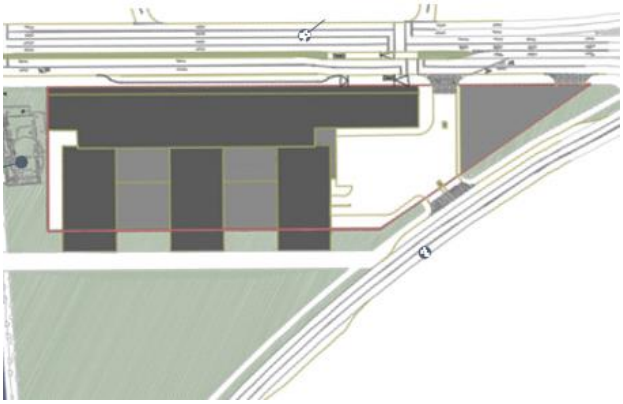


Figura 35- Planta de cobertura Hospital da CUFF, Arquiteto Frederico Valsassina

Figura 36 - Vista da Avenida 24 de Julho para o Hospital da CUFF

2019

Figura 37 - Vistas Aéreas sobre o projeto Jardins de Alcântara, Arq. Erme Arolat

Figura 38 - Renderes do futuro projeto dos Jardins de Alcântara Arq. Erme Arolat

Análise Sensorial

No início do trabalho fez-se uma análise sensorial ao local de intervenção com o objetivo de destacar algumas caraterísticas mais relevantes para a elaboração da proposta arquitetónica. Assim podemos concluir que o lote confina com diferentes arruamentos com diferentes afluências de transito e pessoas e o terreno apresenta estar baldio tendo sido apropriado parte dele para uso indevido junto da fachada ainda erguida do edifício que la existia outrora. Apresenta estacionamento não programado e com alguns pontos com alguma concentração de lixo. A nível de envolvência apresenta diferentes tipos de coberturas e diferentes estilos de vãos e a media de número de pisos varia entre 2 e 3.

Um grande problema é a construção do novo hospital da CUFF tejo que apresenta uma escala que não esta articulada com a envolvência.

Figura 39 - Fotografia através do miradouro do Palácio das Necessidades com vista para o hospital da CUFF Tejo

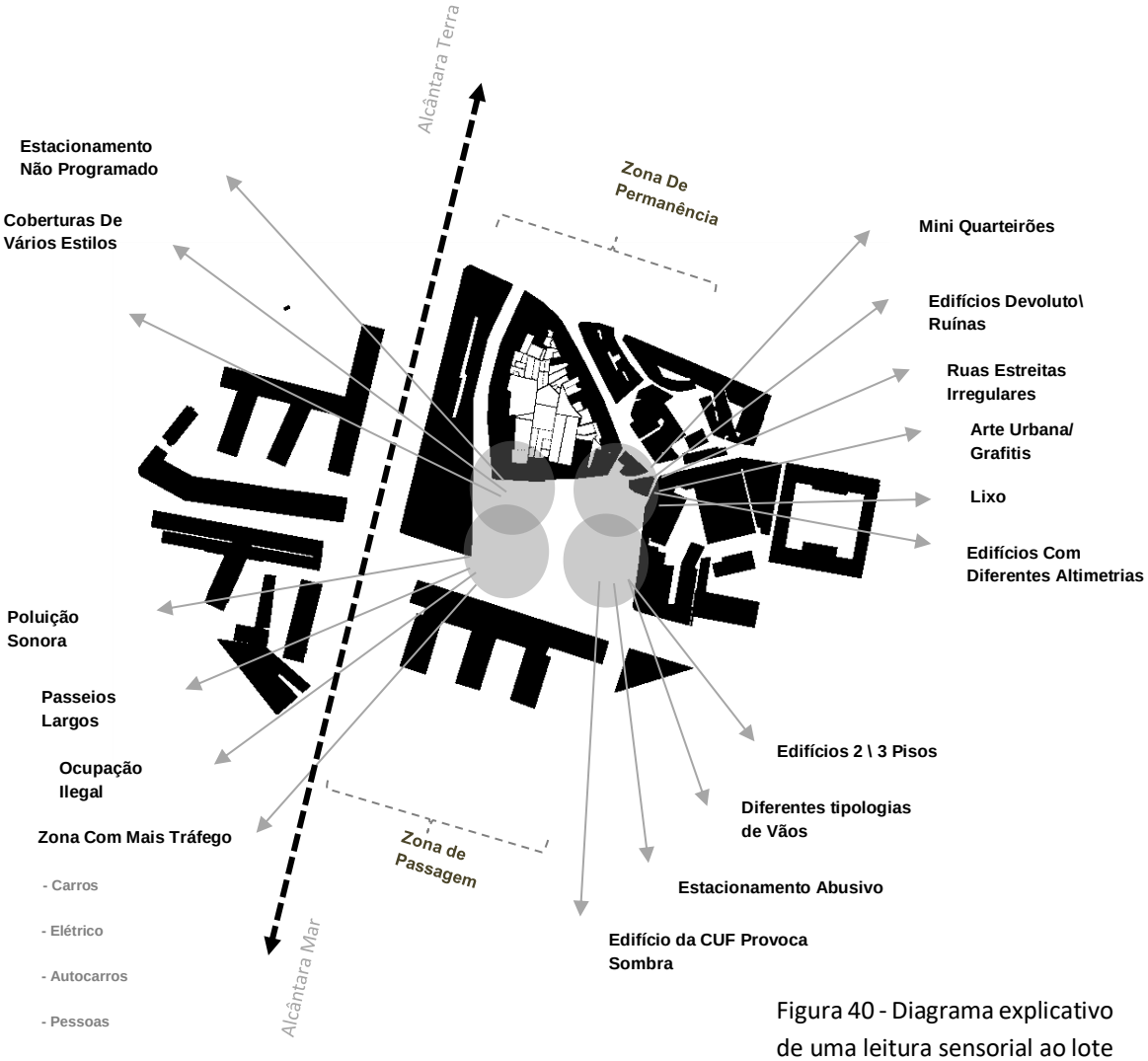


Figura 40 - Diagrama explicativo de uma leitura sensorial ao lote

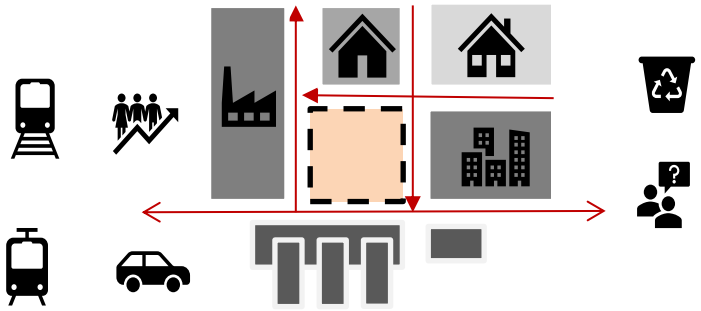


Figura 41 - Diagrama Explicativo do sentido viário e relação com a envolvente

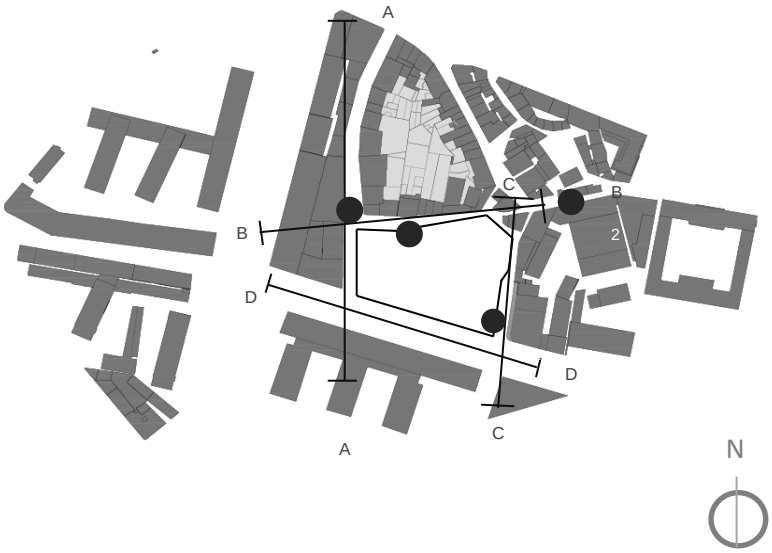


Figura 42 – Diagrama demonstrativo de cortes e vistas do lote

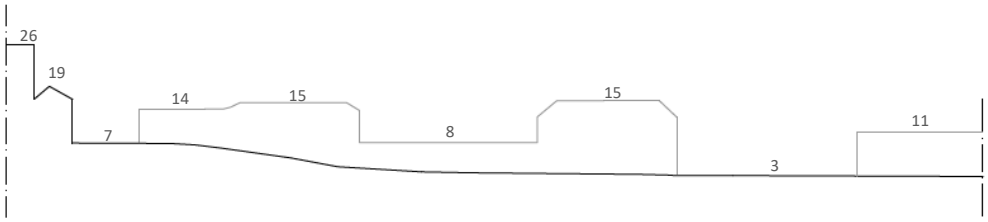


Figura 43 – Estudo de Altimetrias Travessa do Baluarte

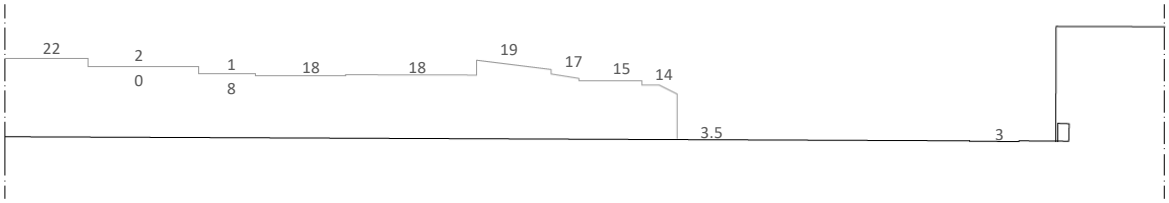


Figura 44 – Estudo de Altimetrias Rua Silva Vieira

Figura 45 – fotografia rua vieira da silva

Figura 46 – fotografia rua do arco a alcântara 1

Figura 47 – fotografia rua do arco a alcântara 2

Figura 48 – fotografia Travessa do Baluarte

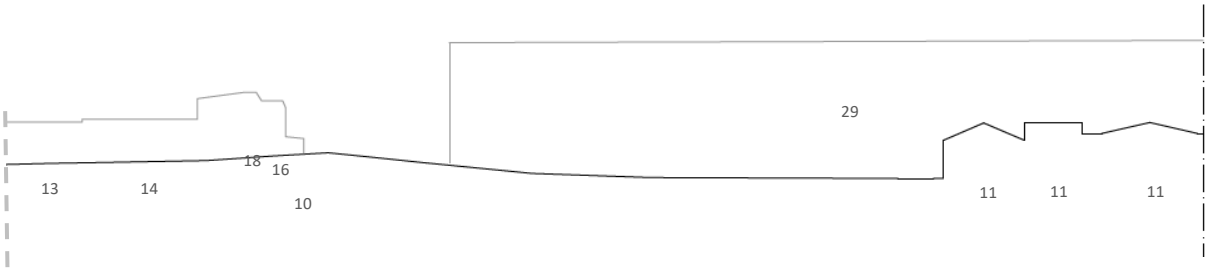


Figura 49 – Estudo Altimetrias rua do arco a alcântara

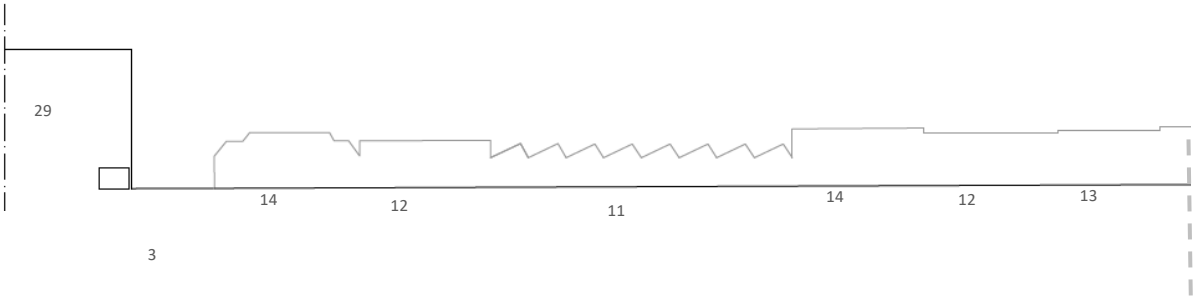


Figura 50 – Estudo das Altimetrias na Avenida 24 de julho

Capítulo 2

Figura 51 – Planta de localização do lote em Alcântara

2.1. Localização/ Caracterização do Terreno/ Arruamentos

O projeto destina-se a uma nova construção urbana de um edifício Sede da AMI e uma creche / Infantário, e tem como sua localização a cidade de Lisboa, Freguesia de Alcântara.

O Terreno/lote tem 8489,45m^2 e está inserido numa malha urbana já consolidada com alguns aspetos históricos adjacentes ao Lote. Quanto à sua topografia foi sujeito ao longo dos anos a alguns aterros, pois ao analisar a sua historia torna-se claro que o lote antigamente foi parte do rio mas, nos dias de hoje e pelo efeito dos sucessivos aterros, situa-se à cota 3m na Avenida 24 de Julho(Sul) e Rua Vieira da Silva(Poente) e sobe até a cota 7.5m na interseção da Rua do arco a alcântara (Norte) e Travessa do baluarte (Nascente). Nestes Arruamentos que circundam o lote existe pouco comercio ou serviços. Pontualmente na Rua do Arco a Alcântara e na rua Vieira da Silva existem alguns armazéns uns a funcionar outros não e existe também um bingo fora de funcionamento. Na travessa do baluarte existe praticamente um muro que é a lateral dos edifícios devolutos e que segue o alinhamento do antigo baluarte que lá existia adjacente. Por fim temos a principal artéria que envolve o lote que é a Avenida 24 de julho. Este é um arruamento que está servido de inúmeros transportes públicos e que tem maior fluxo durante todo o dia em contrapartida com as restantes ruas e também tem uma grande importância nas ligações que faz entre os restantes pontos da cidade com Alcântara. Da mesma forma também o edifício que faz frente ao lote nesse arruamento é um novo Hospital da CUFF Tejo, edifício que apresenta uma maior escala e presença em Alcântara, contrapondo e entrando em conflito com os edifícios que o rodeiam, podendo mesmo dizer-se que quase esconde toda a sua envolvência. Apesar disso constitui um marco e uma nova referência que Alcântara adquiriu, pelo ao seu valor funcional, pelo seu valor arquitetónico e escala.

2.2. Estudo do Programa

2.2.1. Programa solicitado

O trabalho parte de um programa solicitado para um novo edifício sede e creche/infantário para a AMI (Assistência Medica Internacional), dividido da seguinte forma nos pisos -3 e -2 e programado o estacionamento.

No piso-1 é programado um armazém, o gabinete de logística, economato, arquivo definitivo, reserva Museológica, arquivo de serviço, arrecadação da cafetaria e da creche, os balneários, a oficina, e áreas técnicas.

No Piso 0 é programado um átrio da entrada, a receção, uma sala de reuniões, as instalações sanitárias, Cafetaria/Refeitório, Balcão, Cozinha, Auditório, Museu.

No Piso 1 é programado a existência de uma entrada, e é a zona onde se situa os departamentos com os respetivos serviços e direções, também neste piso e colocado as instalações sanitárias, o voluntariado, o socorrismo, e três salas de reuniões, uma copa de apoio, Arrumos, e Espaço técnico.

No último Piso está programado ter também uma entrada e todos os gabinetes de direção como o gabinete de direção, o gabinete do Presidente, o gabinete do concelho de Administração, e a Assessoria Financeira, também tem a existência de instalações sanitárias, uma biblioteca, uma sala de espera, uma sala de reuniões, Arrumos e espaço técnico.

Por fim é programado a projeção de uma creche/ infantário que tem de conter um átrio de entrada, uma receção, gabinete do diretor, sala do pessoal, quarto de Isolamento, uma sala 3 aos 12meses (berçário), sala parque, sala de atividades(1-3 anos), uma sala de atividades(3-5 anos), um vestuário/Balneário, uma cozinha, uma copa de leitem, sala de refeições, as instalações sanitárias tanto para o pessoal como para crianças, e arrumos.

Este foi o programa solicitado para a realização do trabalho. As áreas respetivas a cada uns dos espaços podem ser verificados no quadro de áreas.

2.2.2. Quadro de Áreas

Quadro de Áreas					
Designação	**Área Solicitada**	**Nº Utilizadores**	**Área Proposta**	***Nº Utilizadores***	***Nota:***
Área Bruta Área Útil	9.046.2 m² 7.771.0 m²				Edifício Sede AMI
Circulação	-	-	-	-	15%
A1-Estacionamento	3000 m²	100	3100 m²	100	Piso-1
A7-Reserva Museológica	100 m²	-	200m²	-	Piso-1
A14-Áreas Técnicas	200 m²	-	45 m²	-	Piso-1
B1- Entrada	40 m²	-	80 m²	-	Piso 0
B2-Receção	10 m²	2	10 m²	2	Piso 0
B3-Apoio Receção	10 m²	-	15 m²	-	Piso 0
A5- Economato	20 m²	-	13 m²	-	Piso 0
B5- I.S - M/F	80 m²	-	122 m²	-	Piso 0
B4-Sala de Reuniões	30 m²	10	22 m²	10	Piso 0
B11-Museu	140 m²	-	150 m²	**-**	Piso 0
B44-Biblioteca	70 m²	-	100 m²	**-**	Piso 0
B10-Auditório	270 m²	180	270 m²	180	Piso 0
B7-Refeitório/Cafetaria	90 m²	45	130 m²	45	Piso 0
B8-Balção	20 m²	-	20 m²	**-**	Piso 0
B9-cozinha	40 m²	-	50 m²	-	Piso 0
A9-Arrecadação Cafetaria	30 m²	-	30 m²	-	Piso 0
A11-Balneários Cafetaria	20 m²	-	25 m²	-	Piso 0
A3-Armazém	500 m²	-	500 m²	-	Piso 0
A2-Cais de Descargas	100 m²	-	100 m²	**-**	Piso 0
A12-Oficina	40 m²	-	50 m²	**-**	Piso 0
A13-I. S/ Balneários Oficina	20 m²	4	25 m²	4	Piso 0
A4-Gabinete Logística	50 m²	-	34 m²	**-**	Piso 0
B25-Socorrismo	24 m²	4	30 m²	4	Piso 0
B24-Voluntariado	30 m²	5	30 m²	**5**	Piso 0

B12-Entrada/ Receção	**40 m²**	**2**	**30 m²**	**2**	**Piso 1**
A6-Arquivo Definitivo	50 m²	-	8 m²	-	Piso 1
A8-Arquivo de Serviço	200 m²	-	120 m²	-	Piso 1
B32-Arrumos	20 m²	-	35 m²	-	Piso 1
B33-Área Técnicas	20 m²		40 m²		Piso 1
B30- I.S - M/F	100 m²	20	122 m²	20	Piso 1
B26-Sala de Reuniões 1	15 m²	6	24 m²	6	Piso 1
B27-Sala de Reuniões 2	15 m²	6	17 m²	**6**	Piso 1
B28-Sala de Reuniões 3	20 m²	8	-	8	Piso 1
B43-S. Reunião Con.Admi	45 m²	15	35 m²	15	Piso 1
B42-Sala de Espera	16 m²	8	24 m²	8	Piso 1
B35-Direção					
B35.1-Diretor-Geral	15 m²	1	15 m²	1	Piso 1
B35.2Vice-direção	30 m²	2	32 m²	2	Piso 1
B36-Secretariado	24 m²	3	24 m²	3	Piso 1
B37-Pres.Conselho					
B37.1-Gabinete c/ I.S e S.R	48 m²	1	48 m²	1	Piso 1
B37.2-Secretariado	15 m²	2	15 m²	**2**	Piso 1
B38-Cons.Administração					
B38.1-Administração	150 m²	10	160 m²	10	Piso 1
B38.2-Secretariado	32 m²	4	32 m²	4	Piso 1
B41-Assessoria					
B41.1-Direção	15 m²	1	12 m²	1	Piso 1
B41.2-Serviço	30 m²	4	32 m²	4	Piso 1
B41.3-Secretariado	32 m²	4	32 m²	4	Piso 1
B39-Concelho Fiscal	45 m²	3	40 m²	3	Piso 1
B40-Assessoria Jurídica	16 m²	2	12 m²	**2**	Piso 1
B16-Departamento social					
B16.1-Direção	12 m²	1	12 m²	1	Piso 1
B16.2-Serviços	60 m²	10	68 m²	10	Piso 1
B17-Recursos Humanos					
B17.1-Direção	24 m²	2	24 m²	2	Piso 1
B17.2-Serviços	12 m²	2	12 m²	2	Piso 1
B23-Informática					
B23.1-Serviços	12 m²	2	33 m²	2	Piso 1

B21-Psicologia					
B21.1-Direção	12 m²	1	24 m²	1	Piso 2
B21.2-Serviços	12 m²	2	32 m²	2	Piso 2
B19-Marketing					
B19.1-Direção	12 m²	1	20 m²	1	Piso 2
B19.2-Serviços	24 m²	4	20 m²	4	Piso 2
B22-Fotografia					
B22.1-Direção	12 m²	1	12 m²	1	Piso 2
B22.2-Serviços	18 m²	3	20 m²	3	Piso 2
B20-Ambiental					
B20.1-Direção	12 m²	1	20 m²	1	Piso 2
B20.2-Serviços	24 m²	4	20 m²	4	Piso 2

B15-Internacional						
B15.1-Direção	12 m²		1	12 m²	1	Piso 3
B15.2-Serviços	42 m²		7	32 m²	7	Piso 3
B18-Comunicação						
B18.1-Direção	12 m²		1	12 m²	1	Piso 3
B18.2-Serviços	60 m²		10	42 m²	10	Piso 3
B13-Administrativo						
B13.1-Direção	12 m²		1	33 m²	1	Piso 3
B13.2-Serviços	12 m²		2	24 m²	2	Piso 3
B14-Contabilidade						
B14.1-Direção	12 m²		1	12 m²	1	Piso 3
B14.2-Serviços	18 m²		4	24 m²	4	Piso 3
B49-Cobertura Tratada	870 m²		-	800 m²	-	Piso 2
Jardim	4300 m²		-	-	-	-

Quadro de Áreas					
Designação	**Área Solicitada**	**Nº Utilizadores**	**Área Proposta**	***Nº Utilizadores***	***Nota:***
Área Bruta 400 m² Área Útil 345 m²					Creche/Infantário
Circulação	-	-	-	-	15%
C1-Entrada	20 m²	-	20 m²	-	Piso 1
C1-Receção	12 m²	-	10 m²	-	Piso 1
C17-Arrumes	20 m²	-	16 m²	-	Piso 1 e Piso 0
C2-Sala Diretor	14 m²	-	24 m²	-	Piso 1
C3-Sala Pessoal	12 m²	-	28 m²	**-**	Piso 1
C13-Vestuário/ Balneário	12 m²	-	12 m²	**-**	Piso 1
C11-I.S Pessoal	8 m²	-	20 m²	**-**	Piso 1 e Piso 0
C9-I.S Crianças	20 m²	-	40 m²	**-**	Piso 1 e Piso 0
C5-Berçário 3M-12M	12 m²	-	12 m²	**-**	Piso 1
C4-Sala Isolamento	12 m²	-	12 m²	**-**	Piso 1
C6-Sala Parque	12 m²	6	20 m²	6	Piso1
C7-Sala Atividades 1A-3A	18 m²	9	24 m²	9	Piso 1
C8-Sala Atividades 3A-5A	70 m²	35	46 m²	35	Piso 1
C14-Cozinha	20 m²		35 m²		Piso 0
C16-Refeitório	28 m²	40	32 m²	40	Piso 0
C15-Copa de leite	10 m²		12 m²		Piso 0
A10-Arrumes Cafetaria	30 m²		16 m²		Piso 0

2.2.3. Programa Proposto

O trabalho partiu de uma análise e reinterpretação do programa solicitado como é possível verificar no quadro de áreas anteriormente apresentado. No projeto houve uma alteração nos espaços e na organização de pisos, de modo a corresponder a uma possível implantação do projeto no lote, e uma melhor qualidade a quem lá trabalha ou visita.

No programa proposto houve a necessidade de mudanças a nível da ordem dos pisos devido às intenções de projeto em particular no que diz respeito a altimetrias, alinhamentos e hierarquia dos espaços. O pensamento foi melhorar as vias que circundam o lote permitindo assim a circulação nos dois sentidos criando estacionamento programado, organizando assim as entradas para a avenida 24 de julho, o armazém foi colocado na rua do Arco a Alcântara junto aos edifícios com caraterística de armazéns e colocou-se a creche/infantário junto da zona residencial para ficar mais próximo dos habitantes, permitindo assim que todo o quarteirão tenha a sua função relacionada com a envolvente.

Quanto à designação dos espaços, seguiu-se uma lógica de colocar todos os espaços de caráter público no piso térreo. Desta forma poderiam interagir com o público que a visitasse de forma mais direta para que este edifício não seja exclusivamente para os trabalhadores da sede, mas também para os habitantes de Alcântara, considerando ainda que os seus espaços públicos podem funcionar de forma autónoma sem ter interferência com o dia-á-dia da sede.

Em relação à variação de áreas, a interpretação foi a seguinte. No projeto foi adotada uma métrica (3mx3m) que pudesse abranger as áreas propostas no geral. Assim, às áreas menores foi adicionado um módulo e assim ganhariam área, sendo este excesso retirado às áreas técnicas pois apresentavam excesso de área e deste modo os espaços ganhavam uma qualidade e conforto espaciais.

Também partindo da logica anteriormente mencionada, a circulação aumenta mais significativamente em relação à programada pois prevê-se para o projeto uma entrada ampla e corredores com qualidade espacial tendo em certos momentos de maior afluxo. Na organização dos pisos, entre os departamentos criaram-se zonas de permanência onde é possível ter enfiamentos visuais importantes e momentos de pausa entre trabalhadores, dando assim vida ao longo de todo o edifício e não somente nos pontos de convergência de pessoas como nas entradas.

Deste modo as áreas aumentam, em alguns casos significativamente, sendo, no entanto, uma mais valia para o projeto, criando uma dinâmica e um ambiente diversificado ao longo do edifico.

Capítulo 3

3.1. Critérios de Implantação

A implementação do edifício teve em considerações alguns pontos que foram importantes na realização da mesma. Através de algumas visitas ao local de intervenção e fazendo uma análise ao lote, foi notório que este terreno estava baldio e numa de suas ruas adjacentes tinha como limite uma fachada que simplesmente nos reporta para o que lá existia, e que este fazia parte de uma malha urbana já bem consolidada com vários períodos de sua história lá sobrepostos. Assim, como intenção de projeto foi proposto fazer um novo quarteirão que circunde todo o lote, respeitando os alinhamentos de ruas e do antigo Baluarte, criando uma relação com a envolvente ao nível das diferentes altimetrias. A esta situação de remate do quarteirão juntou-se a criação dois pátios, um deles público outro privado, promovendo enfiamentos visuais e permeabilidade no lote e deste modo tornando este um quarteirão de utilização livre também para a população em geral.

Deste modo e com base no estudo da história do local, mais propriamente no que outrora existia no lote e analisando os planos propostos para o lote até a presente data, começou-se por efetuar alguns estudos sobre como poderia ser a forma do projeto, para o que foi muito útil a maquete à escala 1/500 construída pela turma.

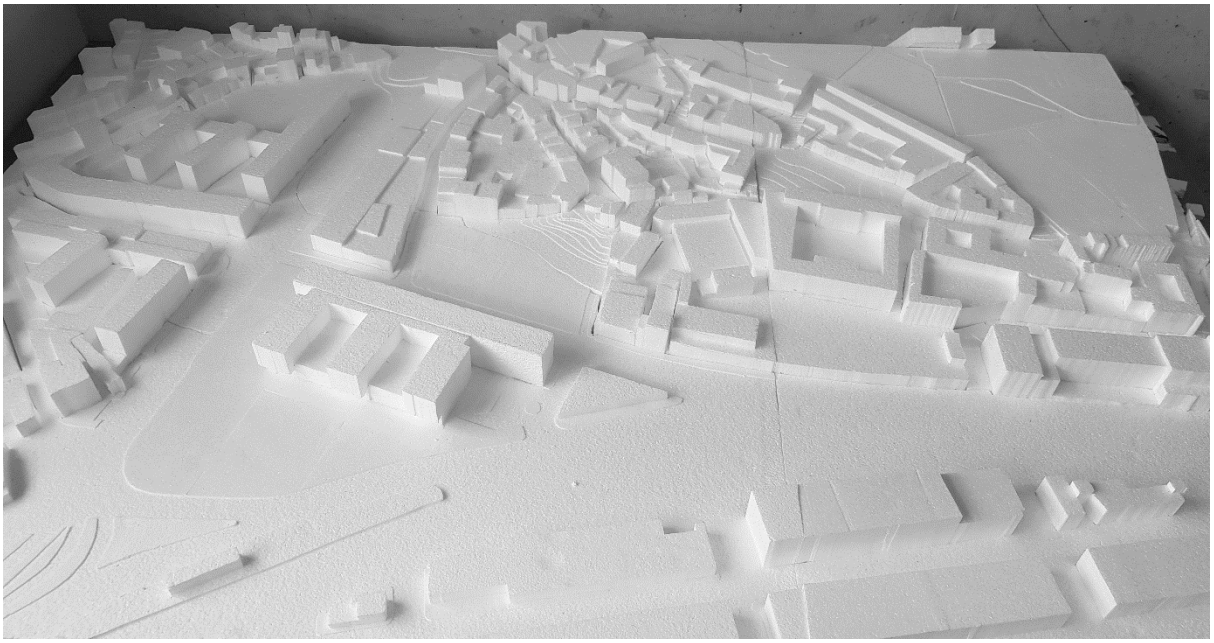


Figura 52 – Fotografia da maqueta 1/500 desenvolvida em Turma

3.1.1. Evolução da implantação

Numa primeira fase e com base na análise sensorial foi desenvolvida uma implantação do que poderia ser o projeto tendo em conta os aspetos que sabíamos até ao momento.

Na figura x podemos ver a primeira experiência, na qual se separa a creche do edifício sede numa intenção de criar dois volumes e entre eles uma zona verde que ligasse os dois edifícios. Verificou-se, no entanto, que a relação com a principal artéria a avenida 24 de julho não era muito eficaz.

Na figura x uma segunda abordagem teve em conta a frente de rua da Avenida e a hierarquização dos espaços públicos com os departamentos. Colocou-se o armazém a fazer frente a avenida 24 de Julho e numa espécie de torre que alcançasse a altimetria do hospital da CUF, os departamentos e a direção e na articulação destes dois um volume onde continha os espaços de caráter público. Na interseção da rua Silva Vieira e a rua do Arco colocou se a creche/infantário, criando neste local uma zona arborizada que articulasse o projeto entre edifícios

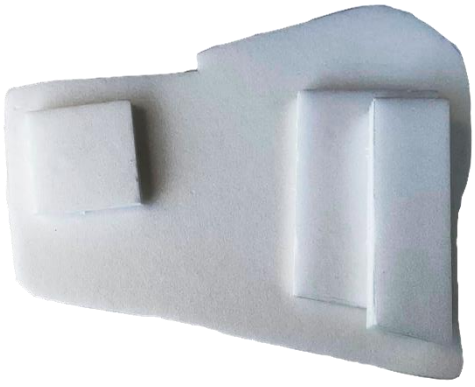


Figura 53 – Foto da maqueta de estudo da 1º Implantação

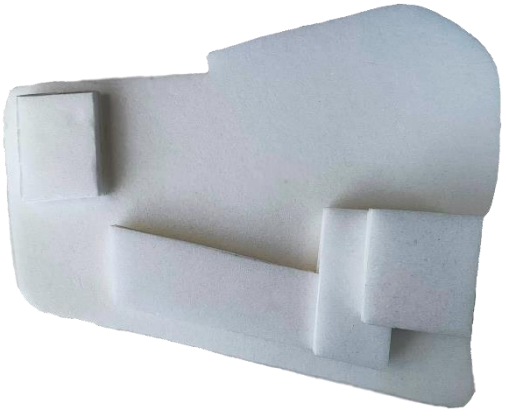


Figura 54 – Foto da maqueta de estudo da 2º Implantação

Na figura 55 juntou-se aos princípios das experiências anteriores o acerto das áreas necessárias ao cumprimento do programa, áreas ainda abordadas numa perspetiva muito genérica. O processo passou por cortar papeis com as áreas pretendidas de modo a termos uma noção do tamanho em relação ao terreno e não esquecendo as condicionantes de projeto, tendo-se tomado consciência de que o programa iria ocupar uma maior área de implantação e que teria que haver um pensamento que organizasse tanto o edifício no lote como a articulação dos espaços na sua vivencia diária.

Na figura 56 experimentou-se um novo pensamento com base nas propostas antigas começando-se a desenvolver a ideia de quarteirão e reorganização do programa tendo em conta o seu espaço e a sua função. Assim houve alterações a nível da creche aproximando-a das zonas das moradias e o local onde iria funcionar o armazém colocando-o na rua do Arco a Alcântara. O programa de caráter público foi pensado implantar na frente da avenida 24 de Julho, sendo o volume dos escritórios um volume que ficava paralelo à travessa do baluarte e à entrada do edifício e que fazia a interseção dos dois outros volumes. Notou-se, no entanto, que esta solução tinha existia problemas ao nível de acessibilidade tanto na entrada como na disposição dos espaços públicos.

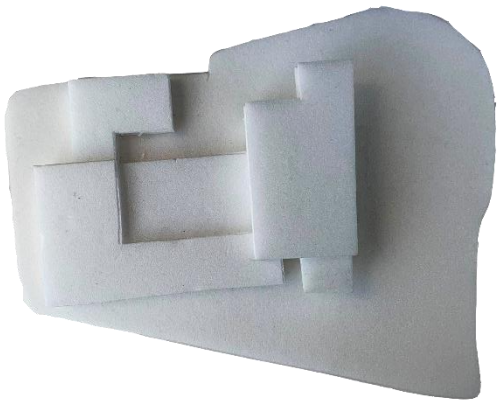


Figura 55 – Foto da maqueta de estudo da 3º Implantação

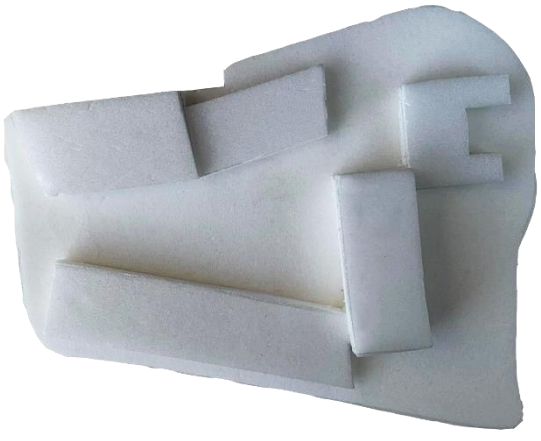


Figura 56 – Foto da maqueta de estudo da 4º Implantação

Na figura 57 podemos ver o desenvolvimento de uma outra ideia de ocupação do quarteirão, criando um grande pátio central com duas entradas cobertas pelos pisos superiores e uma entrada com grande dimensão que ocuparia toda a frente da rua Silva Vieira. Os volumes foram dispostos numa espécie de escada descendo gradualmente, de modo que os pisos de direção ficavam no topo e a volumetria descia para os departamentos e acabava nos locais públicos, numa tentativa de melhor enquadramento das altimetrias com a envolvente. O problema continuava o mesmo, com a desorganização da circulação entre os espaços públicos e os departamentos, onde teríamos de sair do um edifício para entrar no outro ao mesmo tempo que a creche não tinha uma frente e o recreio cruzava-se com o refeitório e o museu.

Na figura 58 a implantação começou a ganhar forma e harmonia face à disposição dos espaços, criando dois pátios um de caráter público e outro privado, a creche tinha um recreio mais privado que se relacionava com a rua e o interior, mas ainda não conseguia um alinhamento coerente com o resto do edificado. A entrada principal continuava a não fazer sentido e havia alguns aspetos, a localização do refeitório ou a separação em dois volumes que gerava conflito na circulação do edifício, que continuavam por resolver.

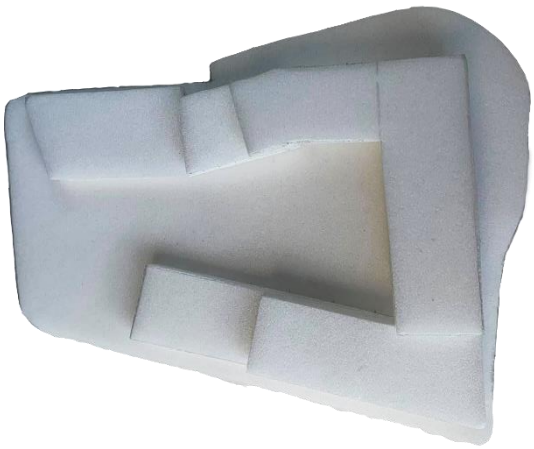


Figura 57 – Foto da maqueta de estudo da 5º Implantação

Figura 58 – Foto da maqueta de estudo da 6º Implantação

Na figura 59 as intenções mantiveram-se, alterando-se a forma de implantação da creche e do refeitório, movendo-o para o lado do armazém, ficando assim mais próximo tanto da creche como do auditório e da entrada para o interior, sendo agora o refeitório que fazia a separação entre o pátio privado e o pátio publico. O armazém ficava com duplo pé direito e os departamentos foram colocados no 1 piso do volume que fazia frente a Avenida 24 de Julho e os espaços de direção no volume adjacente à travessa do Baluarte. Notou-se que o museu entrava em conflito com a creche e a entrada principal continuava mal resolvida e que estávamos a colocar as zonas públicas com ligação ao pátio privado e às zonas de carater privado no pátio publico e a frente da avenida 24 de julho não tinha uma relação com a altimetria do hospital. A entrada para o pátio público foi questionada sobre se se deveria localizar naquele ponto de interseção entre os dois volumes, uma vez que essa localização obrigava as pessoas a percorrerem demasiado para usufruir de todo o projeto.

Na experiência da figura 60 a maioria dos pensamentos e intenções de projeto conseguiram aproximar-se do tipo de relações que se procuraram, nomeadamente ao nível de espaços públicos e entradas. Foram criadas duas entradas para o edifício, uma dando acesso ao auditório e ao refeitório e ainda aos departamentos e a outra para a biblioteca, museu e gabinetes de direção. Estes dois volumes ligavam-se por dois passadiços que por sua vez tinha relação com a creche, com o pátio público e com o recreio da creche. O problema estava na organização dos departamentos e da direção, e na relação que o passadiço assumiria com a rua.

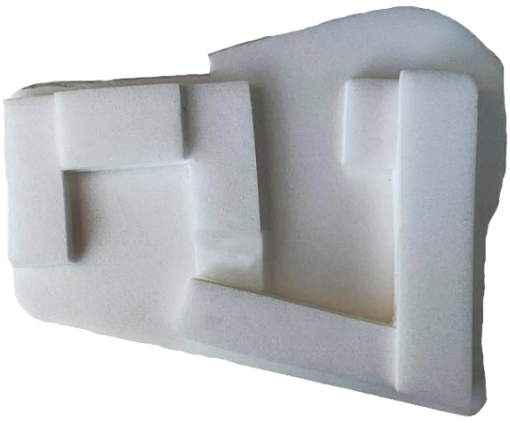


Figura 59 – Foto da maqueta de estudo da 7º Implantação

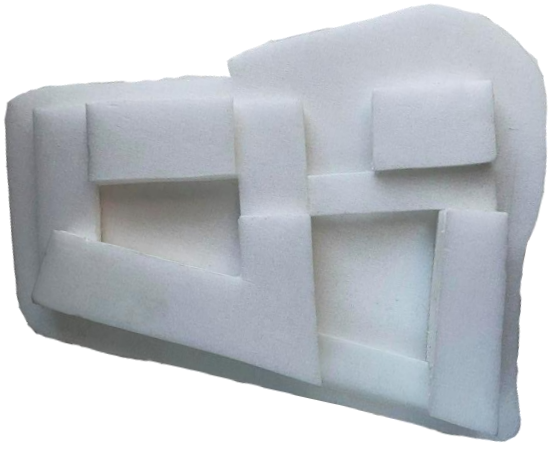


Figura 60 – Foto da maqueta de estudo da 8º Implantação

Na figura 61 tentou manter-se a forma geral de implantação pois esta articulava bem os espaços no piso térreo, no entanto, a colocação dos pisos superiores apresentava uma certa incoerência com o piso inferior e a ligação entre volumes e o modo como as pessoas circulavam no projeto teria não era ainda a mais adequada. Por outro lado, as saídas de emergência também não cumpriam as necessidades regulamentares, pelo que este assunto teria ainda de ser trabalhado.

Na figura 62 o projeto harmonizou-se por completo ao nível das relações altimétricas e no número de saídas de emergência. O pátio público ganhou uma entrada ou saída para a travessa do Baluarte, permitindo que o museu pudesse também funcionar no exterior e relacionar-se com o recreio e com o refeitório da creche. Na entrada para o pátio público foi criado um volume que marca na vertical o grande vão entre as duas entradas e que por sua vez direciona as pessoas para a parte do edifício que queiram ir e o passadiço no primeiro piso passou a ter ligação direta para a rua.

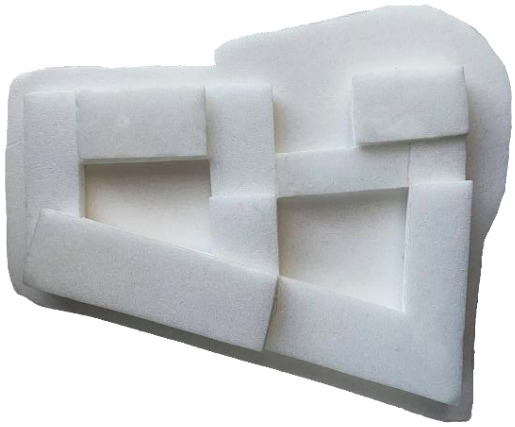


Figura 61 – Foto da maqueta de estudo da 9º Implantação

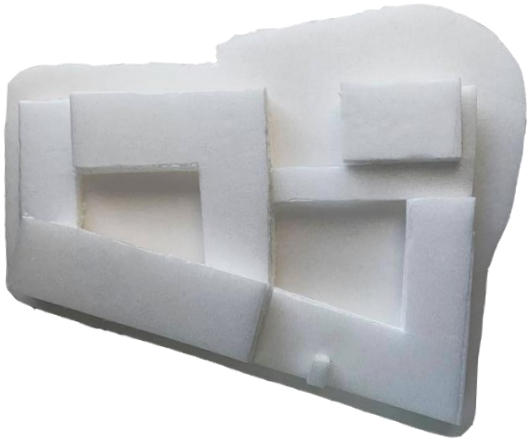


Figura 62 – Foto da maqueta de estudo da 10º Implantação

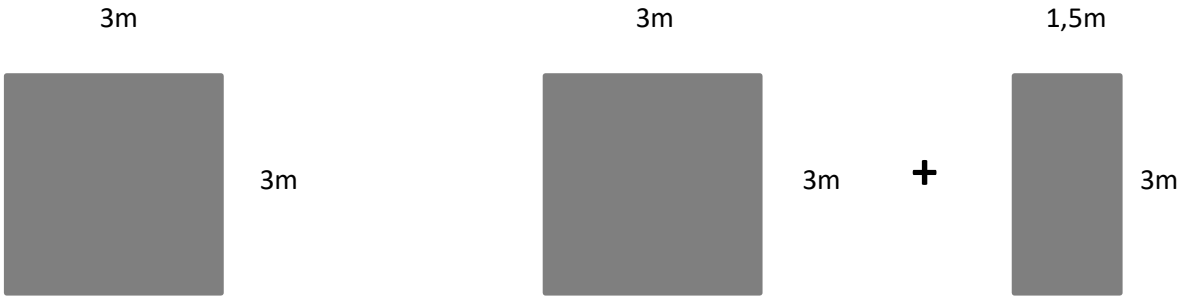
3.2. Desenvolvimento do Projeto

O Projeto desenvolveu se a partir de uma métrica de uma malha onde o modulo consistia num quadrado de 3 metros de largura por 3 de comprimento, tendo sido desta forma que o programa foi inserido e disposto ao longo de todo o projeto, uma vez que as áreas pedidas eram múltiplas de três ($12m^2$; $24m^2$; $36m^2$; $48m^2$). Deste modo a adição de módulos permitia uma organização dos espaços conforme o pretendido e em proporção.

Ao aplicar esta regra notou-se que diversos espaços continham área a menos que a que era pretendida, o que levou à utilização do módulo e de variantes do módulo para o desenho da sequência de espaços pretendida.

Segundo esta regra ou norma o projeto foi sofrendo alterações a nível de circulação, acessos, instalações sanitárias e dos diversos espaços de trabalho ou públicos.

Modulo



Piso Térreo

O Piso Térreo faz frente com a avenida 24 de julho, a rua Silva Vieira e a rua do Arco a Alcântara está disposto em três volumes onde o primeiro contém uma entrada ampla com triplo pé direito e uma fachada em vidro proporcionando uma relação direta com o exterior. Junto a esta funcionam a receção, o foyer do auditório, o auditório, o refeitório e uma sala de reuniões, os acessos verticais e as instalações sanitárias. Entre o refeitório e a sala de reuniões existe uma reentrância com relação com o pátio público e com o pátio interior. Do mesmo modo entre a sala de reuniões e as instalações sanitárias existe um enfiamento visual que permite ver ao longo do edifício o que se passa nele em certos pontos. Por este enfiamento e neste volume a circulação faz-se em círculo permitindo as pessoas percorrerem de modo contínuo todo o edifício. Deste modo pelo corredor com vãos para o pátio interior que existe entre o auditório e a parede exterior, vamos em direção a uma entrada de serviço que faz a ligação com um novo ponto de acessos verticais, instalações sanitárias, economato, e com as zonas de voluntariado, socorrismo, gabinete de logística, balneários da oficina e entrada para o armazém (com duplo pé-direito e relação com o pátio interior), a oficina e o cais de cargas e descargas e também ainda se tem acesso direto ao refeitório e a dois pontos de escadas de emergência. O refeitório apresenta uma relação com os dois pátios, podendo funcionar em modo simultâneo tanto num lado como no outro, sendo este um espaço de apoio às zonas públicas do edifício. O café/refeitório tem um balcão e um corredor que faz a distribuição entre a cozinha (zonas de limpos e zona de sujos), com a arrecadação do refeitório, com áreas técnicas e saídas de serviço.

Passando para o segundo volume que faz frente com a travessa o Baluarte e parte da avenida 24 de Julho este contém a segunda entrada do edifício que se relaciona com o pátio exterior. No seu interior tem uma receção e o respetivo apoio, a biblioteca (com duplo pé direito), as instalações sanitárias e os acessos verticais e logo de seguida um espaço de estar que antecede o museu. Entre estes existe uma reentrância que se relaciona com o exterior permitindo a quem passa ver o que acontece no interior. O museu também se poderá relacionar e ganhar uma extensão para o pátio público. Assim, este projeto pode funcionar não só para quem trabalha no próprio edifício, mas da mesma forma para o público em geral pois é possível os volumes funcionarem de forma autónoma em dias em que o edifício não esteja no seu uso corrente, e continuarem a permitir o acesso aos programas de carácter mais público.

Por fim temos o terceiro volume que é constituído pela creche/infantário e relaciona-se com o projeto da sede através do seu recreio e refeitório, mais concretamente através de enfiamentos visuais com o pátio público, com o refeitório e com o museu. Este edifício a nível de piso térreo contém, como já foi referido, o refeitório e a cozinha da creche, a copa do leite, as instalações sanitárias do pessoal e das crianças e o acesso vertical, acesso que permite uma relação particular entre os dois pisos. Contém ainda uma zona de arrumos e arrecadação da cozinha.

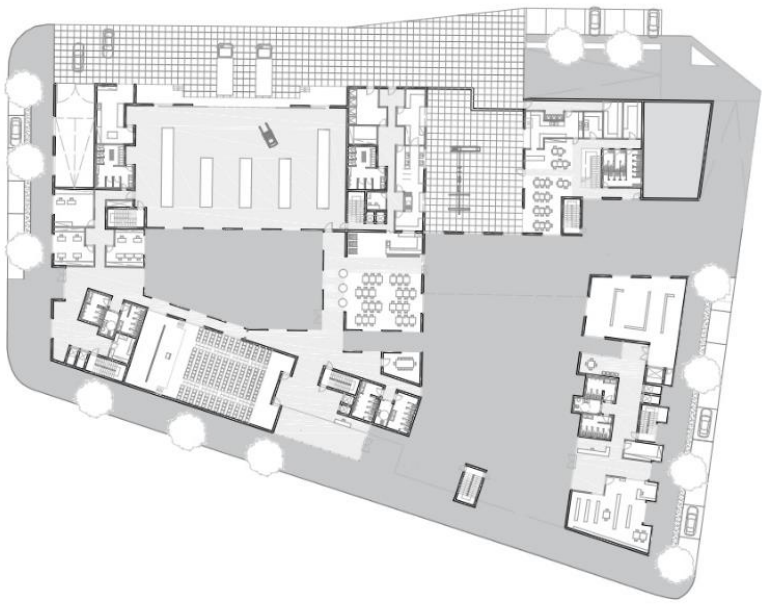


Figura 63 – Planta do Piso Térreo

Piso 1

O primeiro piso foi, como todo o edifício, organizado segundo a métrica de um modulo 3m por 3m, procurando assim um ritmo de funcionamento na dinâmica no edifício. Para quem lá trabalha ou circula esta lógica consiste num avanço e recuo dos ambientes de trabalho, influenciando os corredores com reentrâncias de 1,5m onde são colocadas as portas mantendo o corredor contínuo. Os tetos também ganham uma lógica semelhante, sendo mais baixos 1.5m em relação à laje no corredor e apresentando uma diferença em relação a laje de 0,5m nos departamentos.

Assim, seguindo a sequência, o Piso 1 foi pensado e organizado da seguinte forma: as zonas de direção ficam por cima do volume da segunda entrada e as zonas dos departamentos por cima do volume da entrada principal, e assim este piso é o que faz a ligação entre os dois volumes tendo a possibilidade de entrar num volume e sair no outro. Deste modo a organização contém na parte dos departamentos os acessos e instalações sanitárias, os gabinetes de serviços sociais, os recursos humanos, o de informática e uma sala de reuniões, continuando com a receção que tem triplo pé direito e contém os acessos verticais e instalações sanitárias centrais. Nesta zona faz-se a ligação às zonas de assessoria jurídica, direção da assessoria, serviços e secretariado da assessoria, concelho fiscal, sala de reuniões, áreas técnicas e arquivo definitivo e também às zonas de Direção como o Gabinete do Presidente, a vice-direção, o secretariado, a Direção, o secretariado do concelho de administração, a sala de reuniões do Concelho de Administração. Adjacente a esta temos a sala de espera, áreas técnicas, arrumos, acessos verticais, instalações sanitárias.

De seguida temos os gabinetes de Administração do concelho de administração e entre estes temos um corredor que tem uma saída para o passadiço exterior que faz a ligação entre os dois volumes e tem vista tanto para o pátio público como para o recreio da creche. A creche/Infantário está organizada com a entrada/ receção e apoio à receção, um acesso circular que permite a circulação contínua à volta de um volume central onde aparecem as instalações sanitárias e o acesso ao piso inferior. Entre a entrada e o gabinete do diretor existe uma reentrância exterior que permite ter contacto para o corredor que nos leva ao passadiço. De seguida temos a sala do pessoal e o vestuário e em seguida temos as salas de atividades dos 3/5 anos, a sala de atividades dos 1/3 anos, a sala parque, a sala de isolamento, o berçário e os arrumos da creche.

Figura 64 – Planta do Piso 1

Piso 2

O piso 2 organiza-se em conformidade com o volume dos departamentos, apresentando o inverso dos vãos e dos escritórios do piso inferior para poder criar uma dinâmica na fachada e nele temos a receção com triplo pé direito, os acessos verticais e as instalações sanitárias e um corredor que nos faz a ligação à cobertura e à zona dos departamentos de Marketing, de fotografia, Ambiental e ao de psicologia. Por fim temos o arquivo definitivo, as instalações sanitárias e os acessos verticais

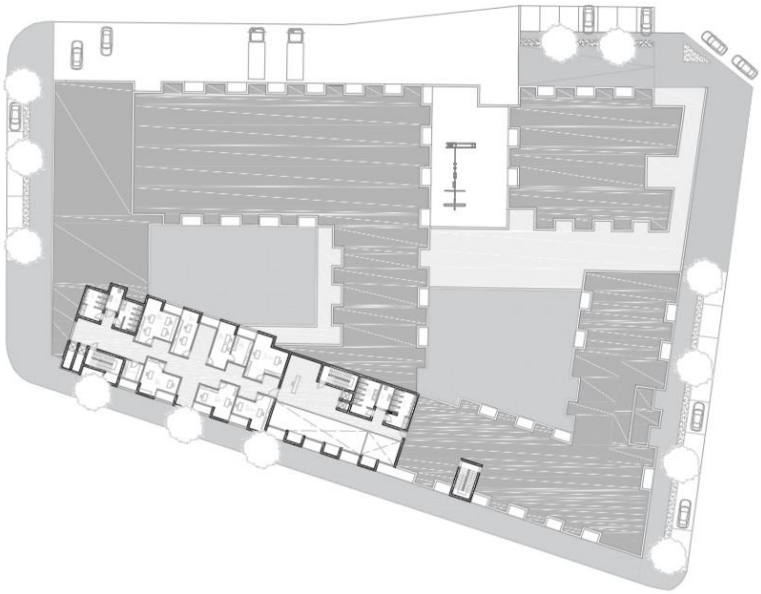


Figura 65 – Planta do Piso 2

Piso 3

O piso 3 parte do mesmo princípio formal e também temos uma receção e as instalações sanitárias e os acessos verticais junto ao triplo pé direito da entrada, a zona dos departamentos de administração, o de contabilidade, a comunicação e o internacional, novas as instalações sanitárias e os acessos verticais.

É de realçar que os departamentos se dividem em dois pois na parte da direção e na parte dos serviços estes estão dispostos por norma ao lado um do outro tendo alguns pontualmente em frente um ao outro. É suposto que esta organização crie uma hierarquia em que no piso superior situam-se as parte mais administrativas e nos pisos inferiores os departamentos que estão mais próximos ao público pelo seu caráter funcional.

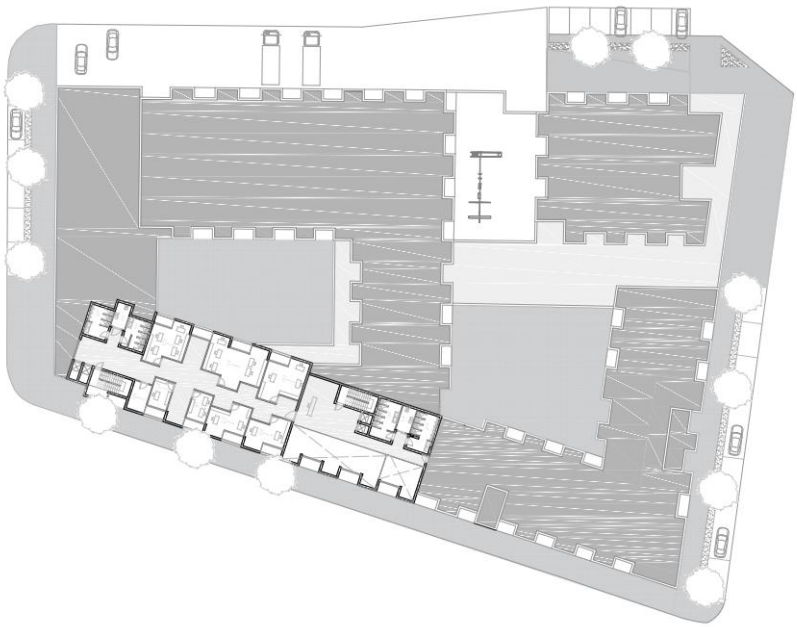


Figura 66 – Planta do Piso 3

3.3. Relação interior Exterior

O Projeto ganha uma consistência ao nível da organização de interiores e da métrica dos vãos na fachada devido ao facto de o projeto ser pensado de dentro para fora, pois a lógica que foi pensada para dentro reflete-se na fachada dando uma aparência quase de subtração ou adição de volumes de secção retangular, pois como se trabalhou a partir de uma malha de 3m por 3m o edifício ganhou uma largura base de 12m sendo aumentada em 1,5m devido ao jogo que foi imposto no seu interior. Desta forma, quando um escritório avança no interior também avança na fachada e vice-versa. A ideia para a fachada do edifício passava por recorrer a vãos grandes de forma que o edifício parecesse um volume de linguagem contemporânea de cor branca. Com esse objetivo foi feita uma análise/pesquisa de referências que poderiam servir ao desenvolvimento dessa ideia volumétrica.

3.4. Referência Internacional/ Nocional

Através de uma pesquisa de arquitetos a primeira referência vai para a igreja universitária Rocherter nos Estados Unidos do arquiteto Louis Kahn. Este edifício apresenta uma construção em tijolo aparente onde em sua planta faz um jogo de reentrâncias que são usadas como entradas de luz para alguns compartimentos e estes têm uma relação com o exterior direta que era o que procurávamos para o edifício.

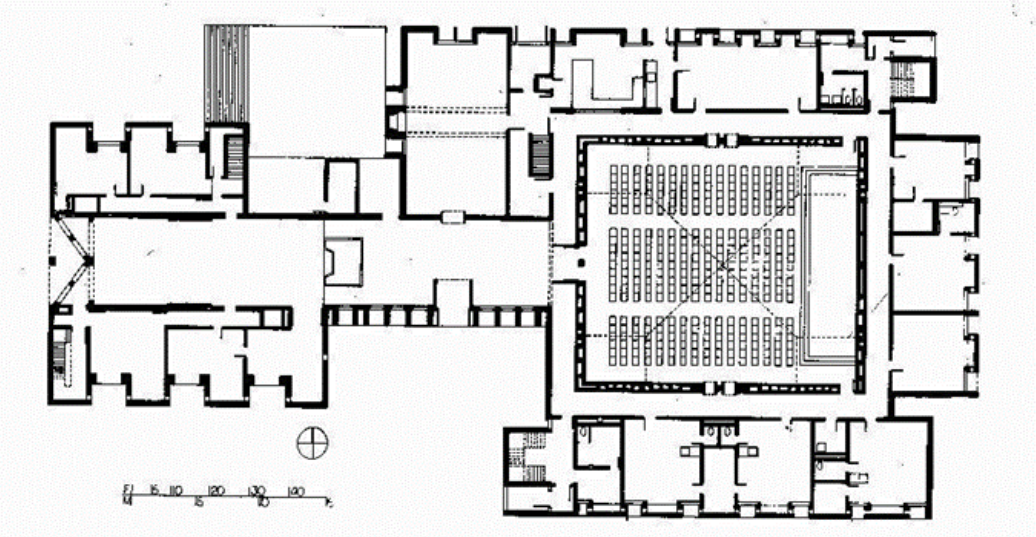


Figura 67 – Planta Piso térreo, Igreja Universitária Rochester, USA, Arq. Louis Kahn

Na sequência da pesquisa, agora a nível nacional, procurámos projetos que pudessem ser importantes e irem ao encontro dos nossos interesses. Neste contexto, surgiu um projeto do atelier Lousinha arquitetos, o edifício MPA, no Porto, edifício que apresenta uma lógica de fachada seguindo uma métrica regular e uma lógica de cheio vazio num piso e no outro invertendo a situação e assim sucessivamente ao longo dos pisos. Esta referência foi importante, pois sobrepondo com a referência internacional do arquiteto Louis Kahn fez surgir algumas ideias e conceitos sobre as possibilidades de como o edifício poderia ganhar uma maior uniformidade arquitetónica.

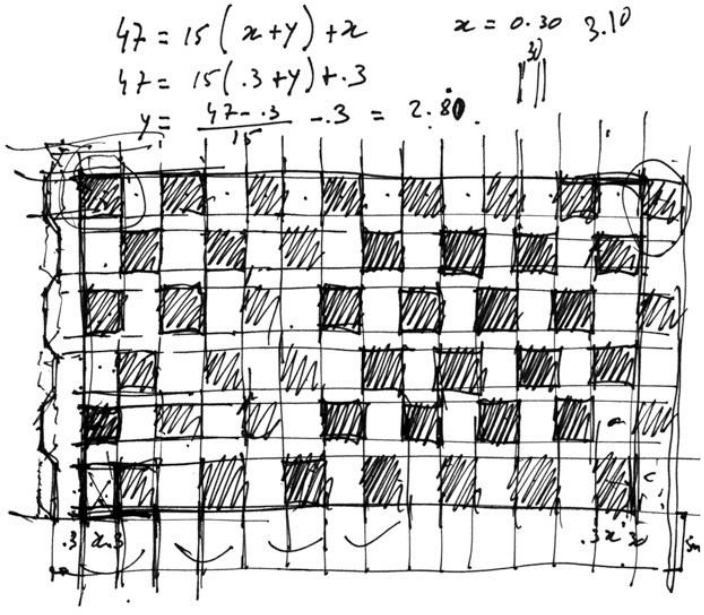


Figura 68 - Esquiço Métrica da fachada do edifício MPA, Porto, Lousinha Arquitetos

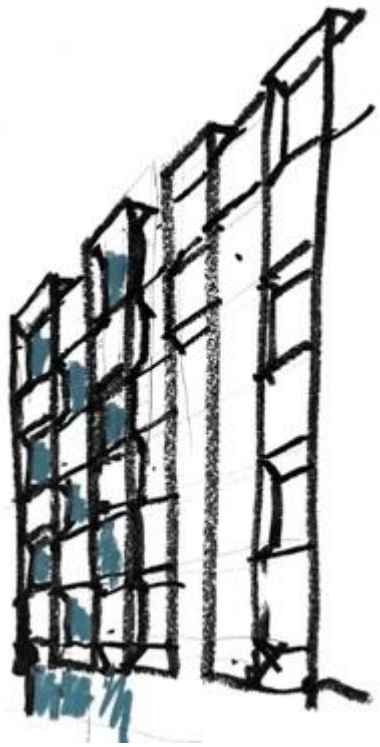


Figura 69 - Esquiço Cheio Vazio da fachada do edifício MPA, Porto, Lousinha Arquitetos

Por fim e chegamos à obra que serviu de base para todo o projeto. Trata-se da obra dos arquitetos Aires Mateus, residências do centro geriátrico, em Alcácer do Sal, pois este projeto apresenta uma lógica de cheio vazio, uma cor branca, um estilo contemporâneo, e grandes vãos que eram recuados e formavam uma varanda, para além do pormenor das janelas em que o caixilho tem muito pouco expressão, que faz com que tivesse sido esta a referência mais importante para a concretização do projeto. Assim sendo pensou-se um edifício com base nessas caraterísticas, e ao analisarmos mais a fundo os pormenores deparámo-nos com certo tipo de detalhes que se tentaram incorporar ao longo do projeto.

Figura 70 - Aspeto geral do edifício Centro Geriátrico, Alcácer do Sal, Arq. Aires Mateus

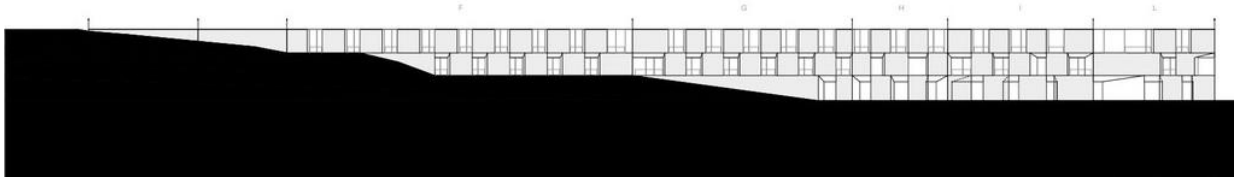


Figura 71 - Alçado Principal do edifício Centro Geriátrico, Alcácer do Sal, Arq. Aires Mateus

Capítulo 4

4.Desenvolvimento Construtivo

4.1.1. Estudo da maqueta 1/200

No desenvolvimento do projeto e com base em tudo o que anteriormente foi apresentado houve a necessidade de executar uma maqueta do edifício à escala 1/200 de modo a perceber como essa métrica pensada tanto no seu interior como no seu exterior funcionava. Com o seu desenvolvimento constatou-se que alguns espaços não correspondiam ao que se tinha pensado tendo que proceder a alterações, nomeadamente nas dimensões dos vãos por forma a garantir uma melhor qualidade a nível da luz e de proporção de espaço e ordem arquitetónica.

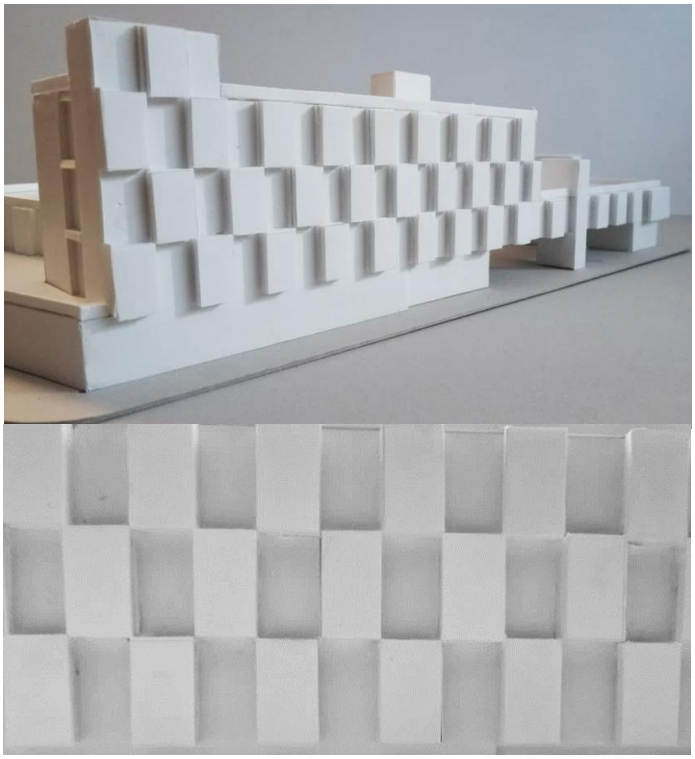


Figura 72 - Fotografias da Maqueta 1/200

4.1.2. Resolução da Entrada

Continuando o trabalho em maqueta foi também desenvolvida uma maquete conceptual com o objetivo de pensar o modo como poderia funcionar a entrada principal do edifício, e o seu triplo pé direito. As alterações estudadas na maqueta com a introdução de vidro em toda a fachada, fez com que este espaço se tornasse importante e especial ganhando em proporção e qualidade arquitetónica e na relação direta com os espaços adjacentes e com o exterior.

Figura 73 - Fotografia do Foyer Entrada Maqueta 1/50

Figura 74 - Fotografia do Receção Entrada Maqueta 1/50

4.1.3. Pormenor construtivo 1/20

Ao logo do ano fomos trabalhando no projeto de forma gradual, mas por vezes houve a necessidade de transitar de uma escala menor para uma escala maior e depois fazer o processo inverso. Assim, durante um período trabalhámos sobre um corte que desenvolvemos até a escala natural e fez-se depois o processo inverso. Esta estratégia permitiu que o projeto tenha adquirido a coerência que se procurou desde início. Pensando nas paredes exteriores, nas paredes interiores na sua estrutura, nos revestimentos nos pavimentos nos tetos, na estrutura de afixação e modo de afixação, e por fim nos perfis metálicos que suportam as janelas guardas e rodapés. Este foi o momento em que o projeto ganhou e apresenta a construtividade e a caracterização arquitetónica toda interligada entre si.

Figura 75 – Desenho de Corte á escala 1/20

4.1.4. Desenvolvimento Estrutural e Materialidade

Na continuidade do trabalho houve uma procura em relação a que tipo de estrutura o projeto poderia recorrer e qual a sua materialidade. Depois de alguma pesquisa chegou-se à conclusão de que o edifício poderia ser sustentado com grandes pilares que eram os blocos dos acessos verticais e das instalações sanitárias e também pelas paredes do auditório da biblioteca e do museu acompanhadas de lajes nervuradas.

Para garantir a estabilidade geral o edifício teria de ser todo feito em betão armado e pensou-se que seria interessante manter o material estrutural à vista, pelo que se recorreu ao betão aparente branco que vai de encontro com o cromatismo da envolvente e também não necessita de manutenção, tendo sido desenhada a cofragem a adotar de acordo com a métrica do projeto, através de painéis (3mx2m), com 4 pontos de afixação cada um, criando assim um padrão na fachada.

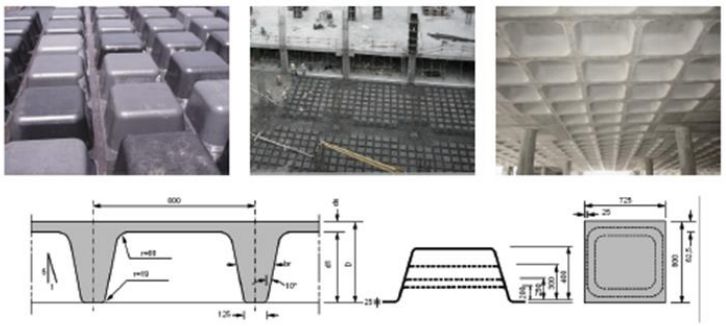


Figura 76 – Imagem de Pormenores de Lajes Nervuradas FG800

Figura 77 – Aparência do edifício II do ISCTE-IUL, Arq. Raul hestnes Ferreira

4.1.5. Coberturas

Na sequência da procura de soluções construtivas que fossem ao encontro da imagem que procurámos para o projeto, desenvolveram-se dois tipos de cobertura, uma com acabamento a gravilha e uma cobertura ajardinada ou destinada/preparada para pessoas e alguma carga como terra vegetal.

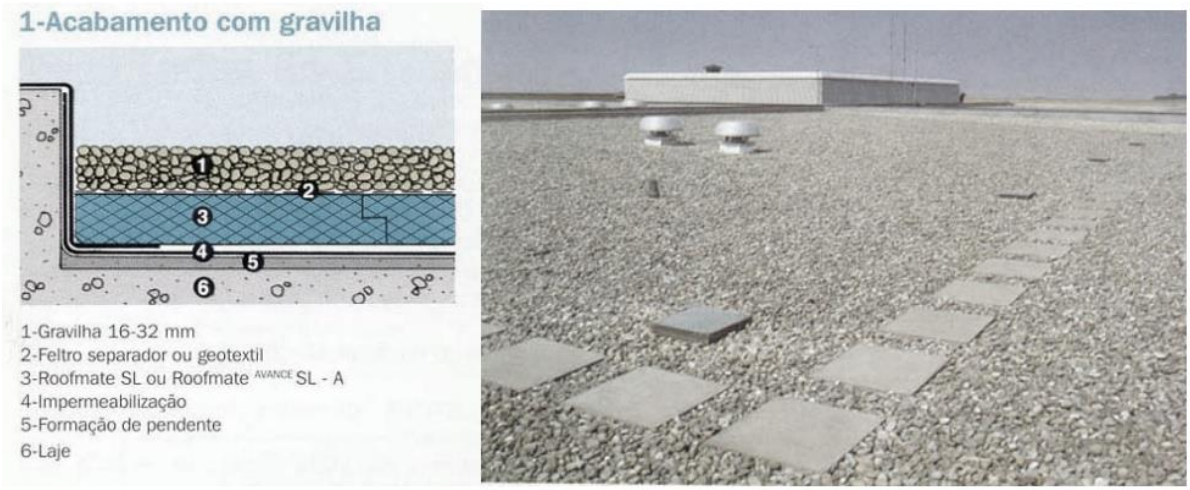


Figura 78 – Cobertura Plana de serviço em gravilha

Figura 79 – Cobertura Plana Acessível Aiardinada

4.1.6. Revestimentos e Pavimentos

A primeira ideia sobre os revestimentos a aplicar no edifício foi para a utilização de Viroc nas paredes e nos pavimentos. Interessava uma situação de continuidade visual entre as paredes e os pavimentos e ainda alguma ligação cromática com o betão aparente. Estudadas as características deste material, percebeu-se que seria muito pesado e de difícil tratamento para a aplicação nas paredes, pelo que se optou por manter o material Viroc nos pavimentos (na tonalidade cinza escuro), pela sua resistência e cromaticidade própria e para as paredes a opção foi para a utilização de painéis de aglomerado de madeira tipo valchromat em tom cinza (com exceção do museu para onde se previu a tonalidade cinza claro).

Figura 80 – Imagem ilustrativa a nível cromático do Valchromat para revestimento, fabricante InvestWood.

Figura 81 – Imagem ilustrativa de afixação e tipo de estrutura do pavimento em viroc, fabricante InvestWood.

4.1.7. Paredes Exteriores, Interiores e Tetos

Escolhidos os materiais de revestimento a atenção voltou-se para o sistema de montagem e afixação dos painéis adotados. Para as paredes pensou-se como princípio adaptar os sistemas utilizados para o gesso cartonado, com os reforços necessários para o peso das placas a aplicar. Desta forma as paredes exteriores em betão terão 25cm de espessura, isolamento térmico com 8cm e revestimento de 3cm em valchromat. Já as paredes interiores são construídas por uma estrutura metálica de 8cm com isolamento ao meio e revestimento de valchromat de 3cm de ambos os lados. O pavimento em viroc será assente numa estrutura reticulada de madeira de 1m em 1m e de secção 4cmx2cm. Será construído por placas de 3mx0.2m de modo a que seja divisível por 3 e consiga seguir os alinhamentos pretendidos.

Quanto aos tetos são constituídos por duas folhas de gesso cartonado perfurado de 1cm com isolamento de 6cm e suspensos por perfis de afixação que variam de 1.5m e 0.5m variando conforme o planeado. O seu remate com as paredes será feito através de uma alheta metálica que ajudará na afixação e suporte dos mesmos.

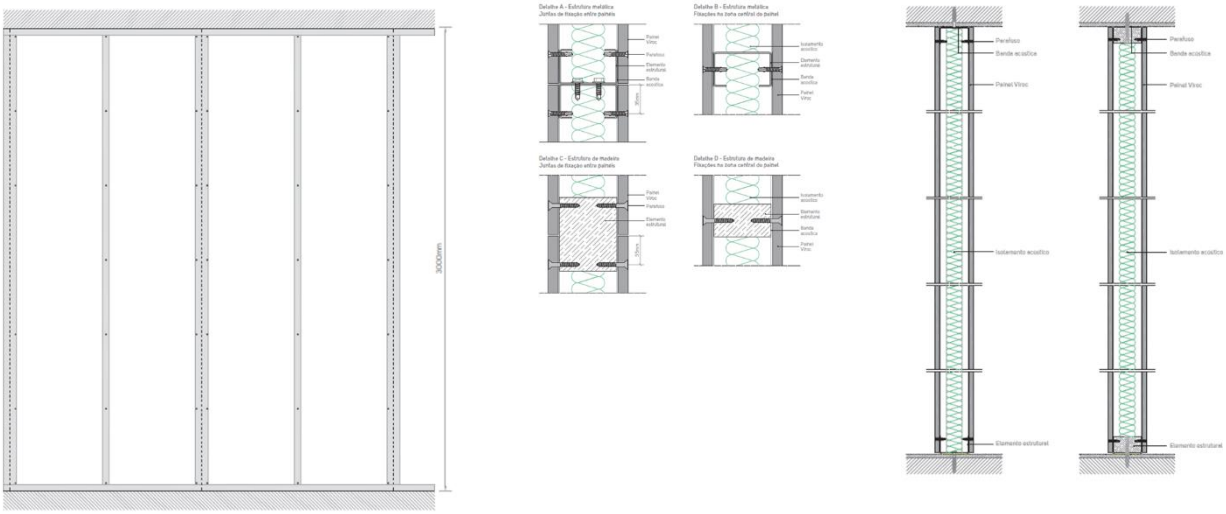


Figura 82 – Detalhes construtivos da estrutura metálica modelo W.11 para tetos e paredes, Fabricante Knauf

4.1.8. Janelas

Junto com o desenvolvimento das soluções a adotar para os revestimentos de paredes, pavimentos e tetos, iniciou-se o estudo dos modelos de janelas a utilizar no edifício. Interessava um sistema de caixilhos que oferecesse a possibilidade de conjugar grandes dimensões com perfis finos. Através de algumas pesquisas encontrou-se o sistema da marca secco, sistema que permite alguma, para além da conjugação de grandes vãos com perfis finos, uma grande liberdade na conjugação nos tipos de perfis a adotar numa mesma série. Optou-se pelo modelo OS 065 com perfil de secção quadrangular, aumentando a dimensão standard de 6cm para 10cm em aço galvanizado acetinado, por forma a suportar a dimensão pretendida para os vãos do edifício.

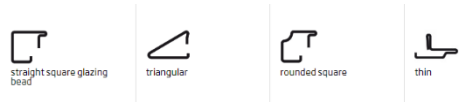


Figura 84 - Tipos de perfis Metálicos para remate dos caixilhos da janela do sistema

Figura 83 – Pormenores das janelas de abrir do tipo OS2 65 do sistema Secco

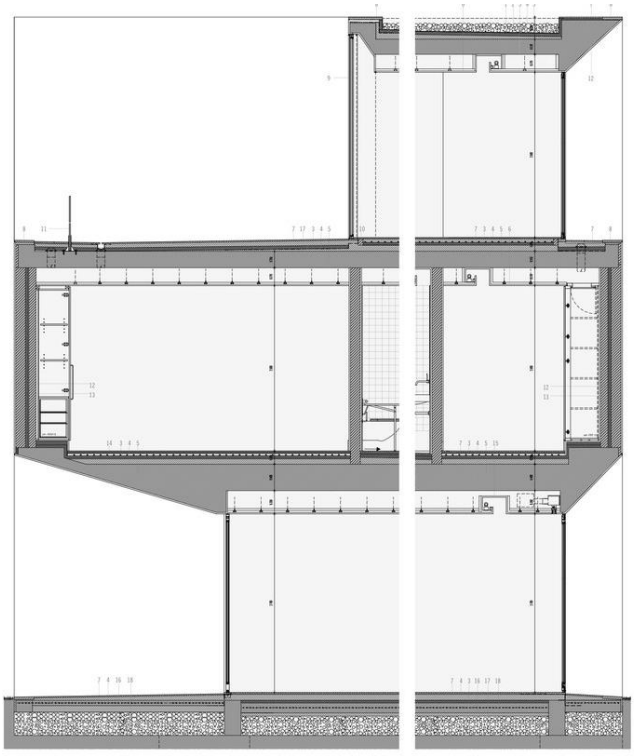


Figura 85 – Corte Construtivo das Janelas do edifício Geriátrico, alcácer do sal, Arq. Aires Mateus

4.1.9. Serralharias

O projeto apresenta serralharias diversas, em particular nas guardas das escadas e das varandas (executadas em aço galvanizado com secção quadrada de 5cm por 5cm) e nos balaústres (executadas em tubos de aço galvanizado de 2cm de diâmetro chumbados a laje).

Para além desses elementos, encontramos perfis em U nas ligações e remates entre os pavimentos e as paredes com os caixilhos.

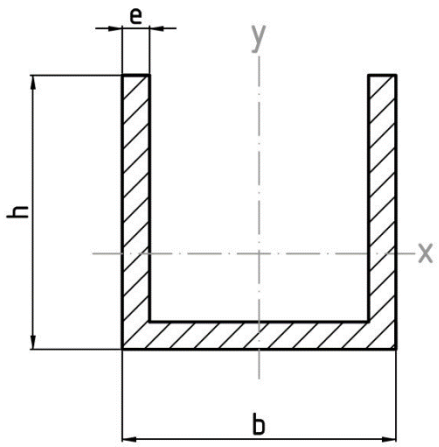


Figura 87 – Detalhe de perfil em ``U´´

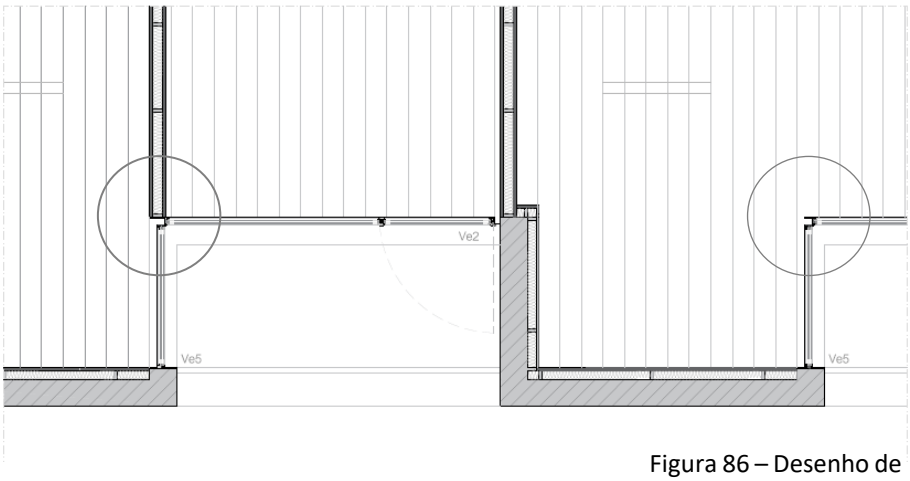


Figura 86 – Desenho de Pormenor construtivo Planta 1/20

4.1.10. Maqueta de trabalho á Escala 1/20

Figura 88 – Fotografia 1 da Maqueta 1/20

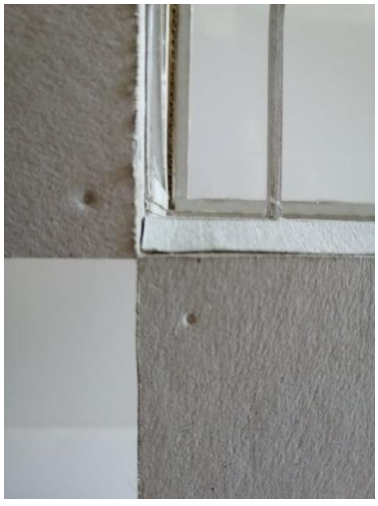


Figura 89 – Fotografia 2 da Maqueta 1/20

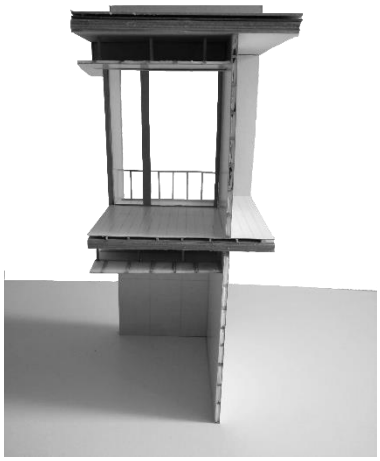


Figura 90 – Fotografia 3 da Maqueta 1/20

4.2. Fotomontagens

Figura 91 – Fotomontagem 1 avenida 24 de julho

Figura 92 – Fotomontagem 2 avenida 24 de julho

Render

Figura 93 – Render 1 do Modelo

Figura 94 – Render 2 do Modelo

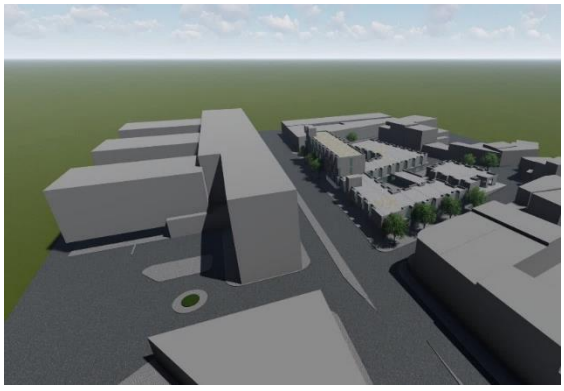


Figura 95 – Render 3 do Modelo

Conclusão

No trabalho desenvolvido adquiriu se conhecimento a cerca do procedimento de um concurso publico bem como da caracterização até á fase de execução. De um modo geral o projeto apresentado corresponde a resolução de problemas identificados nas análises e leituras do território que foram desenvolvidas no início do trabalho, nomeadamente nas relações estabelecidas entre edifício sede da AMI e a sua envolvente construída.

Referências Bibliográficas

Recursos Eletrónicos

http://www.arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt

http://www.espacodearquitetura.com

http://www.estt.ipt.pt

http://www.fercanorte.com.pt

http://www.gabinetehistoricoculturalpampulha.blogspot.com

http://www.lousinhaarquitectos.pt

http://www.proap.pt

http://www.toponimialisboa.wordpress.com

https://www.archdaily.com.br

https://www.bricobutikk.pt

https://www.engenhariaeconstrucao.com

https://www.investwood.pt/

https://www.knauf.pt

https://www.saraivaeassociados.com

https://www.seccosistemi.com

https://www.skyscrapercity.com

Anexo A

A.1 Workshop

No início do segundo semestre durante a semana do FISTA (fórum da ISTA), foi proposto a realização de um trabalho conjunto entre os alunos de 5ºano e o ateliê de Arquitetura Extraestúdio.
No caso foi-nos proposta a realização da remodelação da fachada e da estrutura de uma das torres da Quinta do Morgado em Olivais Norte. Estas torres são construídas por elementos prefabricadas em betão desativado e as suas áreas de organização são mínimas. O desafio do trabalho era de certo modo desenvolver uma proposta que alterasse a qualidade de vida tanto a quem lá habita como a quem visita, criando serviços e melhorando as áreas das habitações, bem como resolver problemas de estacionamento.

Fotografia Fornecida da Quinta do Morgado Olivais Norte

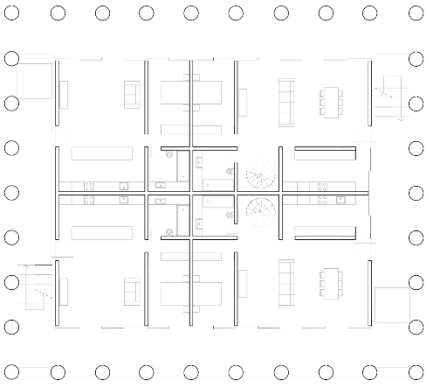
A.2.Desenvolvimento do Workshop

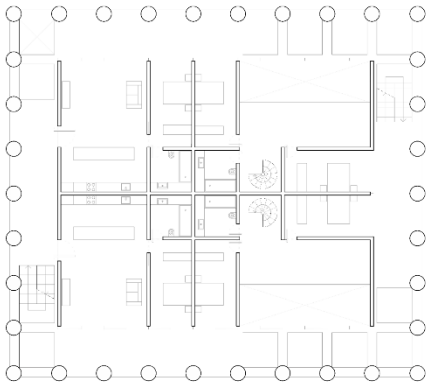
O trabalho de grupo foi desenvolvido seguindo as problemáticas que nos foram propostas, no sentido sendo de que a nossa intervenção pudesse restruturar e melhorar o modo da vivencia naquele espaço.

A nossa proposta parte de um conceito de manter a estrutura do edifício, mas reorganizando de forma modular, ou seja, mantemos a métrica existente, mas regularizando-a utilizando o quadrado como forma base.

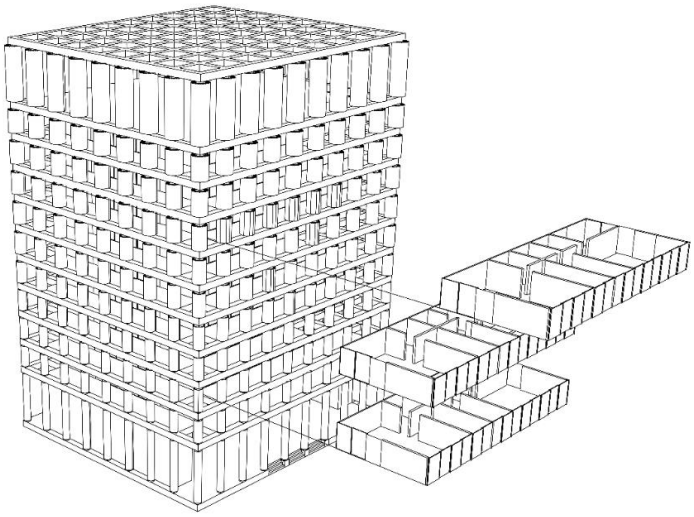
Para isso aumentamos algumas paredes e criamos tipologias utilizando também a forma do quadrado como módulo. Para além disso criamos uma casca, que envolve o prédio, numa lógica de coluna invertida, para dar maior sensação de peso ao edifício. No piso térreo e na cobertura são projetados espaços públicos para aumentar a convivência daquele bairro. Também temos a ideia de trazer o espaço verde para estes locais para melhorar a qualidade do mesmo. Por piso temos idealizado T1+T2, no piso seguinte temos T1+T3duplex, no piso seguinte T1+T3 e os acessos são feitos em galerias e retiramos o segundo piso para a zona da entrada ficar com duplo pé direito.

Fotomontagem do edifício Proposto para a quinta do Morgado

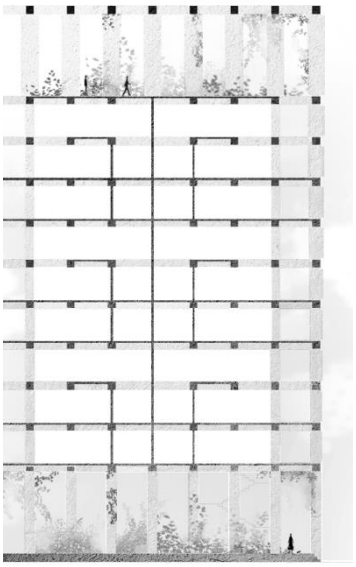




Plantas da proposta para as Moradias



Axonometria da proposta



Corte transversal da proposta

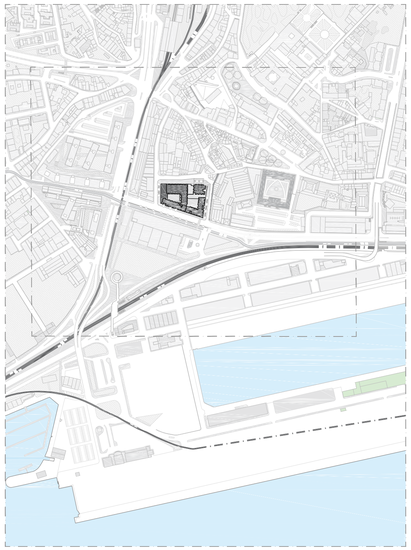
Anexo B

Índice de Peças Desenhadas

Planta de Localização Escala 1:1000	01
Planta de Implantação Escala 1:200	02
Planta de Cobertura Escala 1:125	03
Planta Estacionamento Escala 1:125	04
Planta Piso 0 Escala 1:125	05
Planta Piso 1 Escala 1:125	06
Planta Piso 2 Escala 1:125	07
Planta Piso3 Escala 1/125	08
Cortes A e B Escala1/125	09
Alçados Sul e Oeste Escala 1/125	10
Alçados Norte e Este Escala 1/125	11
Pormenor 1 Planta Piso 0 Escala 1/50	12
Pormenor 2 Planta Piso 0 Escala 1/50	13
Pormenor 3 Planta Piso 0 Escala 1/50	14
Pormenor 4 Planta Piso 0 Escala 1/50	15
Pormenor 1 Planta Piso 1 Escala 1/50	16
Pormenor 2 Planta Piso 1 Escala 1/50	17
Pormenor 3 Planta Piso 1 Escala 1/50	18
Pormenor 4 Planta Piso 1 Escala 1/50	19
Corte C Escala 1:50	20
Corte B Escala 1:50	21
Pormenor construtivo Escala 1:20	22
Pormenor da Planta Piso 1 Escala 1:20	23
Planta Pormenor I.S Escala 1:20	24
Alçados I.S Escala 1:20	25
Pormenor Escadas Escala 1:20	26
Mapa de Vãos	27
Pormenor Janelas Ve2, Ve5, Vi1 Escala 1:2	28

Legendas:

- Edifícios Envolvente
- Baluarte e Edifício Historico
- Proposta



N

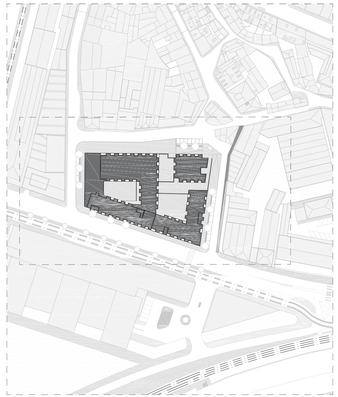
ISCTE INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
01	Planta de Localização	1/1000
		Rodrigo Viveiros

Legendas:

1 Pavimento em Calçada Portuguesa

2 Pavimento em Betão



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

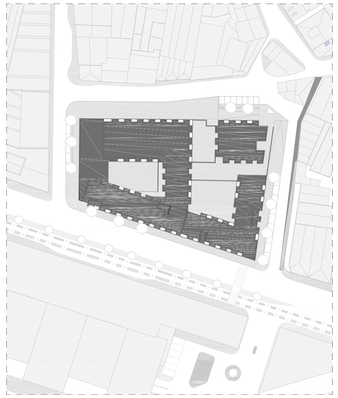
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

02 | Planta De Implantação | 1/200

Rodrigo Viveiros

Legendas:

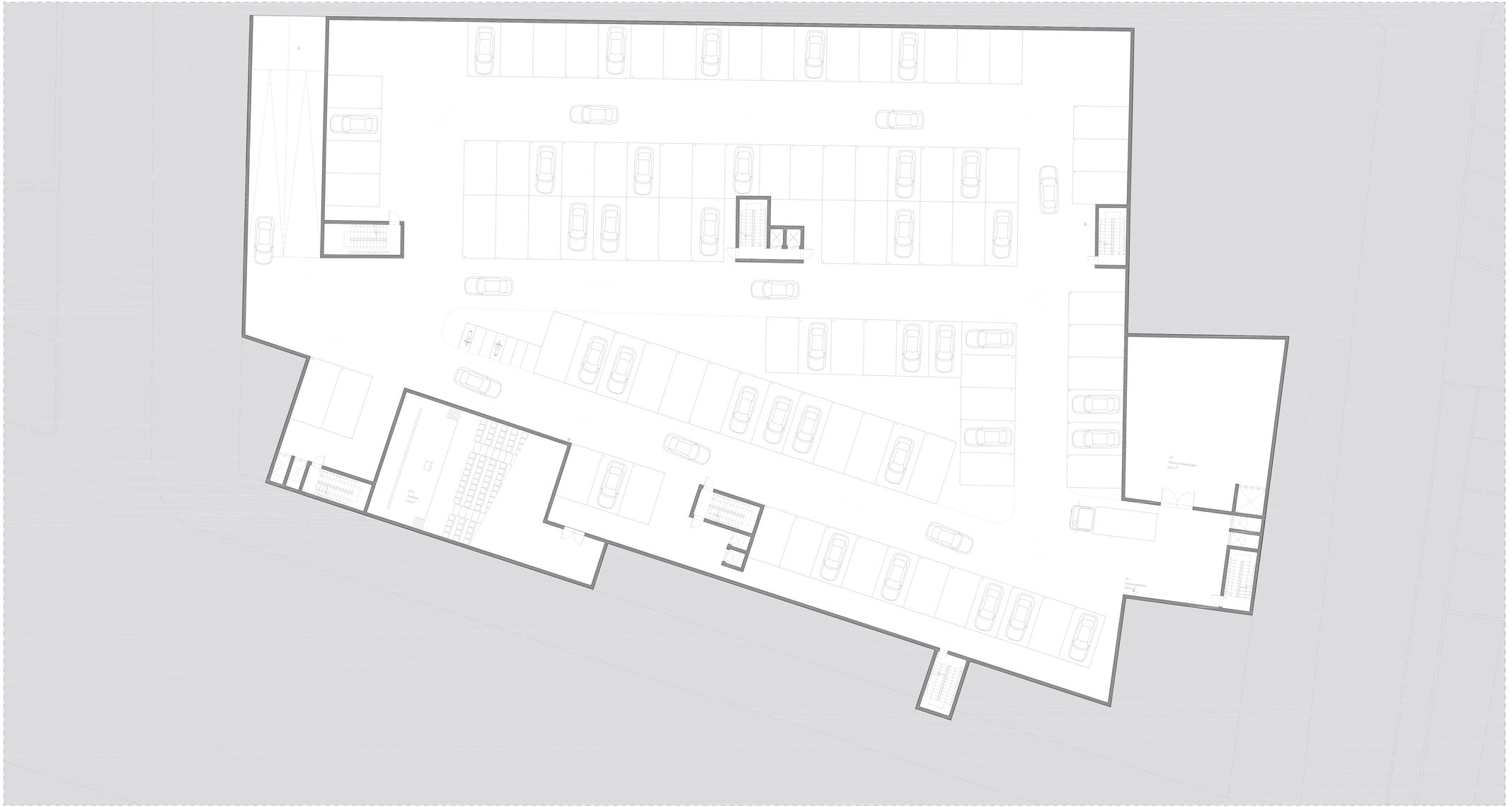
1. Pavimento em Calçada Portuguesa
2. Pavimento em Betão



N

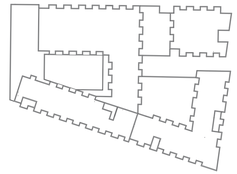
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
03	Planta De Cobertura	1/125
		Rodrigo Viveiros



Legendas:

A1 - Estacionamento
A2 – Reserva Museológica
B10 - Auditório



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
04	Planta Estacionamento	1/125
		Rodrigo Viveiros

Legendas:

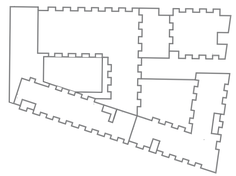
Edifício Sede:

A1 - Estacionamento
A2 - Cais de Descargas
A3 - Armazém
A4 - Gabinete Logística
A5 - Gabinete Logística
A9 - Arrecadação Refeitório
A10 - Arrecadação Creche
A11 - Balneário Refeitório
A12 - Oficina
A13 - Balneário Oficina
A14 - Área Técnica
B1 - Átrio de Entrada
B2 - Recepção
B3 - Apoio de Recepção
B4 - Sala de Reunião
B5 - I.S
B7 - Refeitório
B8 - Balcão
B9 - Cozinha
B10 - Auditório
B11 - Museu
B24 - Voluntariado
B25 - Secretariado
B44 - Biblioteca

Creche/Infantario:

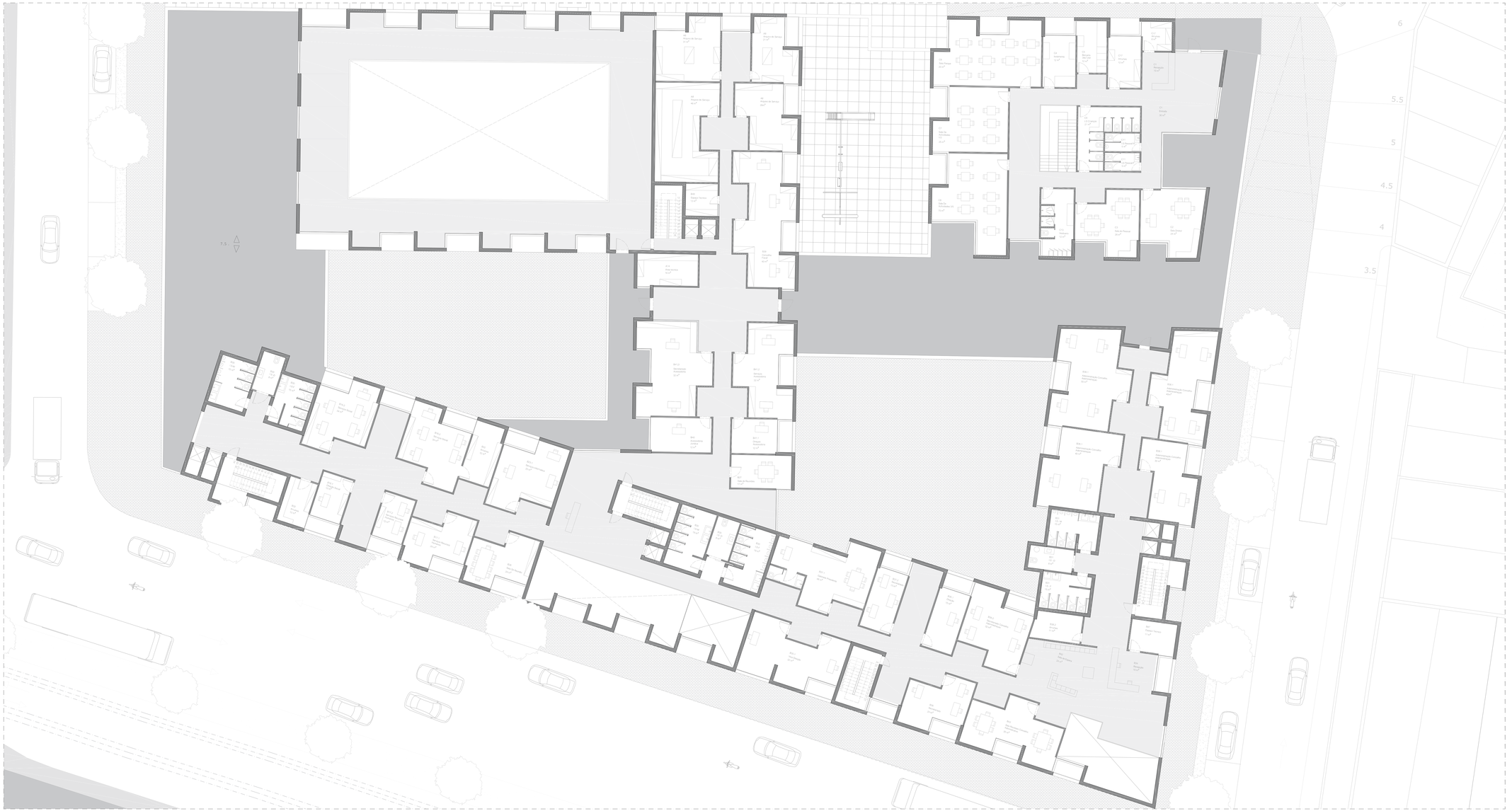
C9 - I.S - Crianças
C11 - I.S - Pessoal
C14 - Cozinha
C15 - Copa de Leite
C16 - Sala de Refeições
C17 - Arrumos

1 -Pavimento em Calçada
2 -Pavimento em Betão



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
05	Planta Piso 0	1/125
		Rodrigo Viveiros



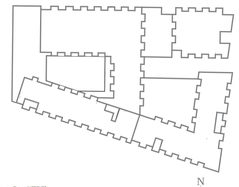
Legendas:

Edifício Sede:

A8 - Arquivo de Serviço
A14 - Área Técnica
B12 - Entrada/Recepção
B16.1 - Direção Social
B16.2 - Serviços Social
B17.1 - Direção Recursos Humanos
B17.2 - Serviços Recursos Humanos
B23 - Informática
B26 - Sala Reuniões 1
B27 - Sala Reuniões 2
B28 - Sala Reuniões 3
B30 - I.S
B32 - Arrumos
B33 - Espaço Técnico
B34 - Entrada/ Recepção
B35.1 - Gabinete Diretor
B35.2 - Vice - Direção
B36 - Secretariado
B37.1 - Gabinete Presidente
B37.1 - Secretariado
B38.1 - Administração Conselho Administração
B38.2 - Secretariado Conselho Administração
B39 - Conselho Fiscal
B40 - Assessoria Jurídica
B41.1 - Direção Assessoria Financeira
B41.2 - Serviços Assessoria Financeira
B41.3 - Secretariado Assessoria Financeira
B42 - Sala de Espera
B43 - Sala de reuniões Concelho Administ.
B45 - I.S
B47 - Arrumos
B48 - Espaço Técnico

Creche/Infantario:

C1 - Átrio de Entrada e Recepção
C2 - Gabinete Diretor
C3 - Sala Pessoal
C4 - Quarto Isolamento
C5 - Berçário
C6 - Sala Parque
C7 - Sala Actividades 1-3 anos
C8 - Sala Actividades 3-5 anos
C9 - I.S - Crianças
C11 - I.S - Pessoal
C13 - Vestuário Pessoal
C17 - Arrumos



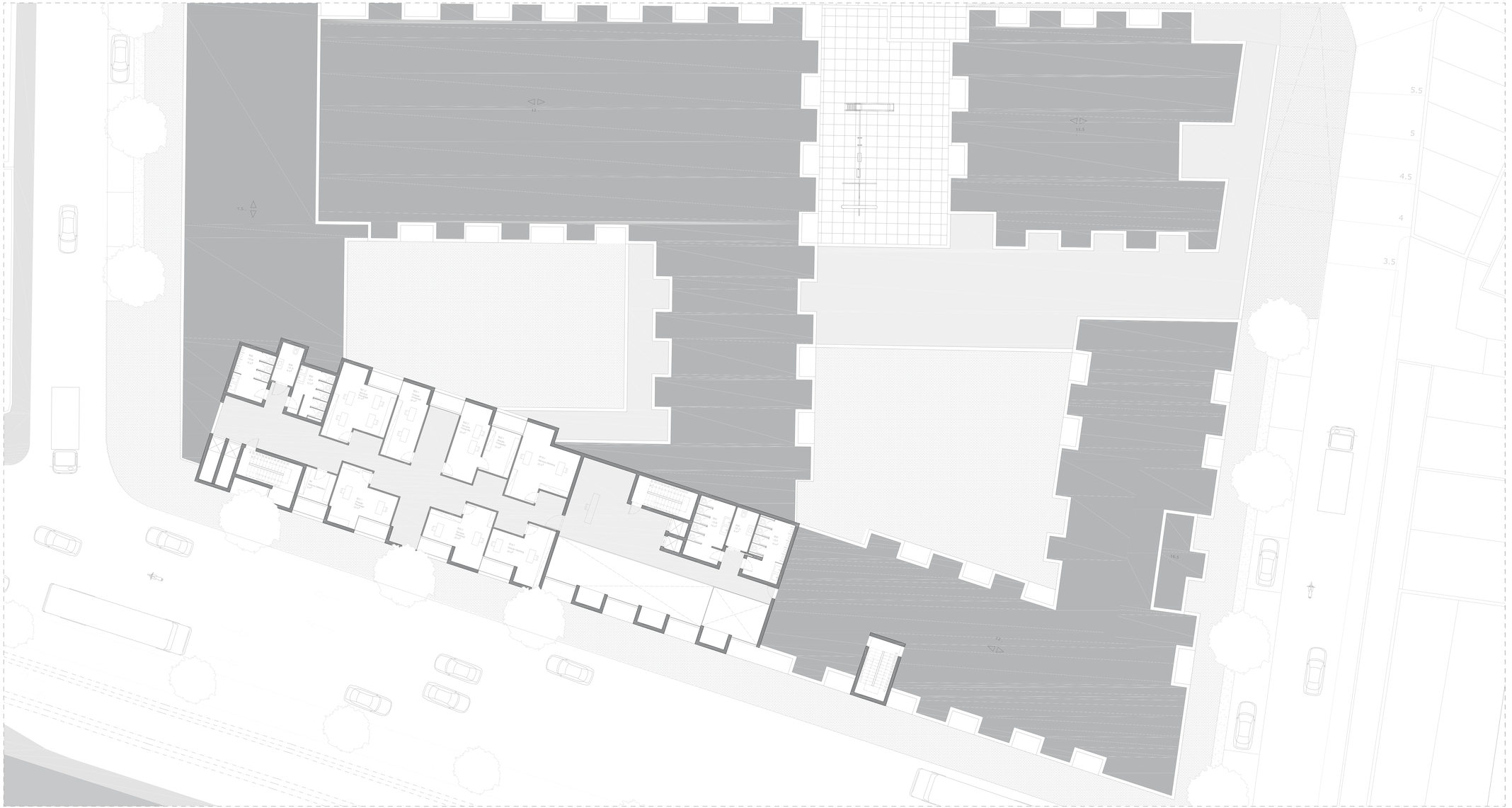
iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

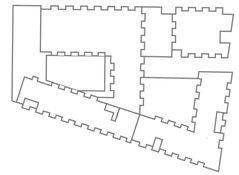
06 | Planta Piso 1 | 1/125

Rodrigo Viveiros



Legendas:

A6 - Arquivo Definitivo
B19.1 - Direção Marketing
B19.2 - Serviços Marketing
B20.1 - Direção Ambiental
B20.2 - Serviços Ambiental
B21.1 - Direção Psicologia
B21.2 - Serviços Psicologia
B22.1 - Direção Fotografia
B22.2 - Serviços Fotografia
B30 - I.S



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

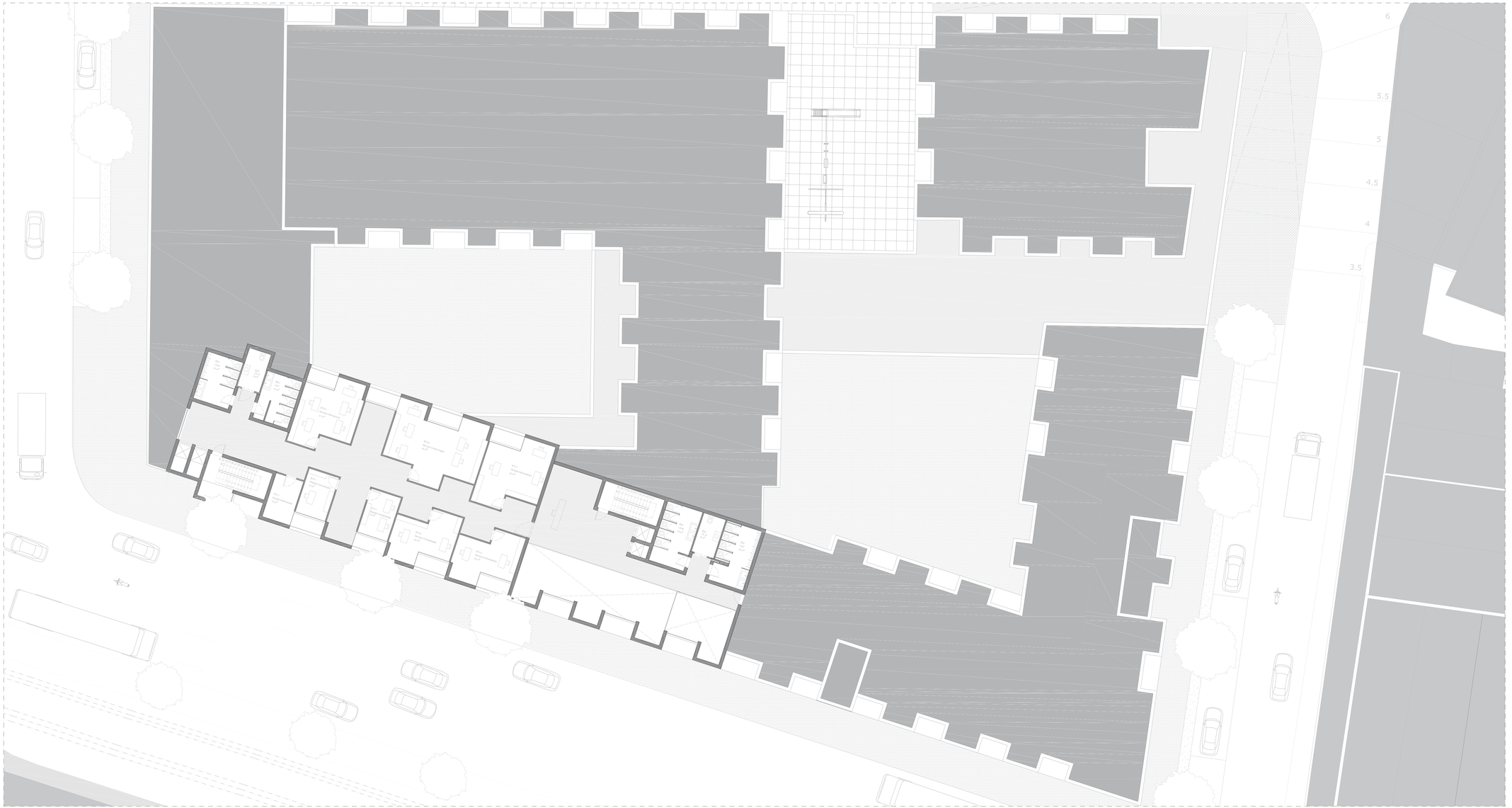
N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

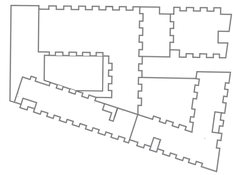
07 | Planta Piso 2 | 1/125

Rodrigo Viveiros



Legendas:

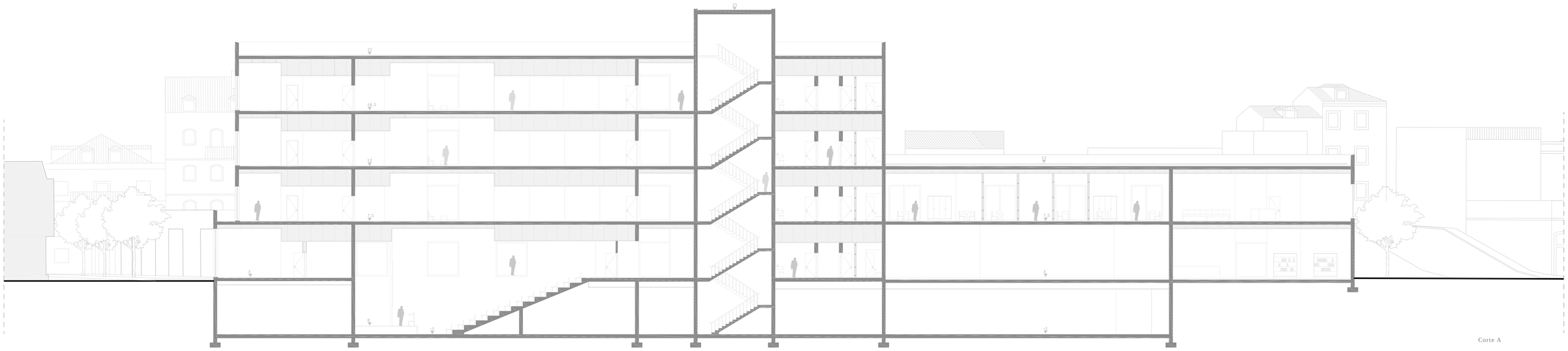
B13.1 - Direção Administrativo
B13.2 - Serviços Administrativo
B14.1 - Direção Contabilidade
B14.2 - Serviços Contabilidade
B15.1 - Direção Internacional
B15.2 - Serviços Internacional
B18.1 - Direção Comunicação
B18.2 - Serviços Comunicação
B30 - I.S



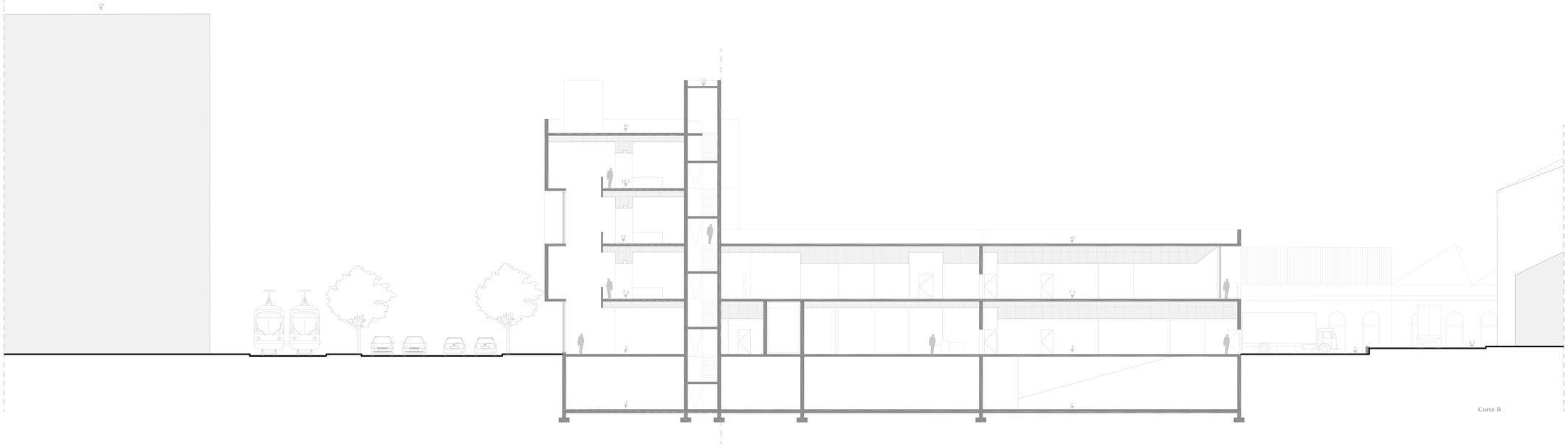
iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

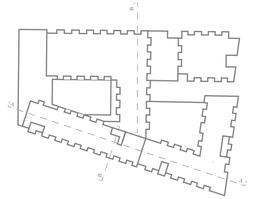
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
08	Planta Piso 3	1/125
		Rodrigo Viveiros



Corte A

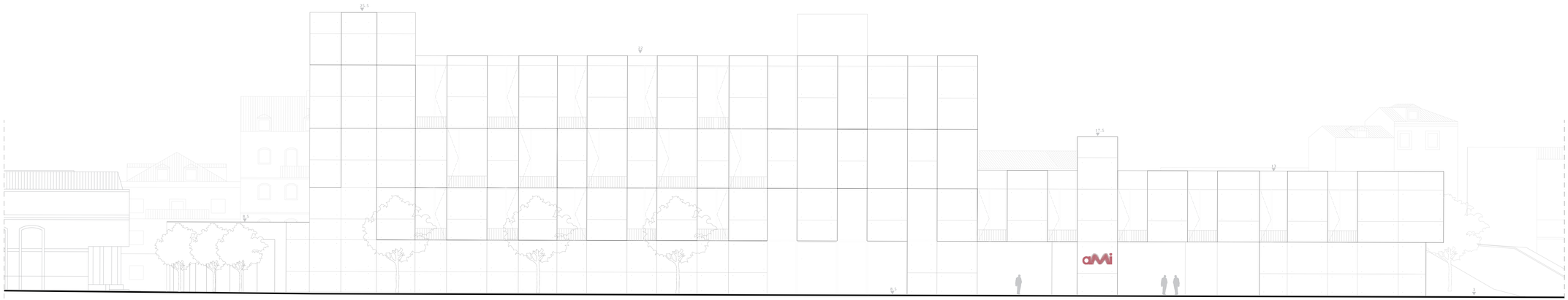


Corte B



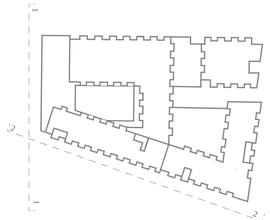
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
09	Corte A e Corte B	1/125
		Rodrigo Viveiros



1- Alçado Sul

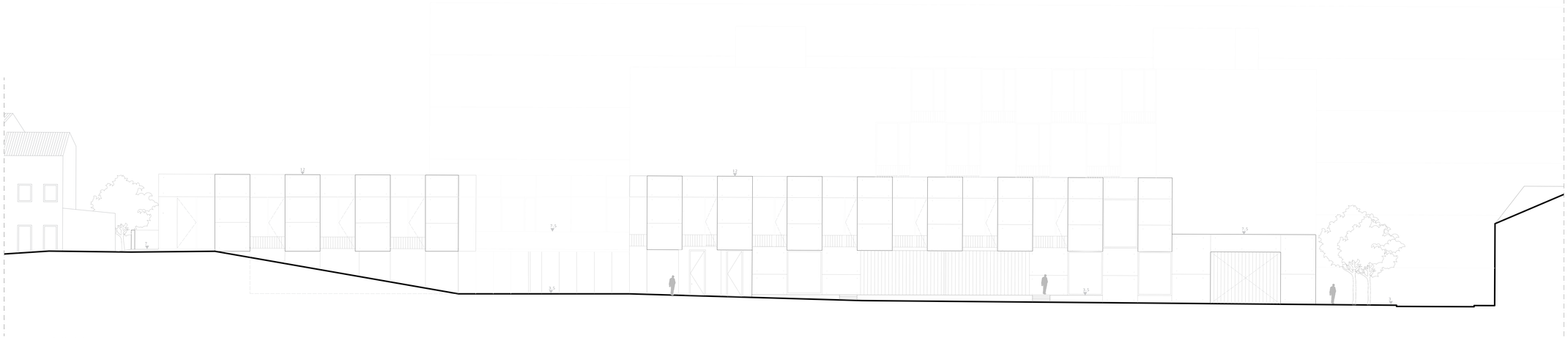
2- Alçado Oeste



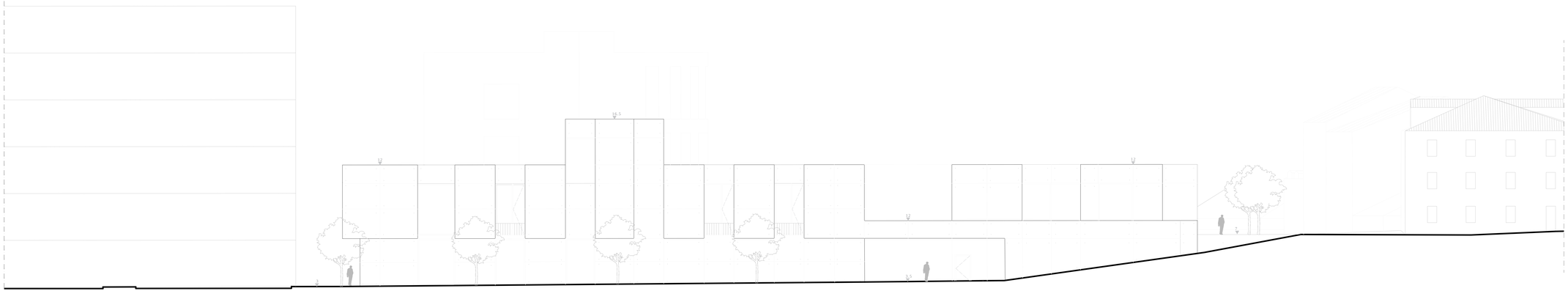
N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

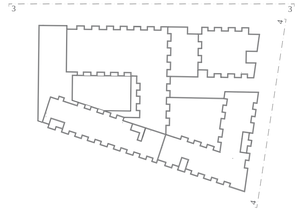
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
10	Alçado Sul e Alçado Oeste	1/125
		Rodrigo Viveiros



3- Alçado Norte



4- Alçado Este



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

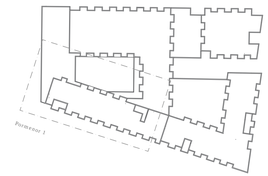
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
11	Alçado Norte e Alçado Este	1/125
		Rodrigo Viveiros

Legendas:

Ⓐ - Betão Armado
Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓖ - Pavimento em Viroc (20mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

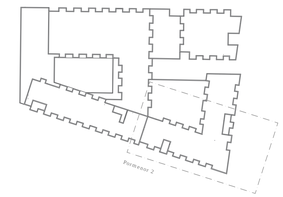
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
12	Planta Piso 0 - Pormenor 1	1/50
		Rodrigo Viveiros

Legendas:

Ⓐ - Betão Armado
Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
13	Planta Piso 0 - Pormenor 2	1/50
		Rodrigo Viveiros

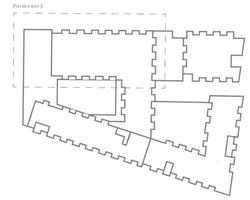
Legendas:

- (A) - Betão Armado
- (B) - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- (C) - Isolamento Térmico (80mm)
- (D) - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- (E) - Armários em Valchromat (10mm)
- (F) - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- (G) - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- (H) - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- (I) - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- (J) - Gesso Carrosado (10mm)
- (K) - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores

Pormenor3



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

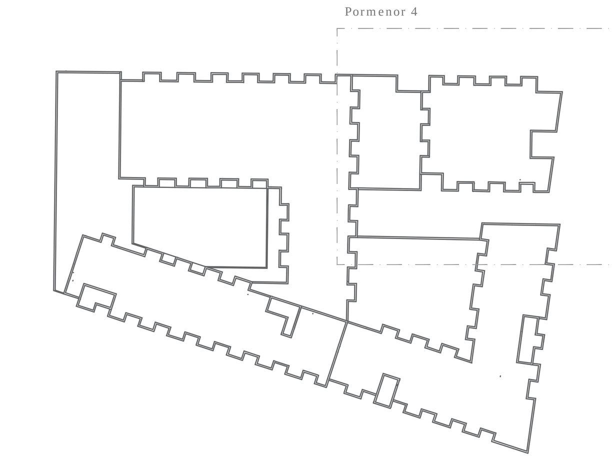
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
14	Planta Piso 0 - Pormenor 3	1/50
		Rodrigo Viveiros

Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

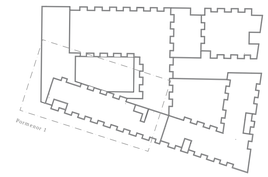
15 | Planta Piso 0 - Pormenor 4 | 1/50 | Rodrigo Viveiros

Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Vinc (10mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Vinc (10mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

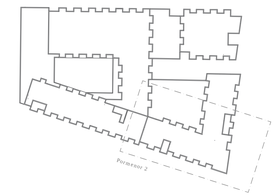
16 | Planta Piso 1 - Pormenor 1 | 1/50 | Rodrigo Viveiros

Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Virac (10mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Virac (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
17	Planta Piso 1 - Pormenor 2	1/50
		Rodrigo Viveiros

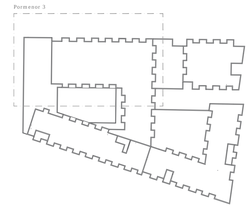
Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores

Pormenor 3



N

iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Outubro 2020
18	Planta Piso 1- Pormenor 3	1/50
		Rodrigo Viveiros

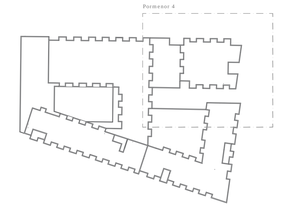
Legendas:

A - Betão Armado
B - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
C - Isolamento Termico (80mm)
D - Estrutura Metalica, Fabricante XUNF
E - Armarios em Valchromat (18mm)
F - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
G - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
H - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
I - Revestimento Placa Metalica (5mm)
J - Gesso Cartonado (10mm)
K - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores

Pormenor 4



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

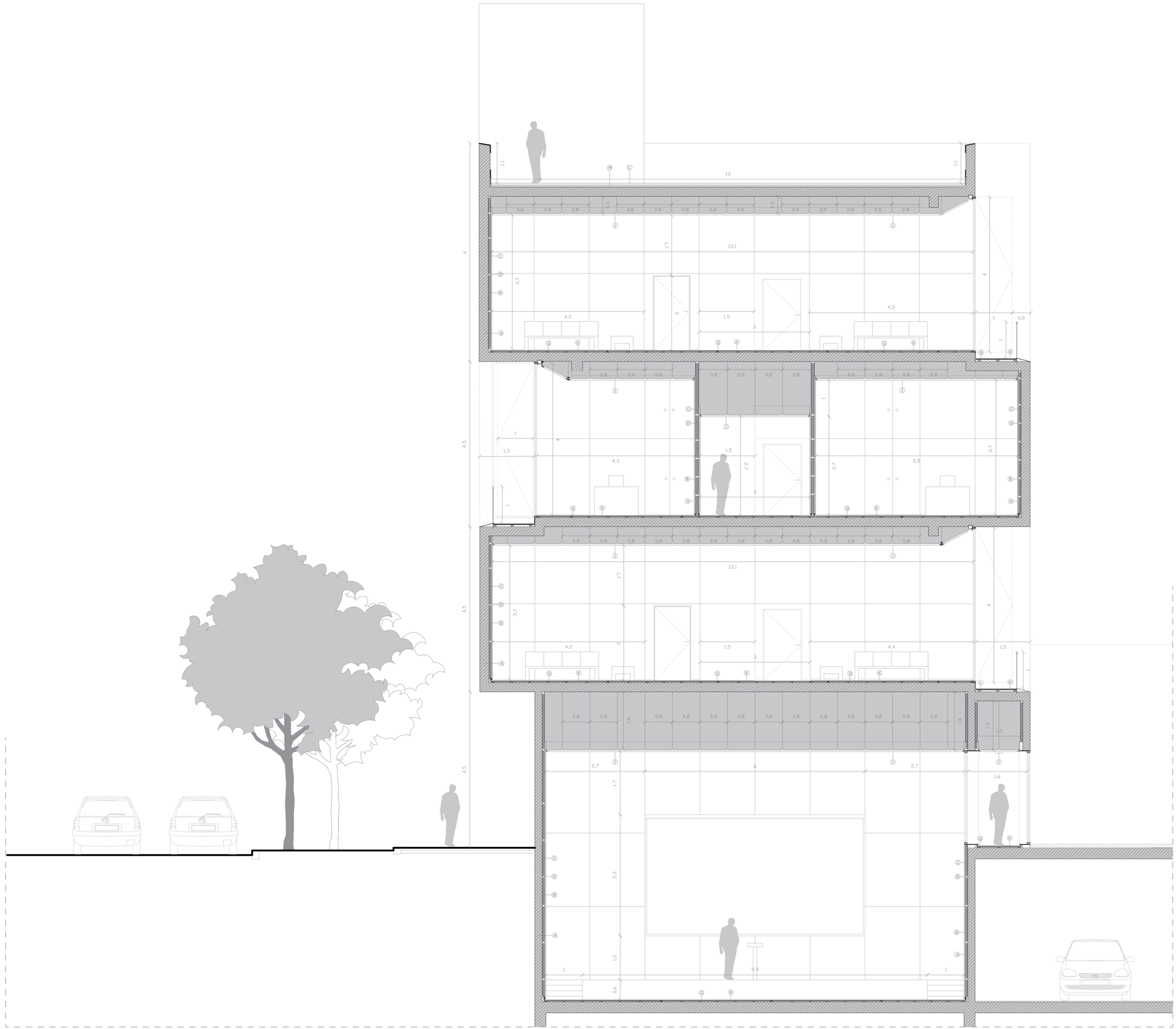
N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) | Dezembro 2020

19 | Planta Piso 1 - Pormenor 4 | 1/50

Rodrigo Viveiros

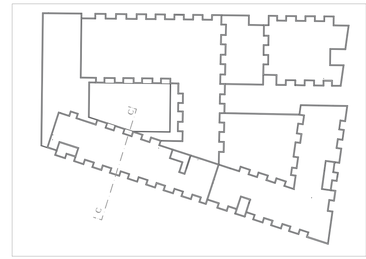


Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Termico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metalica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armarios em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metalica (5mm)
- Ⓙ - Geso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

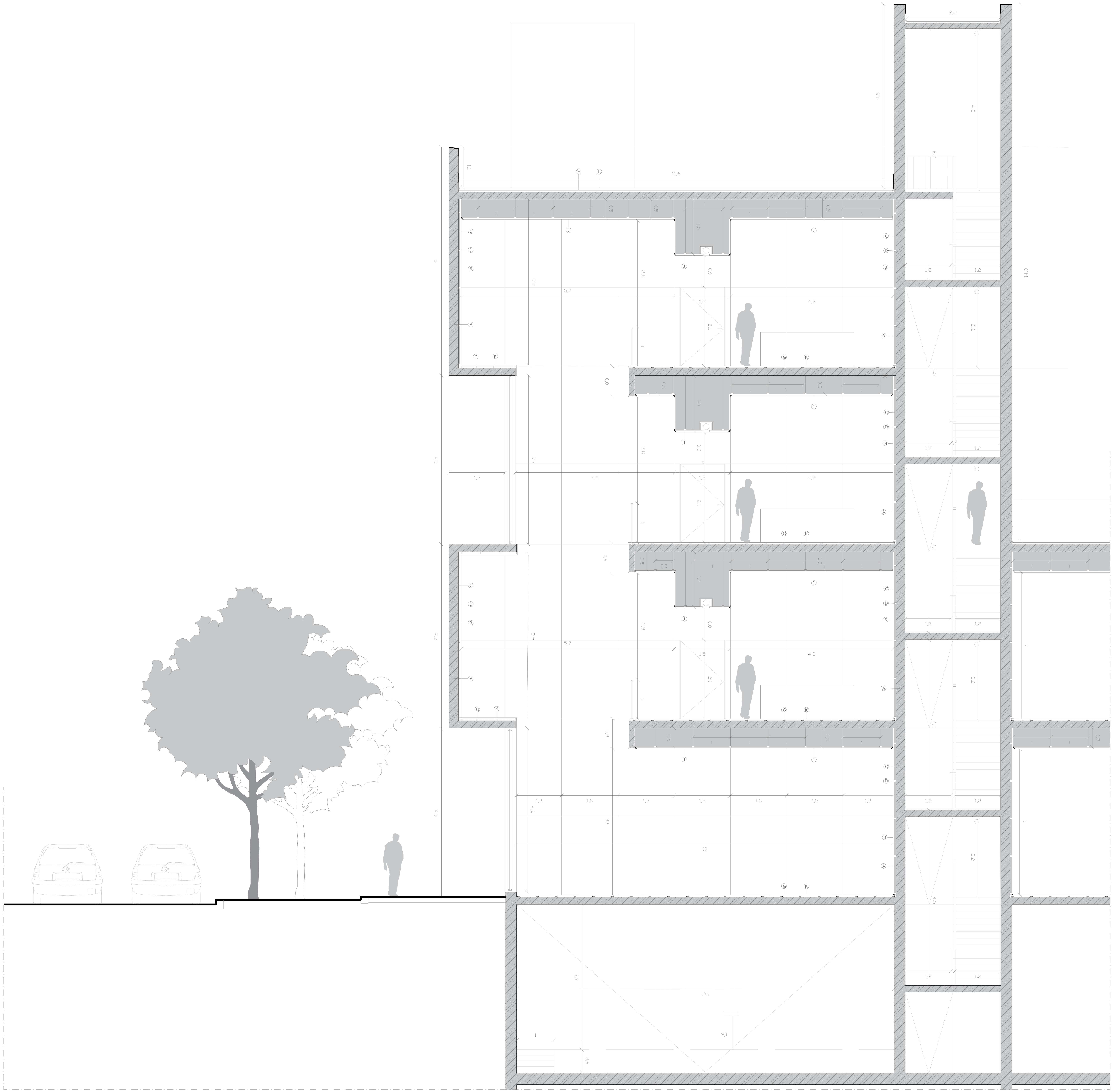
Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
20	Corte C	1/50
		Rodrigo Viveiros

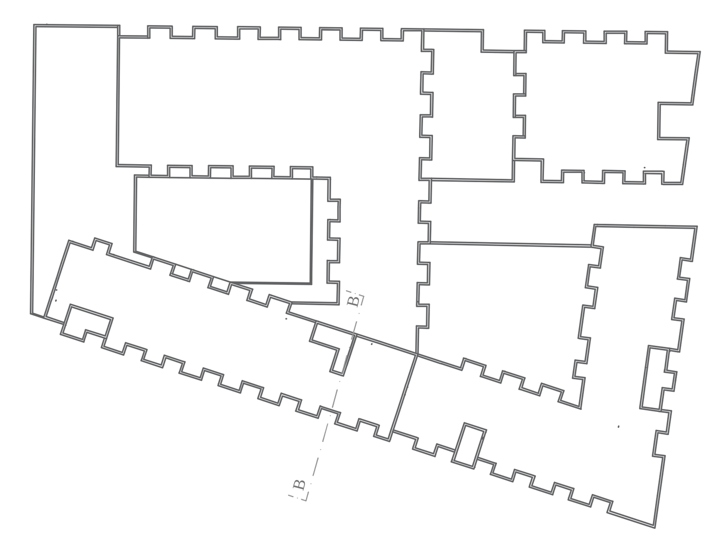


Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores

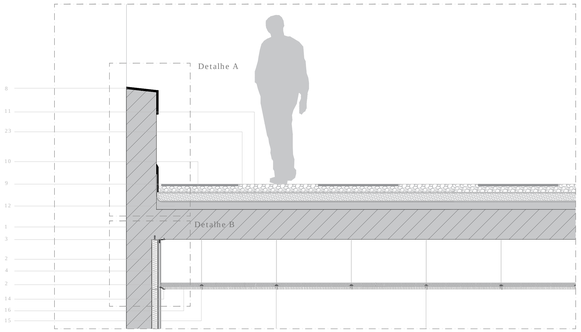


N

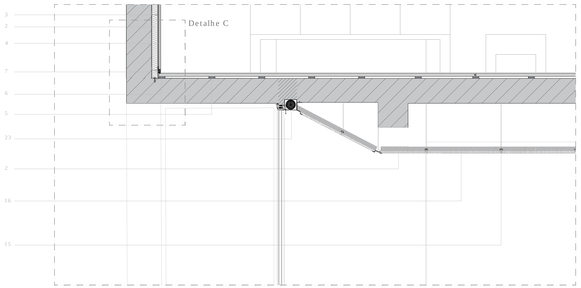
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)	Dezembro 2020
21 — Corte B	1/50
	Rodrigo Viveiros

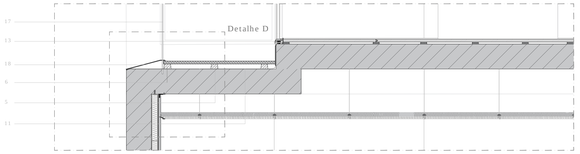
Pormenor 1 1/20



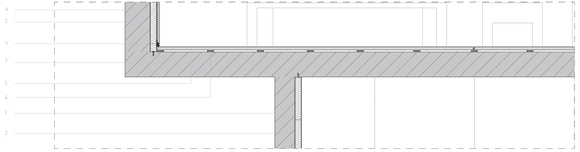
Pormenor 2 1/20



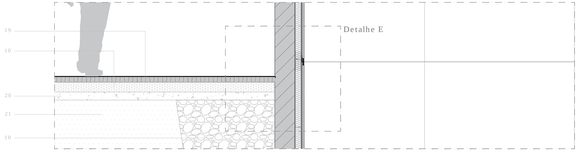
Pormenor 3 1/20



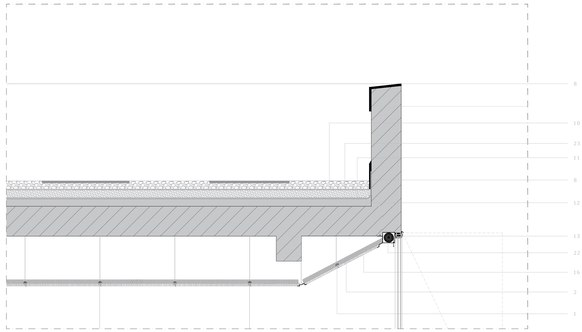
Pormenor 4 1/20



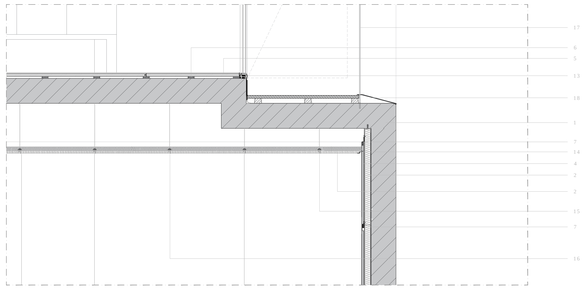
Pormenor 5 1/20



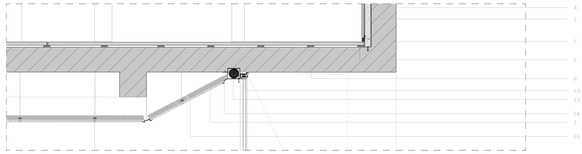
Pormenor 6 1/20



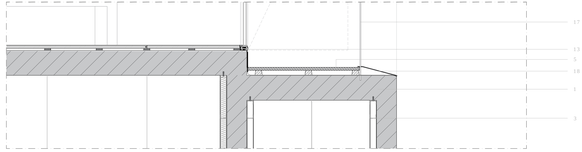
Pormenor 7 1/20



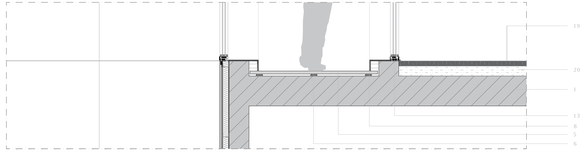
Pormenor 8 1/20



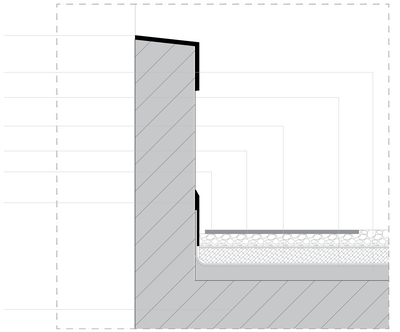
Pormenor 9 1/20



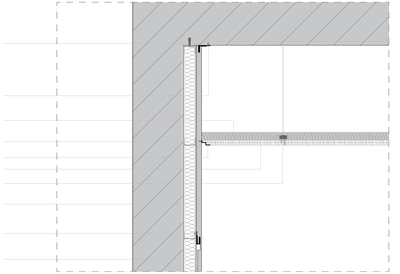
Pormenor 10 1/20



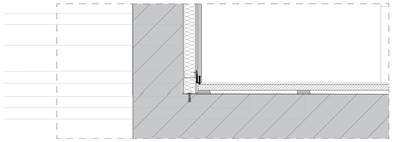
Detalhe A 1/10



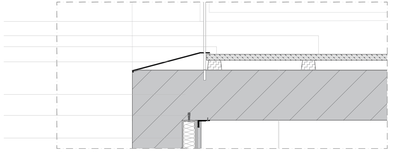
Detalhe B 1/10



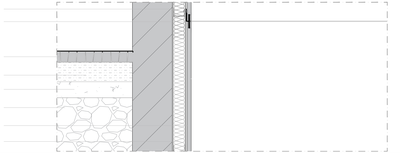
Detalhe C 1/10



Detalhe D 1/10

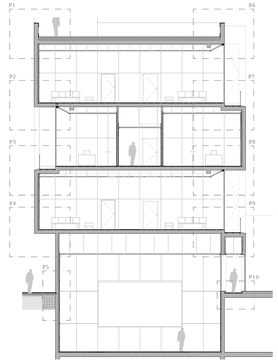


Detalhe E 1/10



Legendas:

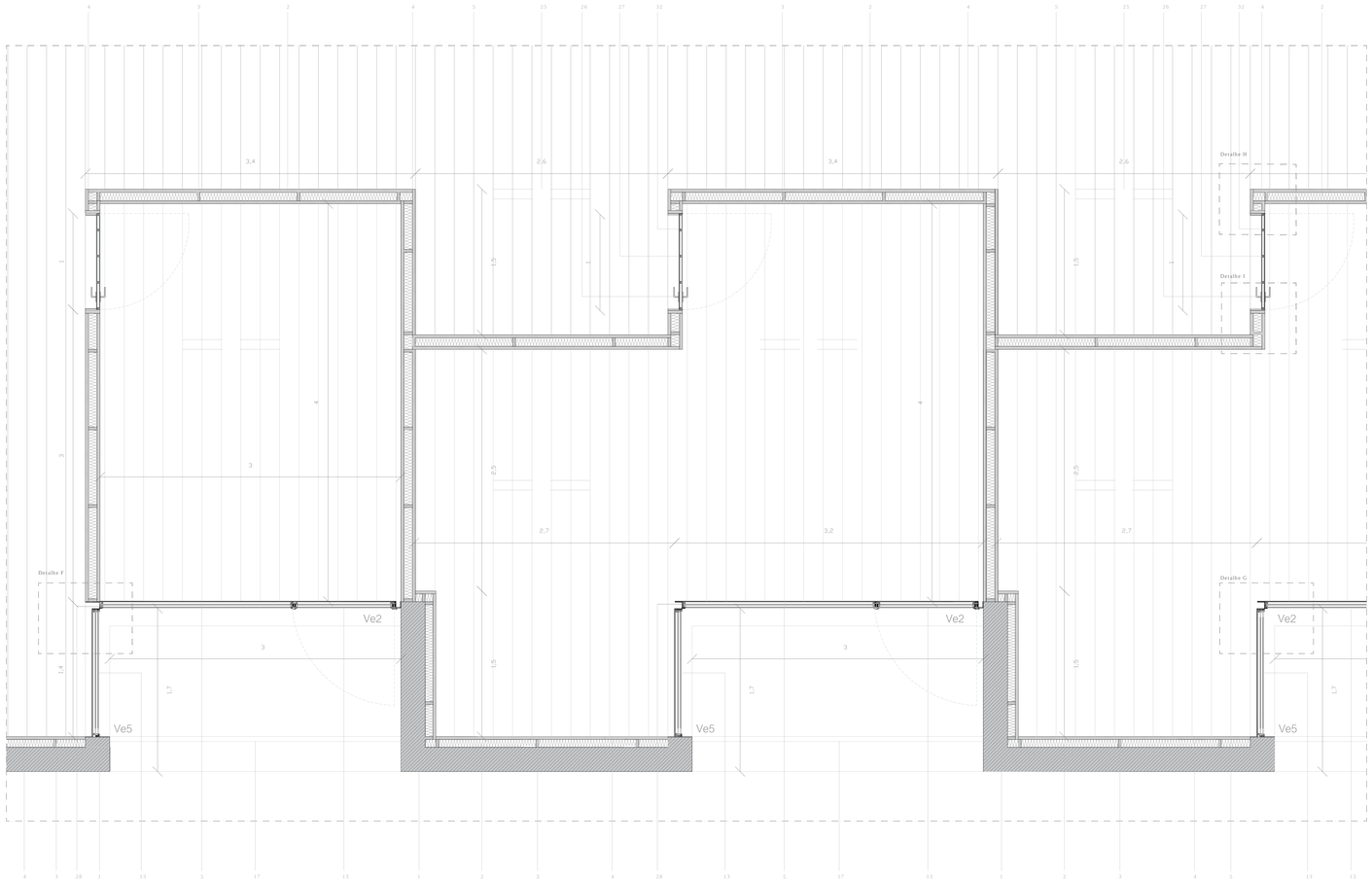
1- Betão Armado
2- Isolamento Térmico(80mm)
3- Estrutura Metálica Revestimento Fabricante KNAUF
4- Revestimento em Valchromat (30mm) Fabricante Investwood
5- Pavimento em Virac (20mm) Fabricante Investwood
6- Estrutura em Madeira (20mm×40mm)
7- Perfil Metálico de Encaixe de Fixação Revestimento
8- Perfil Metálico Remate Parapeito
9- Pavimento em Pedra a Definir
10- Gravilha
11- Impermeabilização
12- Formação da Pendente
13- Janela Sistema OS 065 Fabricante SECCO
14- Aberta remate Teto Falso
15- Estrutura Metálica Teto Falso Fabricante KNUF
16- Gesso Cartonado (10mm)
17- Guarda em Aço Galvanizado (10mm)
18- Perfil Metálico Soleira
19- Calçada Portuguesa
20- Betão de Limpeza
21- Terra Vegetal
22- Sistema de Estore a definir
23-Manta geotêxtil
24 -Parafuso de fixação da Estrutura Metalica



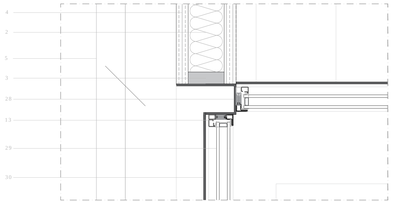
iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
22	Pormenor 1-10 Detalhes A-E	1/20 1/10
		Rodrigo Viveiros

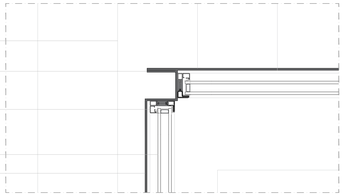
Pormenor Costrutivo Planta 1º Piso



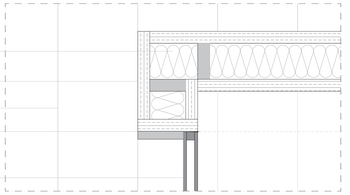
Detalhe F 1/5



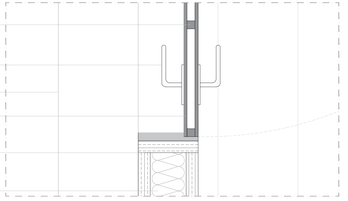
Detalhe G 1/5



Detalhe H 1/5

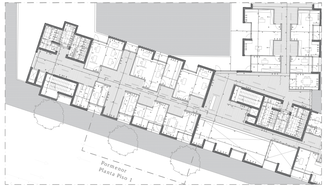


Detalhe I 1/5



Legendas:

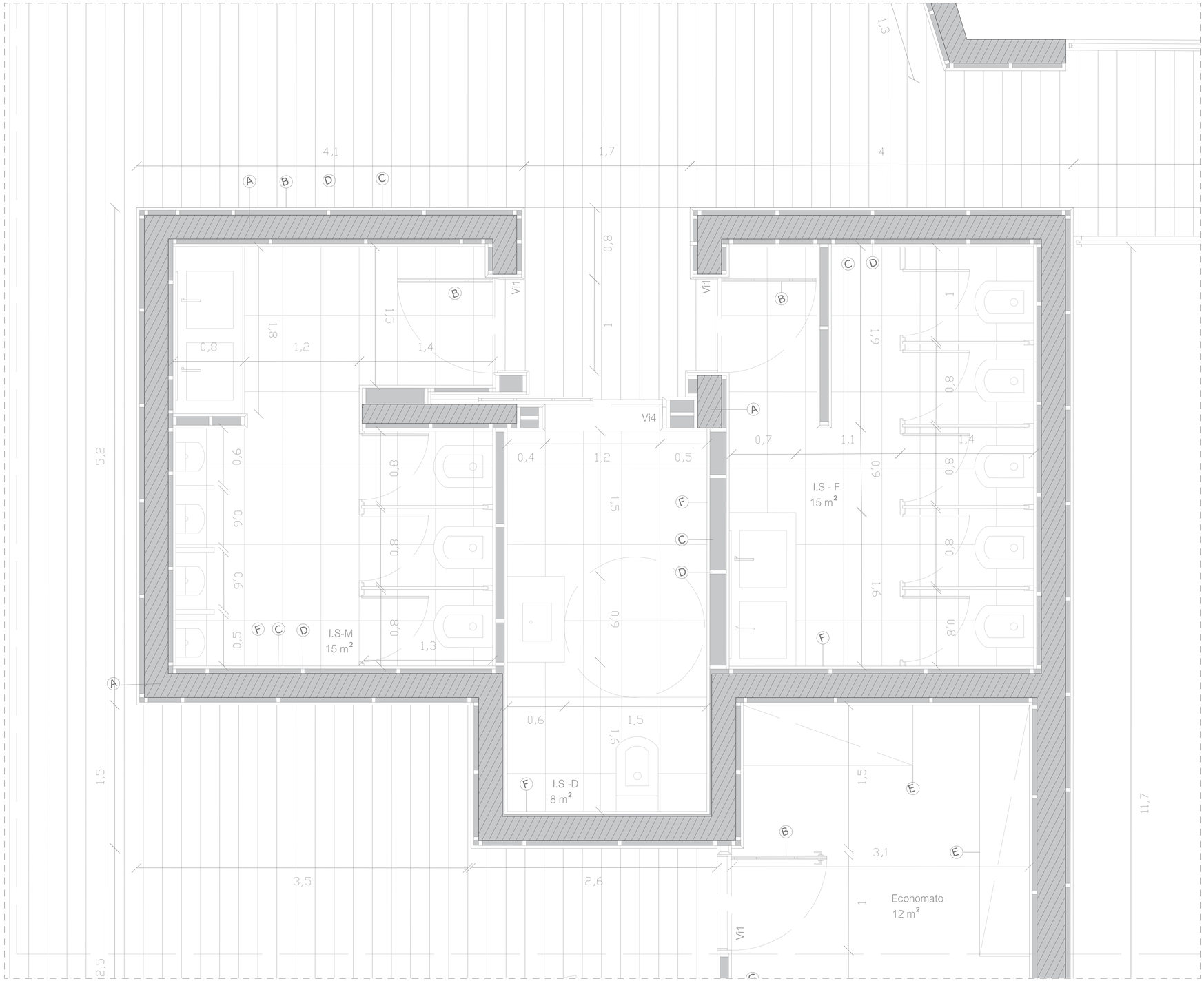
1- Betão Armado
2- Isolamento Térmico (80mm)
3- Estrutura Metálica Revestimento Fabricante KNAUF
4- Revestimento em Valchromat (30mm) Fabricante Investwood
5- Pavimento em Vinc (30mm) Fabricante Investwood
13- Janela Sistema OS 065 Fabricante SECCO
17- Guarda em Aço Galvanizado (10mm)
25 - Sistema de luzes a Definir
26 - Puxadores de Porta
27 - Estrutura em Valchromat
28 - Perfil metálico em "U" Fixação Janelas
30 - Calha Metálica Remate Pavimento
31 - Dobradiça a Definir
32 - Revestimento em Valchromat (20mm) Fabricante Investwood



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
23	Pormenor Construtivo Piso 1 Detalhe F - I	1/20 e 1/5
		Rodrigo Viveiros

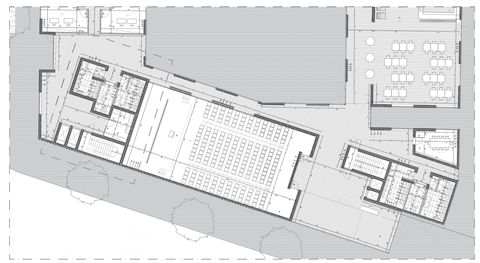


Legendas:

- Ⓐ - Betão Armado
- Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
- Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
- Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
- Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
- Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
- Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
- Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
- Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
- Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



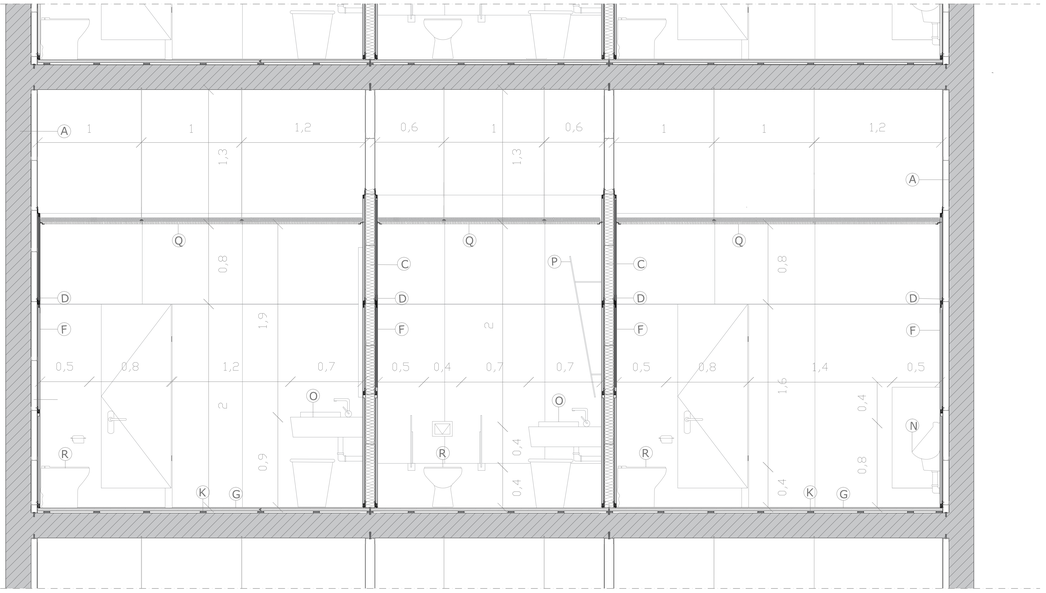
iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
24	Planta I.S	1/20
		Rodrigo Viveiros

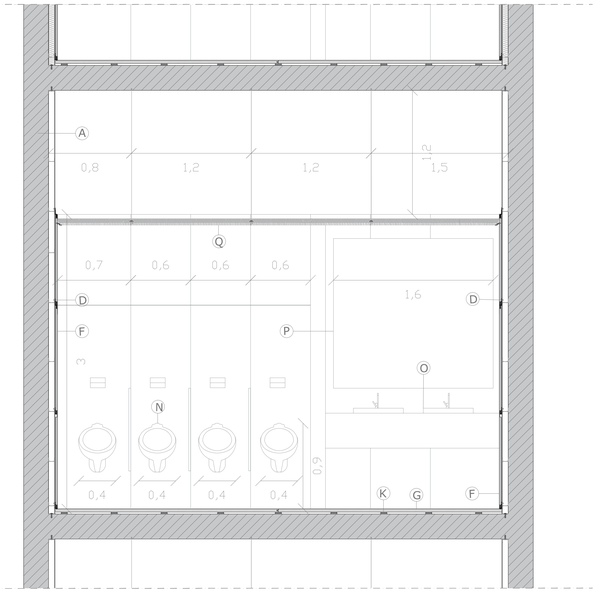
Corte 1

1/20



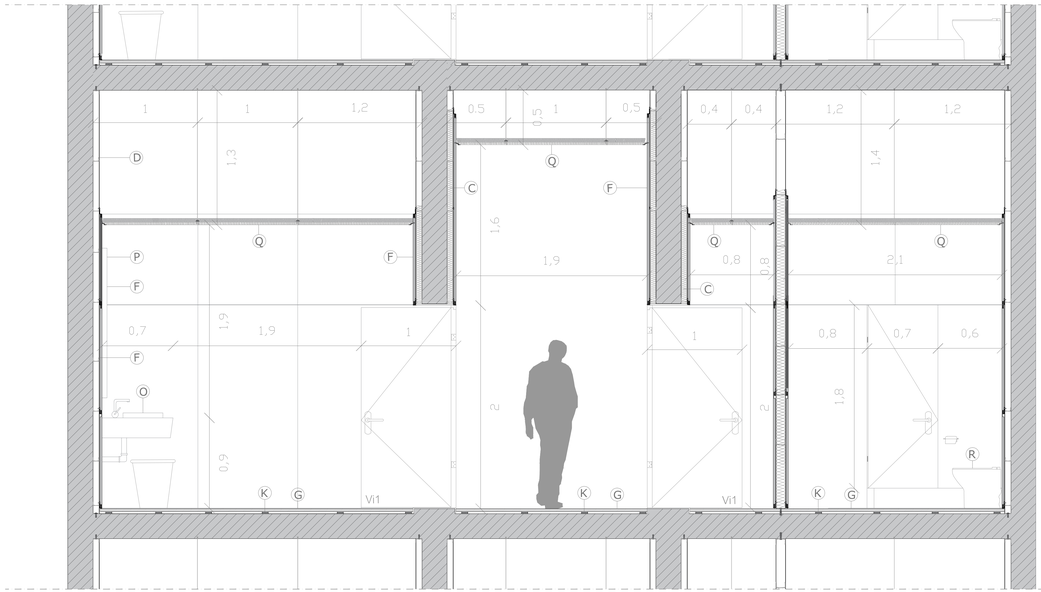
Corte 2

1/20



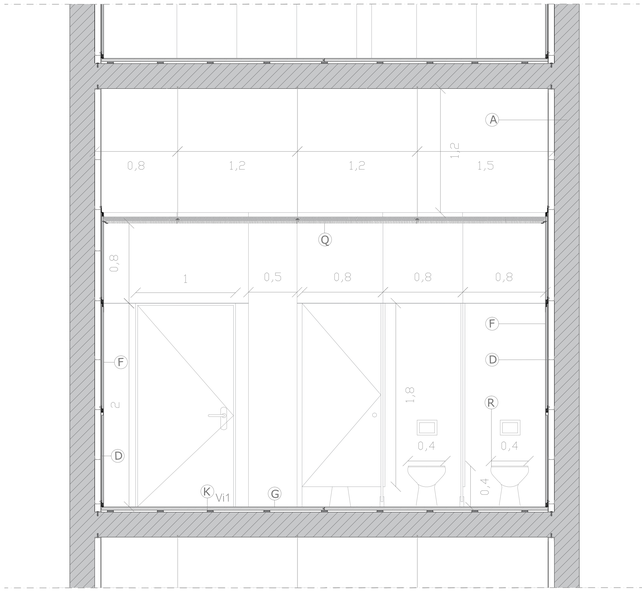
Corte 3

1/20



Corte 4

1/20

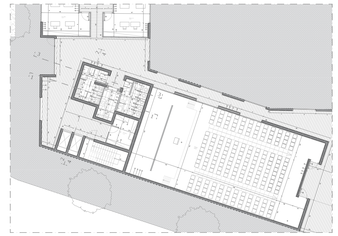


Legendas:

Ⓐ - Betão Armado
Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
Ⓔ - Armários em Valchromat (10mm)
Ⓕ - Revestimento em Viroc (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓖ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
Ⓗ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza Claro, Fabricante InvestWood
Ⓘ - Revestimento Placa Metálica (5mm)
Ⓙ - Gesso Cartonado (10mm)
Ⓚ - Estrutura em Madeira (20mmx40mm)
Ⓛ - Gravilha
Ⓜ - Impermibilização
Ⓝ - Urinol a Definir Fabricante Sanitana
Ⓞ - Lavatório a Definir, Fabricante Sanitana
Ⓟ - Espelho
Ⓠ - Gesso Cartonado
Ⓡ - Sanita a Definir, Fabricante Sanitana

Ve(X) - Vãos Exteriores

Vi(X) - Vãos Interiores



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

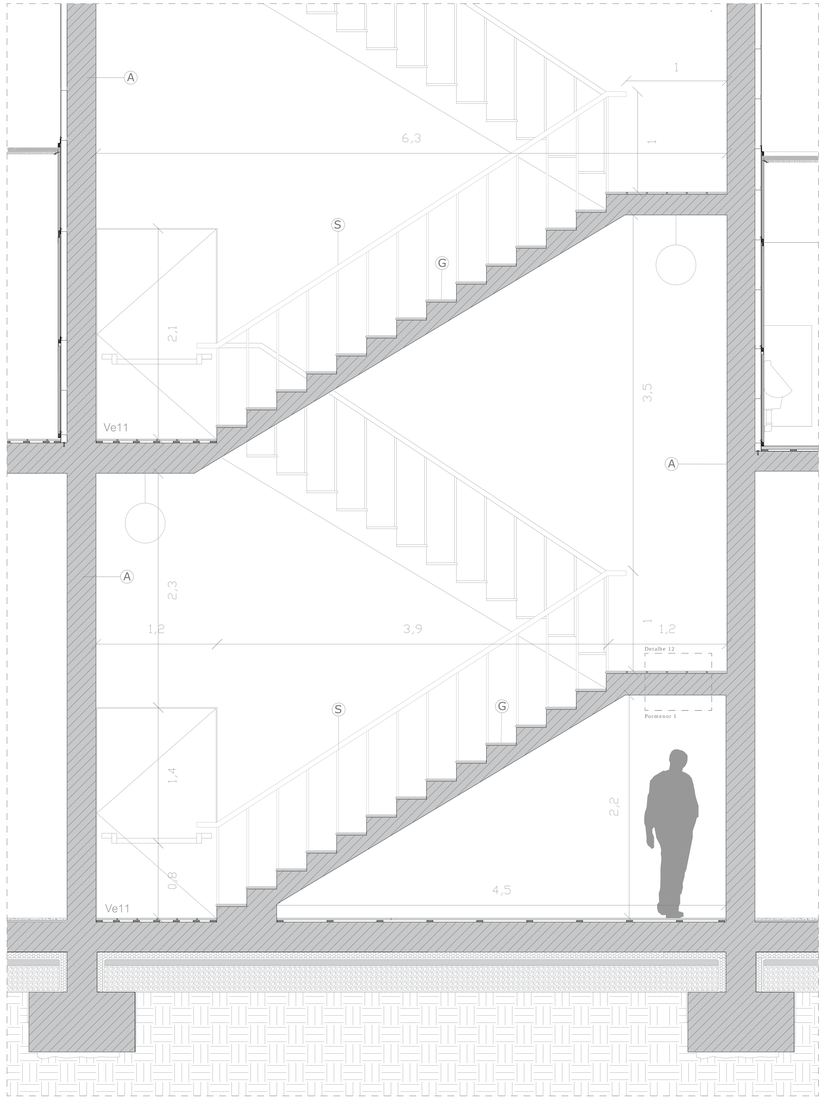
N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura

Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
25	Alçados I.S 1 - 4	1/20
		Rodrigo Viveiros

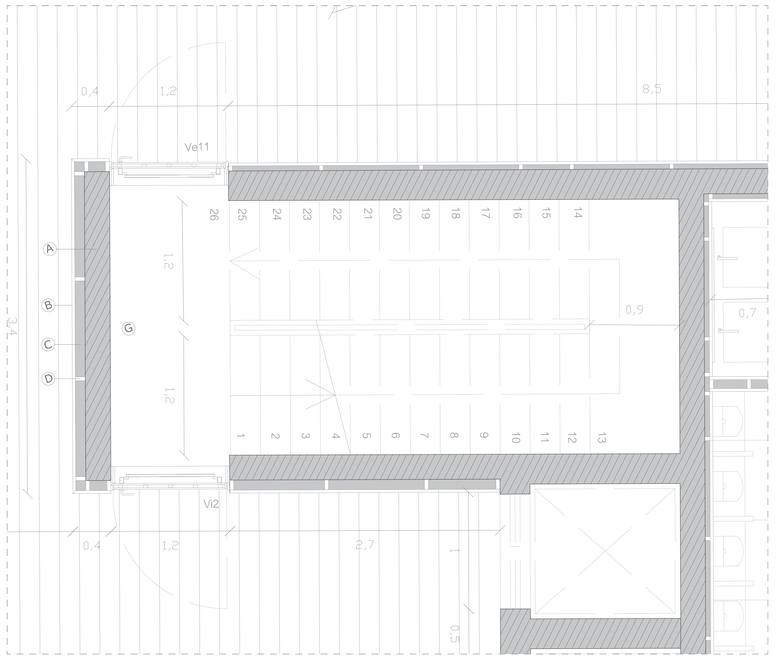
Pormenor Escadas Piso 0

1/20



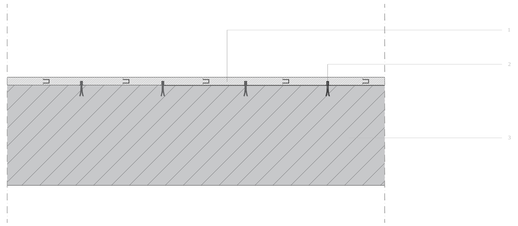
Planta Escadas Piso 0

1/20



Detalhe G

1/5



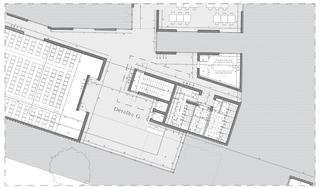
Legendas:

Ⓐ - Betão Armado
Ⓑ - Revestimento em Valchromat (30mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
Ⓒ - Isolamento Térmico (80mm)
Ⓓ - Estrutura Metálica, Fabricante KUNF
Ⓔ - Pavimento em Viroc (30mm),cor cinza Escuro, Fabricante InvestWood
Ⓢ - Guarda em Aço Galvanizado

1- Pavimento em Viroc encaixe Macho fêmea (30mm), Fabricante InvestWood
2-Perfil de Afixamento Metalico Chumbado no Betão
3- Betão Armado

Ve(X) - Vãos Exteriores

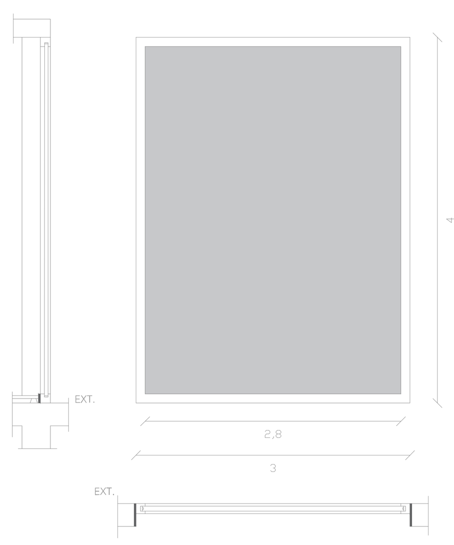
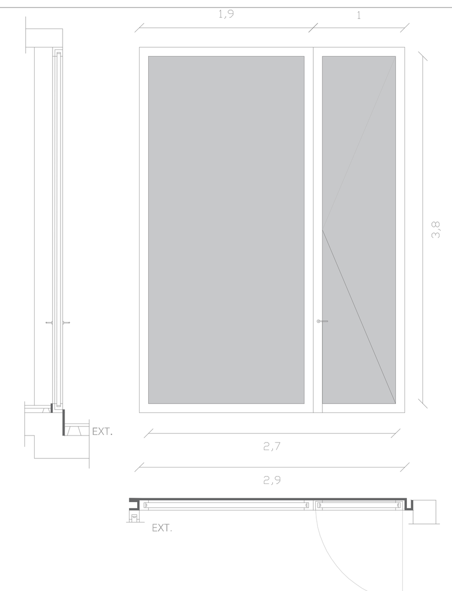
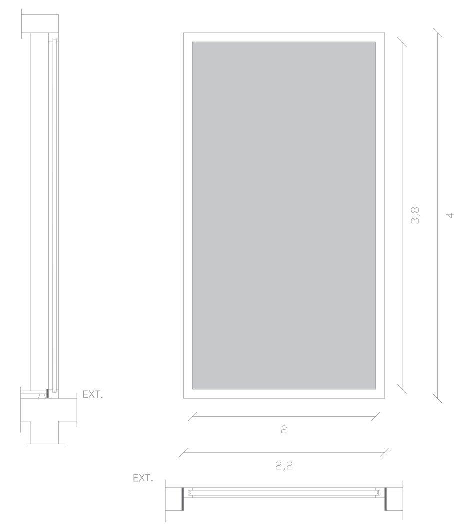
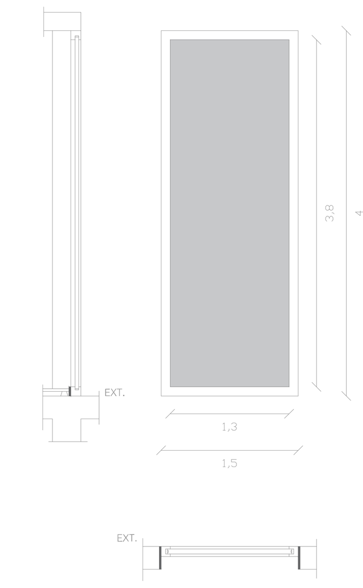
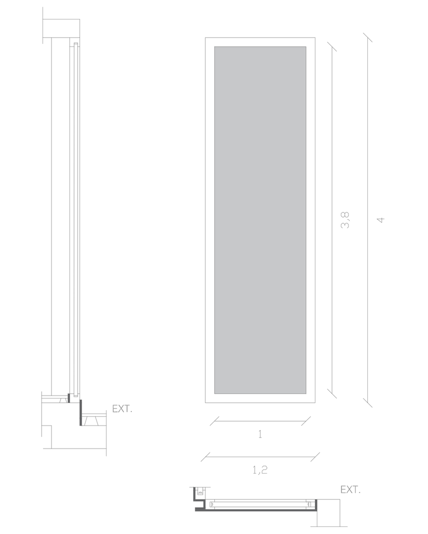
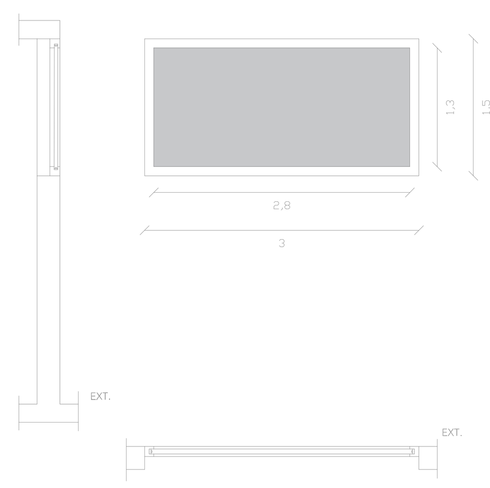
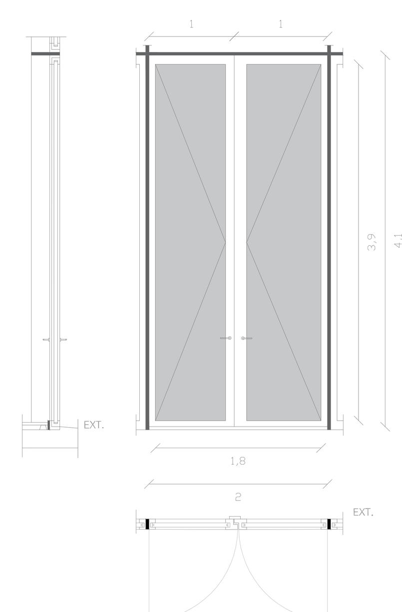
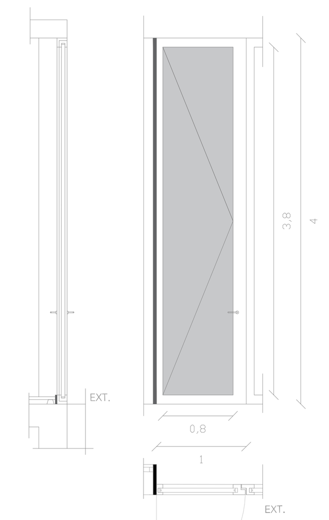
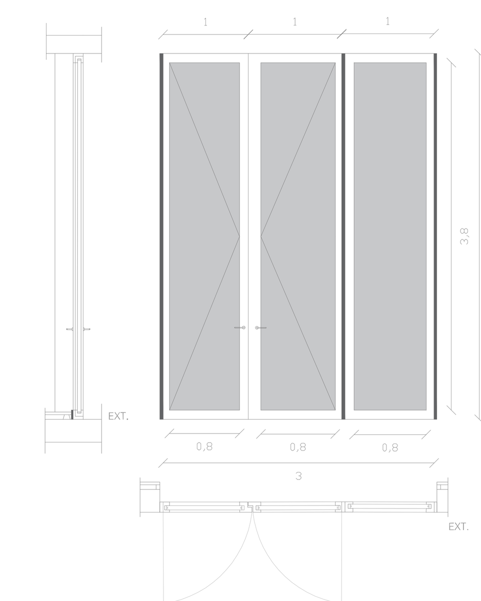
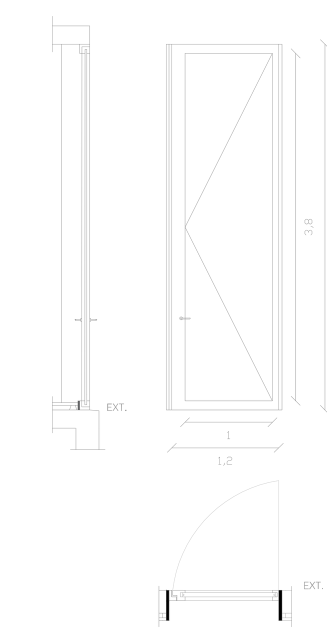
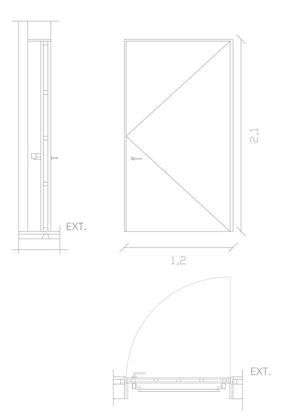
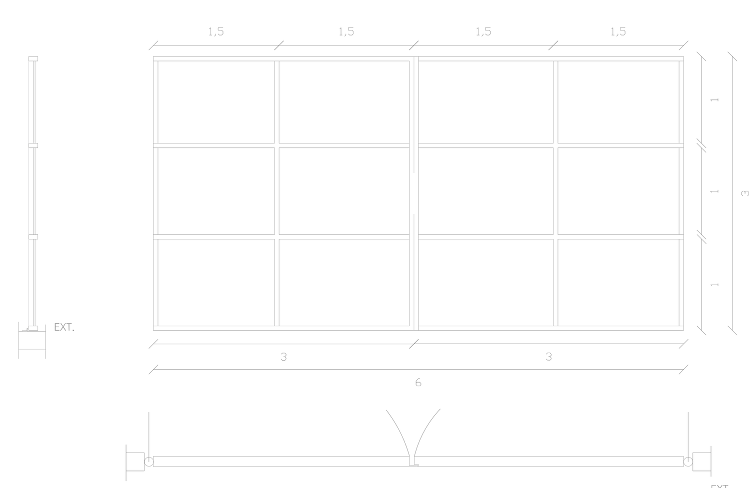
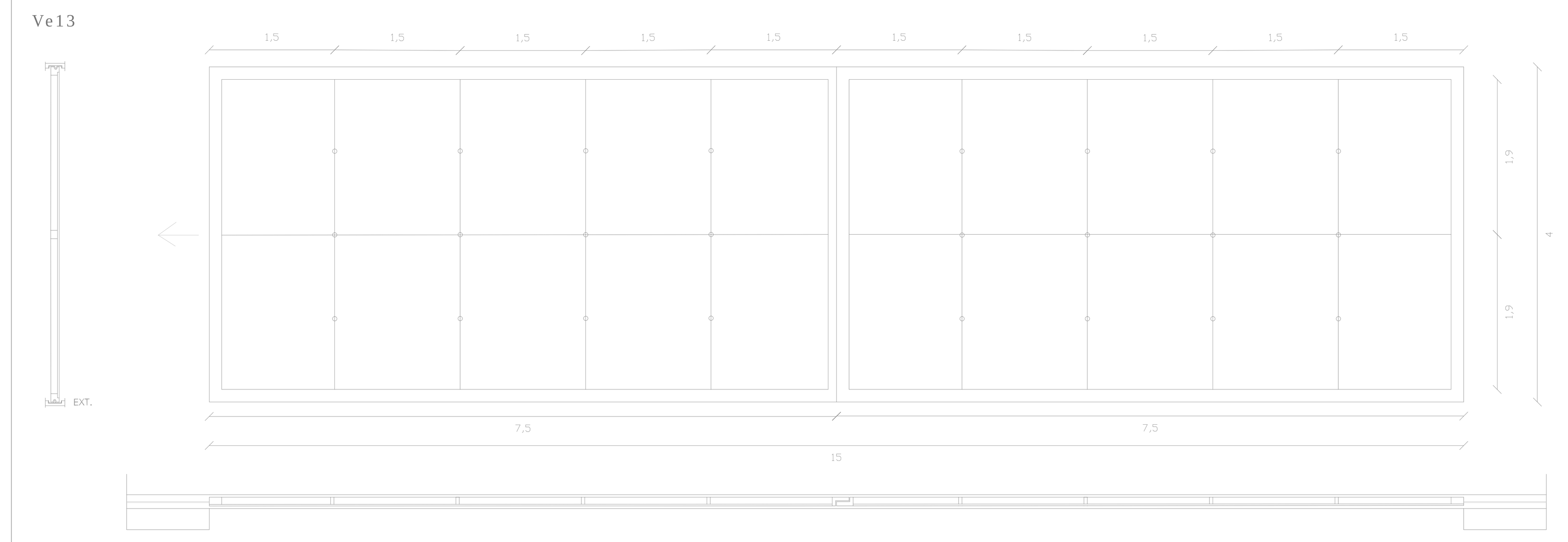
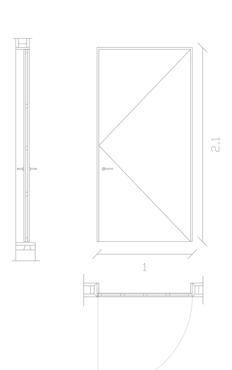
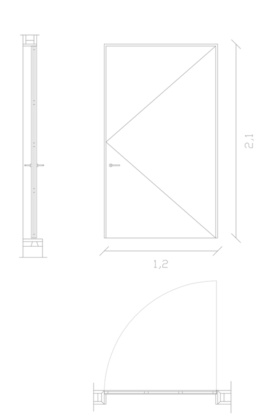
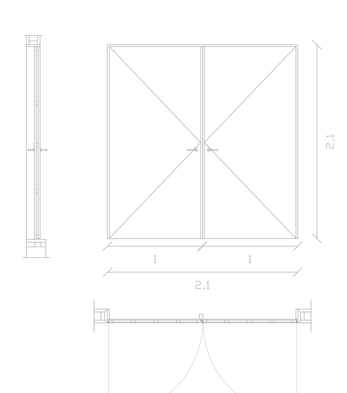
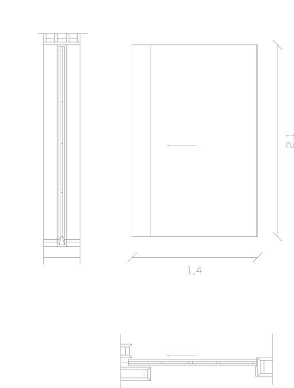
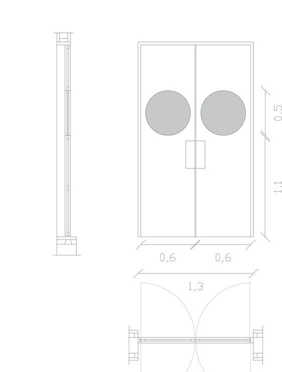
Vi(X) - Vãos Interiores



iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

N

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
26	Pormenor Escada Piso 0 Detalhe G	1/20 e 1/5
		Rodrigo Viveiros

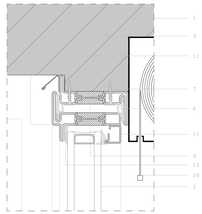
TIPO	Dimensões	Quantidades	Total	Ferragens: Fichas	Ferragens: Fechadura	Materiais	Sist. vedação de Luz	Guarnecimento Vão	Acabamentos	vidros	Manípulos
Ve1 	3m(L) X 4m(H)	40xVe1 (Piso0)+ 9xVe1 (Piso1)+ 1XVe1 (Piso2)+ 1xVe1 (Piso3)	51 (1 folha fixa)	----------	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	----------
Ve2 	2.7m(L) X 4m(H)	41xVe2 (Piso1)+ 8XVe2 (Piso2)+ 8xVe2 (Piso3)	57 (1 folha fixa e 1 folha de abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO
Ve3 	2.2m(L) X 4m(H)	7xVe3 (Piso0)+ 7XVe3 (Piso1)+ 4xVe3 (Piso2) + 3xVe3 (Piso3)	21 (1 folha fixa)	----------	----------	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	----------
Ve4 	1.5m(L) X 4m(H)	2xVe4 (Piso0)	2 (1 folha fixa)	----------	----------	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	----------
Ve5 	1m(L) X 4m(H)	62XVe5 (Piso1)+ 9xVe5 (Piso2) + 9xVe5 (Piso3)	80 (1 folha fixa)	----------	----------	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	----------
Ve6 	3m(L) X 1.5m(H)	3xVe6 (Piso 0)	3 (1 folha fixa)	----------	----------	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	----------
Ve7 	2m(L) X 4m(H)	2xVe7 (Piso 0)	2 (2 folha Abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO
Ve8 	1m(L) X 4m(H)	6xVe8 (Piso 0)+ 5xVe8 (Piso 1)+ 1xVe8 (Piso 2)	12 (1 folha de abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO
Ve9 	3m(L) X 4m(H)	2xVe9 (Piso 0)	2 (1 folha fixa e 2 folhas de abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO
Ve10 	1.2m(L) X 4m(H)	3xVe10 (Piso 0)	3 (1 folha de abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Seccosistemi OS2 65, Em Aço Inoxidavel com Acabamento Acetinado	Sistema de Estore a Defenir	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento Acetinado	Verocamera Insulated glass duplo - 5mm+20mm+5mm (Opaco)	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO
Ve11 	1.2m(L) X 2.1m(H)	7x Ve11(Piso Estacionamento)+ 7xVe11(Piso0)+ 5xVe11(Piso1)+ 4XVe11(Piso2)+ 3xVe11(Piso3)	26 (1 folhas de Abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Aço Galvanizado (5mm), Fabricante a Defenir	----------	----------	Com Acabamento em cinza a Defenir	----------	Sistema mola auto fecho a defenir
Ve12 	3m(L) X 4m(H)	1 X Ve12 (Piso 0)	1(Portão de duas folhas de Abrir)	Dobradiças a Defenir	Fechadura a Defenir	Estrutura (50mm) e revestimento (5mm) em Aluminio Cinza (A Defenir)	----------	----------	Com Acabamento em Aluminio Cinza (A Defenir)	----------	Manipulo a Defenir
Ve13 	15m(L) X 4m(H)	1 X Ve13 (Piso 0)	1 (Portão de duas folhas de correr)	Dobradiças a Defenir	Fechadura a Defenir	Estrutura (50mm) e revestimento (5mm) em Aluminio Cinza (A Defenir)	----------	----------	Com Acabamento em Aluminio Cinza (A Defenir)	----------	Manipulo a Defenir
Vi1 	1m(L) X 2.1m(H)	39xVi1 (Piso0)+ 51xVi1 (Piso1)+ 12XVi1 (Piso2)+ 12xVi1 (Piso3)	114 (1 folhas de Abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Estrutura em valcromat (20mm), e Valchromat (20mm) Fabricante InvestWood	----------	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento em valchomat cinza	----------	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small Fabricante SECCO
Vi2 	1.2m(L) X 2.1m(H)	1xVi1 (Piso1)+ 1XVi2 (Piso2)+ 1xVi2 (Piso3)	3 (1 folhas de Abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Estrutura em valcromat (20mm), e Valchromat (20mm) Fabricante InvestWood	----------	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento em valchomat cinza	----------	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small Fabricante SECCO
Vi3 	2.1m(L) X 2.1m(H)	1 X Vi3 (Piso 0)	1(Porta de 2 folhas de Abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Estrutura em valcromat (20mm), e Valchromat (20mm) Fabricante InvestWood	----------	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento em valchomat cinza	----------	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small Fabricante SECCO
Vi4 	1.4m(L) X 2.1m(H)	3xVi4 (Piso0)+ 3xVi4 (Piso1)+ 2XVi4 (Piso2)+ 2xVi4 (Piso3)	10 (Porta de 1 folhas de correr)	Sistema de Correr a Defenir	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Estrutura em valcromat (20mm), e Valchromat (20mm) Fabricante InvestWood	----------	----------	Com Acabamento em valchomat cinza	----------	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small,Fabricante Secco
Vi5 	1.3m(L) X 2.1m(H)	1 X Vi5 (Piso 0)	1 (2 folhas de abrir)	Dobradiças de Três asas sistema OS2 65, Tipo SeccoSistemi	Seccosistemi OS2 65, ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small	Estrutura em valcromat (20mm), e Valchromat (20mm) Fabricante InvestWood	----------	Ver desenho de Pormenor (X)	Com Acabamento em valchomat cinza	Verocamera Insulated glass 5mm e valcrhomat cinza	ACV 784, Martellina cremonese "Vitruvio" small, Fabricante SECCO

Ve - Vãos Exteriores
Vi - Vãos Interiores

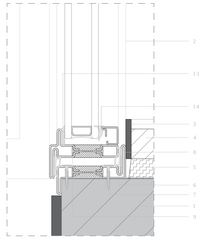
iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão) — Dezembro 2020
27 — Mapa de Vãos Exteriores e Interiores — 1/50 — Rodrigo Viveiros

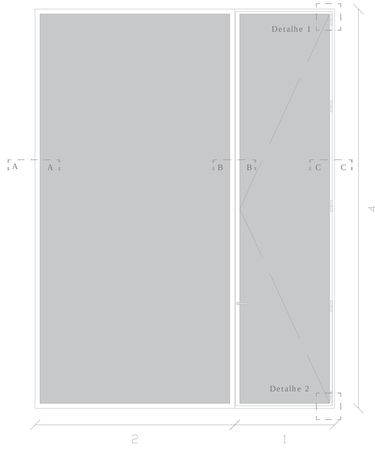
Detalhe 1 1/2



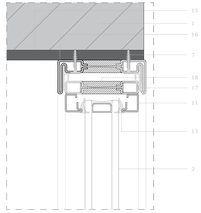
Detalhe 2 1/2



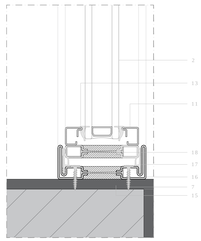
Vão - Ve2 1/20



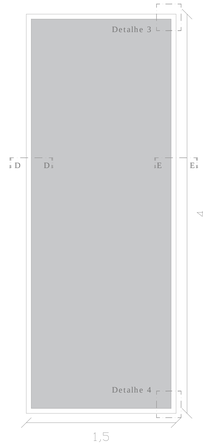
Detalhe 3



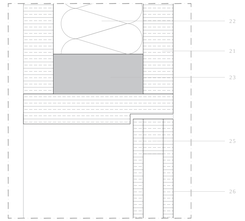
Detalhe 4



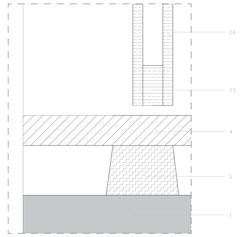
Vão - Ve5 1/20



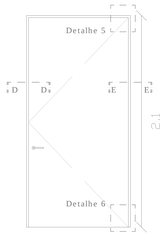
Detalhe 5



Detalhe 6



Vão - Vi1 1/20

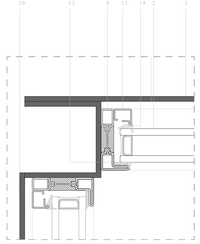


Legendas:

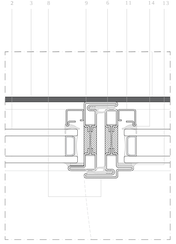
1-Betão Armado
2-Vidro duplo (5mm)
3-Perfil Metálico Remate Pavimento
4- Pavimento em Virac, 30mm, Cinza, Fabricante InvestWood
5- Estrutura pavimento em Madeira (20mmx 40mm)
6-Batente de Borracha
7- Parafusos de Fixação dos Caixilhos
8-Perfil Metálico em '' L '' Fixo
8-Perfil Metálico em '' L '' Porta de Abrir
10- Sistema de Extrar a Deferir
11- Perfil Quadrangular Fixação de Vidro
12- Pingadeira
13-Impermiabilização
14-Borracha de Afixação do Vidro
15- Perfil Metálico Fixação dos Caixilhos
16-Perfil Metálico em '' U '' Fixaçao Janela Fixa
17-Borracha de Fixação dos prefis e isolante
18-Perfil Metálico linear de encaixe Janela Fixa
19- Peffil Metálico em '' U '' (20mm) de Fixaçao dos Caixilhos e Remate
20- Dobradiça Porta do sistema OS065 Fabricante Secco
21-Revestimento em Valchromat (30mm) cor cinza, Fabricante InvestWood
22-Isolamento Térmico (8mm)
23-Estrutura Metálica Afixação dos Paineis,Fabricante KNAUF
24- Batente em Valchromat (20mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
25- Estrutura em Valchromat (20mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
26- Folha em Valchromat (18mm),cor cinza, Fabricante InvestWood
26- Dobradiça Porta a Definir

Vão Exteriores:
Ve2 e Ve5

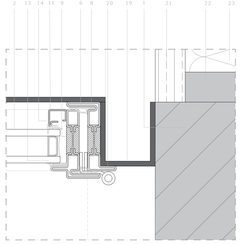
Vão Interiores:
Vi1



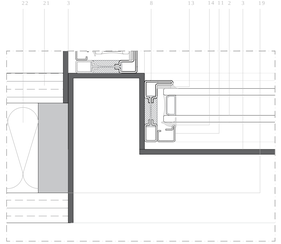
Corte A 1/2



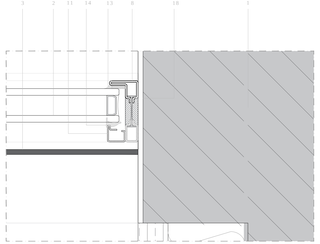
Corte B 1/2



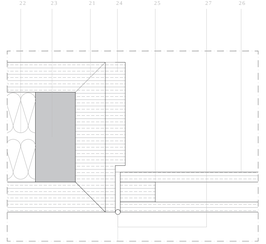
Corte C 1/2



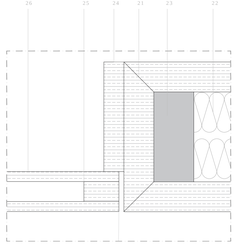
Corte D 1/2



Corte E 1/2



Corte F 1/2



Corte G 1/2

iscte INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Mestrado Integrado em Arquitetura		
Edifício Sede AMI(A Definição de um novo Quarteirão)		Dezembro 2020
28	Pormenor Vãos VE2,Ve5,Vi1	1/20 e 1/2
		Rodrigo Viveiros