

PATRICIA JOSEIT LA PORTA DIAZ

**FLEXIBILIDADE NA ARQUITETURA: O CASO
DAS VILAS OPERÁRIAS COM GALERIA
EXTERIOR**

Orientadora: Prof.^a Doutora Filipa Alexandra Gomes da Silva Oliveira Antunes

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Comunicação, Artes, Arquitetura e Tecnologias da Informação –
ECATI
Departamento de Arquitetura**

Lisboa

2023

PATRICIA JOSEIT LA PORTA DIAZ

**FLEXIBILIDADE NA ARQUITETURA: O CASO
DAS VILAS OPERÁRIAS COM GALERIA
EXTERIOR**

Dissertação defendida em provas públicas na
Universidade Lusófona de Humanidades e
tecnologias no dia 27 de Abril de 2023, perante
o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação nº
225/2023, de Abril, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Filipe Coutinho
Cabral D'Oliveira Quaresma

Arguente: Prof.^a Doutora Maria Luísa Alves De
Paiva Meneses De Sequeira

Orientador: Prof.^a Doutora Filipa Alexandra
Gomes da Silva Oliveira Antunes

Vogal: Prof. Doutor João Filipe Ribeiro Borges
Da Cunha

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Comunicação, Artes, Arquitetura e Tecnologias da Informação –
ECATI
Departamento de Arquitetura**

**Lisboa
2023**

Epígrafe

ODE TRIUNFAL

À dolorosa luz das grandes lâmpadas eléctricas da fábrica
Tenho febre e escrevo.
Escrevo rangendo os dentes, fera para a beleza disto,
Para a beleza disto totalmente desconhecida dos antigos.

Ó rodas, ó engrenagens, *r-r-r-r-r-r-r* eterno!
Forte espasmo retido dos maquinismos em fúria!
Em fúria fora e dentro de mim,
Por todos os meus nervos dissecados fora,
Por todas as papilas fora de tudo com que eu sinto!
Tenho os lábios secos, ó grandes ruídos modernos,
De vos ouvir demasiadamente de perto,
E arde-me a cabeça de vos querer cantar com um excesso
De expressão de todas as minhas sensações,
Com um excesso contemporâneo de vós, ó máquinas!

Em febre e olhando os motores como a uma Natureza tropical —
Grandes trópicos humanos de ferro e fogo e força —
Canto, e canto o presente, e também o passado e o futuro,
Porque o presente é todo o passado e todo o futuro
E há Platão e Virgílio dentro das máquinas e das luzes eléctricas
Só porque houve outrora e foram humanos Virgílio e Platão,
E pedaços do Alexandre Magno do século talvez cinquenta,
Átomos que hão-de ir ter febre para o cérebro do Ésquilo do século cem,
Andam por estas correias de transmissão e por estes êmbolos e por estes
volantes,
Rugindo, rangendo, ciciando, estrugindo, ferreando,
Fazendo-me um acesso de carícias ao corpo numa só carícia à alma.

Ah, poder exprimir-me todo como um motor se exprime!
Ser completo como uma máquina!
Poder ir na vida triunfante como um automóvel último-modelo!
Poder ao menos penetrar-me fisicamente de tudo isto,
Rasgar-me todo, abrir-me completamente, tornar-me passento
A todos os perfumes de óleos e calores e carvões
Desta flora estupenda, negra, artificial e insaciável!

Fraternidade com todas as dinâmicas!
Promíscua fúria de ser parte-agente
Do rodar férreo e cosmopolita
Dos comboios estrénuos,
Da faina transportadora-de-cargas dos navios,
Do giro lúbrico e lento dos guindastes,
Do tumulto disciplinado das fábricas,
E do quase-silêncio ciciante e monótono das correias de transmissão!

Álvaro Campos

AGRADECIMENTOS

À minha família,

Gratidão eterna pelo apoio e motivação durante todo o meu percurso.

Ao Luís,

Pelo companheirismo e ajuda incondicional.

À professora Filipa Antunes,

Pela generosa e paciente orientação.

RESUMO

Diante o desenvolvimento e rápidas transformações da sociedade, é necessário, cada vez mais, projetar e tornar a arquitetura apta para acompanhar as constantes mudanças, tornando assim o tema, *flexibilidade na arquitetura: o caso das vilas operárias com galeria exterior*, pertinente para a reflexão sobre a arquitetura e para adaptação das habitações antigas para a contemporaneidade.

O tema escolhido engloba as áreas científicas de Projeto de Arquitetura, História de Arquitetura, Teoria da Arquitetura, Ambiente e Sociedade.

Este trabalho de investigação procura mostrar o potencial das vilas operárias de Lisboa, mais especificamente as vilas operárias com características tipológicas de galeria exterior, aproveitando a localização central que têm para revitalizá-las e reabitá-las, tornando-as espaços com grande potencial através da flexibilidade, já que neste momento, por causa do grande e rápido desenvolvimento, as vilas operárias, que são lugares com história, encontram-se esquecidas e abandonadas.

Será elaborada uma análise, que terá por base a localização, o contexto histórico, o contexto atual, a morfologia e o seu estado atual, que servirá de base para a elaboração da revitalização de uma vila operária, ajustando-a às necessidades atuais e mostrando a importância da revitalização destes bairros.

Palavras-chave: Habitação operária, Arquitetura de habitação, Flexibilidade, Adaptabilidade, Sociedade, Organização Espacial.

ABSTRACT

Given the development and the rapid transformations of the society it is necessary every time more projecting and turning the architecture able to join the constant changes, making the theme *flexibility on the architecture: the case of the operators' villas with exterior halls of Lisbon* pertinent for reflecting about architecture and increasing the knowledge about the adaptations of the housing locations for the contemporaneity.

The chosen subject includes the scientific areas of Architecture's Projection, History of the Architecture, Theory of the Architecture and Environment and Society.

This job looks forward to show the potential of the operators' villas of Lisbon, more specifically of the ones with typological characteristics of their exterior halls, taking advantage of the central localization that they have for rehabilitating and re-habiting them, being sequentially turned into spaces with great potential considering that in the times as a consequence of the huge and fast development this villas, which are places with grate history remain forgotten and abandoned.

An analysis will be made that approach the notions of their localization, their historical and contemporary context and their actual state that will work as a foundation for the elaboration of a labor villa adjusting it for the actual necessities and showing the importance of the rehabilitation of these neighborhoods.

Keywords: Operator's villas, architecture of edifications, Flexibility, Adaptability, Society, Space organization.

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas

CIAM - Congresso Internacional de Arquitetura Moderna

SAAL - Serviço Ambulatório de Apoio Local

PDM - Plano Diretor Municipal

CML - Câmara Municipal de Lisboa

FFH - Fundo Fomento à Habitação

ÍNDICE

Epígrafe	2
AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	5
ABSTRACT	6
ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	7
ÍNDICE DE IMAGENS	10
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I – Flexibilidade na Arquitetura	17
Contextualização Histórica da Flexibilidade na Arquitetura	17
Exemplos de Projetos Flexíveis	28
Habitação de Interesse Social – Bordeaux, França	28
Greenwich Millennium Village	29
Projeto de uma vivenda unifamiliar – Onoto, Venezuela	30
CAPÍTULO II – Vilas Operárias	31
Contextualização Histórica	31
Caracterização Arquitetónica	38
A rua nas Vilas Operárias	38
Morfologia das Vilas Operárias	41
Vilas Operárias	41
Vilas em Correnteza	41
Vilas atrás de prédios	42
Vilas relacionadas com a produção	43
Vila de escala Urbana	44
Os bairros operários e económicos	44
Galeria Exterior	46
Ficha Técnica das Vilas com Galeria Exterior	48
CAPÍTULO IV – Relatório de Projeto	75
Análise Histórica de Arroios	75
Análise das cartas topográficas	79
Enquadramento	80
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Escola de Comunicação, Artes, Arquitetura e Tecnologias da Informação – ECATI Departamento de Arquitetura	8

Necessidades Atuais	80
Desenhos da Vila Mendonça – Telas Finais	86
Desenhos da Vila Mendonça - Existente	92
Vila Mendonça - Proposta	98
Desenhos da Vila Mendonça – Proposta	99
Proposta Variações	105
Desenhos da Vila Mendonça – Cores Convencionais	106
Áreas da Proposta	112
CAPÍTULO V – Conclusão	115
BIBLIOGRAFIA	116
APÊNDICE	119

ÍNDICE DE IMAGENS

FIGURA 1 – CHÃO DE TATAMI E PORTAS DE CORRER FUSUMA. (FONTE: “LA CASA JAPONESA, ESPACIO, MEMORIA Y LENGUAJE” – TAKESHI NAKAGAWA)	18
FIGURA 2 – ALEXANDER KLEIN. (FONTE: HTTPS://WWW.RESEARCHGATE.NET/FIGURE/ALEXANDER-KLEIN-THE-FUNCTIONAL-HOUSE-FOR-FRICTIONLESS-LIVING-1928-ORIGINALLY-IN-BAUER_FIG1_301771124)	20
FIGURA 3 – MAISON DOM-INO, LE CORBUSIER. (FONTE: LIVRO “OBRAS Y PROYECTOS LE CORBUSIER”)	21
FIGURA 4 – POSSÍVEL EVOLUÇÃO DE UMA HABITAÇÃO. (FONTE: LIVRO “HABITAÇÃO EVOLUTIVA E ADAPTÁVEL”)	23
FIGURA 5 – O MESMO ESPAÇO MOBILIADO DE FORMA DIFERENTE. (FONTE: LIVRO “HABITAÇÃO EVOLUTIVA E ADAPTÁVEL” P.233)	25
FIGURA 6 – “CORREDOR ESPAÇOSO” E “COMPARTIMENTOS LIGADOS OU SEPARADOS POR CORREDOR” (FONTE: LIVRO “HABITAÇÃO EVOLUTIVA E ADAPTÁVEL” P. 159)	27
FIGURA 7 – EXEMPLO DE ORGANIZAÇÃO ESPACIAL AMBÍGUA NAS HABITAÇÕES POMBALINAS. (FONTE: JORGE MASCARENHAS. SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO: O EDIFÍCIO DE RENDIMENTO DA BAIXA POMBALINA DE LISBOA. LISBOA: LIVROS HORIZONTE, 2003. RETIRADO EM MARIA MARGARIDA PEREIRA. A CASA DE HOJE - REFLEXÃO SOBRE A ADAPTABILIDADE DO INTERIOR DOMÉSTICO. P.28)	27
FIGURA 8 - CHRISTOPHE FRÉDÉRIC DRUOT, LACATON E VASSAL. (FONTE: ARCHDAILY)	28
FIGURA 9 - PLANTAS DE GREENWICH MILLENNIUM VILLAGE	29
FIGURA 10 – PROJETO NA VENEZUELA. (FONTE: ARQUITETO RAFAEL TORRES)	30
FIGURA 11 – PÁTIO DA JUNÇA EM ALCÂNTARA E BAIRRO DE LATA DOS RECÉM-CHEGADOS DO CAMPO. (FONTE: LIVRO “RETRATO DA LISBOA POPULAR” 1900 DE ANTÓNIO BARRETO E MARIA FILOMENA MÓNICA)	35
FIGURA 12 – 125 VILAS OPERÁRIAS DE LISBOA. (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	36
FIGURA 13 - ANO DE CONSTRUÇÃO DAS VILAS OPERÁRIAS. (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	39
FIGURA 14 – EXEMPLO DE UMA VILA EM CORRENTEZA - VILA CABRINHA. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	41
FIGURA 15 - EXEMPLO DE UMA VILA FORMANDO PÁTIO - VILA SOUSA. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	42
FIGURA 16 - EXEMPLO DE UMA VILA ATRÁS DE PRÉDIOS - VILA PAULO. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	42
FIGURA 17 - EXEMPLO DE UMA VILA FORMANDO RUA - VILA BERTA. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	43
FIGURA 18 - EXEMPLO DE UMA VILA RELACIONADA COM A PRODUÇÃO - VILA TIJOLO. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	43
FIGURA 19 - EXEMPLO DE UMA VILA DE ESCALA URBANA - VILA CÂNDIDA. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	44
FIGURA 20 - EXEMPLO DOS BAIRROS OPERÁRIOS E ECONÓMICOS – BAIRRO OPERÁRIO DOS BARBADINHOS. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, (ILUSTRAÇÃO AUTORAL).	44
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Escola de Comunicação, Artes, Arquitetura e Tecnologias da Informação – ECATI Departamento de Arquitetura	10

FIGURA 21 – MAPA DE LISBOA – LOCALIZAÇÃO DAS VILAS OPERÁRIAS COM GALERIA EXTERIOR. (ILUSTRAÇÃO AUTORA).	47
FIGURA 22 – BAIRRO ESTRELA D’OURO – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	48
FIGURA 23 - VILA AÇORIANA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	49
FIGURA 24 - VILA ALMEIDA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	50
FIGURA 25 VILA BAGATELA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	51
FIGURA 26 – VILA CELESTE – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	52
FIGURA 27 - VILA ELVIRA – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	53
FIGURA 28 – VILA GOMES – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	54
FIGURA 29 – VILA GUILHERME RODRIGUES – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	55
FIGURA 30 – VILA LOPES	56
FIGURA 31 – VILA LUZ – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	57
FIGURA 32 - VILA MAIA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	58
FIGURA 33 – VILA MARECOS – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	59
FIGURA 34 - VILA MARQUES - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	60
FIGURA 35 – VILA MARTINS – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	61
FIGURA 36 - VILA MENDONÇA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	62
FIGURA 37 - VILA NEVES - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	63
FIGURA 38 - VILA PAULO - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	64
FIGURA 39 – VILA PINTO, (FONTE: HTTP://APONTAMENTOSLISBOA.BLOGSPOT.COM/2013/11/VILA-PINTO.HTML?Q=VILA+PINTO)	65
FIGURA 40 - VILA RAMOS - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	66
FIGURA 41 – VILA RODRIGUES – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	67
FIGURA 42 – VILA ROSA. (FONTE: HTTP://APONTAMENTOSLISBOA.BLOGSPOT.COM/SEARCH?Q=VILA+ROSA)	68
FIGURA 43 - VILA ROSÁRIO - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	69
FIGURA 44 – VILA SÃO JOÃO – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	70
FIGURA 45 - VILA TIJOLO - IMAGENS TIRADAS POR PATRICIA LA PORTA	72
FIGURA 46 – VILA VENTURA – IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	73
FIGURA 47 - VILA VITAL TEIXEIRA - IMAGEM TIRADA POR PATRICIA LA PORTA	74
FIGURA 51 - MAPA DE LISBOA. (ILUSTRAÇÃO AUTORA).	76
FIGURA 52 - 1780 ARROIOS - VILA MENDONÇA NÃO EXISTIA. (ENCONTRASSE PRESENTE NO DESENHO SÓ PARA LOCALIZAÇÃO). ILUSTRAÇÃO AUTORA.	77
FIGURA 53 – 1807 – DUARTE FAVA - VILA MENDONÇA NÃO EXISTIA. (ENCONTRASSE PRESENTE NO DESENHO SÓ PARA LOCALIZAÇÃO). ILUSTRAÇÃO AUTORA.	77
FIGURA 54 – 1856 - FILIPE FOLQUE – VILA MENDONÇA NÃO EXISTIA. (ENCONTRASSE PRESENTE NO DESENHO SÓ PARA LOCALIZAÇÃO). ILUSTRAÇÃO AUTORA.	78
FIGURA 55 – 1878 FRANCISCO E CÉSAR GOULLARD – VILA MENDONÇA NÃO EXISTIA. (ENCONTRASSE PRESENTE NO DESENHO SÓ PARA LOCALIZAÇÃO). ILUSTRAÇÃO AUTORA.	78

FIGURA 56 - 1911 - SILVA PINTO - VILA MENDONÇA NÃO EXISTIA. (ENCONTRASSE PRESENTE NO DESENHO SÓ PARA LOCALIZAÇÃO). ILUSTRAÇÃO AUTURAL.	79
FIGURA 57 – PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, SISTEMA DE VISTAS	81
FIGURA 58 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, ESTRUTURA ECOLÓGICA	81
FIGURA 59 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, RISCOS NATURAIS E ANTRÓPICOS I	82
FIGURA 60 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, RISCOS NATURAIS E ANTRÓPICOS II	82
FIGURA 61 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES	83
FIGURA 62 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA	83
FIGURA 63 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, RUIDO GLOBAL NO PERÍODO NOTURNO	84
FIGURA 64 - PLANO DIRETOR MUNICIPAL, 2016 CML, RUIDO GLOBAL NO PERÍODO DIURNO	84
FIGURA 65 – MAQUETE DE LOCALIZAÇÃO DA VILA MENDONÇA	85
FIGURA 66 – TELAS FINAIS - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DA VILA MENDONÇA	86
FIGURA 67 – TELAS FINAIS - PLANTA DO RÉ S DO CHÃO DA VILA MENDONÇA	87
FIGURA 68 – TELAS FINAIS - PLANTA DO PRIMEIRO ANDAR DA VILA MENDONÇA	88
FIGURA 69 – TELAS FINAIS - PLANTA DE COBERTURA DA VILA MENDONÇA	89
FIGURA 70 – EXISTENTE - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DA VILA MENDONÇA	92
FIGURA 71 – EXISTENTE - PLANTA DO RÉ S DO CHÃO DA VILA MENDONÇA	93
FIGURA 72 – EXISTENTE - PLANTA DO PRIMEIRO ANDAR DA VILA MENDONÇA	94
FIGURA 73 – EXISTENTE - PLANTA DE COBERTURA DA VILA MENDONÇA	95
FIGURA 74 – PROPOSTA – PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	99
FIGURA 75 – PROPOSTA - PLANTA DO RÉ S DO CHÃO DA VILA MENDONÇA	100
FIGURA 76 – PROPOSTA - PLANTA DO PRIMEIRO ANDAR DA VILA MENDONÇA	101
FIGURA 77 – PROPOSTA - PLANTA DE COBERTURA DA VILA MENDONÇA	102
FIGURA 78 – DIFERENTES COMPARTIMENTAÇÕES QUE UMA MESMA HABITAÇÃO PODE OBTER	105
FIGURA 79 – CORES CONVENCIONAIS - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DA VILA MENDONÇA	106
FIGURA 80 – CORES CONVENCIONAIS - PLANTA DO RÉ S DO CHÃO DA VILA MENDONÇA	107
FIGURA 81 – CORES CONVENCIONAIS - PLANTA DO PRIMEIRO ANDAR DA VILA MENDONÇA	108
FIGURA 82 – CORES CONVENCIONAIS - PLANTA DE COBERTURA DA VILA MENDONÇA	109
FIGURA 83 - AXONOMETRIA DE UM UMA HABITAÇÃO DA VILA MENDONÇA	113
FIGURA 84 - ESPAÇO INTERIOR	114

INTRODUÇÃO

I – Objetivos

O presente trabalho tem como foco principal realçar e compreender a capacidade que a arquitetura tem para ser flexível e adaptável às mudanças sociais, através do estudo de Lisboa industrial, enquanto impulsionador para o surgimento das vilas operárias.

Sendo “As vilas operárias com galeria exterior” o principal objeto de estudo, pretende-se criar uma relação entre a flexibilidade da arquitetura, mais especificamente a adaptação de um edifício existente, às diferentes necessidades da sociedade, utilizando como base as respostas das análises realizadas, para um projeto de requalificação de uma vila operária, em resposta à problemática atual e à estagnação das vilas operárias no tempo.

II - Justificação

A introdução da temática “A flexibilidade da Arquitetura” foi eleita através da reflexão, no decorrer do percurso académico, sobre as diferentes formas de habitar um edifício que foi construído para combater necessidades antigas. Esta temática insere-se na área científica de História e Teoria de Arquitetura, Urbanismo, Ambiente e Sociedade.

As vilas operárias com galeria exterior foram eleitas como caso de estudo, em primeiro lugar por um gosto ganho, na cadeira de projeto, do primeiro ano, onde elaborei um trabalho sobre as vilas operárias e fiquei fascinada com os diferentes tipos de Vilas operárias existentes em Lisboa. Em segundo lugar, porque estas vilas fazem parte da História, pois revelam a industrialização em Lisboa e mostram diferentes soluções com espaços mínimos úteis. Algumas das vilas operárias, atualmente, encontram-se em estado de degradação e abandono, sendo que com um projeto cuidado, pensado e estruturado, é possível reavivar e reabitar estas vilas, tornando-as mais flexíveis e adaptáveis as necessidades atuais.

III – Problemática

As Vilas operárias pertencem ao património português e em vez de serem aproveitadas para reavivar esses espaços urbanos, muitas delas estão estagnadas no tempo, degradadas e abandonadas, não acompanhando a evolução e necessidades da população lisboeta. Visto que as vilas operárias se encontram nesse estado, será elaborada uma proposta de revitalização, utilizando a flexibilidade da arquitetura, especificamente, para cumprir as necessidades atuais.

IV - Metodologia

Para a realização do trabalho teórico e prático, a metodologia utilizada, foi organizada em cinco fases.

A primeira fase, após a escolha do tema, “Flexibilidade na arquitetura: O caso das vilas operárias com galeria exterior”, foi feita a análise sobre os objetivos e problemáticas e assim iniciei a investigação sobre a temática da flexibilidade.

Na segunda fase, foi aprofundado o estudo sobre as vilas operárias e o seu contexto.

Na terceira fase, recolhemos informação sobre a iniciativa SAAL que surgiu para melhorar as habitações dos que mais precisavam.

Na quarta fase, através da recolha de informação e de diversas análises do contexto histórico e urbano, foi efetuada a escolha da vila operária e a delimitação da teoria a ser desenvolvida. Para a elaboração do trabalho, fundamentei-me na leitura e na análise da bibliografia. foi elaborado também um relatório de projeto onde constará a contextualização do local escolhido para revitalizar, a elaboração de um programa, através da visita ao local e uma proposta elaborada com base nas análises anteriores.

Na quinta fase, desenvolver-se-á a conclusão do trabalho, mostrando as partes mais revelantes e como poderão contribuir para futuros estudos.

V – Estado da Arte

Alguns dos autores que serviram de referência a esta investigação e a este discurso.

Sobre a flexibilidade:

Aldo Rossi 1966, arquiteto, na sua obra, “A Arquitetura Da Cidade”, defende que a utilização de um edificado é completamente independente da forma da arquitetura. Esta defesa acaba por ir contra a ideia de Louis Sullivan “a forma segue a função”.

António Baptista Coelho e António Reis Cabrita 1989, ambos arquitetos, na sua obra “Habitação Evolutiva e Adaptável”, afirmam que a habitação é um processo em permanente “evolução e adaptação”. O processo, para ser entendido, deve ser resumido em dois momentos chaves, definir a estratégia de evolução e adaptação às inovações e alterações do uso e assegurar a continuidade da função de abrigo, que seja culturalmente aceite e consistente. O conceito de evolução das habitações inclui tornar melhor, gradualmente, a adaptação às mudanças dos diferentes modos de vida dos habitantes. Os autores alertam-nos sobre o pensamento, quando criamos espaços adaptáveis, do desenvolvimento de atividades que não são feitas na habitação, mas são compatíveis com a habitação.

Herman Hertzberger 1991, arquiteto, na sua obra “Lições de Arquitetura”, defende que ao criarmos espaços flexíveis, o resultado acaba por ser neutro, e quando criamos espaços com caráter e muito específicos tornam-se espaços pouco flexíveis e de difícil relação, isto faz com que nenhuma destas soluções seja a melhor. Temos de criar espaços que cada um consiga relacionar-se à sua maneira, ou seja, a melhor solução seria criar espaços polivalentes. Tal como Aldo Rossi, Herman Hertzberger defende que os edifícios que perduram no tempo são aqueles que não perdem a sua forma, mas têm a capacidade de albergar diferentes usos ao longo do tempo.

Tatjana Schneider e Jeremy Till 2006, na sua obra “Flexible Housing”, explicam e detalham a forma como a flexibilidade surgiu desde muito cedo e foi permanecendo da mesma forma até a atualidade. Os autores também apresentam termos que se encontram relacionados com a flexibilidade.

Sobre as vilas operárias serviram de referência:

Fernando António de Almeida, 1835, na obra “Operários de Lisboa na Vida e no Teatro”, onde é relatada a forma como viviam e o custo de vida da altura.

Nuno Portas, 1969, em “Funções e exigências de áreas da habitação”, analisa aprofundadamente a temática da habitação mínima e os desafios que a evolução social traz.

Teresa Barata Salgueiro, 1981, no artigo “Habitação Operária em Lisboa”, exhibe um estudo sobre os pátios e vilas operárias, utilizando como base o contexto histórico e onde destaca o surgimento de três conjuntos de habitações sediados na capital portuguesa pela sua proximidade às fábricas.

Ana Cristina Leite e João Francisco Vilhena 1991, na obra “Pátios de Lisboa aldeias entre muros” expõem vários tipos de pátios e vilas, mas também a forma como são habitados estes espaços. Retratam a vida dos pátios e vilas como também a sua morfologia.

Nuno Teotónio Pereira, 1994, arquiteto português, expõe no artigo “Pátios e vilas de Lisboa, 1870-1930: a promoção privada do alojamento operário”, uma detalhada e cuidada análise do contexto em questão, raízes e propriedades das habitações operárias, rematando com uma qualificação das distintas e peculiares características morfológicas, talhadas com o decorrer dos séculos.

Dissertação de **Filipa Alexandra Gomes da Silva Oliveira 2002**, “Habitação operária – Pátios e vilas. A experiência da cidade industrial”.

“**Cadernos do Arquivo Municipal 2020**, Indústria e Operários no século XIX e XX” onde é relatado a forma de viver das classes laboriosas, a falta de higiene e salubridade. São apresentadas, também, algumas tipologias e a sua evolução.

CAPÍTULO I – Flexibilidade na Arquitetura

Contextualização Histórica da Flexibilidade na Arquitetura

Devido a grande abordagem que a temática da flexibilidade tem, pretende -se realçar alguns dos momentos com maior importância para a evolução da flexibilidade ao longo do tempo.

No livro “Flexible Housing”, os autores defendem que existem duas formas segundo os quais a habitação flexível foi desenvolvida, sendo que a primeira foi através da evolução do homem vernáculo, incluindo a sua cultura, e a segunda foram os acontecimentos que impulsionaram os arquitetos a procurarem diferentes soluções, sendo uma delas a habitação flexível. O sistema em que o homem vernáculo construía as suas cabanas em espaços abertos com os materiais oferecidos pela natureza é uma solução flexível, uma vez que cada cabana pode ter um uso diferente. Esta disposição foi trazida até aos dias de hoje para as nossas habitações, pois nós temos um hall de entrada como o centro da habitação, que nos oferece outras divisões.

Na idade Media a habitação era composta por um espaço único ao contrário do que acontece atualmente, em que precisamos de vários espaços privados para realizar as nossas tarefas. Conforme Lewis Mumford, “La casa medieval era um lugar público, y no privado. La sala estaba em constante uso para cocinar, comer, recibir invitados, hacer negocios y, por la noche, para dormir” (Rybczynski, 1986, p 42). No mesmo espaço, faziam todas as atividades, ou seja, era um espaço polivalente, onde não havia divisões interiores destinadas a um único uso, era através da movimentação ou transformação de móveis que elaboravam as diferentes tarefas. A divisão dos espaços interiores da habitação começa a ser introduzida com uma mudança de mentalidade, em que se associa a privacidade ao conforto de cada pessoa.

Na arquitetura japonesa é possível encontrar uma grande valorização da flexibilidade. A sua construção é pensada de forma a que a sua estrutura seja separada da sua distribuição interior, permitindo uma evolução temporal e espacial mais dinâmica. A divisão do espaço é feita através de leves painéis ou portas de correr de madeira denominados de Fusuma, estes painéis encontram-se por toda a casa, exceto nas divisões destinadas à casa de banho por serem divisões pequenas. O tatami é utilizado como revestimento do chão e é composto por um conjunto de peças que são modulares. Devido à sua composição, que não é duro, mas também não é mole e não deixa que o calor seja transmitido, permite que as pessoas possam dormir, andar e sentar-se no chão. Devido à sua cultura, têm uma grande admiração e valorização pela natureza e acreditam que precisam só do essencial para viver, por essa razão todos os elementos que constituem a habitação têm uma função. A estrutura, a utilização de painéis ou portas de correr e o tatami são métodos utilizados pela arquitetura

japonesa para transformar o espaço de forma rápida e fácil sem que cada espaço seja destinado a uma função específica (Figura 1).

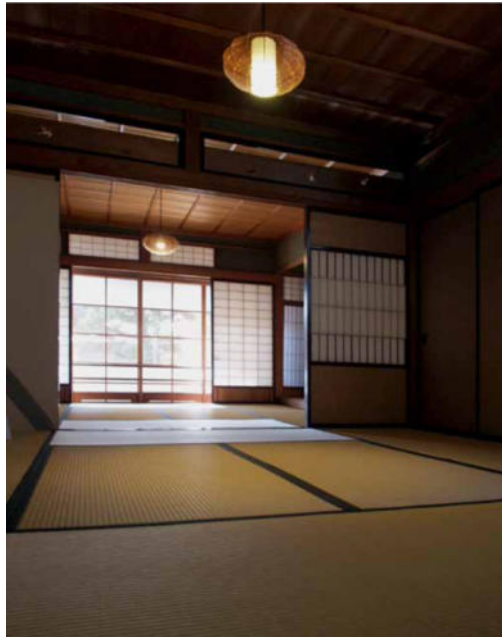


Figura 1 – Chão de tatami e Portas de correr Fusuma. (fonte: “La casa Japonesa, Espacio, memoria y lenguaje” – Takeshi Nakagawa)

A rápida construção e a construção em massa provocadas pela revolução industrial, não só trouxeram uma grande escassez habitacional como também falta de espaço útil. Foi neste contexto que o tema da flexibilidade se tornou crucial para a arquitetura. O que incentivou a reflexão sobre a flexibilidade foram os conceitos associados à habitação mínima, que fez com que os arquitetos tivessem como objetivo utilizar a maior parte do espaço, implementando a flexibilidade, para conseguirem utilizar a menor área. Para tal é preciso que a mínima área permita o maior funcionamento possível, assim não limita ao usuário, usa-se móveis rebatíveis que admitam obter várias configurações no mesmo espaço.

Depois da Primeira Guerra Mundial, houve uma grande dificuldade em encontrar habitações, porque as cidades tinham sido destruídas. Era urgente construir um grande número de casas de preços baixos. O tempo decorrido entre a Primeira Guerra Mundial e a Segunda Guerra foi um grande impulsionador para a evolução do modernismo, já que nessa fase aconteceu a chamada segunda revolução, em que os arquitetos tiveram de refletir sobre projetos que pudessem utilizar a pré-fabricação, na produção em massa, no espaço reduzido e no conceito da flexibilidade. A produção em massa ou em série cria um distanciamento entre o próprio arquiteto e o cliente. Transformando habitações em elementos industriais pré-fabricados sem caráter próprio, feitos apenas para cumprir algum tipo de necessidades gerais

que muitas vezes não correspondia. O autor Hertzberger, avalia a arquitetura funcionalista e determina-a demasiado específica, pois, tal como o seu nome indica, restringe-se muito ao seu domínio e objetivo, sendo essa especificidade o início do seu próprio declínio e, inevitavelmente, o posterior abandono. Hertzberger debate o verdadeiro valor e utilidade da neutralidade num projeto de arquitetura, sendo contra o argumento de que esta neutralidade seria fator decisivo na multiplicidade de usos do edifício, argumentando que esta característica resultaria numa incrível falta de carácter e essência do edifício. Partindo deste último ponto referido, houve continuas tentativas de incluir o utilizador no processo de criação, esperando que um ponto de vista mais pessoal e humano melhorasse o projeto num todo, distanciando-se da neutralidade.

Nos CIAM, muitas vezes denominados como um importante fórum de debate entre arquitetos, foram tratados alguns temas de grande importância para a arquitetura e o urbanismo. Durante a existência deste grupo, foram efetuados dez congressos em diferentes cidades. No seu segundo congresso, realizado em Frankfurt em 1929, foram discutidos temas relacionados com a habitação mínima em que utilizavam como fundamento o bem-estar físico, mental e social. Este tópico, deveras importante, tinha urgência de ser resolvido, pois em todo o continente europeu, escasseavam habitações, devido à primeira grande guerra. A célula habitacional ganhou grande destaque, tanto pela forma como estava subdividida, como pela racionalização do espaço e da circulação em particular. Foram expostos, por vários países, células habitacionais com diferentes respostas que demonstraram uma grande preocupação pelo indivíduo a nível ergonómico, a nível da utilização do espaço, a nível da introdução da tecnologia através de móveis com múltiplas funções, paredes de fácil movimentação ou novos métodos construtivos.

Alexander Klein, arquiteto seguidor do movimento racionalista, dedicou o seu tempo ao estudo intensivo da organização espacial das habitações entre 1920 e 1930, utilizava como base o Taylorismo que consistia em organizar e separar as diferentes tarefas, tendo como objetivo diminuir o tempo. Utilizou para o projeto da habitação a melhoria do espaço habitacional e a relação do conceito moderno entre o objeto e a movimentação. A mistura entre os métodos de Klein e o taylorista estão presentes nos estudos elaborados através dos “diagramas, coleta de dados, re-desenho”(Evans,1997) estes elementos ajudavam na tomada de decisões arquitetónicas, pois permitiam que houvesse uma comparação entre as melhores plantas para evitar atritos.

Este concluiu que ao excluirmos possíveis cruzamentos nos trajetos dos usuários, reduzimos a probabilidade de chocarem. Através da representação das possíveis trajetórias que podem ser feitas dentro da habitação, o arquiteto consegue tomar a decisão de qual é a melhor solução. Na figura 2, estão presentes duas propostas, sendo que a proposta A é um

mau exemplo, pois ao longo do dia os habitantes cruzam-se e pode criar-se um mal-estar; a proposta B é considerada a melhor proposta, pois o arquiteto dividiu a habitação em duas zonas, uma utilizada de dia e outra utilizada à noite. O arquiteto afirma que uma habitação precisa de assegurar o bem-estar do usuário, por essa razão a planta da habitação deve estar bem organizada para não causar atritos nos cruzamentos com os outros habitantes. “Assim, as circulações com muitas voltas exigem um gasto suplementar de energia física, necessitando aumentar e diminuir constantemente a velocidade do passo e mover o corpo para um e outro lado” (Klein, 1927, p158).

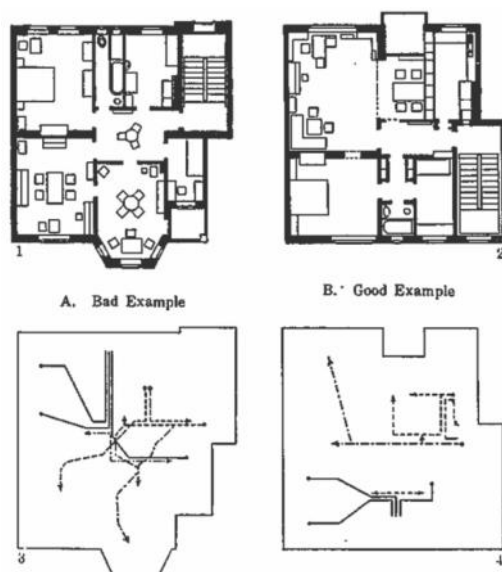


Figura 2 – Alexander Klein. (fonte: https://www.researchgate.net/figure/Alexander-Klein-the-functional-house-for-frictionless-living-1928-originally-in-Bauer_fig1_301771124)

Através do Movimento Moderno, Le Corbusier introduziu os “cinco pontos para uma arquitetura”, onde surge a planta livre¹ e acaba por “tornar-se um processo de projectação e de concepção do espaço de amplitude universal” (Tostões, 1959, p135).

Le Corbusier com ajuda do engenheiro Max du Bois, e por causa da grande destruição que a primeira guerra Mundial causou, procurou como solução para a reconstrução das cidades o sistema Dom-Ino. O seu objetivo era a elaboração de um protótipo que pudesse ser reproduzido em série. O seu nome provém da palavra em latim Domus (casa) e Innovatio (inovação), ou seja, casa inovadora ao mesmo tempo também está relacionada com o jogo de dominós, pois permite diversas possibilidades de organização do seu interior (Lima, 2013, p80). Este projeto é composto por três lajes apoiadas em doze pilares. A ligação para o segundo andar é feita através das escadas. Permite uma grande facilidade em subdividir os

¹ A planta livre, antes da defesa de LeCorbusier já tinha sido praticada pela escola de Chicago.

espaços de diversas formas e de forma flexível. “fabricado com elementos estândar, combinables entre sí, lo que permite uma gran diversidade em la agrupacion de las casas” (Le Corbusier, p.66). Ele sugere a divisão entre a estrutura e as paredes divisórias da habitação, ou seja, as paredes perderam a função estrutural e passaram a ser objetos delimitadores do espaço, permitindo assim que os vãos ganhem outra dimensão. Ao utilizar esta separação entre a estrutura e as paredes divisórias, permite ao edificado uma maior liberdade na sua configuração espacial. Ao mesmo tempo foram implementados novos materiais como o betão e novas formas de construir (Figura 3).

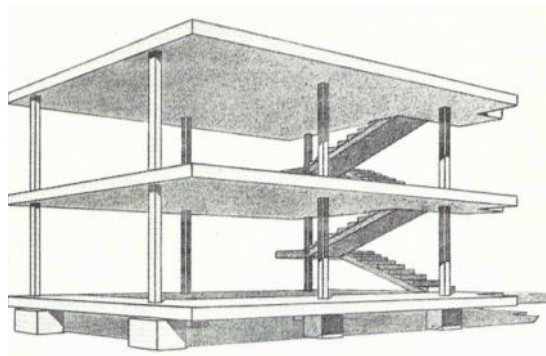


Figura 3 – Maison Dom-Ino, Le Corbusier. (Fonte: Livro “Obras y proyectos le Corbusier”)

Giancarlo De Carlo, arquiteto italiano, criticava o movimento moderno por criar um único *layout* para diferentes famílias, como acontecia na construção em massa. O arquiteto defendia que era preciso saber quais eram as necessidades das famílias que iriam utilizar as habitações, criando assim casas personalizadas. Ele apoiava que a elaboração de projetos devia ser com a participação ativa dos usuários e ao mesmo tempo pôs em prática.

O arquiteto fazia parte do grupo Team X que tinha ideias contrárias às do movimento moderno. Criticava o funcionalismo por ser rígido e defendia que a arquitetura devia ser mais humana. O grupo Team X foi formado em 1953 e surgiu para a elaboração dos últimos encontros CIAM. O nome Team X provém do conjunto de arquitetos que estavam encarregados de organizar o X CIAM. Como primeira experiência da arquitetura participativa o arquiteto Giancarlo de Carlo, assessorado por dois arquitetos e a força operária da empresa Matteati, na cidade de Termini, em Itália, foram responsáveis pela construção das habitações destinadas aos próprios operários, no início da década de setenta.

Definição de Flexibilidade

Para uma melhor compreensão sobre a capacidade que a arquitetura tem de ser flexível, importa compreender a definição do termo flexibilidade.

Quando utilizamos o conceito de flexibilidade na arquitetura, pensamos em algo que pode ser transformado, adaptável e modificado ao longo do tempo. Porém, a flexibilidade na arquitetura pode ser definida pela possibilidade que o edifício tem em acolher várias funções e diferentes maneiras de ocupar o espaço, acompanhando a evolução da sociedade, como também a capacidade de alterar a sua distribuição interior em resposta a necessidades de quem usufrui do espaço. Neste sentido, existem dois tipos de transformações sendo uma a longo prazo e outra a curto prazo. Podemos dizer que a arquitetura flexível é aquela que se adapta, que permite uma maior liberdade e uma diversidade de respostas, à medida que as exigências da população vão evoluindo, mas sem que a sua base ou estrutura sejam alteradas.

Flexibilidade

No dicionário português, flexibilidade é “a capacidade para se aplicar a estudos de carácter diverso ou realizar diferentes atividades. Capacidade de se adaptar a diferentes situações; adaptabilidade. Facilidade de movimentos”². Também associa a palavra flexibilidade “elasticidade”, “maleabilidade” e “agilidade”.

Existem vários termos que não podemos deixar de referir associados ao termo flexibilidade. Como por exemplo: movimento, adaptabilidade, participação, evolução, personalização e polivalência/multifunção.

Movimento

A palavra movimento é a velocidade, com o volume e com o som.”O movimento resulta de uma mudança de posição de uma condição estacionária via aceleração e desaceleração para uma nova condição estacionária” (Schumacher, 2010, p8). Sem o fator velocidade ou a alteração entre duas formas, o movimento acaba por não existir. Através da física, percebemos que para existir movimento tem que existir um volume e quanto maior for esse volume mais dificuldade existe em deslocá-lo. Este procedimento vai ter impacto na forma como o objeto vai desenvolver-se no espaço. O som também é importante e está associado ao movimento, pois dependendo do movimento que façamos vamos obter diferentes sons.

²Infopédia - Dicionário

Adaptabilidade

Os autores, António Baptista Coelho e António Reis Cabrita, defendem a adaptabilidade dos espaços e consideram que sem adaptabilidade, não há flexibilidade, tornando, assim, a adaptabilidade um fator importante e característico da flexibilidade. Para os autores, Tattjana e Jeremy Till, o conceito de adaptabilidade está relacionado com um mesmo edifício poder albergar distintos usos através de espaços que possibilitem a sua utilização de diversas formas.

Participação

A palavra participação é relacionada com a flexibilidade quando a solução para os objetivos de um indivíduo é aplicar a flexibilidade em determinado espaço. Sendo que o indivíduo também participa no momento que expõe ao projetista os seus desejos e a sua ideia de habitação. Em ambos os casos, o usuário participa com as suas ideias, todavia existe outra forma de participação que é a participação e interação com os objetos que tornam uma habitação flexível, como por exemplo, os painéis ou portas de correr.

Evolução

A evolução é um processo longo e implica as modificações espaciais que foram acontecendo ao longo do tempo e acompanhando a transformação de um grupo familiar. Dependendo das condições económicas de uma família, a evolução habitacional permite chegar à habitação ideal de forma rápida ou lenta.

“O conceito de evolução das habitações, engloba formas de melhoramento gradual de adaptabilidade as mudanças, mais ou menos sucessivas, dos modos de vida dos seus respetivos habitantes e entre eles discutidos e eleitos como objetivos reais a concretizar, em determinado prazo, nessas habitações.” (Coelho e Cabrita, 2003, p11)

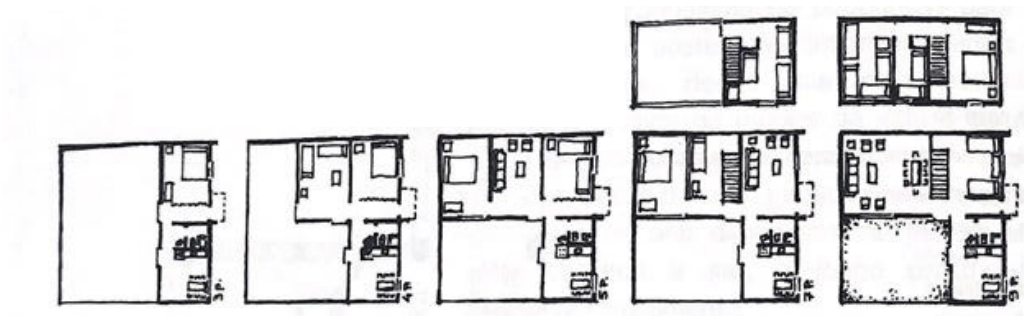


Figura 4 – Possível evolução de uma habitação, Siza Malagueira. (Fonte: Livro “Habitação Evolutiva e Adaptável”)

Personalização

Quando nos referimos a um projeto de arquitetura personalizado, é um projeto adaptado para uma pessoa em específico. A personalização de um espaço surge do desejo do usuário ter uma maior identificação com o espaço, na medida em que a personalização oferece organizar, modificar, dividir, transformar o espaço arquitetônico.

Existe também outra forma de alterar o espaço com pequenos atos e é sem dúvida quando nos apropriamos de um espaço e o modificamos através da decoração ou da colocação de objetos que tornem o espaço mais acolhedor e mais afável. Destas duas formas, modificamos o espaço, só que uma tem mais impacto do que a outra.

Polivalência/Multifunção

A polivalência é a capacidade de um espaço ser transformado e modificado consoante as necessidades de quem utiliza o espaço.

O autor Herman Hertzberg não estava de acordo com os ideais funcionalistas, atribuindo ele próprio uma nova definição à palavra polivalência, como “a única abordagem construtiva para uma situação que está sujeita à mudança é uma forma que parta da própria mudança como fator permanente, isto é, como um dado essencialmente estático: uma forma que seja polivalente” (Hertzberger, 1996, p 147) definindo a polivalência como a melhor solução para a arquitetura, pois esta possibilita a inserção de vários usos, ao passo que a flexibilidade, para o autor, demonstra a ausência de firmeza e de empenho do arquiteto, “A flexibilidade parece inerente à relatividade, mas, na verdade, esta ligada apenas à incerteza, à falta de coragem em nos comprometermos e portanto à recusa da responsabilidade inevitavelmente ligada a cada ação que empreendemos. Embora uma formulação flexível adapta-se a cada mudança que surja, não pode ser nunca a melhor e mais adequada solução para nenhum problema;”(Hertzberger, 1996, p 146).

Como refere Aldo Rossi, os edifícios que duram ao longo do tempo são aqueles que mudaram a sua função ou tem várias funções, mas a sua forma exterior continua a ser a mesma. A função pode ir evoluindo ao longo do tempo “Um facto urbano determinado somente por uma função não é fruível para além da explicação daquela função.” (Rossi, 1966, p72)

Resumindo, a flexibilidade, como fator preponderante, permite a incorporação do movimento na organização arquitetónica do edificado, promovendo uma maior adaptabilidade e, conseqüentemente, a própria integração e participação do usuário, tornando-o responsável e peça fundamental na evolução e personalização do espaço, garantindo a este, desde logo, a polivalência desejada, ajustando-se à realidade pretendida pelo autor.

Flexibilidade Tipológica

Existem vários tipos de flexibilidade tipológica, como a ampliação ou adição de um espaço, a mudança de uso do mesmo, a adaptação para cumprir uma necessidade, a montagem e desmontagem de peças pré-fabricadas que o formam e a sua organização espacial ou tipológica. Devido à grande dimensão do tema, irei debruçar-me sobre a organização espacial da habitação.

Quando a habitação é rígida a nível funcional, quer dizer que é difícil habitar o espaço quando este precisa de ser alterado para outro uso, limita a capacidade de alterar e pode tornar-se uma das causas de ser abandonado. Quanto mais rígido for um espaço, menos capacidade tem para sustentar a evolução dos indivíduos, originando confrontos entre o homem e o espaço.

Um possível fator que nos faz repensar o espaço e intervir é a evolução do grupo familiar, a necessidade de solucionar algum problema e requalificar a habitação. Para transformar um espaço interior flexível, além de ter em consideração os objetivos do usuário, devemos considerar que existem paredes fixas, que não podem ser destruídas e elementos que podem alterar ou modificar o espaço, nomeadamente, paredes de correr, portas de correr e placas amovíveis de acordo as nossas necessidades. Segundo os autores António Baptista Coelho e António Reis Cabrita, para criar espaços adaptáveis “Deve atender-se à adaptabilidade dos espaços criados nas habitações, encarando-se inclusivamente o desenvolvimento de atividades não habitacionais, mas compatíveis com a habitação” (Coelho e Cabrita, 2015, p25). Isto quer dizer que devemos ter para o mesmo espaço várias soluções de ocupação. A adaptabilidade tem como vantagem que o mesmo espaço possa ser mobilado de diferentes formas, sendo que este passo deveria ser elaborado em projeto (figura5). “Numa casa adaptável a função de cada compartimento deverá ser traduzida pelos elementos de mobiliário (“móvel”) contidos em cada um deles” (Coelho e Cabrita, 2015, p233).



Figura 5 – o mesmo espaço mobiliado de forma diferente. (Fonte: Livro “Habitação Evolutiva e Adaptável” p.233)

Os painéis, as portas de correr, os móveis rebatíveis e os corredores são elementos que fazem com que o espaço se torne flexível, permitindo diversas soluções para reorganizar o espaço que ajudam o morador a adaptar o espaço à sua necessidade. Estes quatro elementos permitem obter um espaço com alguma amplitude, subdividido e com capacidade de obter diferentes funções.

Podemos dividir a habitação flexível em duas partes, a primeira é a sua estrutura fixa e a segunda, os componentes temporários. Contudo, estes últimos são aqueles que têm uma maior importância na divisão do espaço, pois é preciso avaliar a forma como estes elementos vão ser implementados tanto no teto como no chão com a ajuda de calhas.

Estas paredes tem a função de dividir e de unir compartimentos e assim ganhar num mesmo espaço, diferentes configurações espaciais através da movimentação destes elementos que são feitos de materiais leves para uma maior adaptabilidade.

Estes elementos ao atribuírem diversas soluções, ajudam na vida das pessoas, possibilitando a união da habitação com o trabalho. A sua leveza e facilidade de manobras convidam a uma interação do usuário, que não se sente forçado ou preso a uma posição única e também pelas inúmeras variações dos tipos de painéis, não se focando apenas no simples painel de correr, existe a possibilidade de utilizar painéis desdobráveis, que deslizem pelo chão e painéis elevados, sustentados através do teto.

As habitações projetadas e construídas, nos dias correntes, seguem todas, definitivamente, um padrão relativamente à ligação interna entre os vários espaços da casa. Muito simples e de forma direta são pensados espaços específicos de circulação, que carregam somente essa função, conectados às divisões correspondentes, ficando estes espaços, aquém do seu potencial. Estes espaços de circulação pecam e perdem logo, a partir do seu momento de conceção, porque o arquiteto procura reduzir as circulações (e respetivas áreas) ao máximo, aproveitando toda a área de construção disponível. Em vez de pensar nestes espaços com dimensões mais humildes, para permitir que a circulação se desenvolva para algo mais, podendo acomodar mobília, servindo de circulação disfarçada de sala de estar ou escritório, por exemplo, dando asas e liberdade à flexibilidade (figura 6). Outra solução passa pela substituição dos espaços de circulação, por espaços de transição, suprimindo assim as circulações, originando um espaço coletivo e central, a todos, despido de qualquer papel ou rótulo pré-determinado, capaz de adaptar-se às necessidades do utilizador pela sua flexibilidade.

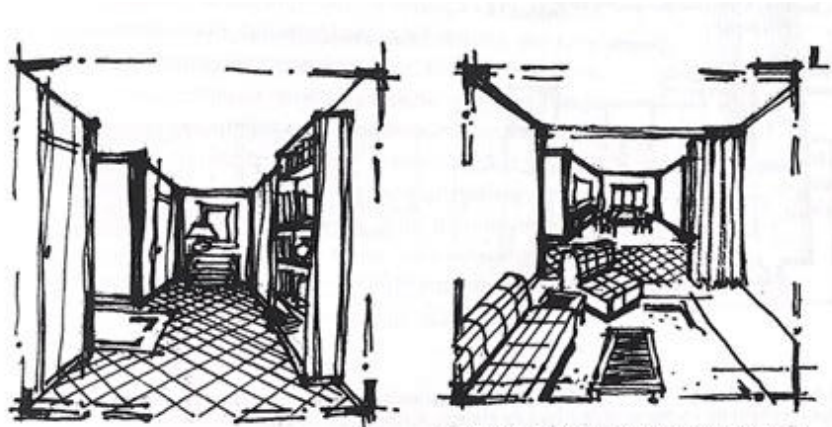


Figura 6 – “Corredor espaçoso” e “Compartimentos ligados ou separados por corredor” (Fonte: Livro “Habitação Evolutiva e Adaptável” p. 159)

Para projetar espaços ambíguos, devemos ter em consideração a sua geometria regular, a iluminação, a ventilação e se o espaço é suficiente para ter diferentes formas de dispor o mobiliário. Estes espaços considerados ambíguos, remetem-nos para o conceito de espaço flexível no sentido em que pode ser utilizado de diversas formas, permitindo uma maior liberdade. Com o surgimento do (RGEU), Regulamento Geral das Edificações Urbanas, acaba por padronizar as habitações diferenciando a zona considerada privada (os quartos) e a zona pública (a sala). Ao mesmo tempo, quando em projeto, implementamos a função de uma divisão, restringimos a liberdade e a flexibilidade da mesma, e naturalmente, a função está diretamente ligada com a proporção e dimensão de uma divisão. Não existe nenhuma regra ou lei que impeçam a projeção igual à dimensão, de todos os compartimentos de uma habitação, mas, se tivermos em atenção a sala como ponto de referência, torna-se impossível padronizar todas as outras divisões às dimensões de uma sala, continuando o paradigma de rigidez espacial. Nos edifícios pombalinos, podemos encontrar uma maior liberdade no interior da habitação, pois as suas divisões possibilitam diversas alternativas de apropriação do espaço. (Pereira, 2013,p27)

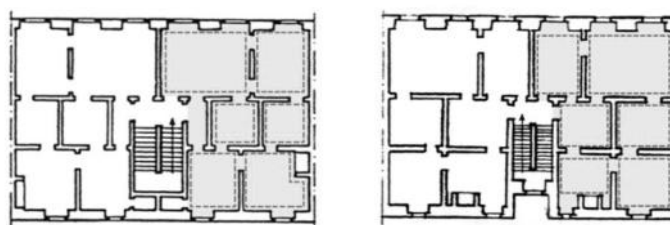


Figura 7 – Exemplo de organização espacial ambígua nas habitações pombalinas. (Fonte: Jorge Mascarenhas. Sistemas de Construção: O edifício de Rendimento da Baixa Pombalina de Lisboa. Lisboa: Livros Horizonte, 2003. Retirado em Maria Margarida Pereira. A Casa de Hoje - Reflexão sobre a Adaptabilidade do Interior Doméstico. p.28)

Exemplos de Projetos Flexíveis

Habitação de Interesse Social – Bordeaux, França

Este projeto, encontra-se localizado em França, está inserido na temática de reabilitação e requalificação e também na da flexibilidade de arquitetura. É composto por três edifícios de caráter social.

Este projeto é relevante para compreender a forma como os arquitetos Lacaton e Vassal revalorizaram as principais características do projeto original, criando um espaço de jardim de inverno e adicionando varandas nas fachadas dos edifícios. O jardim de inverno torna-se um espaço flexível, pois ao ter uma maior abertura e os vãos da fachada principal, os espaços interiores tornam-se mais amplos e capazes de serem divididos. Na fachada do edifício foi utilizado um novo sistema de isolamento que melhorou o desempenho energético do mesmo. A maior abertura dos vãos existentes, a criação de uma espécie de jardim de inverno e as varandas fizeram com que o espaço ganhasse mais luz natural para o interior dos apartamentos, tornando a sua fachada mais atrativa e moderna.

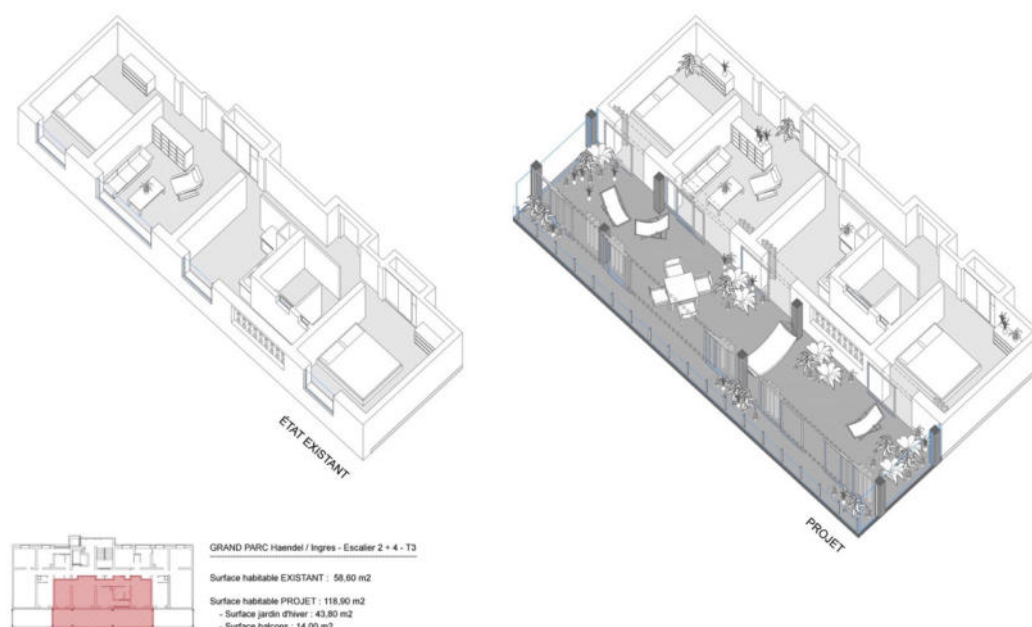


Figura 8 - Christophe Frédéric Druot, Lacaton e Vassal. (Fonte: Archdaily)

Greenwich Millennium Village

Este projeto, está situado em Londres, numa área onde anteriormente era uma zona industrial focada na fabricação de gás. Depois da extinção dessa zona industrial, foi elaborado um plano de pormenor composto por edifícios, serviços e um grande parque, tendo por base a sustentabilidade.

Neste projeto é importante compreender como os arquitetos pensaram na distribuição interior de maneira que fosse um projeto que se adaptasse ao usuário por meio da utilização de paredes deslizantes que permitem organizar e subdividir o espaço perante a necessidade.

Ao analisarmos a figura 9 percebemos que os arquitetos mantiveram as zonas húmidas (instalações sanitárias e cozinha) no mesmo sítio e o que altera são as compartimentações dos quartos ou estúdios.

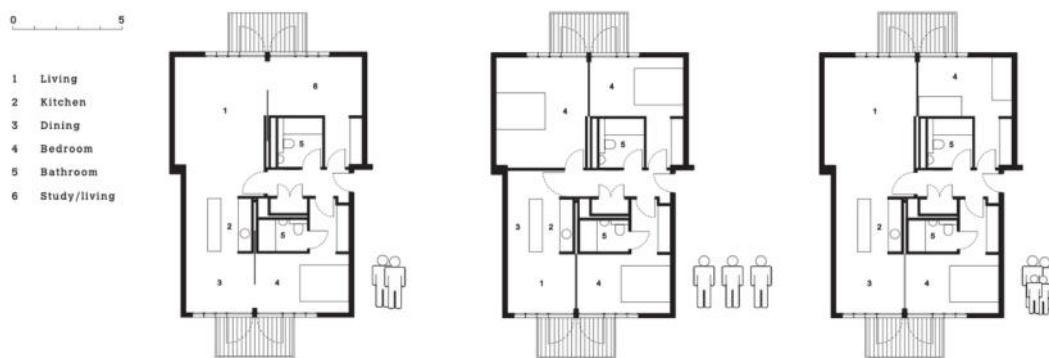


Figura 9 - Plantas de Greenwich Millennium Village

Projeto de uma vivenda unifamiliar – Onoto, Venezuela

Este projeto foi elaborado pelo arquiteto Rafael Torres e implementado no Estado Anzoategui na Venezuela em 2003. A proposta é bastante interessante pois consiste numa vivenda social que antes mesmo de ser construído já tem previsto na sua essência, uma futura ampliação, atribuindo assim ao edificado a capacidade de ser flexível e de se adaptar a futuras necessidades. Esta habitação, apesar de individual e singular, foi pensada para uma possível repetição.

A vivenda é composta por dois quartos, uma cozinha, uma instalação sanitária e uma sala. Na proposta de ampliação existe a possibilidade de construir uma suite, tornando a vivenda num t3 com duas instalações sanitárias.

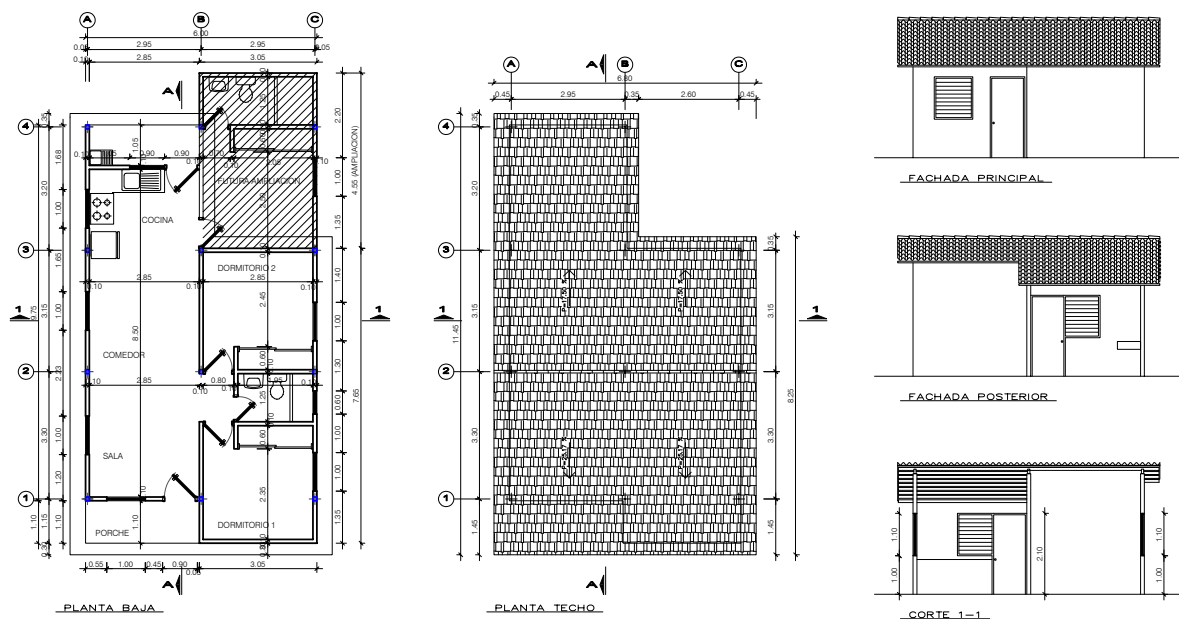


Figura 10 – Projeto na Venezuela. (Fonte: Arquiteto Rafael Torres)

CAPÍTULO II – Vilas Operárias

Contextualização Histórica

Com a chegada tardia da revolução industrial a Portugal, em meados do século XIX, surgiram grandes mudanças no tecido urbano, social e económico. Estas alterações não aconteceram só em Portugal, mas também no resto da Europa.

A constante e próspera evolução industrial das fábricas e oficinas, nos grandes polos industriais do país, como Lisboa e Porto, conduziu a uma significativa migração da população situada nas zonas rurais, que vieram para as cidades à procura de trabalho e, concludentemente, de melhores condições de vida. Este processo fez emergir grandes problemas a nível de habitação para as classes laboriosas e da inserção desta classe no espaço urbano, já que as cidades não estavam preparadas para receber tanta população.

Nesse momento, os trabalhos existentes estavam diretamente relacionados com a indústria, a construção civil, o pequeno comércio e o trabalho doméstico, que era maioritariamente realizado pelas mulheres. “As mulheres trabalhavam essencialmente nas várias oficinas e fábricas (têxteis, fiação, loiças, tabacos, fósforos) e algumas eram também lavadeiras, criadas de servir, peixeiras, vendedoras e costureiras.” (Baptista e Alves, 2020 p. 506)

Em oitocentos, Lisboa tinha como meio de transporte os americanos, que consistia em um transporte apoiado sobre carris e puxado por um animal, era utilizado para percursos curtos e suburbanos. Como era um transporte caro, a população preferia percorrer a cidade a pé. Um tempo depois, os transportes passaram a utilizar a eletricidade e, por causa de tanta oferta, os bilhetes baixaram de preço. Este processo contribuiu para o crescimento da cidade.

A classe operária era uma classe com muito poucos recursos e, tanto em Lisboa como no Porto, não tinham apoio de nenhuma infraestrutura relacionada com a habitação. Viram-se obrigados a encontrar o seu lugar de hospedagem, utilizando os espaços não construídos (logradouro)³ entre os edifícios já consolidados, reaproveitando as construções abandonadas e adaptando as suas construções precárias em frações, formando pátios, que já existiam em Lisboa⁴. “O pátio de Lisboa tinha raízes óbvias nas formas de alojamento pré-industriais de habitação rural.” (Teixeira, 1996, p. 77). Na cidade, já com um aspeto mais industrializado,

³ “O logradouro constitui o espaço privado do lote não ocupado por construção, as traseiras, o espaço privado, separado do espaço público pelos contínuos edificados. O logradouro foi, também, na cidade tradicional, um resíduo, ou resultado dos acertos de loteamentos e de geometrias de ocupações dos lotes.” Morfologia Urbana e Desenho da Cidade; José M. Ressano Garcia Lamas. p. 98

⁴ Não existe uma data certa da época em que começaram a ser construídos os pátios. Existiram pátios do período árabe e medieval. “A referência mais antiga data dos finais do século XVI e reporta-se ao Pátio dos Bulhões. Encontramo-la nos Registos da Freguesia da Sé – 1563-1610”. Ana Cristina Leite, João Francisco Vilhena “Pátios de Lisboa Aldeias entre muros” p. 19. Muitos pátios acabaram por desaparecer por causa do terremoto de 1 de novembro de 1755 e das grandes mudanças que este trouxe para a cidade de Lisboa.

alastrou-se este tipo de construções, tendo como característica principal a sua pequena dimensão, insalubre, com falta de instalações sanitárias, de tipologias diversas e construção barata com aparência de barraca. “Pátios, onde as casas têm alguns metros quadrados-um só quarto, onde mal cabe a cama e onde se vive, onde se cozinha e come, onde se trabalha, onde se morre.” (Brandão, 1984, p 311). Os proprietários das fábricas, com o liberalismo e a extinção das ordens religiosas, aproveitaram os palácios, os claustros e os conventos para dividi-los e adaptá-los, convertendo-os em espaços destinados a habitação para os operários. Os operários pagavam renda de espaços muito deteriorados perto do seu local de trabalho, para não gastarem dinheiro em meios de transportes. O mobiliário utilizado era muito limitado, só tinham o que era necessário e, muitas vezes, nem camas tinham, dormiam no chão. A maioria dos pátios estava localizada perto das fábricas e concentrados nas zonas onde estavam os bairros mais antigos. Em Lisboa, os salários eram um pouco mais elevados do que no Porto, porque também o seu desenvolvimento foi maior e isso permitiu que as habitações fossem mais sofisticadas do que no Porto.

No Porto, a solução que os operários encontraram para terem uma habitação, foi a ocupação de alguns edifícios antigos situados em zonas históricas e a construção das “ilhas”. A designação de “ilhas” é exclusiva do Porto, contudo, a sua tipologia não, pois existe em outros países, como por exemplo, Espanha, mas designadas como casa corredor. Estas ilhas eram construídas em espaços urbanos que já estavam consolidados ou em terrenos vazios próximos de áreas industriais, constituídas na maioria por um módulo simples que permitia a sua repetição, normalmente de um só piso. “construídos nos quintais das habitações da classe media, com acesso à rua, somente através de estreitos corredores, sob estas habitações burguesas, construídas à face da rua” (Teixeira,1996, p1). A sua morfologia resulta da dimensão do terreno, sendo na maioria das vezes muito estreito, acompanhado de um corredor de acesso muito longo.

Em 1871, com o aparecimento da Companhia das águas, começou a haver uma pequena rede que distribuía água, sendo que muitas vezes a água não chegava no estado que era necessário e, na maioria das habitações, não havia água canalizada. Entre 1880 e 1890, 70% das vilas e dos pátios tinha” representado o traçado dos esgotos e nenhum tinha casa de banho, mas apenas uma pia de despejos no pátio ou na varanda/galeria de acesso.”⁵ Só em 1887 é que chegou a canalização de água ao Porto.

Em 1881, depois de ter sido publicado o inquérito industrial, foi possível obter informação relevante a nível histórico, geográfico e, ainda, referências às más condições e à insalubridade que existia nestes pátios. Surgiram inúmeras declarações, designando estes espaços de habitação como perigosos para a saúde pública e, ao mesmo tempo,

⁵ Cadernos do arquivo municipal, Janeiro – Junho 2020 – Indústria e operários nos séculos XIX e XX. p.34

impulsionadores de doenças como a tuberculose e a cólera. Para melhorar as condições em que a classe trabalhadora vivia, foram elaboradas várias análises e como resposta a estes estudos, em 1883, surgiu uma proposta de uma lei que não teve aprovação. Em 1884, Augusto Fuschini destaca a rápida projeção de habitações acessíveis e salubres para o operariado, todavia, esta preocupação também não teve resultado.

As vilas operárias nascem como resposta às preocupações relacionadas com a saúde, higiene e a “questão da casa barata e salubre” (Pereira, 1994, p509). Por falta de apoio do poder político, começaram a surgir, por iniciativa dos privados, e foram-se instalando, principalmente, onde estavam concentradas as indústrias, em Alcântara, na Graça, Prazeres, São Bento, Campolide, Amoreiras, Xabregas, Sapadores e Poço do Bispo.

Na cidade de Lisboa destacam-se três aglomerados de vilas operárias, sendo que um deles se encontra no vale de Alcântara onde estavam localizadas muitas fábricas. Este conjunto abrange “Alcântara, prazeres, campo de Ourique e Campolide, acompanhando a estrada da circunvalação.”. O segundo inicia na Graça e engloba “a penha de frança e alto da pina.”. O último conjunto encontra-se à beira do rio Tejo, no lado oriental de Lisboa, abrangendo “Xabregas, Beato, Marvila e poço do Bispo.” (Salgueiro, 1992, p. 264).

As construções de habitações operárias partiram, essencialmente, de três tipos de iniciativas, cada uma com o seu propósito e objetivo. A primeira era de iniciativa privada, considerando todos aqueles que construíssem para obter o lucro das rendas mensais das mãos dos inquilinos. Estas edificações destacavam-se por serem construídas nos logradouros ou nas traseiras dos edifícios principais dos bairros, procurando rentabilizar ao máximo o espaço, e, conseqüentemente, o lucro. Apesar de terem dimensões bastante diminutas, algumas no limite mínimo permitido, todas respeitavam a legislação da época. A segunda iniciativa estava associada às grandes empresas de construção, que, tal como as iniciativas privadas, procuravam obter lucros, construindo o máximo de fogos possíveis. Estas duas iniciativas têm como diferença que a primeira é uma pessoa singular e a segunda é uma empresa. A terceira e última iniciativa, esta ligada às unidades fabris, que construíram, com base numa tipologia bastante simples, para os seus funcionários, onde a própria vila transmitia a ideia e imagem da fábrica. Na mesma vila coabitavam os funcionários desde os operários de nível mais baixo até aos seus superiores, que teriam obviamente melhores comodidades nas suas habitações. Este grupo de vilas, normalmente, tinham equipamentos de apoio já referidos anteriormente.

A vila operária tem como objetivo combater a grande problemática da habitação e da insalubridade dos pátios operários. A vila operária diferencia-se do pátio, já que era construída pensando na distribuição espacial e com maior organização. A construção das vilas, por iniciativa dos privados, era muito rentável, pois os terrenos onde eram implantadas as vilas

eram terrenos abandonados e com pouco valor. O proprietário da indústria, com o aluguer das habitações, acabava por recuperar uma pequena parte do salário pago ao operário e, ao mesmo tempo, tornava o operário dependente do espaço de trabalho. Algumas Vilas tinham equipamentos de apoio, desde escolas, pequenas lojas e esquadra da polícia. Na rua Primeiro de Maio, foi construída, em 1873, uma das primeiras vilas operárias, pertencente à Companhia de Fiação de Tecidos Lisbonense.

Em Lisboa, também existiam os chamados bairros de barracas, que eram diferentes dos pátios, das vilas e dos bairros, pois estes eram construídos com “todas as latas de petróleo, todos os restos de velhos caixotes, todo o lixo da cidade” (Brandão, 1984, p.312). Estes bairros eram habitados, na sua maioria, por homens que não estavam totalmente fixos em Lisboa.

“A aparente riqueza de Lisboa atraía cada vez mais gente da província. Vinham aos milhares, homens primeiro para os trabalhos desqualificados, a família depois; através do padre e do notável, vinham jovens raparigas para criadas. As facilidades de uma grande cidade levavam muitos a querer deixar o campo. Como, por esses anos, escrevia, com repugnância, o jovem Marcello Caetano, na cidade havia comodidades, direitos do homem, vinho a rodos, prazeres fáceis, comícios ruidosos, luzes, cinemas, sindicatos e camisas lavadas.” (Barreto, 1900, p.16).

Lisboa estava a passar por um bom momento, mas apesar disso não podia ser comparada com outras cidades da Europa, pois ainda prevaleciam as “ruas de terra, vielas e escadinhas onde não chegavam os ónibus nem a civilização. A iluminação e o abastecimento de água eram maus, a situação sanitária deplorável.” (Barreto, 1900, p.17).

A partir de 1930, surgiu uma legislação da câmara que proibia a projeção de novas vilas operárias. Até então, os responsáveis pela construção da habitação para as classes laboriosas eram os donos das fábricas, assim, em 1918, com a criação de uma nova legislação, o estado ficou responsável pela resolução dos problemas relacionados com a habitação operária.

O Estado Novo introduziu os Bairros económicos, sendo que os primeiros exemplos desta tipologia se localizaram no Arco do Cego e na Ajuda. Esta tipologia tinha como foco principal melhorar a qualidade de vida das famílias operárias, seguindo os princípios da Cidade-Jardim criados por Ebenezer Howard. Os bairros económicos seriam moradias de tamanho reduzido, com ligação à rede de esgotos, teriam espaços ajardinados, limpos, com edifícios destinados não só a habitação como também a outros usos e transportes próximos.



Figura 11 – Pátio da Junça em Alcântara e bairro de lata dos recém-chegados do campo. (Fonte: Livro “Retrato da Lisboa Popular” 1900 de António Barreto e Maria Filomena Mónica)



Figura 12 – 125 Vilas Operárias de Lisboa. (ilustração autoral).

1 - Bairro Estrela D'Ouro - Graça Rua Afonso Domingues 2 - Bairro Operário dos Barbadinhos - Santa Engrácia Rua Afonso Domingues 3 - Vila 1ª de Maio - Alcântara Rua 1ª de maio 4 - Vila Açoriana - Campolide Rua Dom Carlos Mascarenhas, 90 5 - Vila Adelaide - Alcântara Rua Gil Vicente, 17 6 - Vila Adélia - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 148 7 - Vila Agostinho Lourenço - Santo Condestável Rua Guilherme Argois, 1 8 - Vila Alegre - Areeiro Rua Barão Sabrosa, 101* 9 - Vila Almeida - Campolide Rua de Campolide, 84 10 - Vila Almeida - Santa Maria Maior Rua Marquês de Ponte de Lima, 13 11 - Vila Almeida - Penha França Rua Sabino de Sousa,54 12 - Vila Alves - Campo de Ourique Travessa Campo de Ourique, 33 13 - Vila Amaral - Penha França Rua Mestre António Martins, 29 14 - Vila Amarente - Campolide Rua Particular à Calçada da Quintinha 15 - Vila Amélia - Estrela Rua Possidónio da Silva, 122 16 - Vila Amélia Gomes - Beato Alto dos Toucinheiros 17 - Vila Ana - Benfica Estrada de Benfica 18 - Vila Aspera - Areeiro Rua Alves Torgo, 346 19 - Vila Aurora - Campolide Rua de São Jacob, 589 20 - Vila Bagatela - São Mamede Travessa Léguas da Póvoa, 9 21 - Vila Baptista - Penha França Rua Sabino de Sousa, 59 22 - Vila Barata - Alcântara Rua Gil Vicente, 7 23 - Vila Barros - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 224 24 - Vila Bela Vista - Beato Alto dos Toucinheiros 25 - Vila Bentim - Campo de Ourique Rua do Cabo, 55	26 - Vila Berta - São Vicente Travessa da Pereira 27 - Vila Borda - Campolide Rua General Tabora, 24 28 - Vila Branca - Penha França Rua Particular à Rua Frei Manuel do Cenáculo, 10 29 - Vila Cabaço - Campolide Calçada da Quintinha 30 - Vila Cabrinha - Alcântara Rua da Fábrica da Pólvora, 143 31 - Vila Cândida - Penha França Avenida General Rôgades, 24 32 - Vila Cardoso - Penha França Rua António Luís Inácio, 12 33 - Vila Carmo Dias - Penha França Rua Sabino de Sousa, 45 34 - Vila Celarina - Arroios Rua da Escola do Exército 35 - Vila Celeste - Penha França Rua Prof. Celestino da Costa, 15 36 - Vila Cesário - Campo de Ourique Rua Campo de Ourique, 191 37 - Vila Cid - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 355 38 - Vila Cordoaria - Campo de Ourique Estrada dos Prazeres 39 - Vila Costa - Campo de Ourique Travessa Campo de Ourique, 27 40 - Vila Dejanira - Penha França Rua Marques da Silva, 15 41 - Vila Dias - Beato Beco dos Toucinheiros 42 - Vila do Castelo - Santa Maria Maior Escadinhas Costa do Castelo, 37 43 - Vila Dorotela - Estrela Rua Das Trinas, 61 44 - Vila Duarte - Penha França Rua dos Heróis de Quionga, 62* 45 - Vila Elvira - Campolide Travessa do Tarjuo 46 - Vila Emília - Beato Rua Gualdino Pais 47 - Vila Emília - Campolide Calçada dos Mestres 48 - Vila Esteves - Penha França Rua Particular à Rua Frei Manuel do Cenáculo 49 - Vila Fernandes Lopes - Campo de Ourique Rua Campo de Ourique,81 50 - Vila Ferreira - Arroios Calçada do Lavra, 18	51 - Vila Ferreira - Arroios Travessa Rebelo da Silva,7 52 - Vila Flamiano - Beato Largo do Maruêz de Niza, 2* 53 - Vila Gadanho - Penha França Rua Castelo Branco Saraiva 54 - Vila Gomes - Arroios Rua Marques da Silva, 45 55 - Vila Gonçalves - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 156 56 - Vila Graciete - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 288 57 - Vila Grandela - São Domingos de Benfica Rua Estrada de Benfica, 147 58 - Vila Guilherme Rodrigues - Penha França Rua Heliodoro Salgado, 48 59 - Vila Irene - Alcântara Rua Cruz a Alcântara 60 - Vila Joaquim - Santa Maria Maior Rua do Recolhimento, 48 61 - Vila José Martins - Campo de Ourique Travessa dos Prazeres, 11 62 - Vila Júlia - Santa Maria Maior Calçada Agostinho de Carvalho, 8 63 - Vila Leitão - Santa Maria Maior Costa do Castelo, 58 64 - Vila Leonor - Arroios Travessa de S. Bernardinho, 19 65 - Vila Leonor - Beato Estrada de Chelas, 150 66 - Vila Lino - Campo de Ourique Rua Campo de Ourique, 176 67 - Vila Loureiro - Campolide Calçada dos Mestres, 54 68 - Vila Luis José Nunes - Arroios Rua Cidade da Horta, 6 69 - Vila Luz - Arroios Rua Pascal de Melo, 11 70 - Vila Luz Pereira - Santa Maria Maior Travessa do Jordão, 18 71 - Vila Mafra - Campo de Ourique Rua Maria Pia 72 - Vila Maia - Campolide Rua Particular à Calçada da Quintinha 73 - Vila Manuel Bernardes - Penha França Rua Marques da Silva 74 - Vila Marecos - Arroios Rua Ferreira Lapa, 2 75 - Vila Maria - São Vicente Rua de São Gens	76 - Vila Maria - Estrela Rua Possidónio da Silva, 89 77 - Vila Maria Luísa - Beato Calçada Dom Gastão 78 - Vila Marques - Penha França Rua Barão de Sabrosa, 110 79 - Vila Marques - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 551 80 - Vila Martel - Santo António Rua das Taipas, 55 81 - Vila Martins - Belém Calçada do Galvão, 151 82 - Vila Matos - Estrela Rua Maria Pia, 48 83 - Vila Mendonça - Arroios Rua cidade da Horta, 46 84 - Vila Morena - Beato Beco dos Toucinheiros 85 - Vila Mota - Campolide Rua Soares dos Reis, 8 86 - Vila Musgueira - Penha França Rua Barão Sabrosa, 65 87 - Vila Neves - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 92 88 - Vila Nova - Belém Calçada do Galvão 89 - Vila Oliveira - Santa Clara Avenida da Reguengo 90 - Vila Pacheco - Estrela Rua Possidónio da Silva, 142 91 - Vila Paulo - Arroios Travessa Rebelo da Silva 92 - Vila Pereira - Marvila Rua Pereira Henriques, 4 93 - Vila Piedade - Penha França Rua dos Heróis de Quionga, 60 94 - Vila Pinheiro - Misericórdia Calçada da Bica Grande 95 - Vila Pinto - Avenidas Rua Tomás Ribeiro 96 - Vila Prazeres - São Vicente Rua Bela Vista à Graça, 118 97 - Vila Queirós - Arroios Rua Maria Andrade 98 - Vila Romão da Silva - Campolide Rua das Amoreiras 99 - Vila Ramos - Campo de Ourique Rua Maria Pia, 120 100 - Vila Raul - Campolide Rua Professor Sousa da Câmara, 132	101 - Vila Reis - Campo Ourique Rua Professor Sousa da Câmara, 130 102 - Vila Ribeira Seabra - Belém Travessa do Arco da Torre, 25 103 - Vila Ripamonti - Benfica Rua Ernesto da Silva 104 - Vila Rodrigues - São Vicente Rua da Senhora da Glória 105 - Vila Rosa - Santa Clara Alameda das Linhas de Torres 106 - Vila Rosário - Campo de Ourique Travessa do Bahuto, 37 107 - Vila Rosário - Penha França Rua Penha França, 138 108 - Vila São João - Penha França Estrada de Chelas, 29 109 - Vila Santos - Avenidas Campo Pequeno, 74 110 - Vila Santos - Campolide Calçada da Quintinha 111 - Vila Saraiva - Penha França Calçada Poço dos Mouros, 7 112 - Vila Sérgio - Campo Ourique Beco do Casal 113 - Vila Serra Fernandes - Arroios Travessa de Pena 114 - Vila Silvério - Penha França Rua Marques da Silva, 2* 115 - Vila Simão - Ajuda Estrada de Psíro; Teixeira, 84 116 - Vila Sousa - São Vicente Largo da Graça 117 - Vila Tavares - Arroios Rua Andrade, 38 118 - Vila Teixeira - Alcântara Calçada da tapada 119 - Vila Tijolo - Estrela Rua Possidónio da Silva, 19 120 - Vila Torres - Alcântara Rua Aliança Operária 121 - Vila Ventura - São Domingos de Benfica Rua António e Sá, 9 122 - Vila Verdum - Penha de França Rua António Luís Inácio,10 123 - Vila Visconde de Santo Ambrósio - Campo Ourique Rua do Sol do Estor 124 - Vila Vitória - Estrela Rua Possidónio da Silva, 63 125 - Vila Zenha - Beato Calçada de Dom Gastão
---	---	--	---	--

Caracterização Arquitetónica

As construções das vilas operárias envolviam o fator económico, por isso, a nível arquitetónico, foram utilizadas algumas soluções construtivas simples, de materiais baratos que permitissem uma maior rentabilização do espaço. As soluções para um maior aproveitamento do espaço interior, destinado a habitação, foram a implementação de galerias exteriores, escadas suportadas por estruturas de ferro, passadiços em ponte, utilização de áreas mínimas e edifícios modulares capazes de serem repetidos e de trazerem diversas formas de implantação. As pontes e galerias exteriores passam a ser estruturantes na maneira como dividiam a parte interior da vila e são elementos que iniciam a implementação de tecnologias nas vilas operárias. Em alguns casos, o recinto onde estão inseridas as vilas, é limitado por um muro, um portão metálico ou por um edifício. Este tipo de construção facilitava a união e a convivência a que os operários estavam habituados. Ao mesmo tempo, também havia proprietários preocupados com a ornamentação e o pormenor, mas sem esquecer o fator económico. Estas vilas pertenciam à “pequena burguesia” (Pereira, 1994, p 514)., em que o projeto era mais complexo e cuidado, com mais ornamentação e com a utilização da simetria. As vilas “encontram-se sempre identificadas por letreiros, alguns em placas de pedra, outros moldados nos ferros dos portões, outros ainda em letras recortadas, painéis de azulejos, ou simples tabuletas pintadas.” (Leite e Vilhena, 1991, p95).

O interior das vilas e dos pátios construídos para as classes laboriosas entre 1880 e 1890 tinham em média uma área bruta de 30 (trinta) m² a 35 (trinta e cinco) m².

Todas as vilas sendo diferentes contêm um aspeto em comum que é a grande proximidade entre as famílias que habitam a vila.

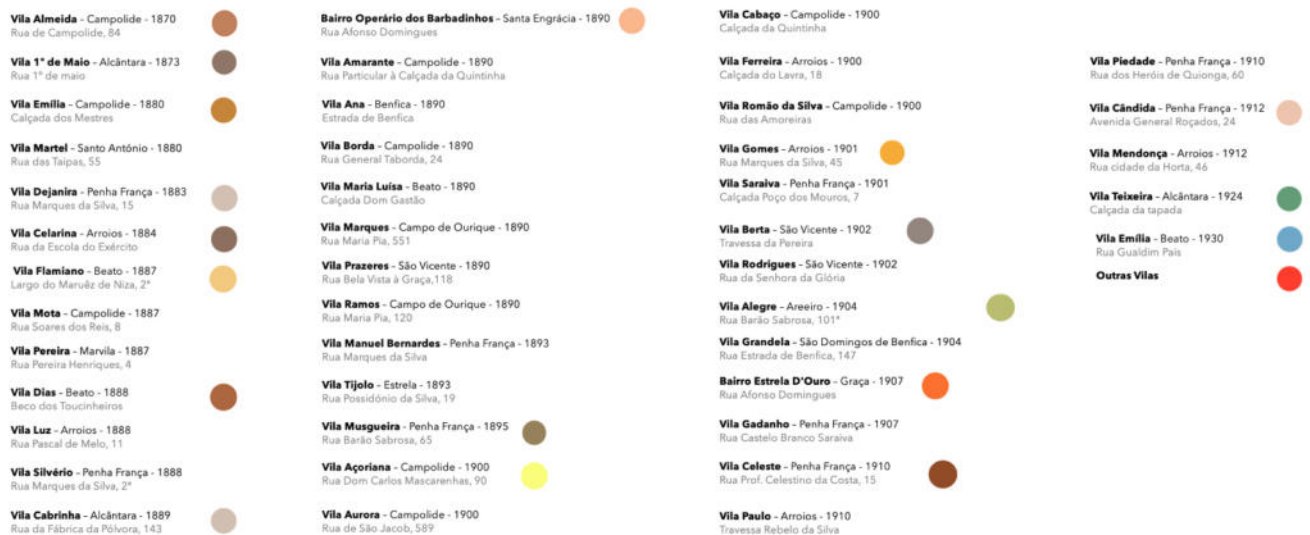
A rua nas Vilas Operárias

Na maioria dos casos, as vilas operárias contêm um corredor exterior que também pode ser denominado de rua, mas é utilizado como pátio, pela pequena dimensão das habitações os habitantes passam mais tempo no exterior. Essa rua, geralmente de tamanho reduzido, permite o acesso à vila operária, a interação com o resto da população que habita nesse espaço e uma relação com as vias principais através desse único acesso, muitas vezes fechado por uma porta e uma passagem em forma de túnel. “O caso das vilas operárias corresponde, mais do que a uma ideia conjunta de espaço privado e espaço público, inicialmente coletivo, integrados, a uma ideia de rua que resulta da forma de agregação da tipologia do alojamento.” (Proença, 2014, p379).



Figura 13 - Ano de construção das Vilas Operárias. (ilustração autoral).

Ano de Construção



Morfologia das Vilas Operárias

Vilas Operárias

Não existe uma única definição de vila operária, mas podemos dizer que, tipologicamente, são edifícios pensados como conjunto e compostos por módulos iguais, de construção simples, rápida, barata e de pequenas dimensões, pensadas para multiplicar-se, adaptar-se ao terreno e aproveitar toda a área disponível. Localizavam-se em zonas onde existia um grande grupo de unidades fabris ou em espaços com um maior desenvolvimento industrial.

Vilas em Correnteza

Houve uma transição da casa bifamiliar para a casa em correnteza. A casa bifamiliar aparece nos bairros periféricos mais pobres e são caracterizadas pela construção de um só andar com vários fogos, trazendo a habitação tradicional para a cidade, em forma de conjunto. Com o aumento da população, foi necessário construir novos andares, por cima do piso zero. Estas habitações contêm uma organização espacial simples, com áreas mínimas, elaborada de materiais baratos, para ser acessível às pessoas com baixos rendimentos. Com a grande procura, surgiu a construção repetitiva destas habitações, formando uma fileira, por essa razão adquire o nome de “correnteza”⁶. Existem alguns exemplares de vilas com tipologia de correnteza, edifícios alongados, em banda, colados uns aos outros, compostos, por norma, de dois ou três andares e destacam-se pela horizontalidade acentuada do bloco num todo.

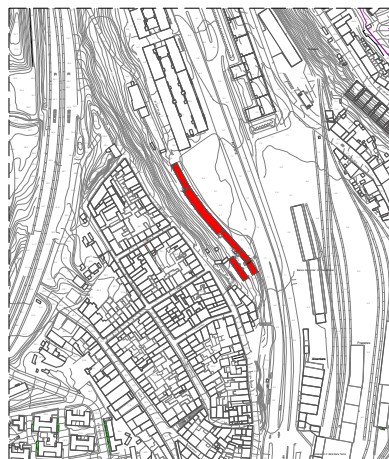


Figura 14 – Exemplo de uma vila em Correnteza - Vila Cabrinha. Planta de localização, (ilustração autoral).

⁶ Denominação dada pelo autor Nuno Teotónio Pereira.

Vilas formando Pátio

As vilas que contêm um pátio são as mais comuns. Encontram-se implantadas ao redor do terreno, deixando no centro um pátio que pode ser mais alargado, de forma retangular ou mais quadrangular. O pátio central ou pátio alongado torna-se um espaço comum a todos que possibilita o acesso da rua para o edificado.

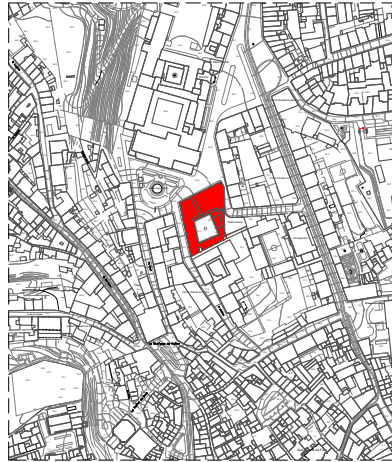


Figura 15 - Exemplo de uma vila formando pátio - Vila Sousa. Planta de localização, (ilustração autoral).

Vilas atrás de prédios

Esta tipologia surge da utilização do logradouro de um edifício ou da implantação de um edifício à face da rua, destinado, a maioria das vezes, para a pequena burguesia e nas traseiras a implantação da vila operária reservada às classes laboriosas. O acesso era sempre feito pelo edifício principal, sendo que podia ser feito através de uma passagem ao lado do edifício, na maioria dos casos, fechada com uma porta em ferro, no entanto, alguns edifícios tinham um arco no centro que dava acesso às traseiras do edifício.

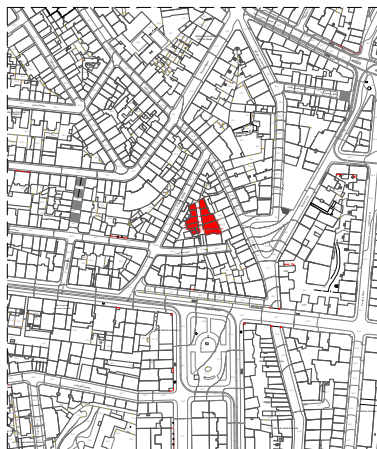


Figura 16 - Exemplo de uma vila atrás de prédios - Vila Paulo. Planta de localização, (ilustração autoral).

Vilas formando Rua

Esta tipologia surge, geralmente, onde o terreno se encontra mais plano e é composto por uma forma alongada que, por sua vez, genera uma rua pertencente à vila.

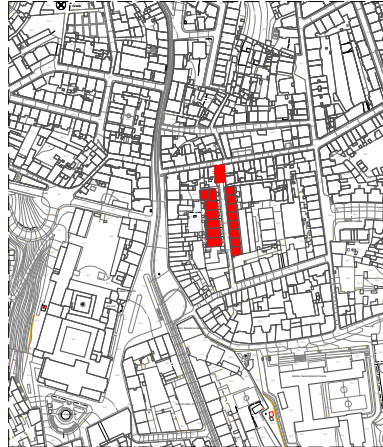


Figura 17 - Exemplo de uma vila formando rua - Vila Berta. Planta de localização, (ilustração autoral).

Vilas relacionadas com a produção

Esta tipologia de vilas surge por causa da falta de habitação e, ainda, pela necessidade das empresas terem pessoas que trabalhassem por muito pouco dinheiro, como tal facilitavam o alojamento. Estas fábricas usavam, para a construção das vilas, os terrenos que estavam mais próximos ou utilizavam o próprio edifício da empresa.



Figura 18 - Exemplo de uma vila relacionada com a produção - Vila Tijolo. Planta de localização, (ilustração autoral).

Vila de escala Urbana

As vilas de escala urbana, pela sua dimensão, acabam por se transformar em um bairro com ruas, com espaços que possibilitam e incentivam o convívio, espaços comerciais e escolas.

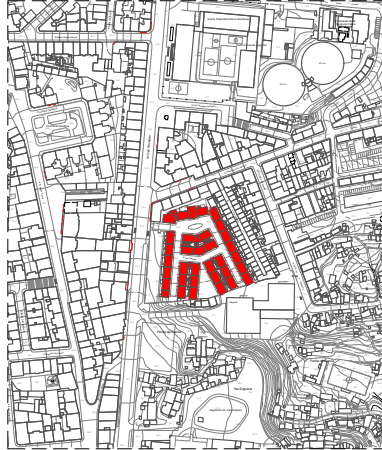


Figura 19 - Exemplo de uma vila de escala urbana - Vila Cândida. Planta de localização, (ilustração autoral).

Os bairros operários e económicos

Foi com o “movimento operário” (Pereira, 1994, p 522) e a tentativa de resolução dos problemas, que surgem os bairros operários. Estes bairros representam a evolução que a vila obteve a nível urbano, mas mantendo as mesmas características arquitetónicas. Os bairros operários eram semelhantes às vilas, sendo que os bairros operários precisavam de mais recursos económicos, pois tinham uma via dentro do núcleo habitacional. Considera-se um bairro, os grupos de edificações que ultrapassam mais de um quarteirão, em que o foco não é só a nível do projeto da habitação, mas também a nível da área comum externa.

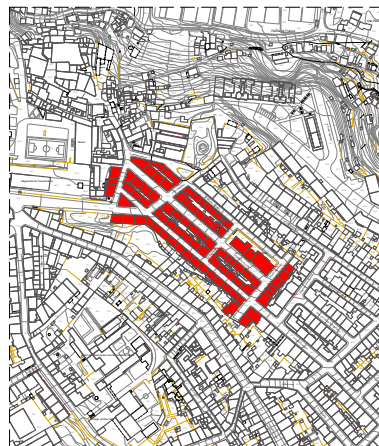


Figura 20 - Exemplo dos bairros operários e económicos – Bairro Operário dos Barbadinhos. Planta de localização, (ilustração autoral).

O ferro como elemento da construção

A utilização do ferro na arquitetura, no século XIX, nasce da união do processo artístico com a indústria, oferecendo à cidade um novo elemento construtivo atraente e elegante que permite a modificação da cidade.

No livro, A arquitetura da indústria, 1925-1965, é referido que os três novos materiais (ferro, betão e aço) aparecem graças ao ingresso da máquina nas superfícies industriais que pelo grande desenvolvimento, trouxe novos requisitos a nível espacial associados à segurança do trabalhador. Isto fez com que o espaço fosse repensado e fossem experimentados os novos materiais a nível construtivo.

O ferro podia ser utilizado na construção e também na atribuição de determinadas características através da ornamentação como por exemplo, nas vigas, nos pavimentos, nos candeeiros, nos vãos e nas guardas metálicas de um edifício. Inglaterra e França foram o ponto de partida para a propagação da utilização do ferro na construção, graças à sua fácil moldagem e à sua rápida montagem que permitia a sua reprodução em série, para a construção dos estabelecimentos ligados a indústria.

Pela versatilidade do ferro e do vidro, foram construídos edifícios como o Palácio de Cristal da exposição universal de Londres, em 1851, por Joseph Paxton, com caráter temporário e flexível, permitindo a montagem e desmontagem deste edifício em outro local, Sydenham, Londres. No seu interior, o edifício não tinha paredes divisórias, por causa da grande resistência do ferro, sendo que o edifício era sustentado por pilares em ferro fundido e com vigas de ferro forjado, permitindo uma visão ampla e uma grande relação com o interior e o exterior pelo uso do vidro.

Em Portugal, em 1880, as fábricas metalomecânicas trabalhavam com ferro importado e por essa razão tinham algumas dificuldades em conseguir a matéria-prima barata, além disso, também a falta de experiência e a pouca instrução dos operários eram um obstáculo para elaborar alguns trabalhos. “Todo o minério de ferro consumido em Portugal chegava transformado, fundido ou forjado. Não se fundia ferro no País.” (Mónica, 1982, p1235)

Em 1882, instalou-se em Santo Amaro uma das mais importantes empresas que trabalhava exclusivamente o ferro, chamada Empresa Industrial Portuguesa, pertencente a João Burray. Hoje encontra-se na rua Luís de Camões. Esta empresa estava encarregue da produção de tubos para as canalizações de estruturas metálicas, até da produção de objetos de uso militar.

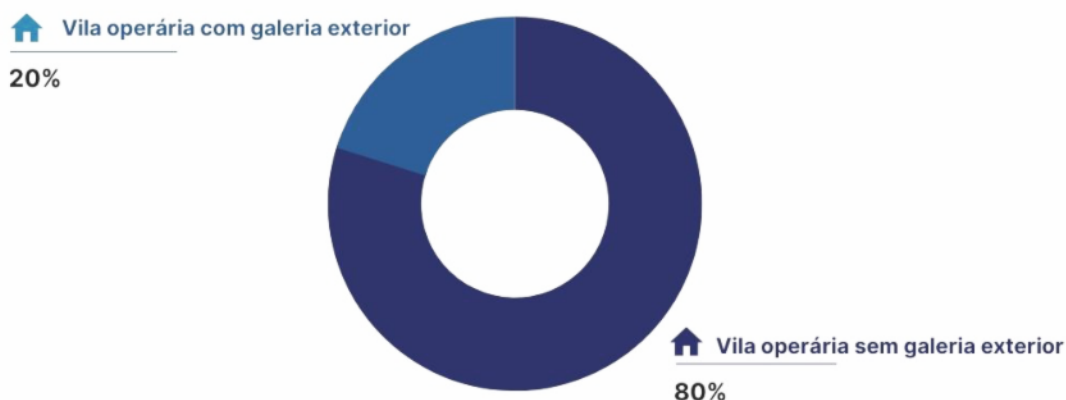
A indústria colaborou com o início da arte nova e foi implementada na linguagem arquitetónica, nos espaços públicos de Lisboa, entre 1905 até 1950. O ferro na arquitetura estava presente de forma individual, como na construção do elevador de Santa Justa, em

1901, por Raoul Mesnier de Ponsard, em que a sua estrutura é toda em ferro e sobre a estrutura é aplicada uma camada em ferro para elaborar a sua ornamentação ou aplicada com outro tipo de material, como por exemplo, a Estação do Rossio construída em 1891, por José Luís Monteiro, que engloba uma fachada em pedra com grandes vãos em ferro que transmitem uma leveza, em oposição à pedra que transmite imponentia.

No século XIX, o ferro não foi o único novo material a surgir, também começou a utilizar-se o aço, o alumínio e o asfalto, visto que o aço era utilizado como material de construção para elaboração de perfis de aço e o alumínio era utilizado de forma ornamental por ter aparência de prata ou para a criação de objetos utilizados no espaço doméstico, o asfalto era aplicado nas ruas e facilitava na limpeza da cidade.

Galeria Exterior

Como solução, para um maior aproveitamento do espaço interior, que era preciso para as habitações, substituíram as escadas pelas galerias exteriores em ferro. A largura das galerias exteriores varia entre um metro a um metro e dez e estão assentes em finos pilares de ferro. As galerias acabam por fazer parte da ornamentação de algumas vilas (Pereira, 1870, p.514).



20% das vilas operárias contem galeria exterior, isto quer dizer que 80% das vilas operárias não tem. Estes valores mostram que, de facto, a minoria das vilas pertenciam à pequena burguesia ou pertencia a alguém com maior poder económico que se preocupava em implementar os novos materiais de construção. Este diagrama foi elaborado com base na tabela que se encontra no apêndice.

Na Figura 21, estão presentes vinte sete vilas de Lisboa que contêm galerias exteriores, nomeadamente, o Bairro Estrela D'Ouro, Vila Açoriana, Vila Almeida, Vila Bagatela, Vila Celeste, Vila Elvira, Vila Gomes, Vila Guilherme Rodrigues, Vila Lopes, Vila Luz, Vila Maia, Vila Marecos, Vila Marques, Vila Martins, Vila Mendonça, Vila Neves, Vila Paulo, Vila Pinto, Vila Ramos, Vila Rodrigues, Vila Rosa, Vila Rosário, Vila São João, Vila Teixeira, Vila Tijolo, Vila Ventura e Vila Vital Teixeira.



Figura 21 – Mapa de Lisboa – Localização das vilas operárias com galeria exterior. (ilustração autoral).

Ficha Técnica das Vilas com Galeria Exterior

Bairro Estrela D'Ouro

Freguesia: Graça

Morada: Rua da Graça, 14

Ano de Construção: 1907

Proprietário: Agapito Serra Fernandes

Vila: de Escala Urbana



Figura 22 – Bairro Estrela D'Ouro – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Açoriana

Freguesia: Campolide

Morada: Rua Dom Carlos Mascarenhas, 90

Ano de Construção: 1900

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Formando Pátio



Figura 23 - Vila Açoriana - Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila Almeida

Freguesia: Campolide

Morada: Rua de Campolide, 84

Ano de Construção: 1870

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 24 - Vila Almeida - Imagem tirada por Patricia la Porta

Vila Bagatela

Freguesia: São Mamede

Morada: Travessa Légua da Póvoa, 9

Ano de Construção: 1879/1890

Proprietário: José Manuel Monteiro

Vila: Correnteza, formando pátio



Figura 25 Vila Bagatela - Imagem tirada por Patricia la Porta

Vila Celeste

Freguesia: Penha França

Morada: Rua Prof. Celestino da Costa, 15

Ano de Construção: 1910

Proprietário: António dos Santos

Vila: Formando pátio



Figura 26 – Vila Celeste – Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila Elvira

Freguesia: Campolide

Morada: Travessa do Tarujo

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, formando pátio



Figura 27 - Vila Elvira – Imagem tirada por Patricia la Porta

Vila Gomes

Freguesia: Penha de França

Morada: Rua Marques da Silva, 45

Ano de Construção: 1901

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Formando pátio



Figura 28 – Vila Gomes – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Guilherme Rodrigues

Freguesia: Penha de França

Morada: Rua Heliodoro Salgado, 48

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, formando pátio



Figura 29 – Vila Guilherme Rodrigues – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Lopes

Freguesia: Santa Clara

Morada: Quinta do Reguengo às Galinhas

Ano de Construção: 1901

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Formando pátio



Figura 30 – Vila Lopes

(fonte: <http://apontamentoslisboa.blogspot.com/search?q=vila+lopes>)

Vila Luz

Freguesia: Arroios

Morada: Rua Pascal de Melo, 11

Ano de Construção: 1888

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, formando pátio



Figura 31 – Vila Luz – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Maia

Freguesia: Campolide

Morada: Rua Particular à Calçada da Quintinha

Ano de Construção: 1889

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, Formando pátio



Figura 32 - Vila Maia - Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Marecos

Freguesia: Arroios

Morada: Rua Ferreira Lapa, 2

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 33 – Vila Marecos – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Marques

Freguesia: Penha França

Morada: Rua Barão de Sabrosa, 110

Ano de Construção: 1890

Proprietário: Manuel José Marques

Vila: Formando pátio



Figura 34 - Vila Marques - Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila Martins

Freguesia: Belém

Morada: Calçada do Galvão, 151

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 35 – Vila Martins – Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila Mendonça

Freguesia: Arroios

Morada: Rua cidade da Horta, 46

Ano de Construção: 1910

Proprietário: J. Joaquim Ferreira

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 36 - Vila Mendonça - Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Neves

Freguesia: Campo de Ourique

Morada: Rua Maria Pia, 92

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, Formando pátio



Figura 37 - Vila Neves - Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Paulo

Freguesia: Arroios

Morada: Travessa Rebelo da Silva

Ano de Construção: 1910

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 38 - Vila Paulo - Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Pinto

Freguesia: Avenidas

Morada: Rua Tomás Ribeiro

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Formando pátio



Figura 39 – Vila Pinto, (fonte: <http://apontamentoslisboa.blogspot.com/2013/11/vila-pinto.html?q=vila+pinto>)

Vila Ramos

Freguesia: Campo de Ourique

Morada: Rua Maria Pia, 120

Ano de Construção: 1890

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza, Formando pátio



Figura 40 - Vila Ramos - Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Rodrigues

Freguesia: São Vicente

Morada: Rua da Senhora da Glória

Ano de Construção: 1902

Proprietário: J.A. de Sousa Rodrigues

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 41 – Vila Rodrigues – Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila Rosa

Freguesia: Santa Clara

Morada: Alameda das linhas de Torres

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 42 – Vila Rosa. (fonte: <http://apontamentoslisboa.blogspot.com/search?q=vila+rosa>)

Vila Rosário

Freguesia: Campo de Ourique

Morada: Travessa do Bahuto, 37

Ano de Construção: 1902

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício



Figura 43 - Vila Rosário - Imagem tirada por Patrícia La Porta

Vila São João

Freguesia: Penha de França

Morada: Estrada de Chelas, 29

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Escala Urbana



Figura 44 – Vila São João – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Teixeira

Freguesia: Alcântara

Morada: Calçada da Tapada

Ano de Construção: 1924

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Correnteza

Vila: Demolida (sem registos fotográficos)

Vila Tijolo

Freguesia: Estrela

Morada: Rua Possidónio da Silva, 19

Ano de Construção: 1893

Proprietário: José J. Almeida Junça

Vila: Correnteza



Figura 45 - Vila Tijolo - Imagens tiradas por Patricia La Porta

Vila Ventura

Freguesia: São Domingos de Benfica

Morada: Rua António e Sá, 9

Ano de Construção: (Sem Informação)

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: Formando Rua



Figura 46 – Vila Ventura – Imagem tirada por Patricia La Porta

Vila Vital Teixeira

Freguesia: Alcântara

Morada: Rua Filinto Elísio, 17

Ano de Construção: 1900

Proprietário: (Sem Informação)

Vila: atrás de Edifício, formando pátio



Figura 47 - Vila Vital Teixeira - Imagem tirada por Patrícia La Porta

CAPÍTULO IV – Relatório de Projeto

Nesta fase do trabalho e como resultado da investigação desencadeada sobre a flexibilidade na arquitetura e as vilas operárias, elaborei um projeto de revitalização da Vila Mendonça que se encontra inserida na freguesia de Arroios.

Análise Histórica de Arroios

A freguesia de Arroios é formada pela fusão de outras três freguesias, São Jorge de Arroios, Pena e Anjos. Lisboa tem sete colinas sendo que Arroios pertence à colina de Santana. Esta colina encontra-se inserida no centro histórico de Lisboa e é caracterizada por ter uma grande quantidade de hospitais que antigamente, na sua maioria, eram conventos.

Outrora, a localização geográfica de Arroios era muito vantajosa, pois estava situada em um vale onde tinha vários riachos que iam dar ao rio Tejo. Graças a abundância de água que por ali passava, tinha boas condições para cultivar os terrenos, por essa razão Arroios era identificado pelas grandes hortas. Continha dois acessos fundamentais, que era por onde entravam as pessoas que andavam a vender produtos nas ruas, “a Estrada da charneca e a Estrada de Sacavém, atuais ruas Carlos José Barreiros e Quirino da Fonseca”.⁷

Nos arredores de Arroios, havia muito poucas habitações e as que existiam continham grandes espaços verdes cultivados. Começa a tornar-se mais desenvolvido e urbanizado quando surge a criação de um eixo que permite a ligação com o Areeiro e Almirante Reis.

Existem duas versões sobre a razão pela qual foi atribuído o nome de Arroios. A primeira versão foi porque quando chovia, a água que caía sobre Lisboa, vinha até o Tejo, tornando assim todos os terrenos perto do rio “pantanosos ou alagadiços”⁸, não pela proximidade do rio, mas sim pela água que descia pela “encosta de Sant’ Ana, Castelo e Arroios.”⁹. Por essa razão, é atribuído o nome de Arroios, pelas várias ribeiras que antigamente passavam e regavam os terrenos que se encontravam próximos. A segunda versão, refere que o nome de Arroios está relacionado com uma planta medicinal que no século XVI predominava, esta planta era designada de “arroyos”.¹⁰

Na freguesia de Arroios encontram-se treze vilas com galeria exterior, Vila Serra Fernandes, Vila Ferreira, Vila Leonor, Vila Marecos, Vila Pinto, Vila luz, Vila Mendonça, Vila Luís José Nunes, Vila Paulo, Vila Gomes, Vila Queirós, Vila tavares e Vila Celerina. Estas vilas foram construídas entre 1884 e 1912.

⁷ Mercado de Arroios – Camara Municipal de Lisboa Direcção Municipal de Abastecimento e consumo. P. 5

⁸Revista Municipal – Ano XXI – Numero 85 (1960) – Publicação Cultural da Camara Municipal de Lisboa P.16

⁹ Revista Municipal – Ano XXI – Numero 85 (1960) – Publicação Cultural da Camara Municipal de Lisboa P.16

¹⁰ Revista Municipal – Ano XXI – Numero 85 (1960) – Publicação Cultural da Camara Municipal de Lisboa P.16



Figura 48 - Mapa de Lisboa. (ilustração autoral).



Figura 49 - 1780 Arroios - Vila Mendonça não existia. (encontra-se presente no desenho só para localização).
Ilustração autoral.



Figura 50 – 1807 – Duarte Fava - Vila Mendonça não existia. (encontra-se presente no desenho só para localização). Ilustração autoral.



Figura 51 – 1856 - Filipe Folque – Vila Mendonça não existia. (encontra-se presente no desenho só para localização). Ilustração autoral.



Figura 52 – 1878 Francisco e César Goullard – Vila Mendonça não existia. (encontra-se presente no desenho só para localização). Ilustração autoral.



Figura 53 - 1911 - Silva Pinto - Vila Mendonça não existia. (encontra-se presente no desenho só para localização). Ilustração autoral.

Análise das cartas topográficas

Na carta topográfica, da cidade de Lisboa elaborada em 1780, não existia quase nenhuma construção e o que mais abundava eram terrenos cultivados. No mapa desenvolvido em 1856 por Filipe Folque é visível o grande desenvolvimento, pois surgiram novas divisões do solo, um crescente número de construções e de vias de acesso. Todo este grande desenvolvimento foi causado graças a construção da estrada de circunvalação ajudando à nova delimitação de Lisboa e à construção em 1856, do caminho de ferro que incentivou a um maior desenvolvimento. Na versão, criada por Silva Pinto, surge a rua da Horta que é a rua onde está localizada a Vila Mendonça.

Enquadramento

Atualmente o local em que se insere a Vila Mendonça é composto por dois jardins, o jardim Cesário Verde e o jardim Constantino. Contem perto da Vila Mendonça quatro vilas operárias, a Vila Luz, Vila Luís José Nunes, Vila Paulo e a Vila Ferreira. A maioria dos edifícios contem dois tipos de usos: habitacional e comércio.

Segundo o PDM de Lisboa, no artigo 17 é referido que “O sistema de vistas é formado pelas panorâmicas e pelos enfiamentos de vistas que, a partir dos espaços públicos, nomeadamente os miradouros, jardins públicos, largos e praças e arruamentos existentes, proporcionam a fruição das paisagens e ambientes urbanos da cidade de Lisboa.” (PDM , p55). O terreno onde está inserida a Vila Mendonça não se encontra próximo de algum sistema de vistas, mas encontra-se perto de um sub sistema de vales (figura 58), na sua estrutura ecológica está perto de um sistema húmido e de espaços verdes (figura 59), tem uma grande probabilidade de ter por perto inundações (figura 60), encontra-se numa zona sísmica (figura 61), em termos de acessibilidades não contem parques de estacionamento por perto nem estações de comboio e de metro o único que contem é paragens de autocarro (figura 62), encontra-se numa área que está a ser alvo de reabilitação urbana (figura 63), de noite existe muito pouco ruído (figura 64) e durante o dia é uma zona de ruído elevado (figura 65).

O estudo da Dinâmica Populacional da Freguesia de Arroios de 2017, refere que em 2011, 45,23% dos habitantes estrangeiros em Lisboa, residiam em Arroios, sendo que a percentagem dentro da própria freguesia era de 29,49%. A maioria destes estrangeiros provêm do Brasil, de Angola e da China. De 2001 a 2011 houve uma redução de jovens com idade ativa (15 aos 64 anos), possivelmente causado pela entrada tardia dos jovens no mercado de trabalho, porque preferem tirar um curso superior. No intervalo de 2001 a 2011 houve um drástico aumento dos preços das habitações. A maioria dos edifícios que se encontram em arroios são bastantes antigos e alguns encontram-se degradados.

Necessidades Atuais

Através da análise do local é possível saber quais são as necessidades da freguesia de Arroios. Considero de extrema importância trazer mais jovens para a freguesia de Arroios, principalmente aqueles que procuram iniciar a sua vida a habitar na freguesia, tornando, neste caso, a Vila Mendonça mais atrativa e de preços acessíveis. Ao mesmo tempo, tornar as habitações mais flexíveis, para que estas acompanhem também a evolução do núcleo familiar.

Caraterização da zona de intervenção



Figura 54 – Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Sistema de vistas

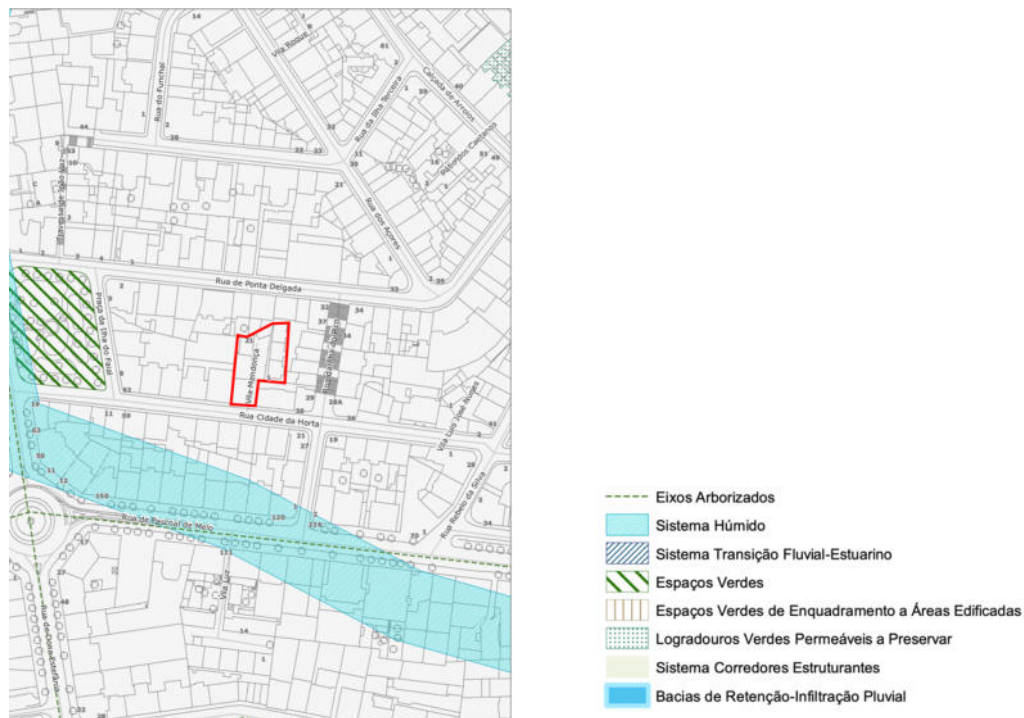


Figura 55 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Estrutura Ecológica

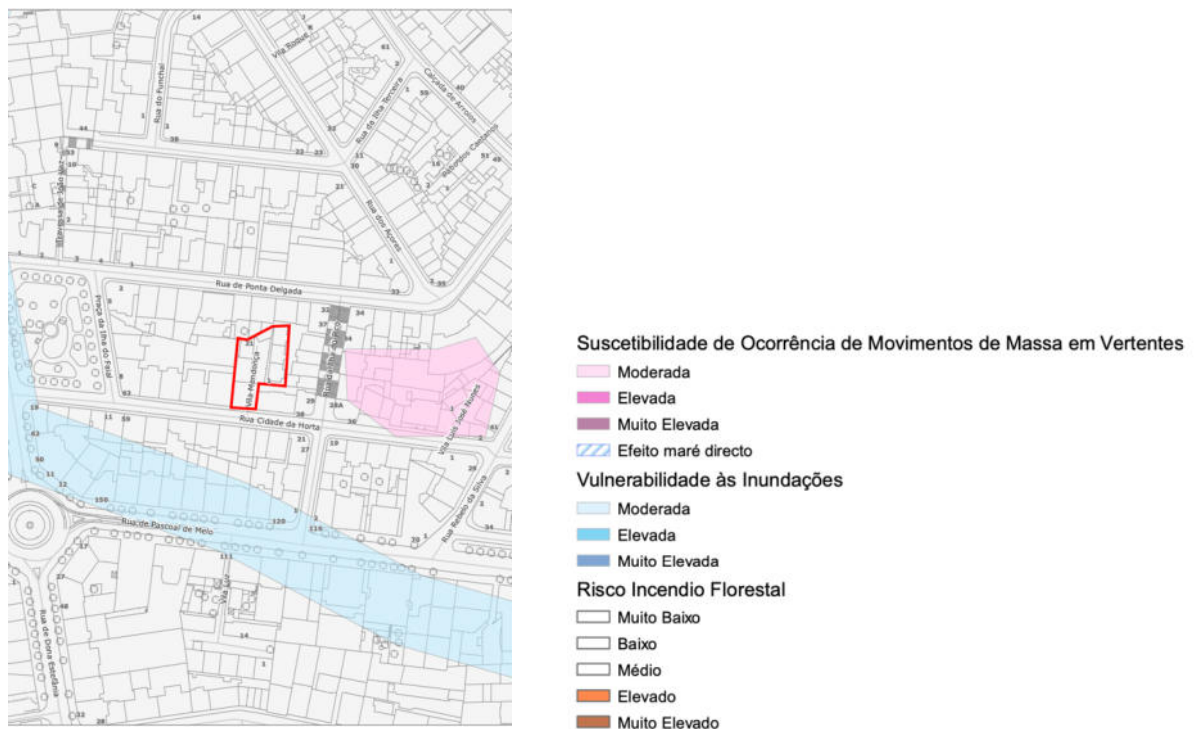


Figura 56 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Riscos Naturais e Antrópicos I



Figura 57 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Riscos naturais e antrópicos II

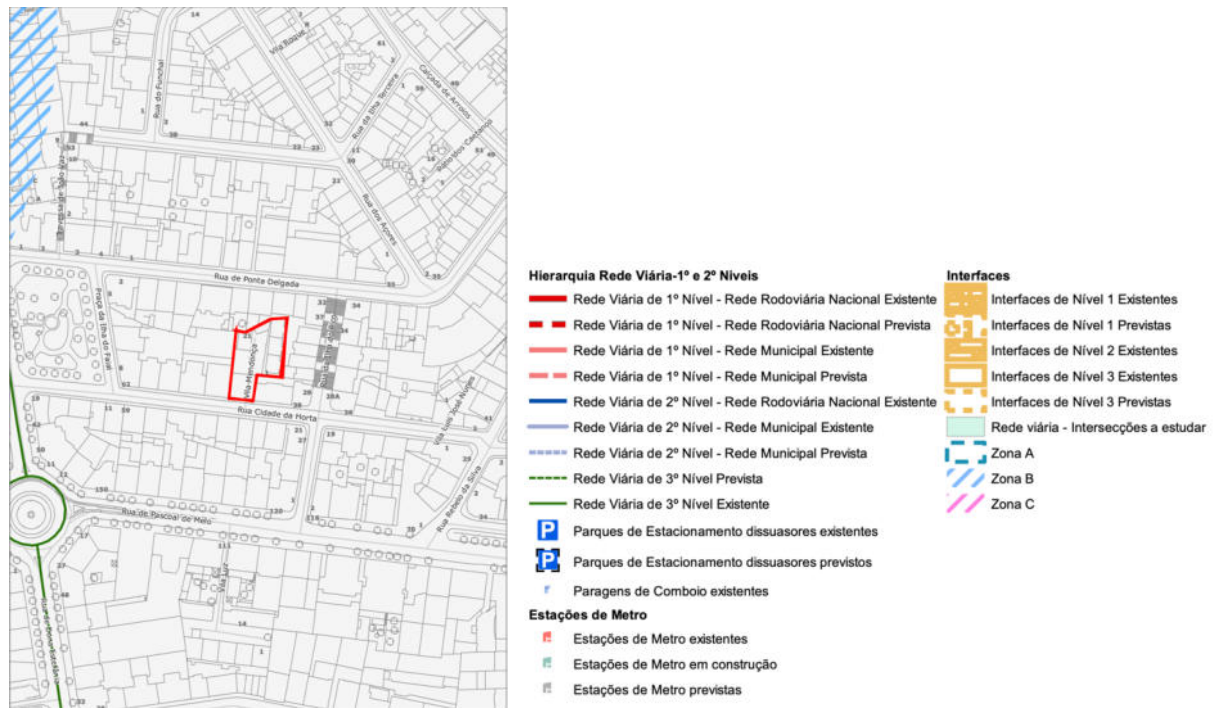


Figura 58 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Acessibilidades e Transportes

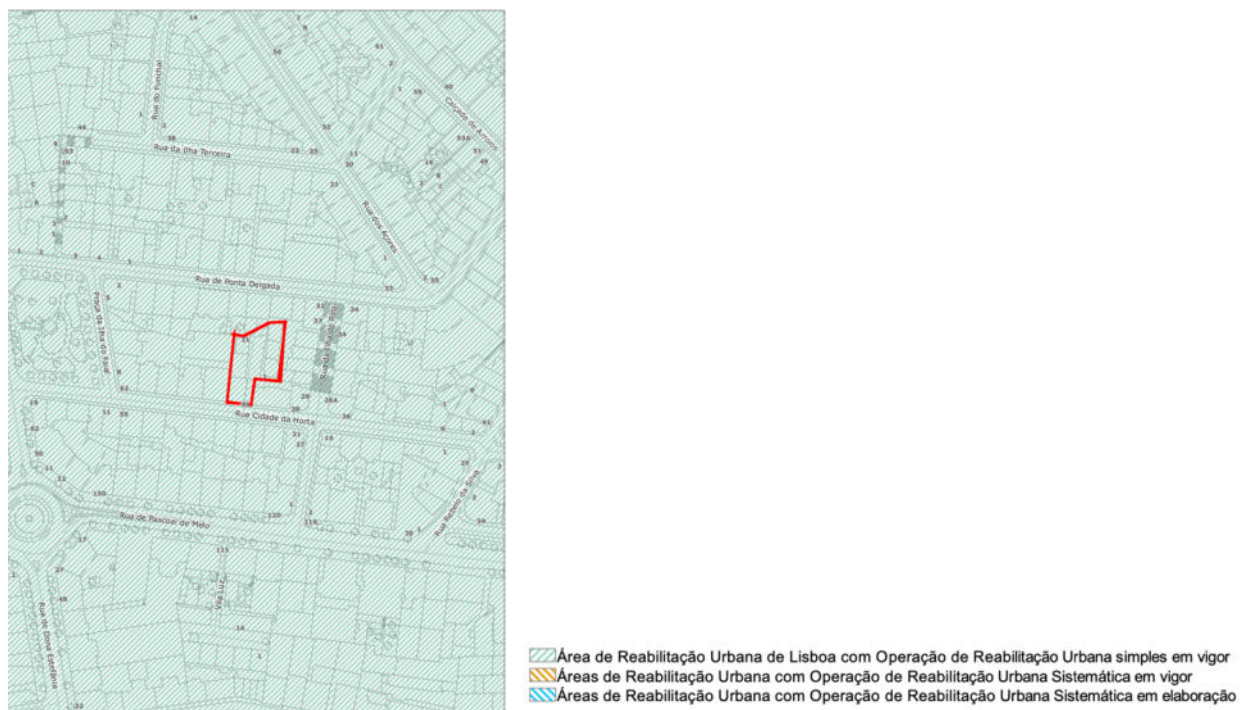


Figura 59 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Área de reabilitação Urbana

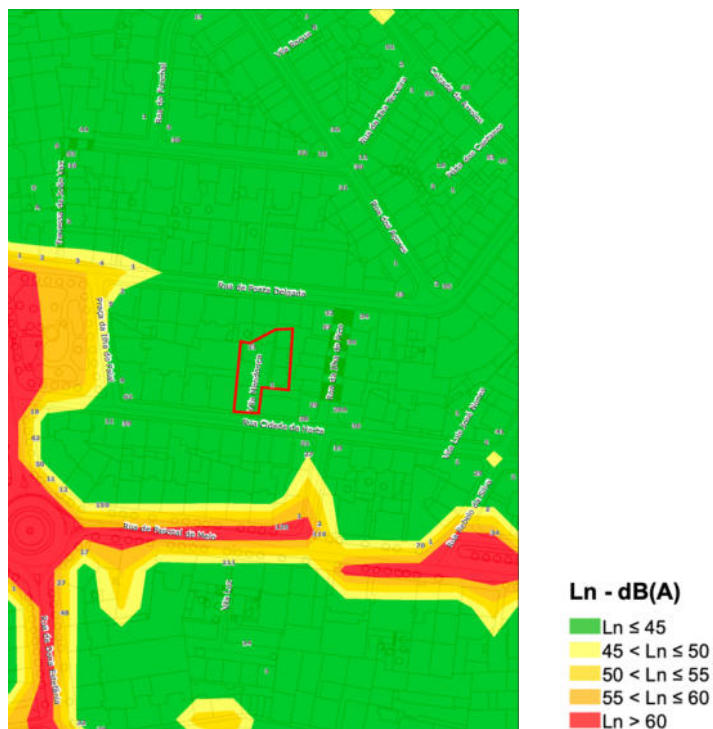


Figura 60 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Ruído global no período noturno

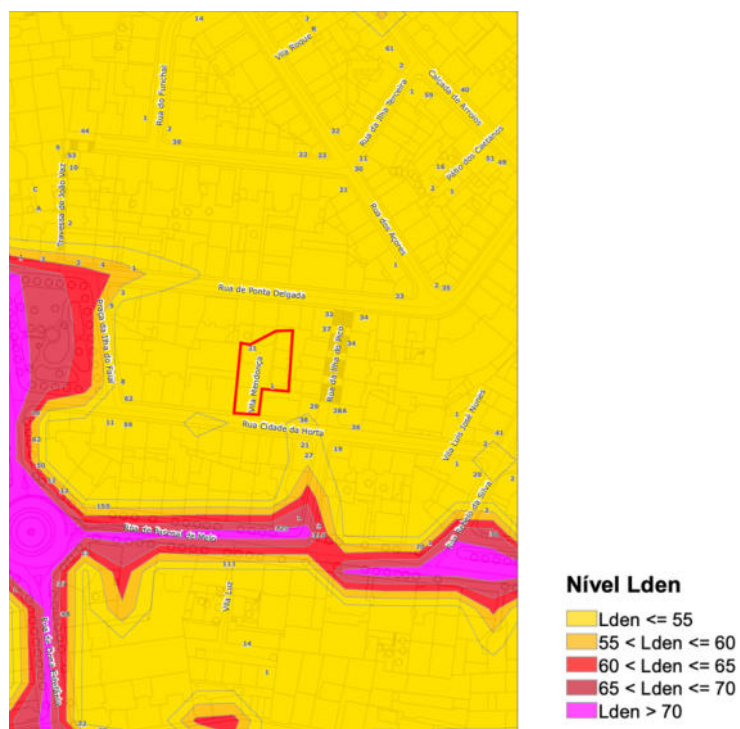


Figura 61 - Plano Diretor Municipal, 2016 CML, Ruído global no período diurno

Vila Mendonça

A Vila Mendonça, construída em 1912, está inserida na freguesia de Arroios na rua Cidade da Horta, 46. O acesso é feito por um edifício, com a fachada para a rua, que contém um corredor de acesso à vila. Esta vila encontra-se inserida na tipologia de vilas que se encontram atrás de um edifício e formam um pátio alongado (rua).

O edifício que dá acesso à vila tem áreas interiores semelhantes aos da vila, sendo que o único que os distingue era o estatuto social. As pessoas que habitavam o prédio tinham um estatuto superior às que habitavam a Vila Mendonça.

A vila, em termos volumétricos, é composta por duas correntezas e no centro tem um pátio alongado com uma área de 317m² que permite o acesso aos fogos do rés do chão e ao primeiro andar pelas galerias exteriores. Todos os fogos estão divididos em quatro, uma das divisões é a cozinha e as outras estavam destinadas a quartos. Na parte de trás dos fogos, existia um pequeno espaço onde estava situado uma pia de despejo. Cada fogo tinha por volta de 35 m² e a sua estrutura é feita de madeira e alvenaria. A fachada principal da vila é um pouco mais elaborada que o normal, é pintada num tom amarelo com uma faixa em azulejos. Todos os vãos, na parte superior, estão decorados com tijolo maciço.



Figura 62 – Maquete de localização da Vila Mendonça

Desenhos da Vila Mendonça – Telas Finais



Figura 63 – Telas Finais - Planta de Implantação da Vila Mendonça



Figura 64 – Telas Finais - Planta do Rés do Chão da Vila Mendonça



Figura 65 – Telas Finais - Planta do Primeiro Andar da Vila Mendonça

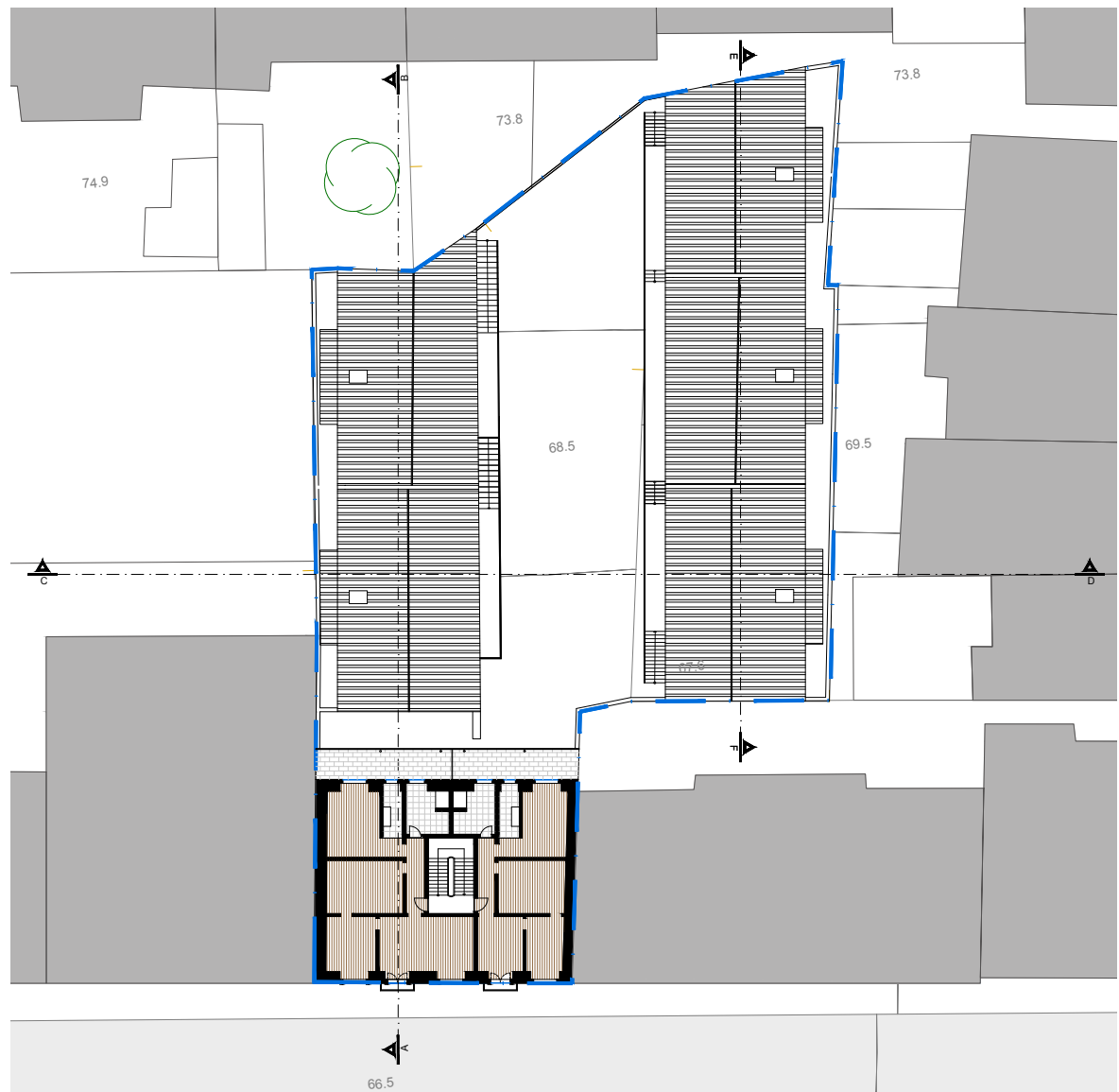
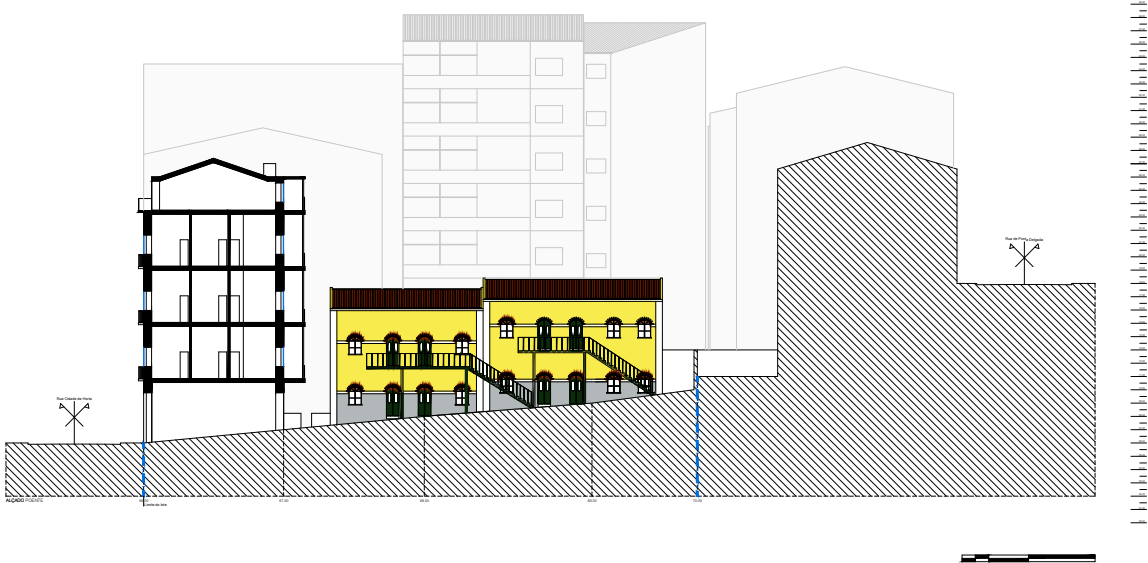
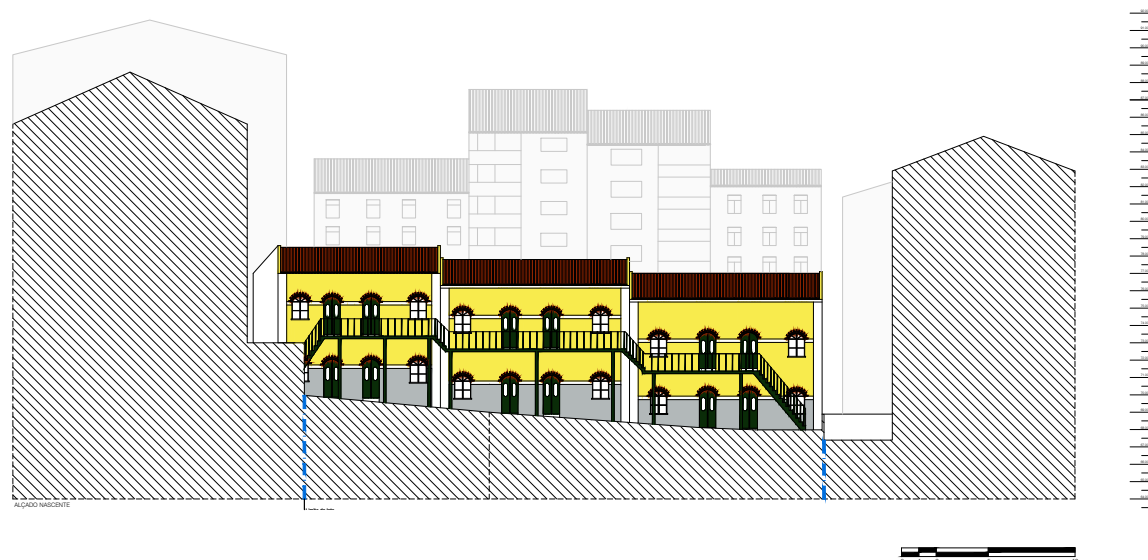


Figura 66 – Telas Finais - Planta de Cobertura da Vila Mendonça





Desenhos da Vila Mendonça - Existente



Figura 67 – Existente - Planta de Implantação da Vila Mendonça



Figura 68 – Existente - Planta do Rés do Chão da Vila Mendonça



Figura 69 – Existente - Planta do Primeiro Andar da Vila Mendonça

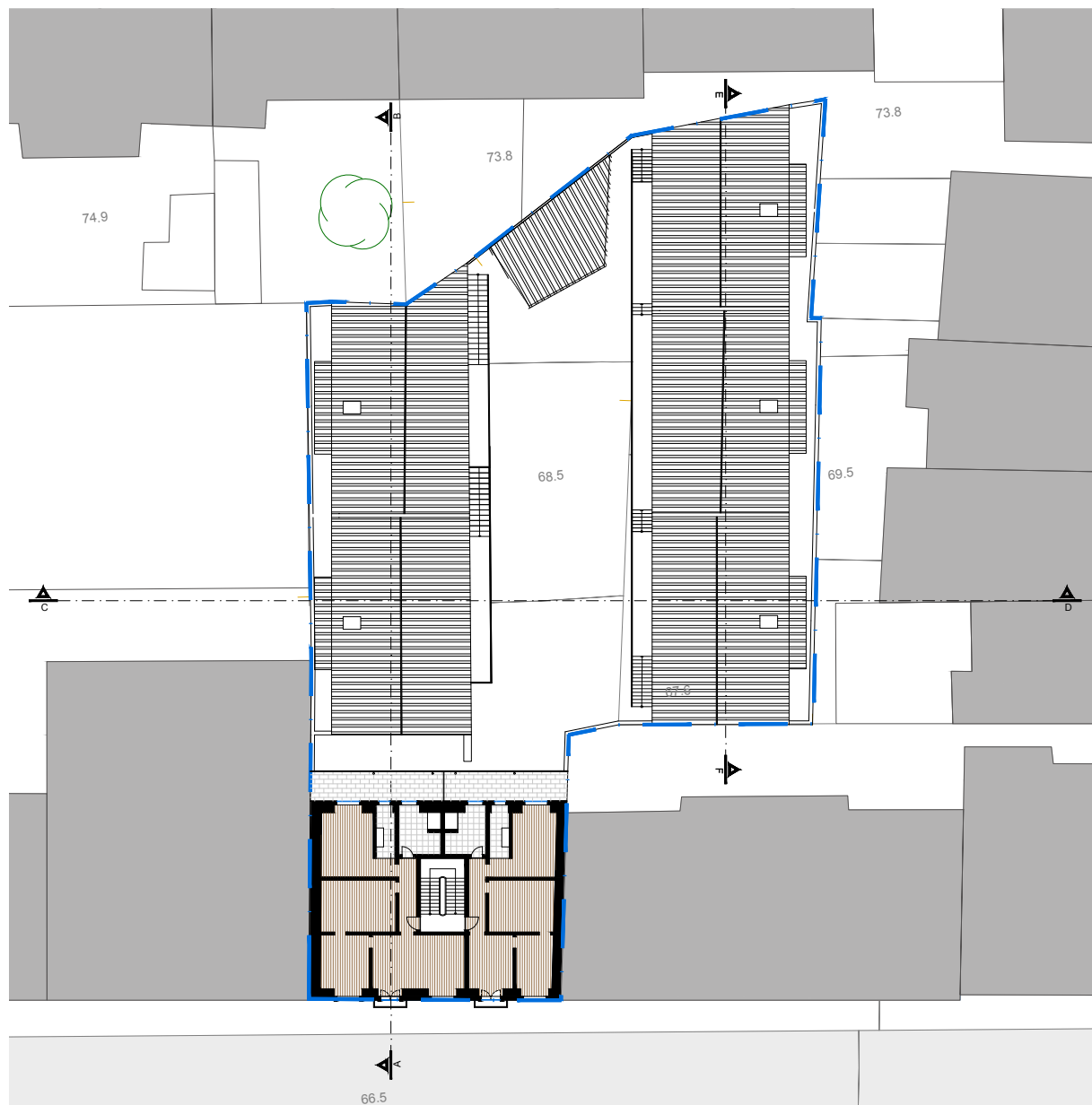
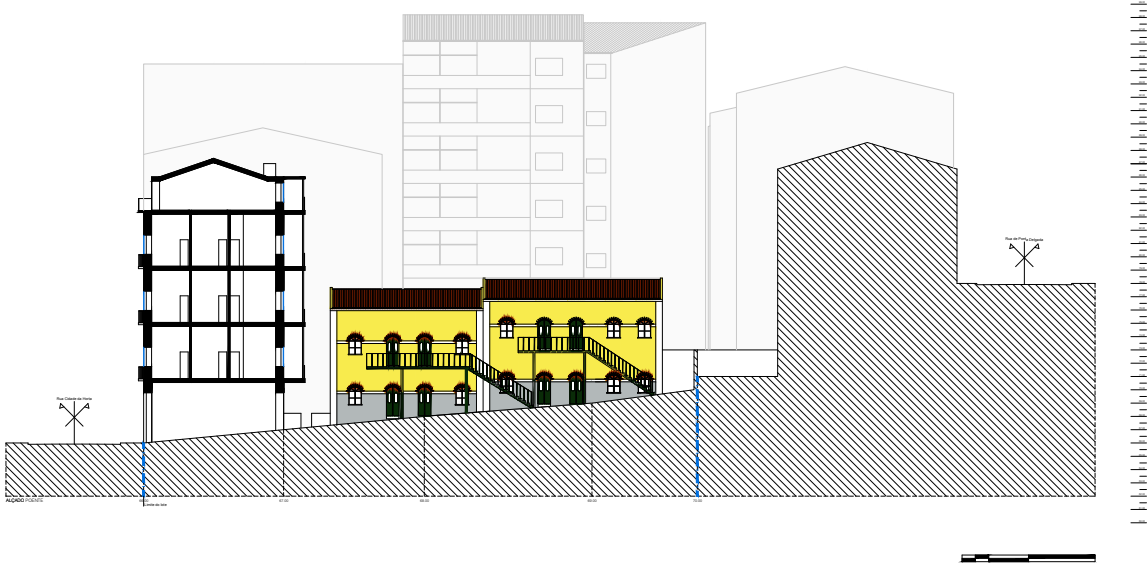
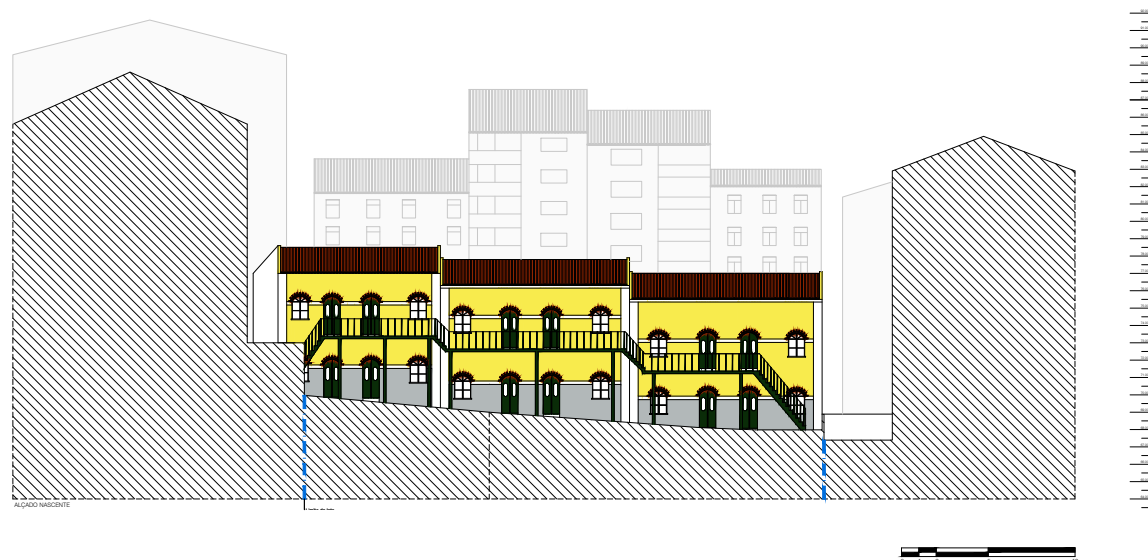


Figura 70 – Existente - Planta de Cobertura da Vila Mendonça





Vila Mendonça - Proposta

Tanto a proposta como o seu programa utilizam por base a teoria, as necessidades do espaço e as suas características. A nível teórico é de grande importância destacar alguns aspetos que foram importantes para determinar o programa.

- A flexibilidade prolonga o tempo de vida do edifício, fazendo com que o espaço não seja abandonado;
- A flexibilidade torna mais fácil a adaptação de um núcleo familiar ao espaço;
- O grande valor das vilas operárias e a necessidade de proteger e revitalizar estes conjuntos arquitetónicos que fazem parte da nossa história e da nossa cultura impedindo que continuem a ser abandonados e demolidos;
- Ao habitar estes espaços contribuimos em manter a história e evitamos a solidão do centro de Lisboa.

A proposta consiste em manter as fachadas permitindo assim manter a identidade da vila e modificar o espaço interior de cada habitação tendo em conta a sua estrutura para aplicar a flexibilidade permitindo assim uma maior adaptação ao usuário.

Para conseguir aplicar a flexibilidade neste projeto comecei por selecionar as paredes estruturais e os elementos fixos como as paredes exteriores, os vãos para não modificar a fachada, o acesso, as galerias exteriores.

Como as habitações são de pequena dimensão, decidi juntar as frações, sendo inicialmente vinte fogos com 35m² de área e agora ficando com dez fogos, sendo que cinco frações se encontram no rés do chão e as outras cinco no primeiro andar para que conseguissem ficar com uma área de aproximadamente entre 67,00m² a 88,00m²

Após ter selecionado os elementos que vou manter, decidi que no centro das habitações ficariam as zonas húmidas. Através dos painéis amovíveis será possível dividir o espaço destinado à sala em dois espaços. O mesmo acontece com o acesso secundário e com uma das instalações sanitária em que, para manter a fachada e o segundo acesso, existe a possibilidade de divisão da instalação sanitária e a circulação. Os materiais destes painéis divisores podem ser gesso cartonado, vidro e madeira. Sendo que alguns dos painéis precisaram de um vão de acesso ao espaço subdividido. Estes painéis irão precisar de calhas para permitir a sua movimentação.

Todas as frações são compostas por dois quartos um deles suite, uma instalação sanitária, um compartimento que pode ser subdividido em três partes. No rés do chão todas as frações têm dois logradouros e no primeiro andar tem uma varanda.

Desenhos da Vila Mendonça – Proposta

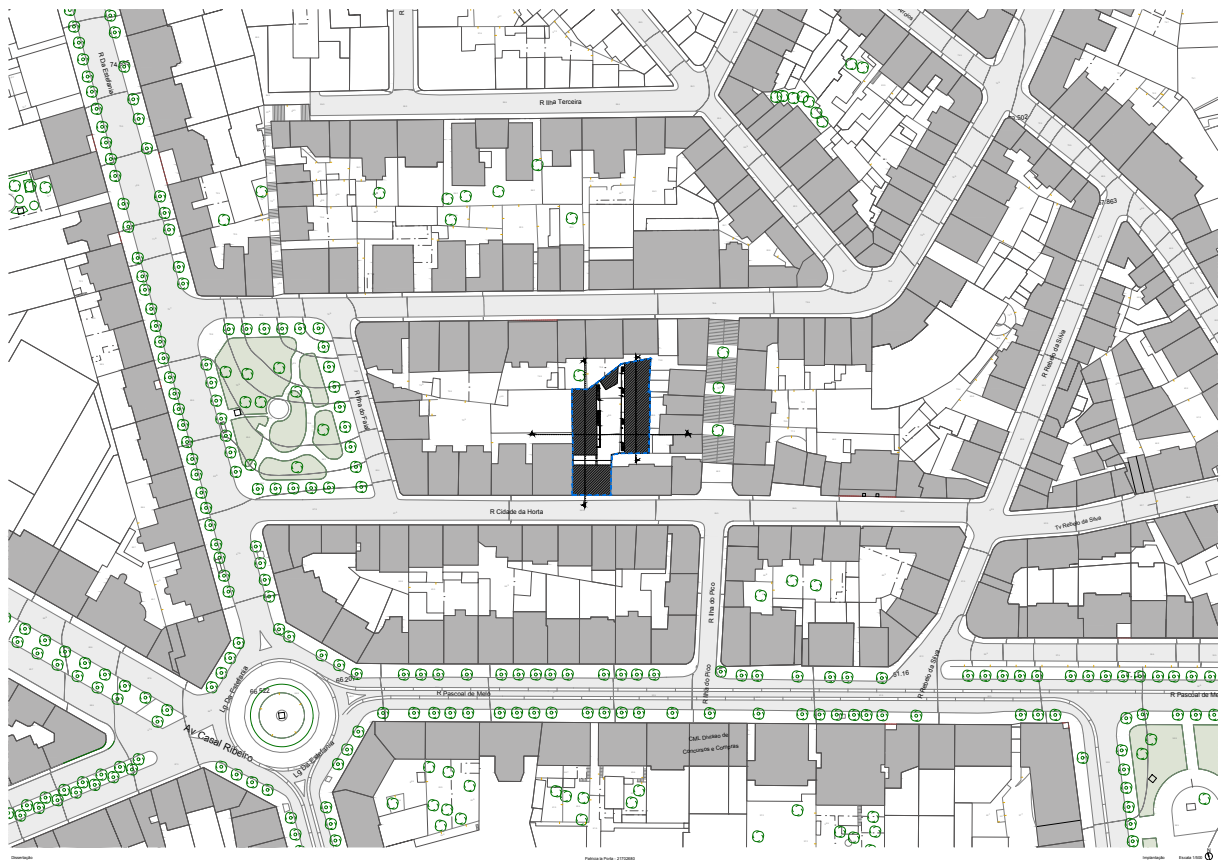


Figura 71 – Proposta – Planta de Implantação

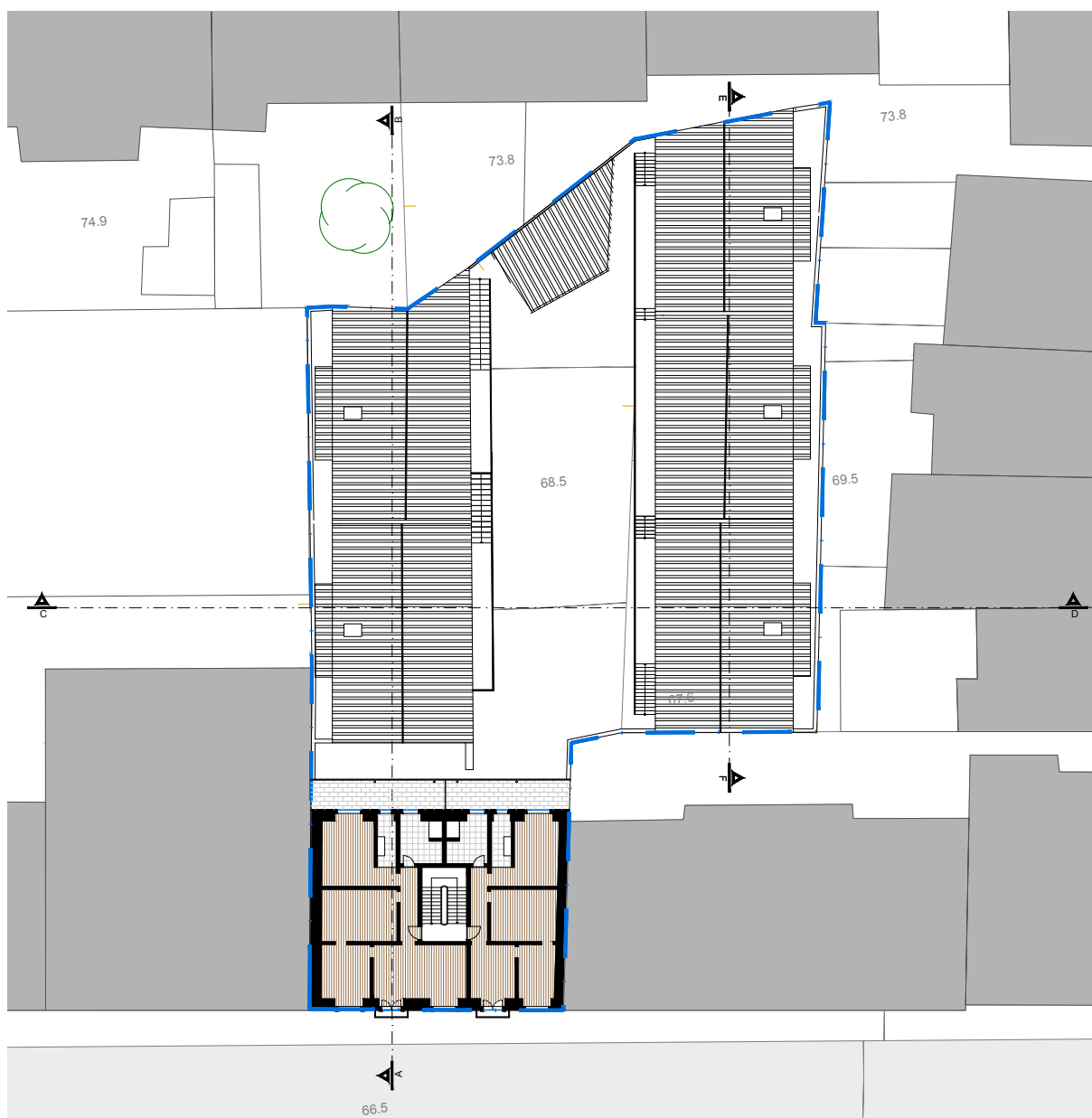


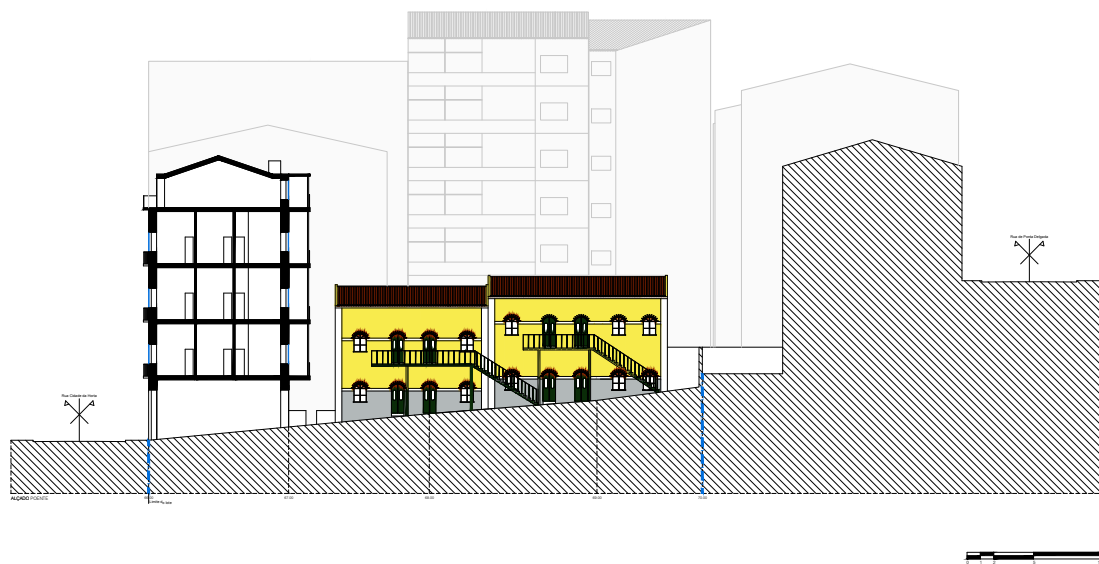
Figura 72 – Proposta - Planta do Rés do Chão da Vila Mendonça

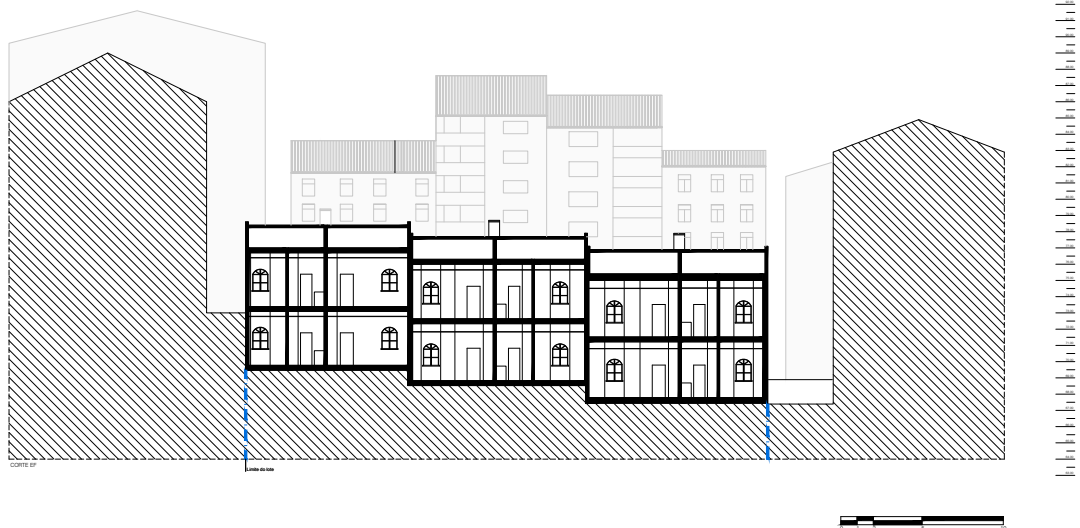
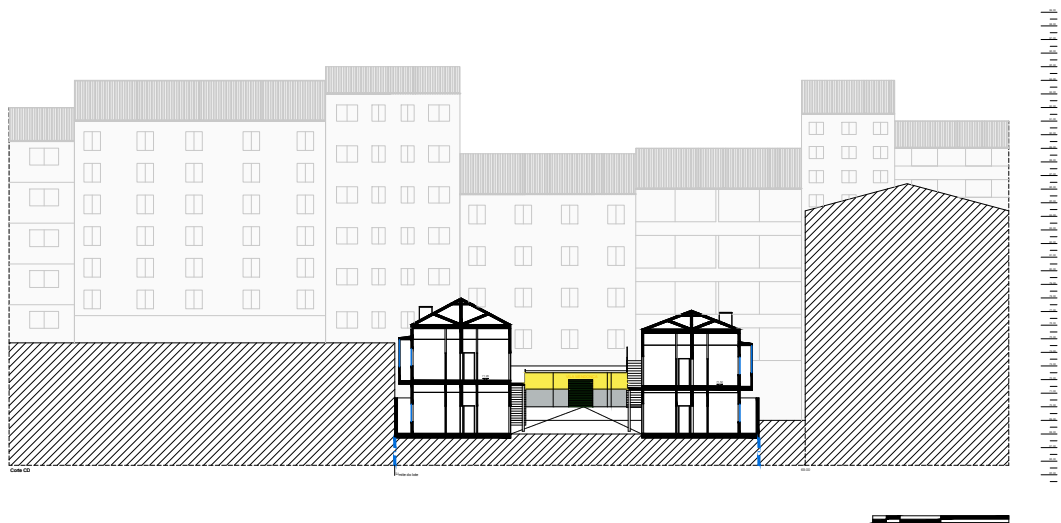
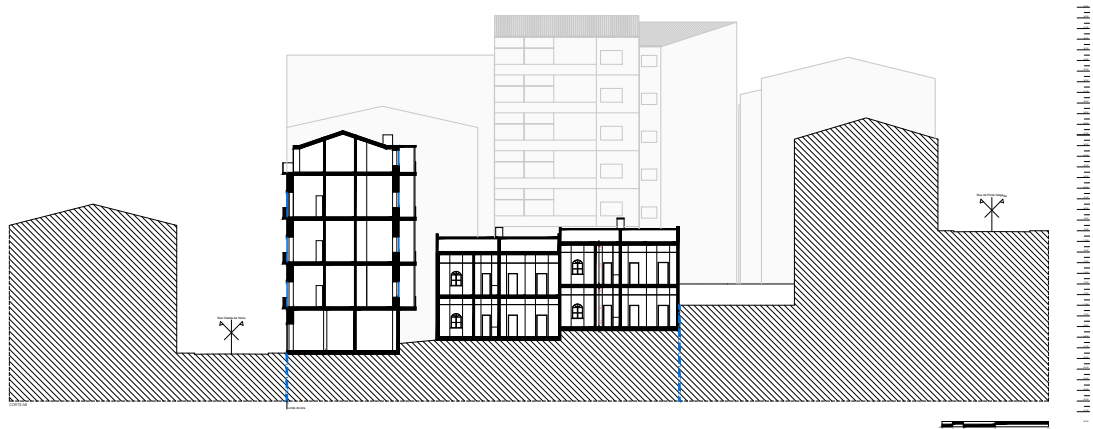
Figura 73 – Proposta - Planta do Primeiro Andar da Vila Mendonça



Figura 74 – Proposta - Planta de Cobertura da Vila Mendonça







Proposta Varia

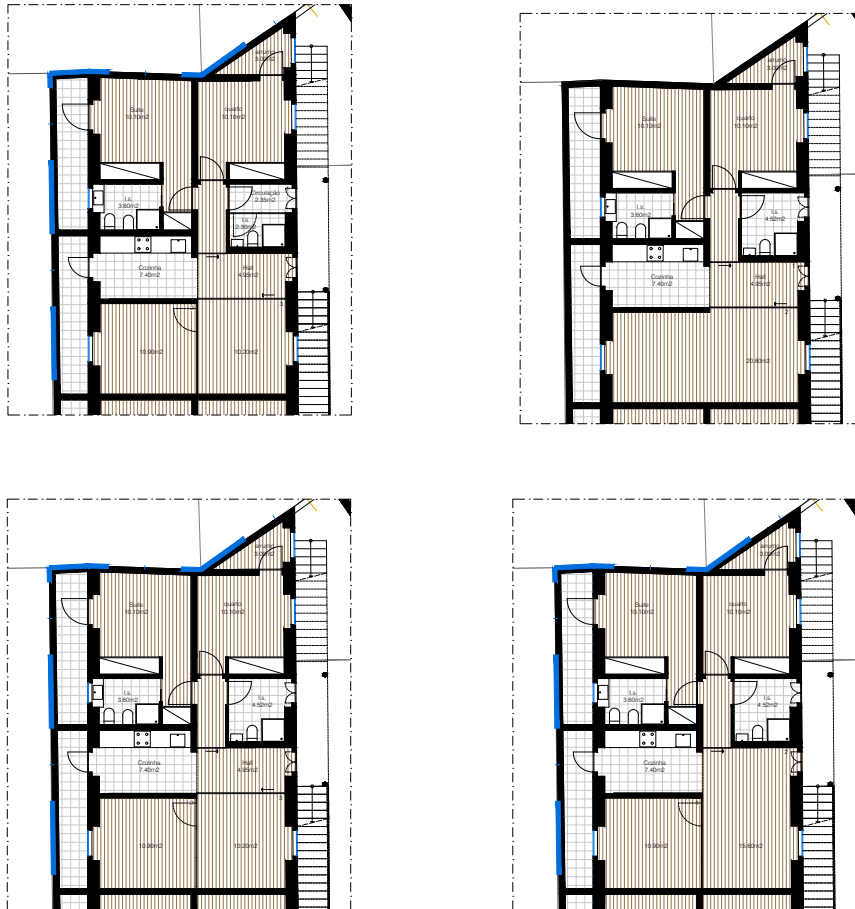


Figura 75 – Diferentes compartimentações que uma mesma habitação pode obter



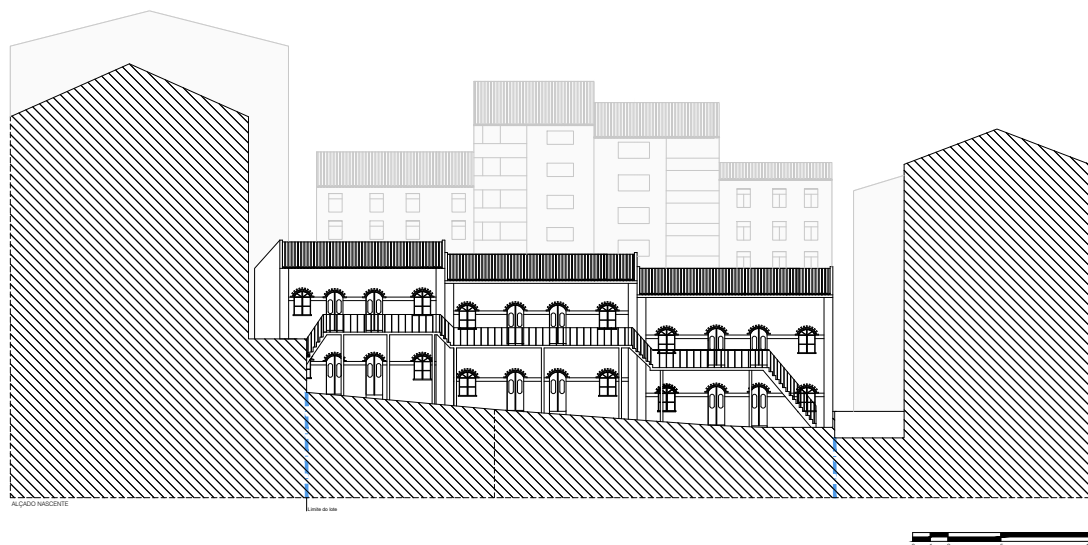
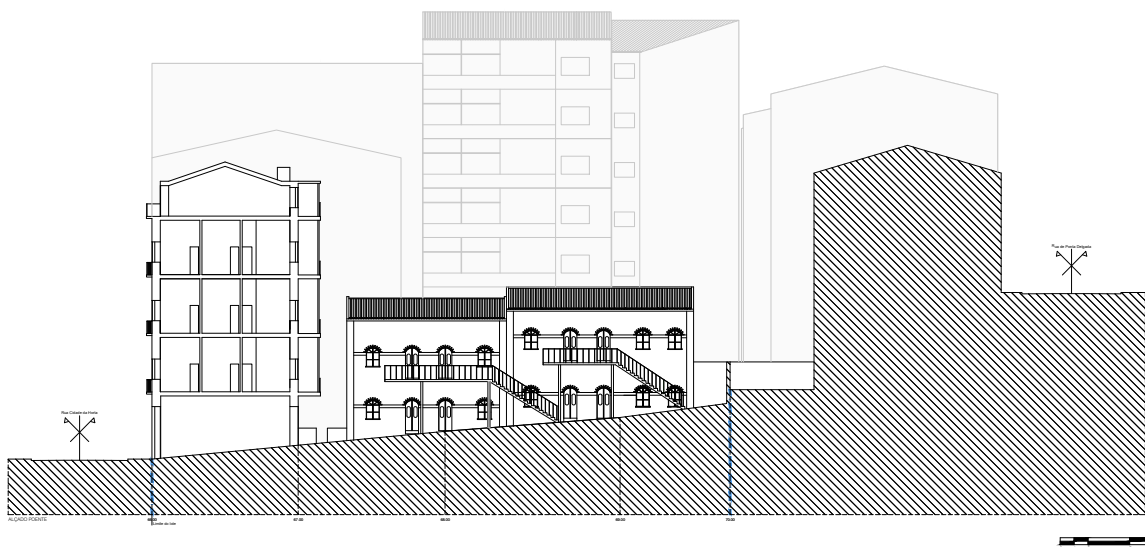
Figura 77 – Cores Convencionais - Planta do Rés do Chão da Vila Mendonça



Figura 78 – Cores Convencionais - Planta do Primeiro Andar da Vila Mendonça



Figura 79 – Cores Convencionais - Planta de Cobertura da Vila Mendonça





Áreas da Proposta



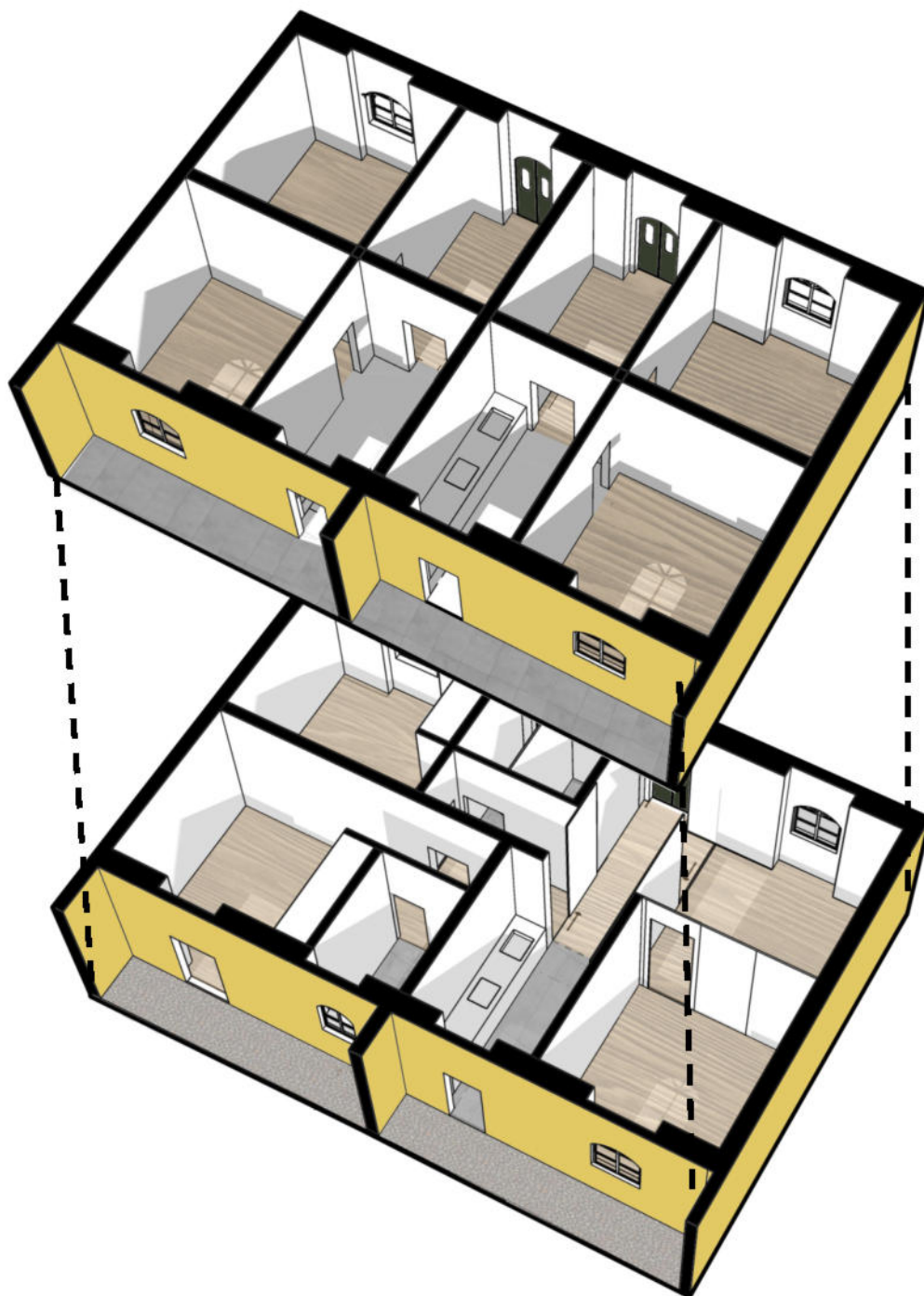


Figura 80 - Axonometria de um uma habitação da Vila Mendonça. (ilustração autoral)



Figura 81 - Espaço interior. (ilustração autoral).

CAPÍTULO V – Conclusão

Baseada na investigação de diversos autores, podemos concluir que desde há muito tempo que o homem utiliza a flexibilidade na habitação como resposta as suas necessidades.

O objetivo primordial desta dissertação é provar que a flexibilidade pode ser o método utilizado para revitalizar as vilas operárias que fazem parte da nossa história e mostrar que podem não só ajudar à deslocação de casais jovens ao centro de Lisboa como também a manter estes conjuntos atualizados e em boas condições de habitabilidade. Ao aplicar a flexibilidade, oferecemos às famílias maior estabilidade, pois ficam preparadas para quaisquer eventuais situações.

A flexibilidade aplicada na arquitetura é um tema bastante amplo e engloba diversos termos associados a palavra flexibilidade, por essa razão foquei-me na distribuição interior da habitação. O termo flexibilidade pode ser adotado em grande escala ou só numa parte do edifício, isto quer dizer que podemos projetar um edifício flexível, que possibilite mudar o seu uso, a sua distribuição interior, que possa ser desmontado e montado noutra local ou até que possibilite a adição ou subtração de alguns elementos como também podemos aplicar a flexibilidade só na sua fachada, permitindo variações ao longo do tempo ou só na sua estrutura, consentindo diversas possibilidades de respostas.

Este tema da flexibilidade na arquitetura é cada vez mais importante, pois existem diversos fatores que fazem com que a sua resposta seja aplicar a flexibilidade e estes podem estar associados à construção, à evolução do conjunto familiar, ao rápido desenvolvimento da sociedade e a sustentabilidade.

A distribuição interior da habitação e a aplicação de estratégias flexíveis no interior da habitação foram o foco desta dissertação. No entanto, quando aplicamos estas estratégias, temos de ter em consideração como a arquitetura, o objeto e os indivíduos que habitam o espaço se relacionam.

Para perceber o funcionamento das vilas operárias e demonstrar que é viável a utilização da flexibilidade no interior das vilas operárias, foi necessário selecionar uma vila operária e analisar a sua localização, tipologia, morfologia e a sua estrutura.

Ao revitalizar a Vila Mendonça e mostrar o grande potencial que têm as vilas operárias, servirá de exemplo daquilo que poderá ser feito em Lisboa para que estes conjuntos arquitetónicos, cheios de história e característicos desta cidade, não estejam abandonados nem degradados e que sirvam para chamar aos jovens ao centro da cidade que se encontra abandonada. Podemos concluir que de facto a flexibilidade é um método viável para revitalizar as vilas operárias, pois tem a capacidade de satisfazer o grupo familiar, o edifício continuará a ter a sua identidade, prolongar-se-á o seu tempo de vida útil e minimizar-se-á os riscos de serem abandonadas.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, F. (1993). *Operários de Lisboa na Vida e no Teatro (1845-1870)*. Caminho.

Almeida, F., Dias M. (2001). *Lisboa monumental*.

ARUJO, N. (1938). *Peregrinação em Lisboa*.

Antunes, F. (2002). *Habitação Operária – Pátios e vilas. A experiência da Cidade Industrial*.

Bandeirinha, J. (2007) *O processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*. Coimbra: Imprensa da Universidade.

Bastos, T. (1898). *Habitações Operária*. Secção Editorial da Companhia Nacional Editora, Lisboa, Disponível em <http://www.gutenberg.org/2/4/8/5/24853/>

Bergdoll, B. (2000). *European architecture 1750-1890*. Oxford University Press.

Brandão, R. (1984). *Os Operários*. Lisboa, Biblioteca Nacional.

Cabrita, A., Coelho, A. (2003). *Habitação Evolutiva e Adaptavel*. LNEC.

Corbusier, L. (1923). *Vers une architecture*.

França, J.(2009). *Lisboa História Física e Moral*. Livros Horizonte.

Hertzberger, H. (1991). *Lições de Arquitectura*

Klein, A. (1906-1957) .*Vivienda Minima*

Lamas, J. (1993). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Leite, A., Vilhena, J. (1991). *Patios de Lisboa Aldeias entre muros*.

Mascarenhas, J. (2003). *Sistemas de Construção: O edifício de Rendimento da Baixa Pombalina de Lisboa*.

Mercado de Arroios. Camara Municipal de Lisboa Direcção Municipal de Abastecimento e consumo.

Mónica, M. (1982). *Análise Social*, vol. XVIII (72-73-74) *Indústria e democracia: os operários metalúrgicos de Lisboa (1880-1934)*.

Nakagawa, T. (2016). *La Casa Japonesa espacio memoria y lenguaje*. Editorial reverte.

Osório, A., Ribeiro, G. *Lisboa A Exaltação do ferro*. Edições Inapa.

Pereira, G. (2014). *SAAL: um programa de habitação popular no processo revolucionário*.

Pereira, N. (1994). *Pátios e vilas de Lisboa 1870-1830: a promoção privada do alojamento operário*.

Pinheiro, M. (2020). *Industria e Operários nos Séculos XIX e XX*. Cadernos do Arquivo Municipal.

Rabeneck, A., Sheppard, D., Town, P. (1974). *Housing Flexibility/adaptability?*.

(1960). *Revista Municipal – Ano XXI – Número 85 – Publicação Cultural da Camara Municipal de Lisboa*.

Robert, V. (1966). *Complexidade e Contradição em Arquitetura*.

Rohe, M. (1986). *The Artless World*.

Rossi, A. (1966). *A Architectura da Cidade*. Edições 70.

Rybczynski, W. (1986). *La Casa Historia de uma idea*. Nerea.

Salgueiro, T. (1992). *A Cidade em Portugal*. Edições Afrontamento.

Schneider, T., Till, J. (2006). *Flexible Housing*.

Schumacher, M. (2010). The poetics of movement in architecture. In M. Schumacher, O. Schaeffer & M. Marcus, *Move*.

Tanizaki, J. (1933). *Elogio da Sombra*. Relógio D'Água.

Teixeira, M. (1996). *Habitação Popular Na Cidade Oitocentista. As Ilhas do Porto*.

Tostões, A. (1997). *Os Verdes Anos Na Arquitetura Portuguesa Dos Anos 50*.

Contenda, P. (2014). *O Bairro 1 de Junho em Portimã - A evolução da sua arquitetura na Apropriação do Estado*. Dissertação para obtenção do grau de mestre. Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes.

Gonçalves, I. (2013). *O Habitar Mínimo*. Tese apresentada na universidade de Évora para a obtenção de grau mestre em arquitetura, orientada pelo Professor Doutor João Soares. Évora. (Consultada a 10 Sep 2022)

Nascimento, I. (2014). *As operações SAAL e os novos percursos da arquitetura portuguesa: o bairro dos "Índios da Meia-Praia"*. Dissertação para obtenção do grau de mestre. Universidade Lusíada de Lisboa.

Pereira, M. M. (2013). *A Casa de Hoje - Reflexão sobre a Adaptabilidade do Interior Doméstico*. Dissertação para obtenção do grau de mestre. Universidade de Lisboa. (Consultada a 10 Sep 2022) Disponível em <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/6691>

Proença, S. (2014). *A diversidade da rua na cidade de Lisboa*. Dissertação para obtenção do grau de doutor em Urbanismo. Universidade de Lisboa. (Consultada a 10 Sep 2022) Disponível em <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/8101>

(2014). *Colina de Santana – Documento Estrategico de Intervenção* – Camara Municipal de Lisboa. Departamento de Planeamento e Reabilitação Urbana.

APÊNDICE

LISTA DE VILAS OPERÁRIAS LISBOA

VILA	MORADA	ANO DE CONSTRUÇÃO	FREGUESIA	PROPRIETÁRIO	TIPOLOGIA
Bairro Estrela D'ouro	Rua da Graça, 14	1907	Graça	Agapito Serra Fernandes	Escala Urbana
Bairro Operários Dos Bar	Rua Afonso Domingues	1890	Santa Engrácia		Escala Urbana
Vila 1ª de Maio	Rua 1ª de Maio	1873	Alcântara		Correnteza
Vila Açoriana	Rua Dom Carlos Mascarenhas, 90	1900	Campolide		Formando Pátio
Vila adelaide	Rua Gil Vicente, 17		Alcântara		Atrás de edifícios
Vila Adélia	Rua Maria Pia, 148		Campo de Ourique		Formando Pátio alongado (Rua)
Vila agostinho Lourenço	Rua Guilherme Anjos, 1		Santo Condestável		Formando Pátio
Vila Alegre	R. Barão Sabrosa 101A	1904	Areeiro		Atrás de edifícios
Vila Almeida	Rua de Campolide, 84	1870	Campolide		Atrás de edifícios
Vila Almeida	Rua Marquês de Ponte de Lima, 13		Santa Maria Maior		Formando Pátio
Vila Almeida	R. Sabino de Sousa, 54		Penha França		Correnteza
Vila Alves	Travessa Campo de Ourique, 33		Campo de Ourique		Formando Rua
Vila Amaral	R. Mestre António Martins, 29		Penha França		Correnteza
Vila Amarante	Rua Particulará Calçada da Quintinha	1890	Campolide		Correnteza
Vila Amélia	R. Possidónio da Silva, 122		Estrela		Atrás de edifícios
Vila Amélia Gomes	Alto dos Toucinheiros		Beato		Correnteza
Vila Ana	Estrada de Benfica	1890	Benfica		Correnteza
Vila Áspera	Rua Alves Torgo, 346		Areeiro		Correnteza
Vila Aurora	Rua de São Jacob, 589	1900	Campolide		Atrás de edifícios
Vila Bagatela	Travessa Léguas da Póvoa, 9	1879/1890	São Mamede		Correnteza
Vila Baptista	Rua Sabino de Sousa, 59		Penha França		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Barata	Rua Gil Vicente, 7		Alcântara		Atrás de edifícios
Vila Barros	Rua Maria Pia, 224		Campo de Ourique		Atrás de edifícios
Vila Bela Vista	Alto dos Toucinheiros		Beato		Formando Rua
Vila Bentim	Rua do Cabo, 55		Campo Ourique		Formando Rua
Vila Berta	Travessa da Pereira	1902	S. Vicente	Joaquim Tojal	Formando Rua
Vila Borba	R. General Taborda, 24	1890	Campolide		
Vila Branca	R. Particular à R. Frei Manuel do Cenáculo, 10		Penha França		Formando Rua
Vila Cabaço	Calçada da Quintinha	1900	Campolide		Correnteza
Vila Cabrinha	R. Da Fábrica da Pólvora, 143	1889	Alcântara		Correnteza
Vila Cândida	Av. General Roçados, 24	1912	Penha França	Cândido Sotto Mayor	Escala Urbana
Vila Cardoso	Rua António Luís Inácio, 12		Penha França		Atrás de edifícios
Vila Carlos Alberto	Azinhaga das galinhas, 7		Santa Clara		Correnteza
Vila Carmo Dias	R. Sabino de Sousa, 45		Penha França		Atrás de edifícios
Vila Celarina	Rua da Escola do Exército	1884	Arroios		Atrás de edifícios
Vila celeste	Rua prof. Celestino da costa, 15	1910	Penha França	António dos Santos	Formando pátio
Vila Cesário	R. Campo de Ourique, 191		Campo de Ourique		Atrás de edifícios
Vila Cordoaria	Estrada dos Prazeres		Campo de Ourique		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Costa	Travessa Campo de Ourique, 27		Campo de Ourique		Atrás de edifícios
Vila Dejanira	Rua Marques da Silva, 15	1883	Penha França		Formando Rua
Vila Dias	Beco dos Toucinheiros	1888	Beato		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila do Castelo	Escadinhas Costa do Castelo, 37		Santa Maria Maior		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Doroteia	Rua Das Trinas, 61		Estrela		Formando pátio
Vila Duarte	R. dos Heróis de Quionga, 62A		Penha França		Atrás de edifícios

Patricia Joseit La Porta Diaz – Flexibilidade na arquitetura: O caso das vilas operárias com galeria exterior

VILA	MORADA	ANO DE CONSTRUÇÃO	FREGUESIA	PROPRIETÁRIO	TIPOLOGIA
Vila Elvira	Travessa do Tarujo		Campolide		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Emilia	Rua Gualdim Pais	1930	Beato		Formando Rua
Vila Emilia	Calçada dos Mestres	1880	Campolide		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Esteves	R. Particular à R. Frei Manuel do Cenáculo		Penha França		Formando pátio
Vila Fernandes Lopes	Rua Campo de Ourique, 81		Campo Ourique		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Ferreira	Calçada do Lavra, 18	1900	Arroios	Joaquim Alves Ferreira	Correnteza
Vila Ferreira	Travessa Rebelo da Silva, 7		Arroios		Atrás de edifícios
Vila Flamiano	Largo do Marquês de Niza 2A	1887	Beato		Formando Rua
Vila Gadanho	Rua Castelo Branco Saraiva	1907	Penha França		Formando Rua
Vila Gomes	Rua Marques da Silva, 45	1901	Penha França		Formando Rua
Vila Gonçalves	R. Maria Pia, 156		Campo de Ourique		Correnteza
Vila Graciete	R. Maria Pia, 288		Campo de Ourique		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila grandela	Rua Estrada de Benfica, 417	1904	São Domingos de Benfica	Francisco Grandela	Escala Urbana
Vila Guilherme Rodrigues	R. Heliodoro Salgado, 48		Penha França		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Irene	Rua Cruz a Alcantara		Alcantara		Atrás de edifícios
Vila Joaquim	Rua do Recolhimento, 48		Santa Maria Maior		Correnteza
Vila José Martins	Travessa dos Prazeres, 11		Campo de Ourique		Formando Rua
Vila Júlia	Calçada Agostinho de Carvalho, 8		Santa Maria Maior		Formando Rua
Vila Leitão	Costa do Castelo, 58		Santa Maria Maior		Atrás de edifícios
Vila Leonor	Travessa de S. Bernardino nº19		Arroios		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Leonor	Estrada de Chelas, 150		Beato		Correnteza
Vila Lino	R. Campo de Ourique 176		Campo de Ourique		atras de predio
Vila Iolanda	Calçada do Monte		São Vicente		Correnteza
Vila Lopes	Quinta do Reguengo às Galinhas		Santa Clara		Formando Rua
Vila Loureiro	Calçada dos Mestres 54		Campolide		Atrás de edifícios
Vila Luís José Nunes	Rua cidade da Horta, 6		Arroios		Atrás de edifícios
Vila Luz	Rua Pascal de Melo 11	1888	Arroios		Formando Rua
Vila Luz Pereira	Travessa do Jordão 18		Santa Maria Maior		Formando Rua
Vila Mafrá	Rua Maria Pia		Campo Ourique		Atrás de edifícios
Vila Maia	Rua Particular à Calçada da Quintinha		Campolide		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Manuel Bernardes	R. Marques da Silva	1893	Penha França		Atrás de edifícios
Vila Marecos	Rua Ferreira Lapa 2		Arroios		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Maria	Rua de S. Gens		São Vicente		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Maria	R. Possidónio da Silva, 89		Estrela		Correnteza
Vila Maria Luísa	Calçada Dom Gastão	1890	Beato		Correnteza
Vila Marques	Rua Barão de Sabrosa 110	1890	Penha França	Manuel José Marques	Formando Rua
Vila Marques	R. Maria Pia 551		Campo de Ourique		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Martel	Rua das Taipas 55	1880	Santo António	José Campelo Triqueiros de Mar	Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila martins	Calçada do Galvão, 151		Belém		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Matos	R. Maria Pia 48-56		Estrela		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila mendonça	Rua cidade da Horta 46	1910	Arroios	J. Joaquim Ferreira	Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Morena	Beco dos Toucinheiros		Beato		
Vila mota	Rua Soares dos Reis 8	1887	Campolide		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Musgueira	R. Barão Sabrosa nº65	1895	Penha França		Atrás de edifícios
Vila Neves	R. Maria Pia 92		Campo de Ourique		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Nova	Calçada do Galvão, 139		Belém		Atrás de edifícios
Vila Oliveira	Azinhaga do Reguengo		Santa Clara		Correnteza - Formando Pátio alongado
Vila Pacheco	Rua Possidónio da Silva 142		Estrela		Atrás de edifícios

Patricia Joseit La Porta Diaz – Flexibilidade na arquitetura: O caso das vilas operárias com galeria exterior

VILA	MORADA	ANO DE CONSTRUÇÃO	FREGUESIA	PROPRIETÁRIO	TIPOLOGIA
Vila Paulo	Travessa Rebelo da Silva	1910	Arroios		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Pereira	Rua Pereira Henriques nº4	1887	Marvila	Abel Pereira Fonseca	Atrás de edifícios
Vila Piedade	R.dos Heróis de Quilonga nº60	1910	Penha França		Atrás de edifícios
Vila Pinheiro	Calçada da Bica Grande		Misericórdia		Atrás de edifícios
Vila Pinto	Rua Tomás Ribeiro		Avenidas		Formando Rua
Vila Prazeres	Rua Bela Vista à Graça, 118	1890	São Vicente	Eduardo Maia	Formando Rua
Vila Queirós	Rua Maria Andrade		Arroios		Formando Rua
Vila Ramos	Rua Maria Pia nº120	1890	Campo de Ourique		Correnteza - Formando Pátio alongado
Vila Raul	Rua Professor Sousa da Câmara nº132	1900	Campolide		Formando Rua
Vila Reis	R. Prof. Sousa da Câmara no130		Campo Ourique		Formando Rua
Vila Ribeira Seabra	Travessa do Arco da Torre nº25		Belém		Formando Rua
Vila Ripamonti	Rua Ernesto da Silva		Benfica		Correnteza - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Rodrigues	Rua da Senhora da Glória	1902	S. Vicente	J.A. de Sousa Rodrigues	Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Romão da Silva	Rua das Amoreiras	1900	Campolide		Correnteza - Formando Pátio
Vila Rosa	Alameda das linhas de Torres		Santa Clara		Atrás de edifícios
Vila Rosário	Travessa do Bahuto nº37	1902	Campo Ourique		Atrás de edifícios
Vila Rosário	Rua Penha França nº138		Penha França		Formando Rua
Vila S. João	Estrada de Chelas nº29		Penha França		Escala Urbana
Vila Santos	Campo Pequeno nº74		Avenidas	João Rocha	Correnteza
Vila Santos	Calçada da Quintinha		Campolide		correnteza
Vila Saraiva	Calçada Poço dos Mouros nº7	1901	Penha França		correnteza
Vila Sergio	Beco do Casal		Campo Ourique		Formando Rua
Vila Serra Fernandes	Travessa de Pena		Arroios		Correnteza
Vila Silvério	Rua Marques da Silva 2A	1888	Penha França		Correnteza
Vila Simão	Estrada de Pedro Teixeira nº84		Ajuda		Formando Rua
Vila Sousa	Largo da Graça	1890 (reconstruído)	S. Vicente	J. de Sousa	Atrás de edifícios
Vila Tavares	R. Andrade nº38		Arroios		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Teixeira	Calçada da Tapada	1924	Alcântara		Correnteza
Vila Tjolo	Rua Possidónio da Silva nº19	1893	Estrela	José J. Almeida Junca	Correnteza
Vila Torres	Rua Aliança Operária		Alcântara		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila ventura	Rua António e Sá nº9		S. Domingos de Benfica		Formando Rua
Vila Verdum	Rua António Luís Inácio nº10		Penha França		Atrás de edifícios
Vila Visconde de Santo A R. do Sol ao Rato			Campo Ourique		Atrás de edifícios
Vila vital Teixeira	Rua Filinto Elísio nº 17	1900	Alcântara		Atrás de edifícios - Formando Pátio alongado (Rua)
Vila Vitória	Rua Possidónio da Silva nº63		Estrela		Atrás de edifícios
Vila Zenha	Calçada de Dom Gastão		Beato		Correnteza

Índice das peças desenhadas

Telas Finais

- 00.Planta de localização
- 01.Planta do piso 0
- 02.Planta do piso 1
- 03.Planta da cobertura
- 04.Corte AB
- 05.Corte CD
- 06. Corte EF
- 07.Alçado Nascente
- 08.Alçado Poente
- 09.Alçado Sul

Existente

- 00.Planta de localização
- 01.Planta do piso 0
- 02.Planta do piso 1
- 03.Planta da cobertura
- 04.Corte AB
- 05.Corte CD
- 06. Corte EF
- 07.Alçado Nascente
- 08.Alçado Poente
- 09.Alçado Sul

Cores Convencionais

- 00.Planta de localização
- 01.Planta do piso 0
- 02.Planta do piso 1
- 03.Planta da cobertura
- 04.Corte AB
- 05.Corte CD
- 06. Corte EF
- 07.Alçado Nascente
- 08.Alçado Poente
- 09.Alçado Sul

Proposta

00.Planta de localização

01.Planta do piso 0

02.Planta do piso 1

03.Planta da cobertura

04.Corte AB

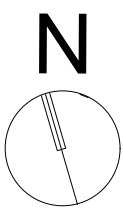
05.Corte CD

06. Corte EF

07.Alçado Nascente

08.Alçado Poente

09.Alçado Sul



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

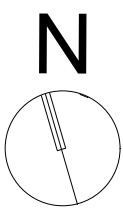
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA
1:500

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
PLANTA DO PISO 0

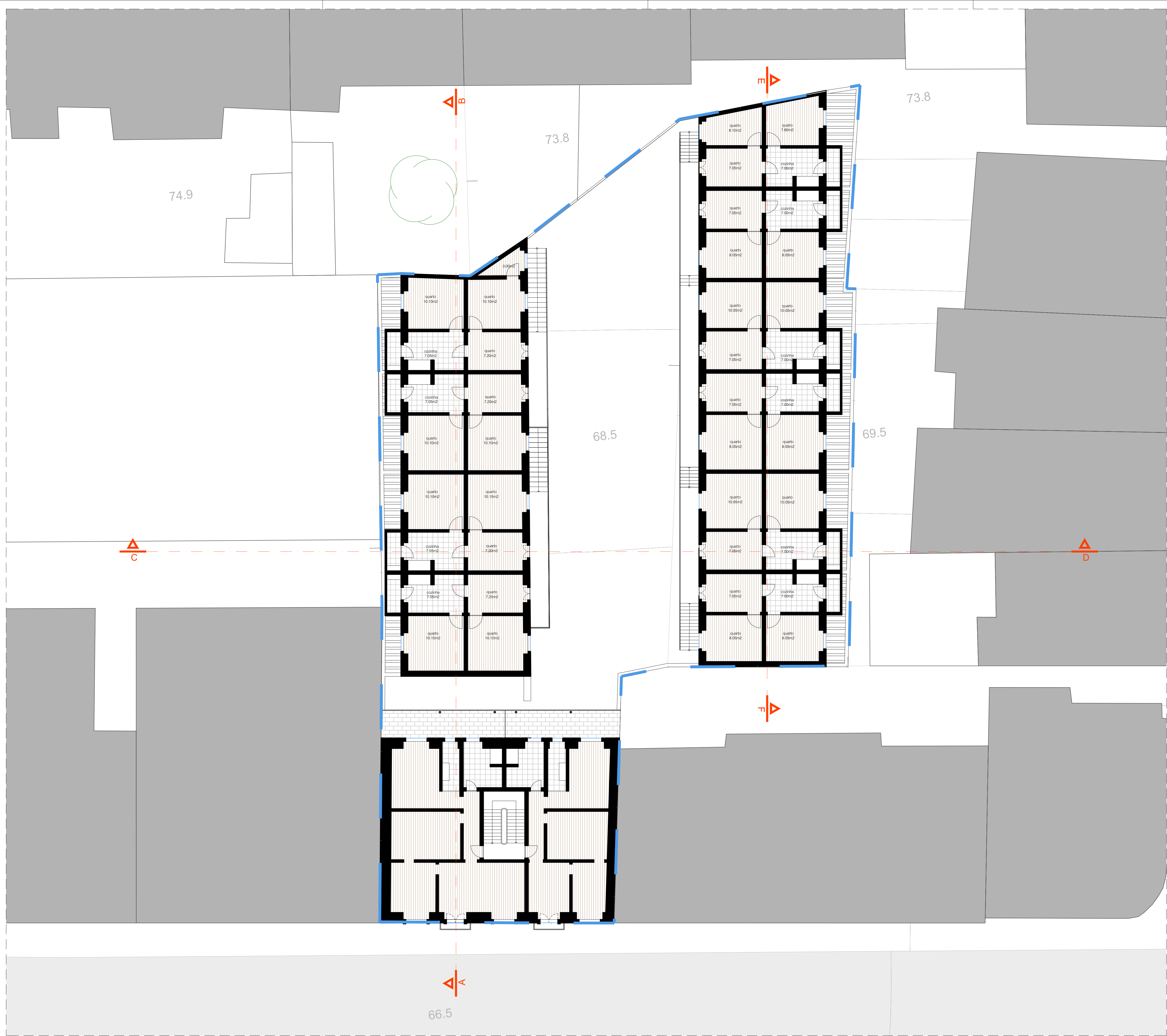
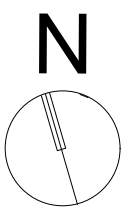
ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:

01





Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

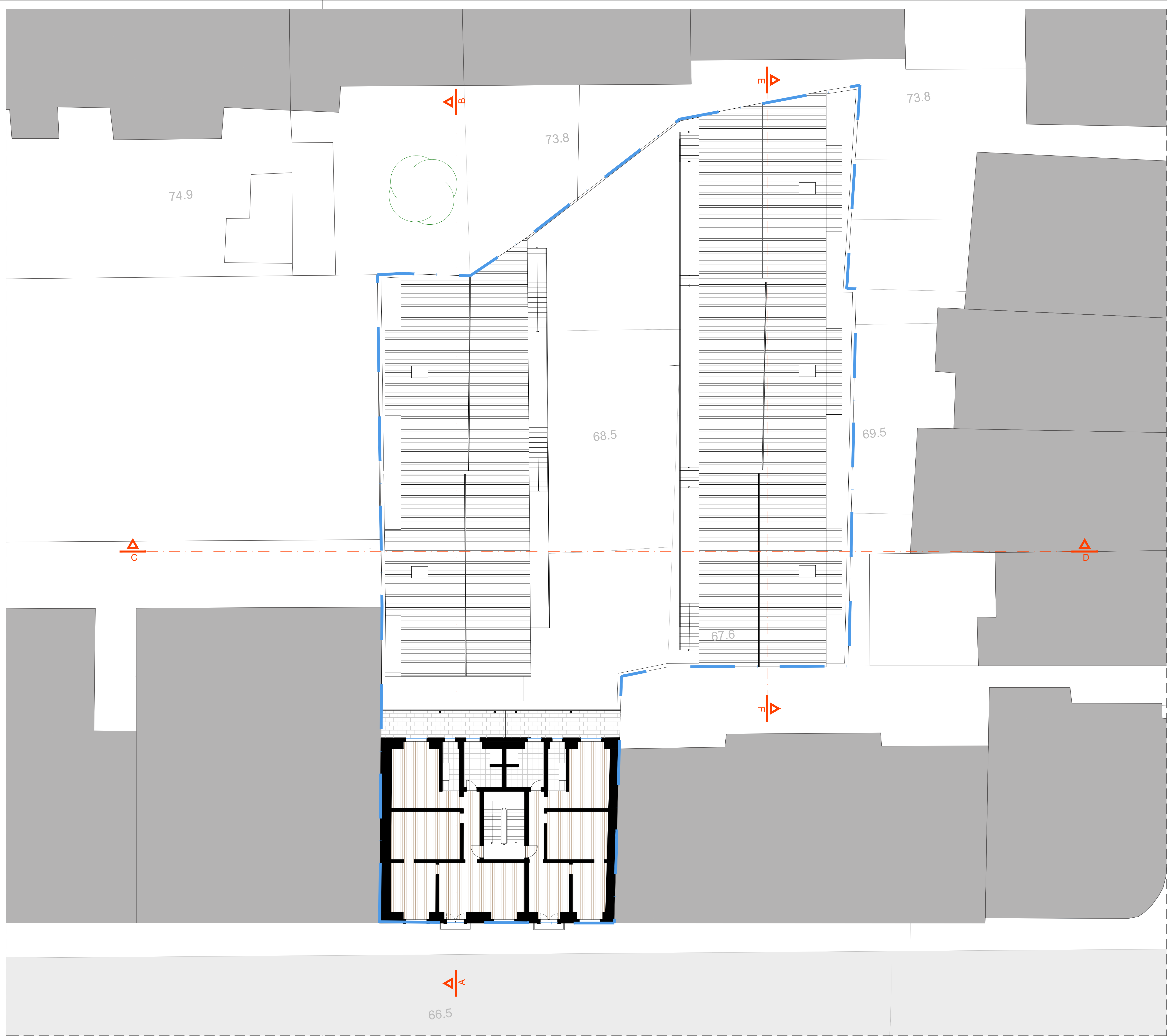
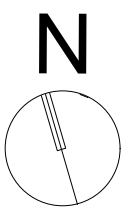
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

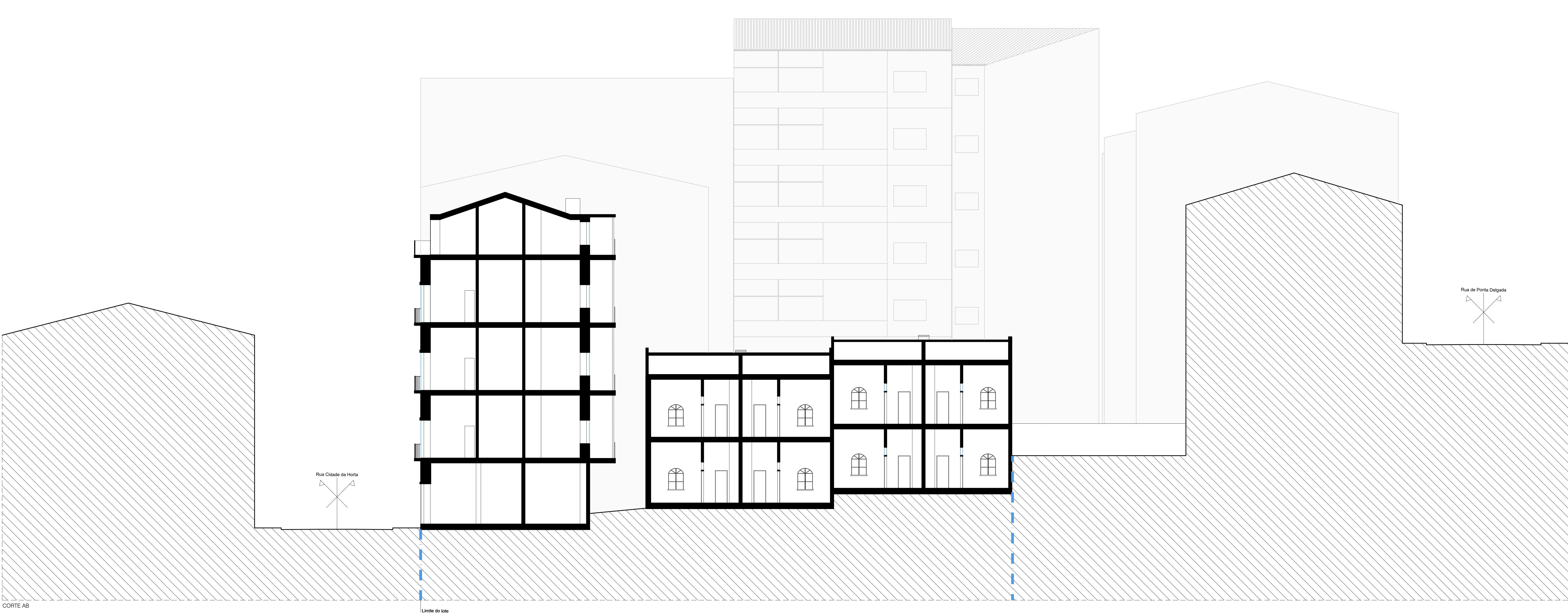
DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
PLANTA DO PISO 1

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

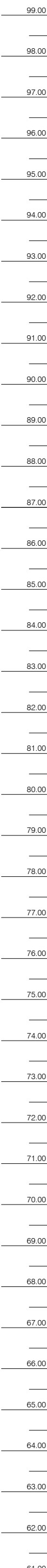
DESENHO Nº:





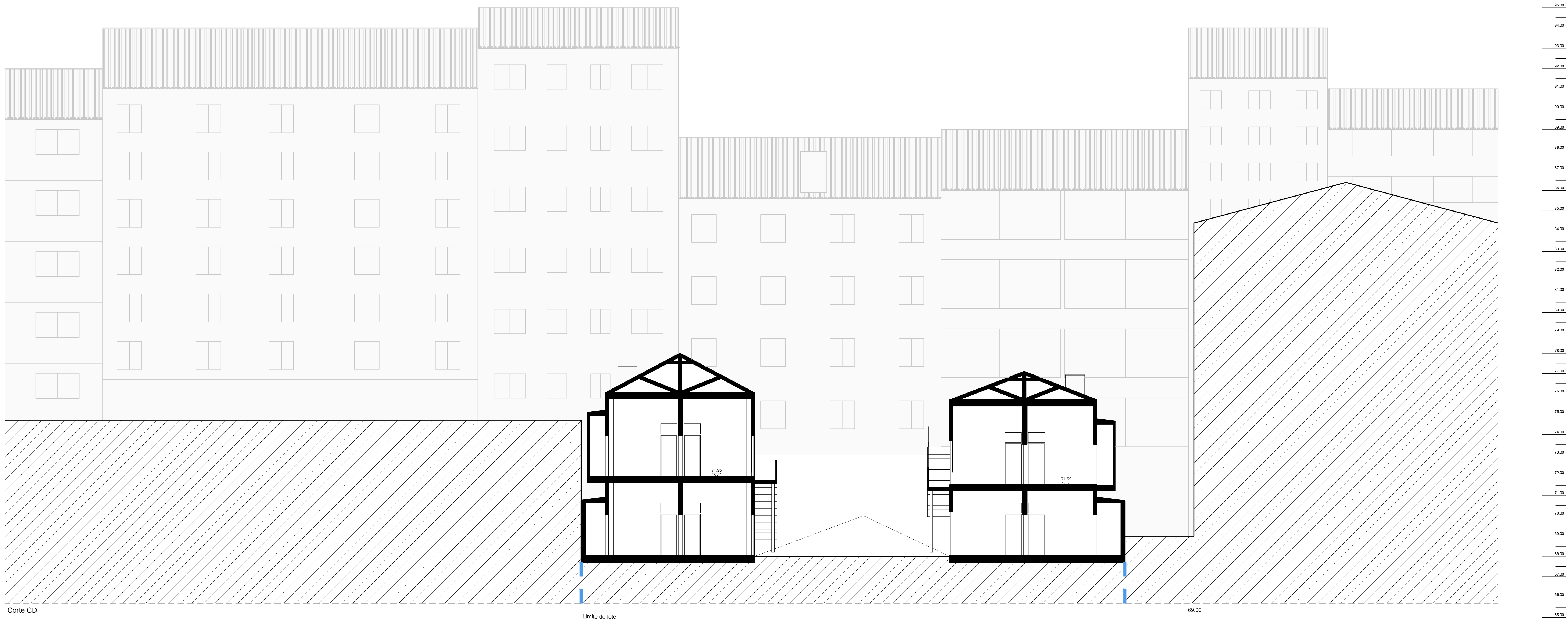
CORTE AB

Limite do lote



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
CORTE AB
ESCALA
1:100
DATA
OUTUBRO DE 2022
DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

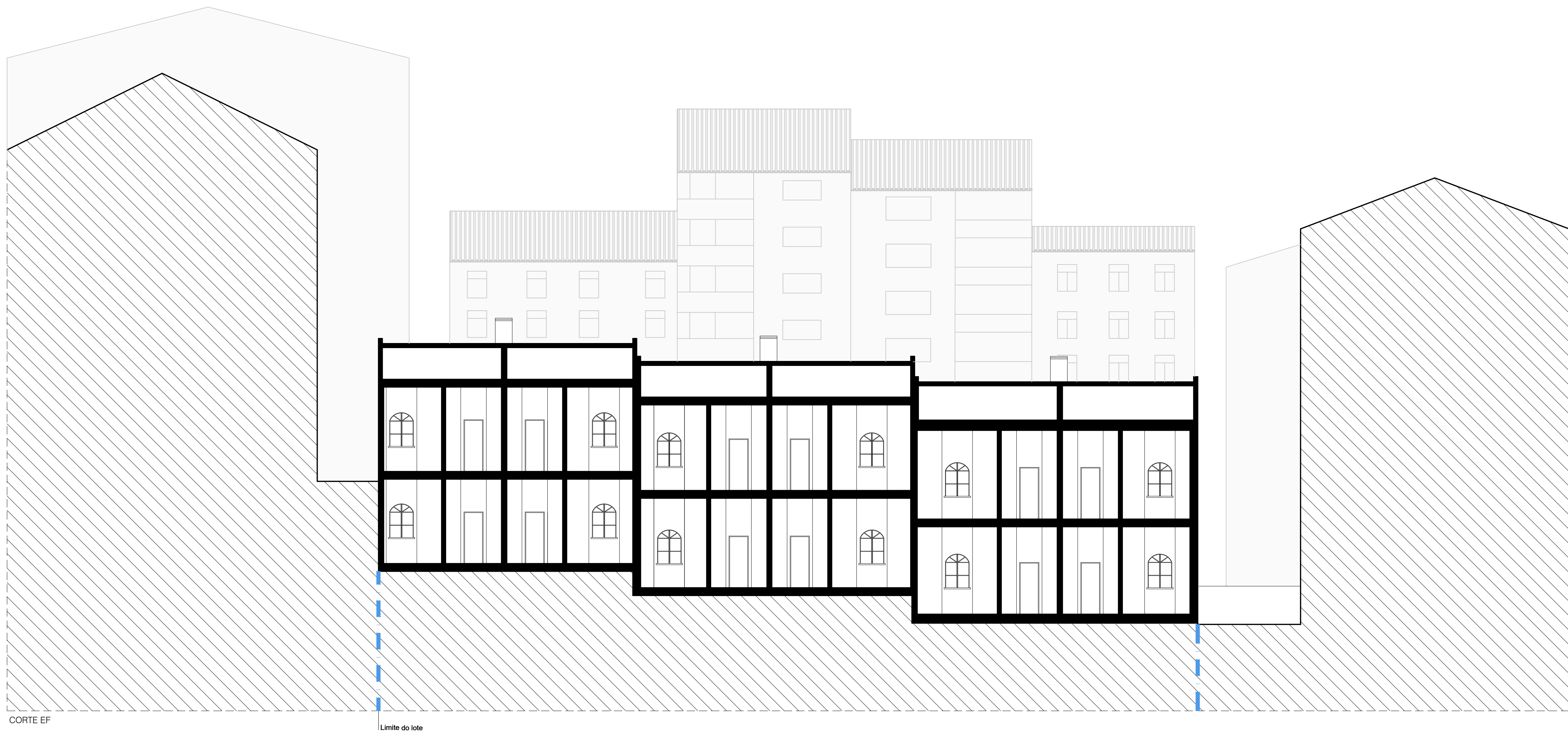
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
CORTE CD

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



CORTE EF

Limite do lote

92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
75.00
74.00
73.00
72.00
71.00
70.00
69.00
68.00
67.00
66.00
65.00
64.00
63.00

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
CORTE EF

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:





Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

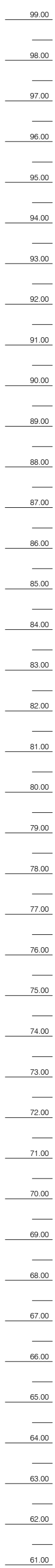
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
ALÇADO NASCENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

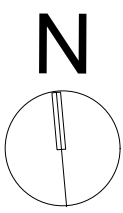
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
TELAS FINAIS
ALÇADO POENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

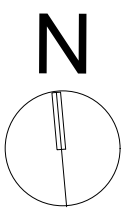
DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA
1:500

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:

00



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

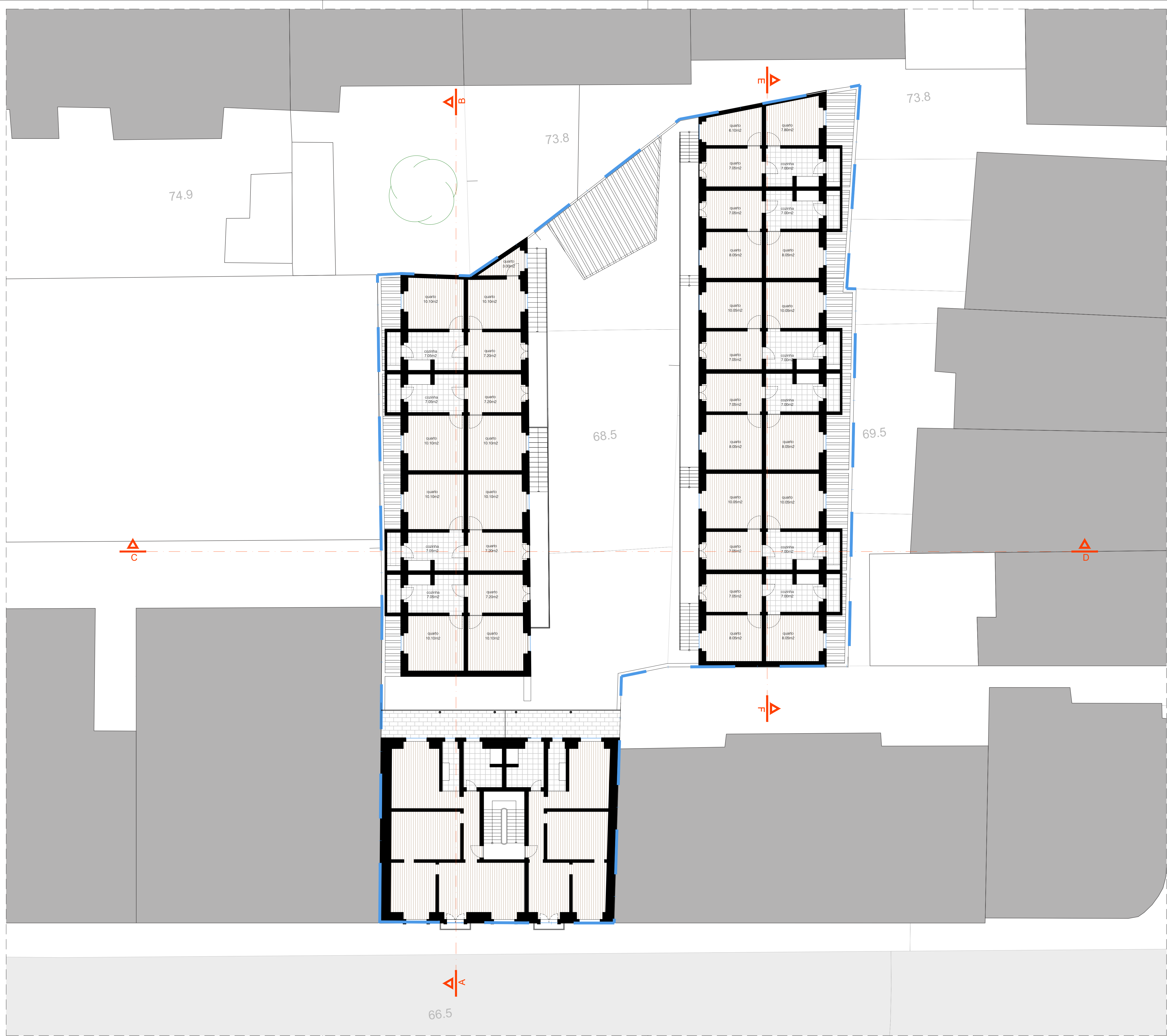
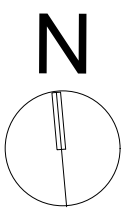
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
PLANTA DO PISO 0

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

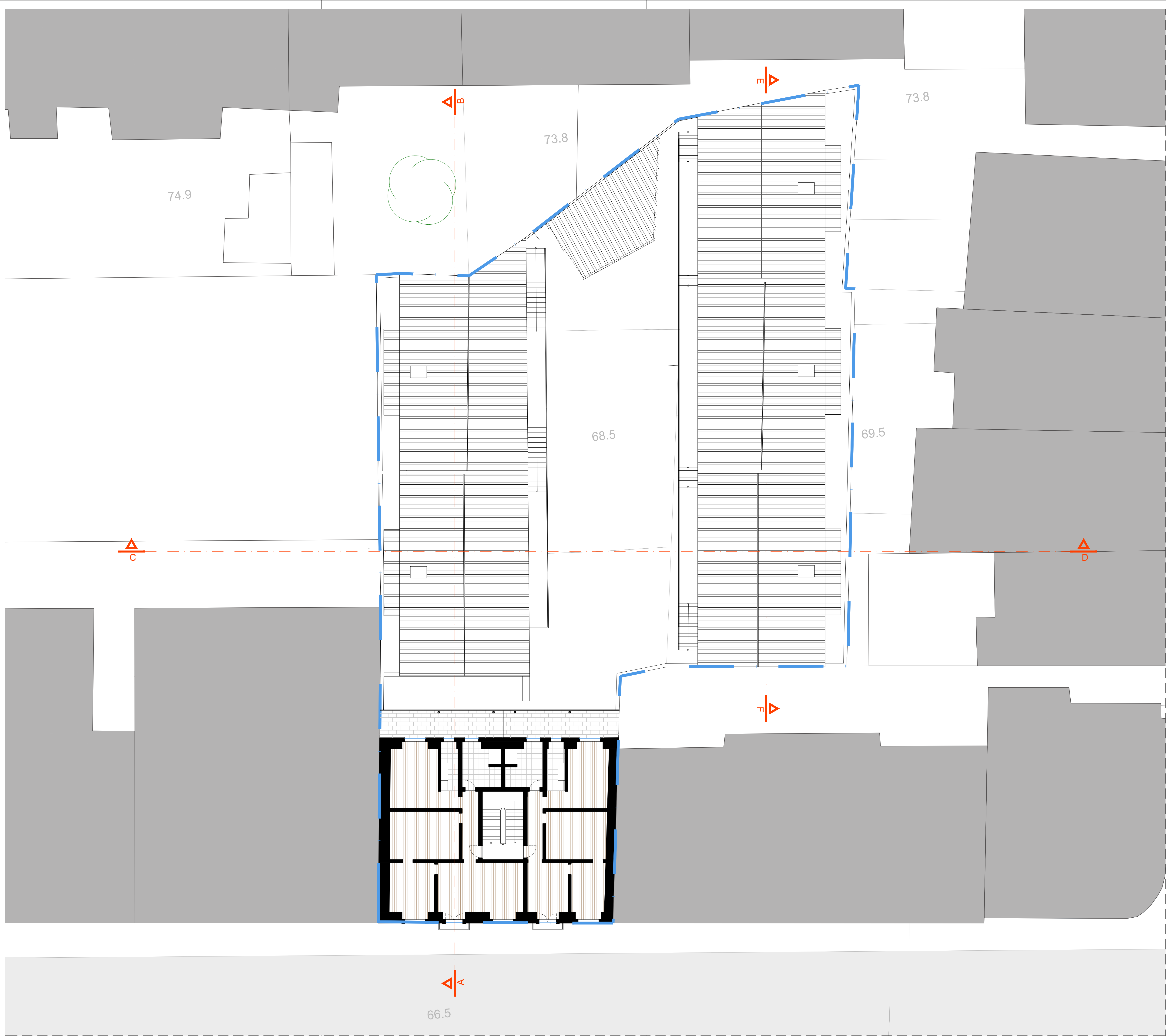
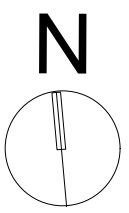
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
PLANTA DO PISO 1

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

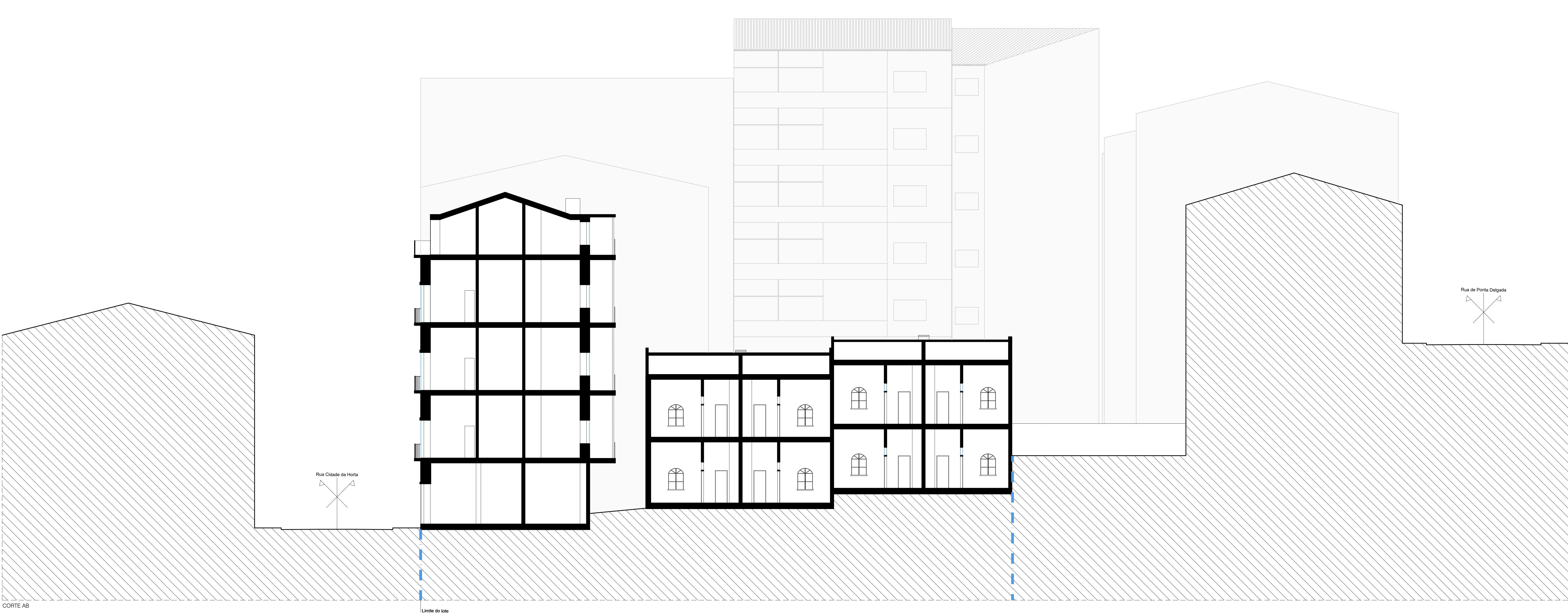
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
PLANTA DA COBERTURA

ESCALA
1:100

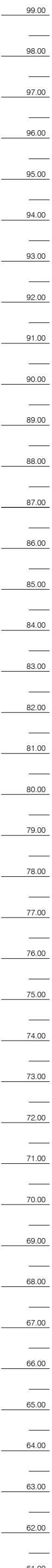
DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



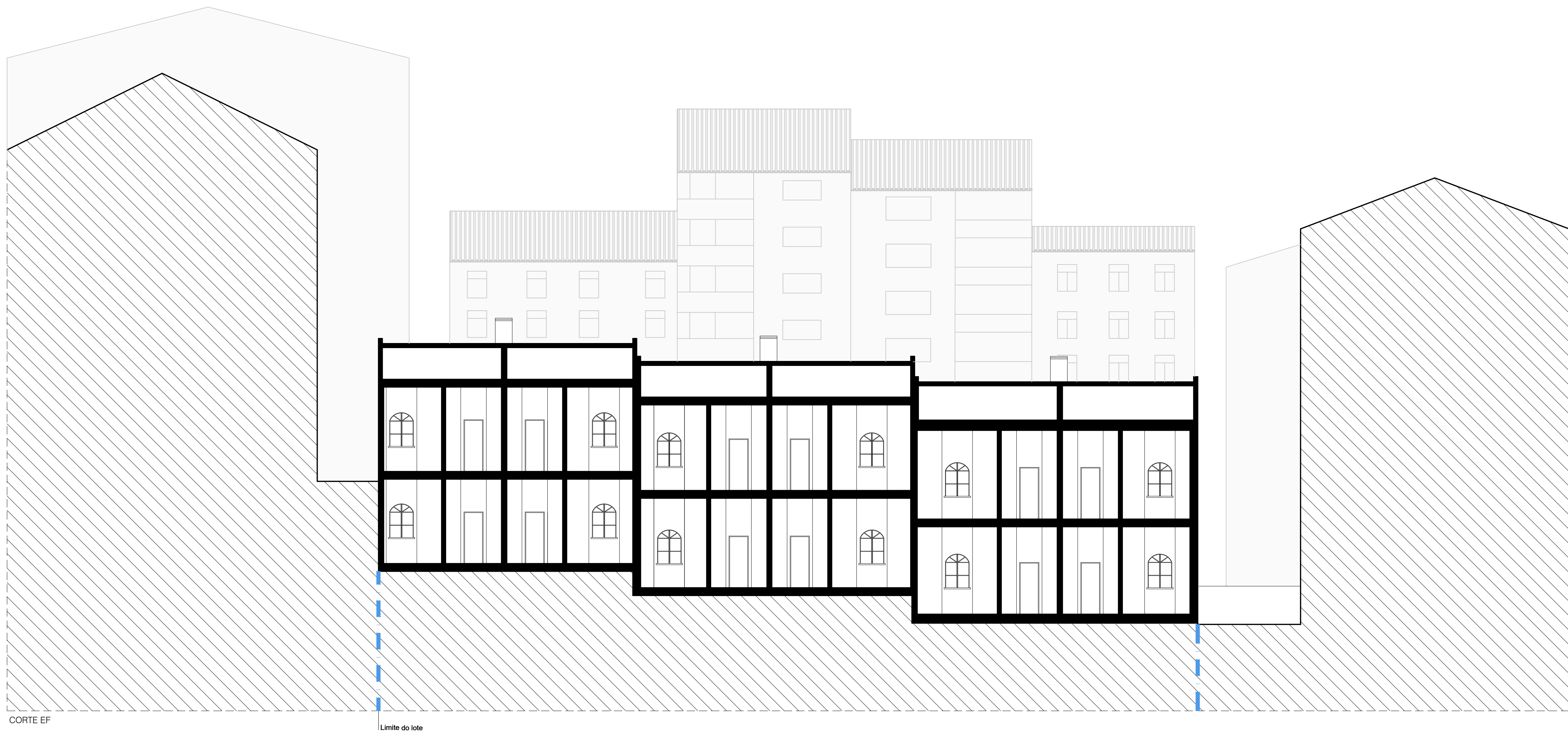
CORTE AB

Limite do lote



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
CORTE AB
ESCALA
1:100
DATA
OUTUBRO DE 2022
DESENHO Nº:



CORTE EF

Limite do lote

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
CORTE EF

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
ALÇADO SUL

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

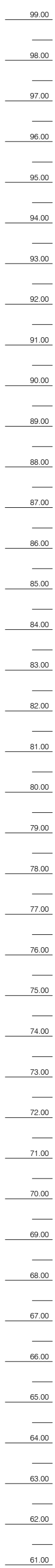
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
ALÇADO NASCENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

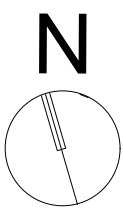
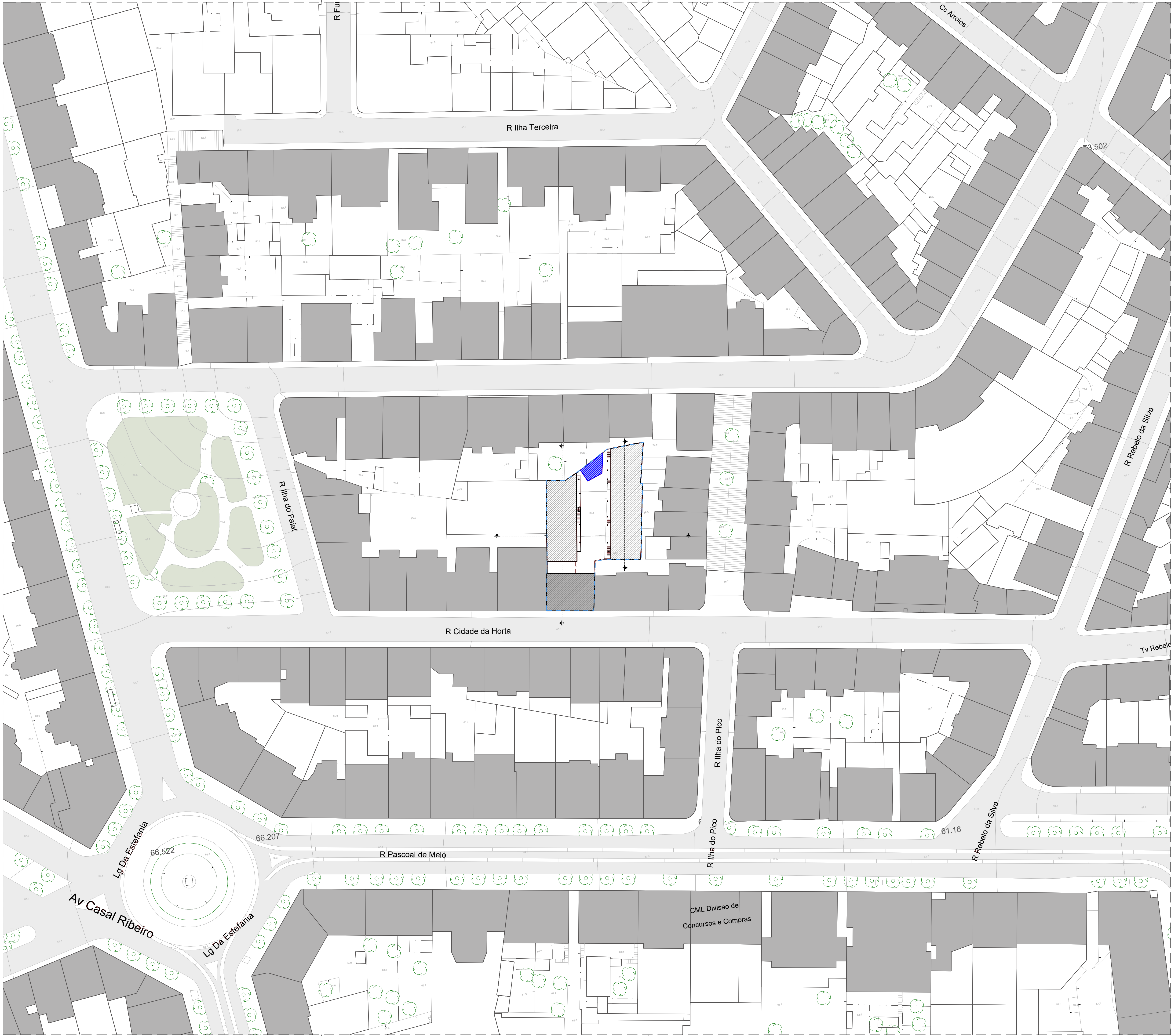
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
EXISTENTE
ALÇADO POENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA
1:500

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:

00



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
PLANTA DO PISO 0

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

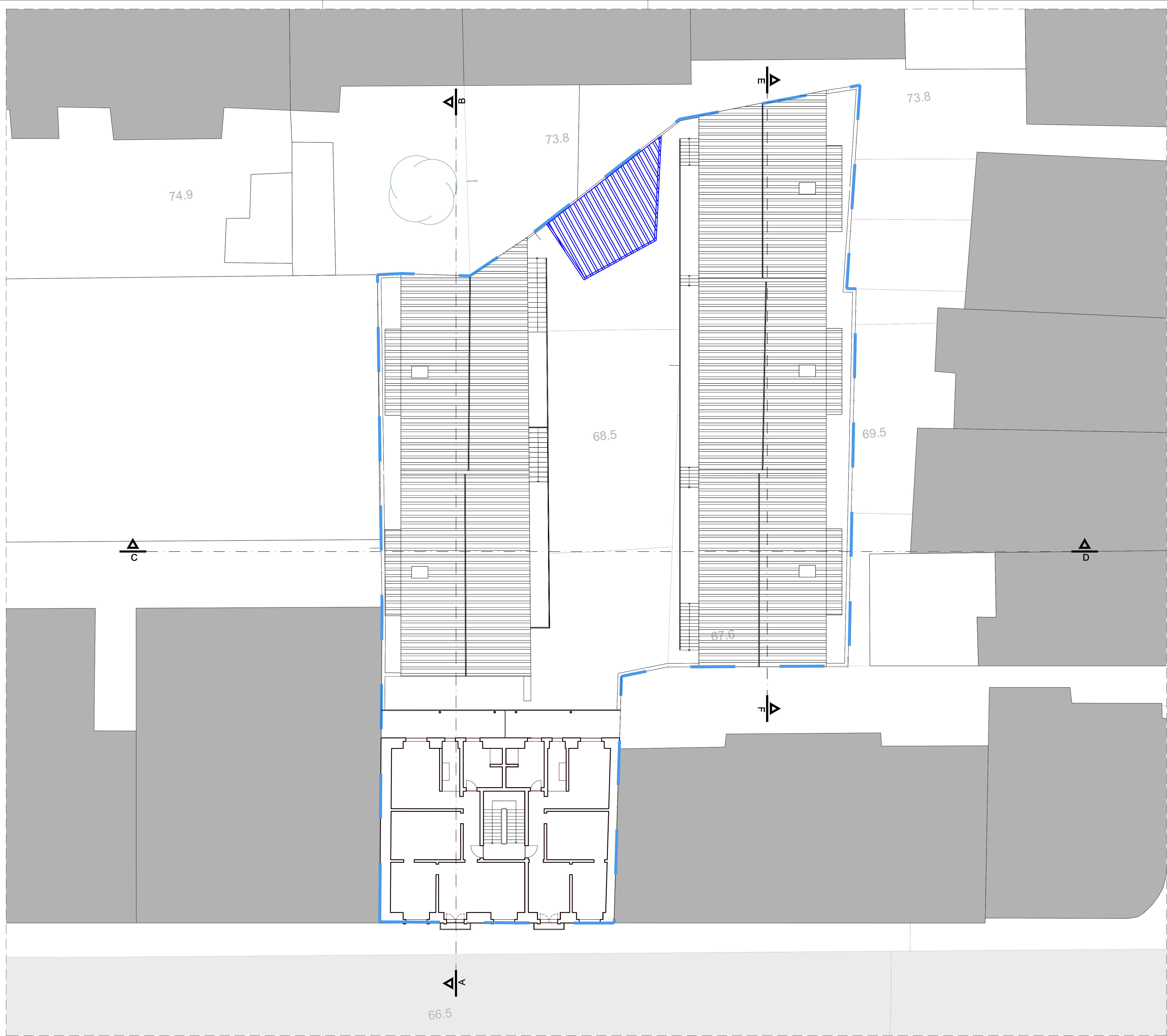
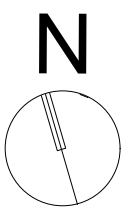
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
PLANTA DO PISO 1

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

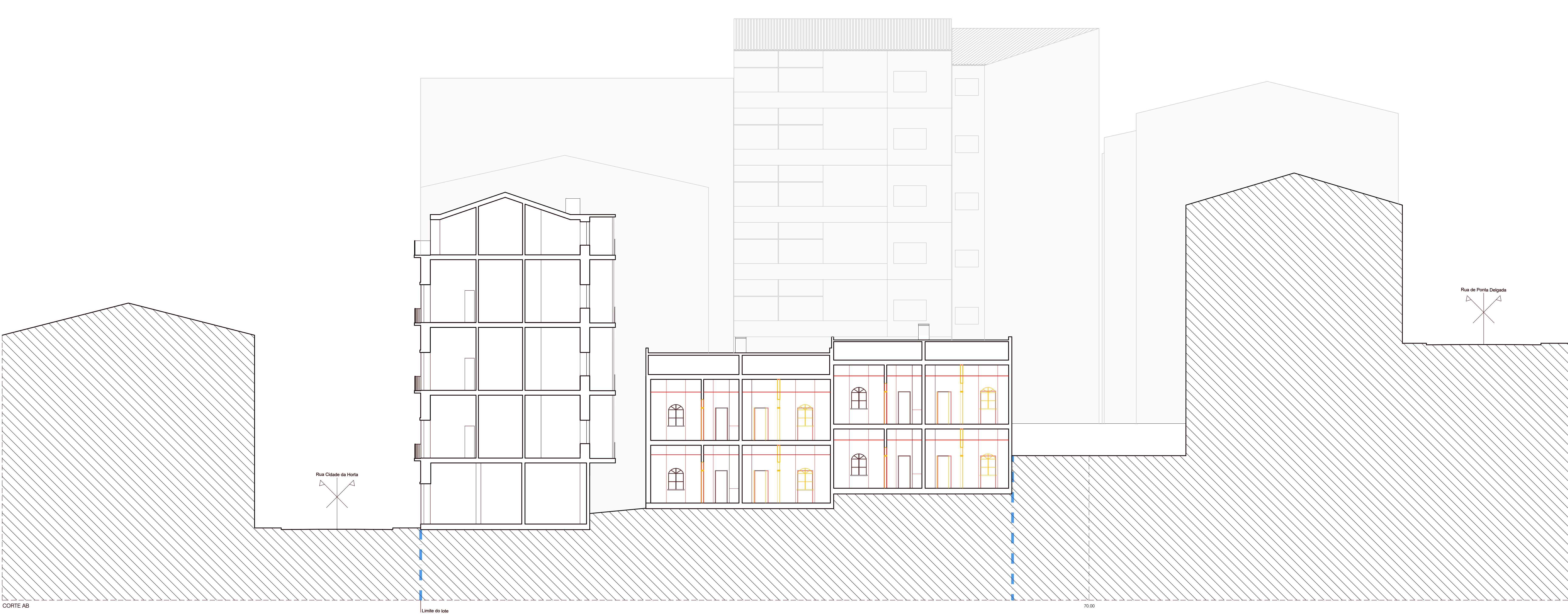
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
PLANTA DA COBERTURA

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

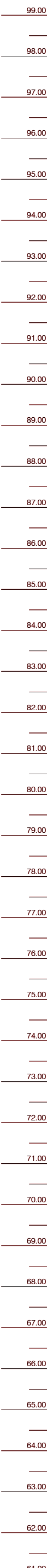
DESENHO Nº:



CORTE AB

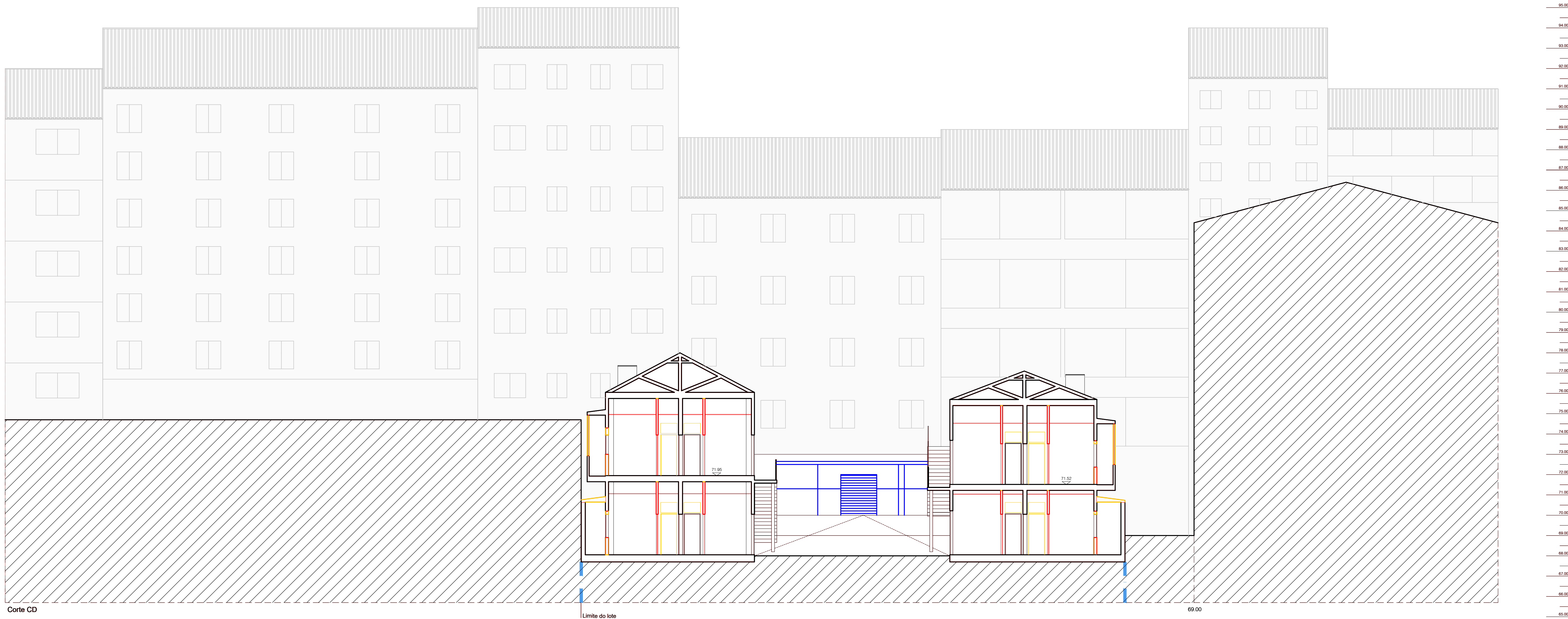
Limite do lote

70.00



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
CORTE AB
ESCALA
1:100
DATA
OUTUBRO DE 2022
DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
CORTE CD

ESCALA 1:100

DATA OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



CORTE EF

Limite do lote

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

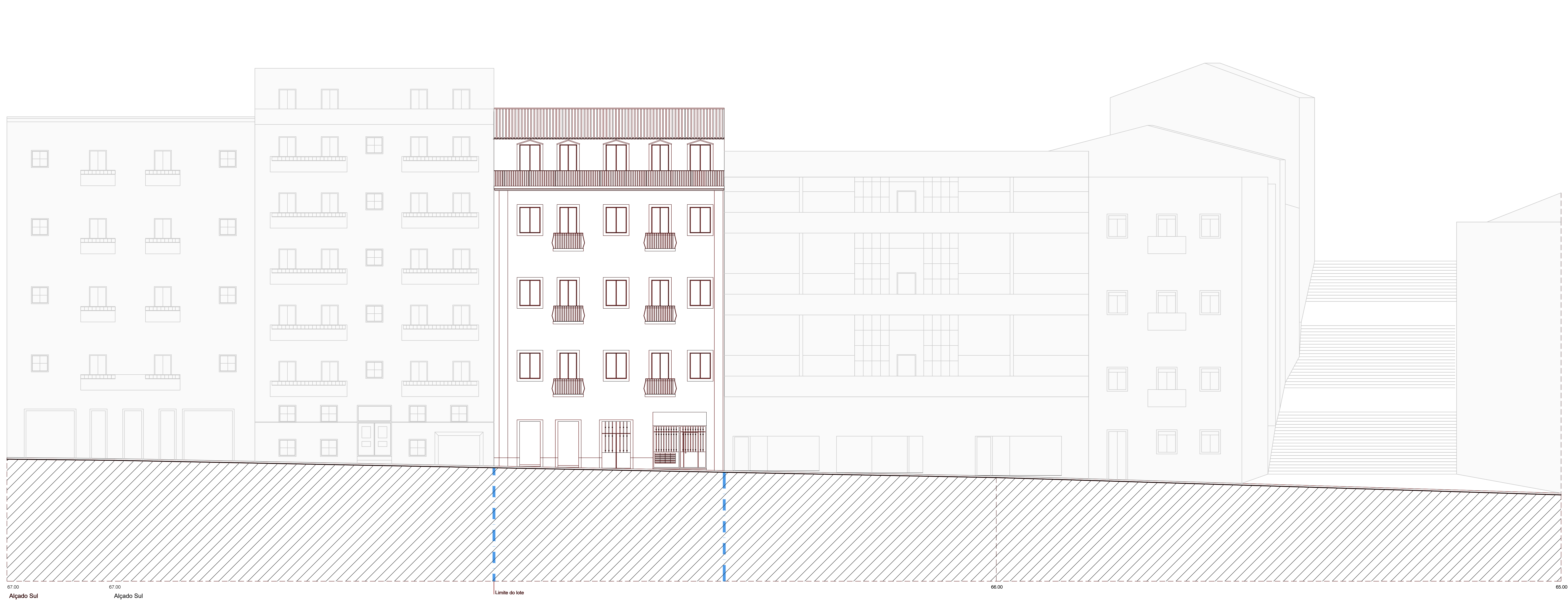
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
CORTE EF

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

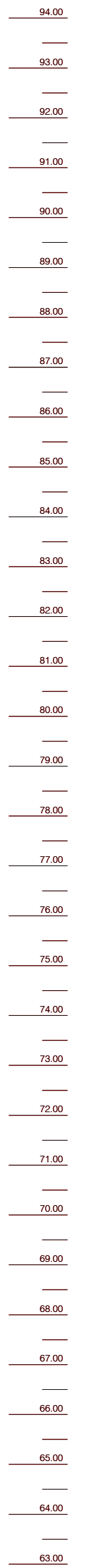
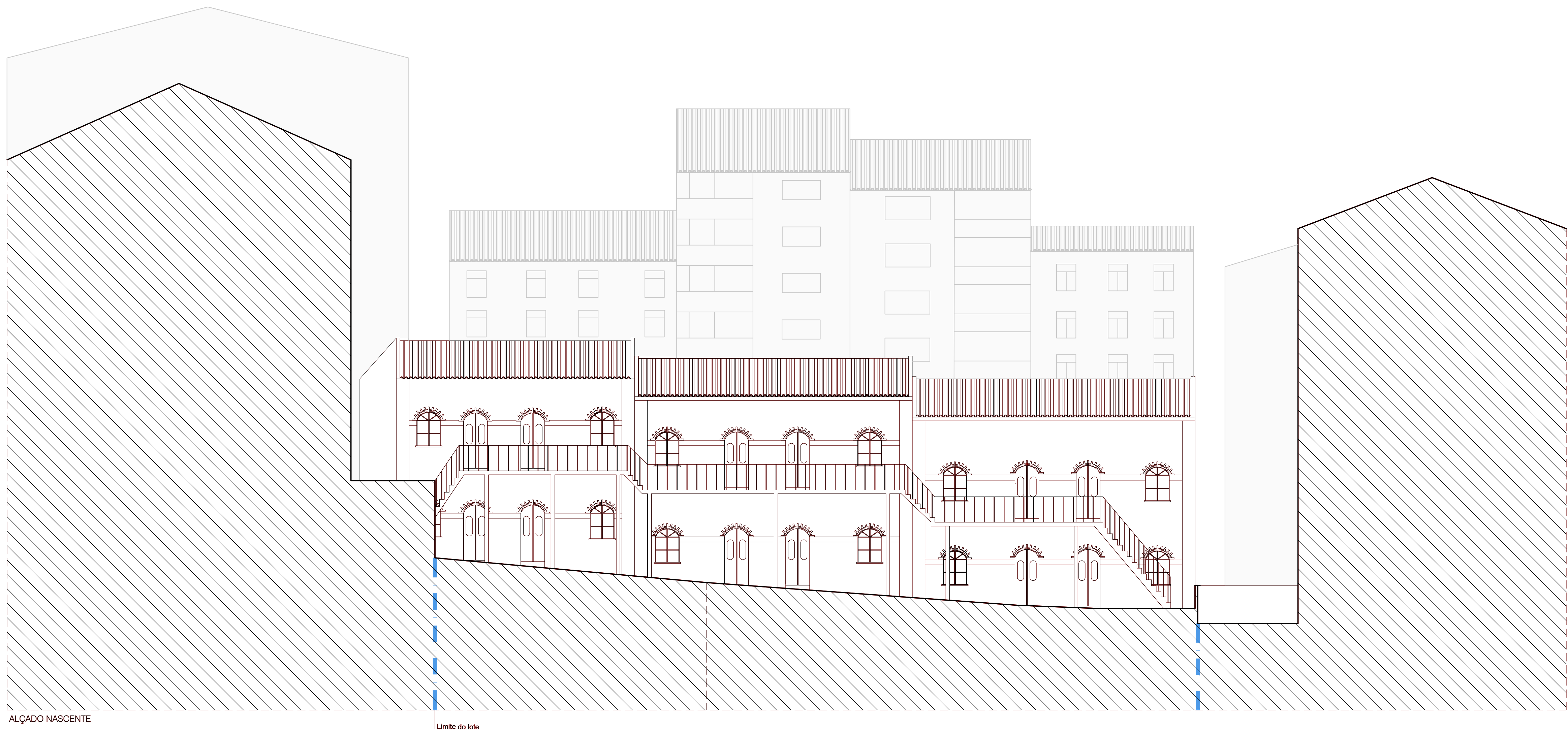
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
ALÇADO SUL

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

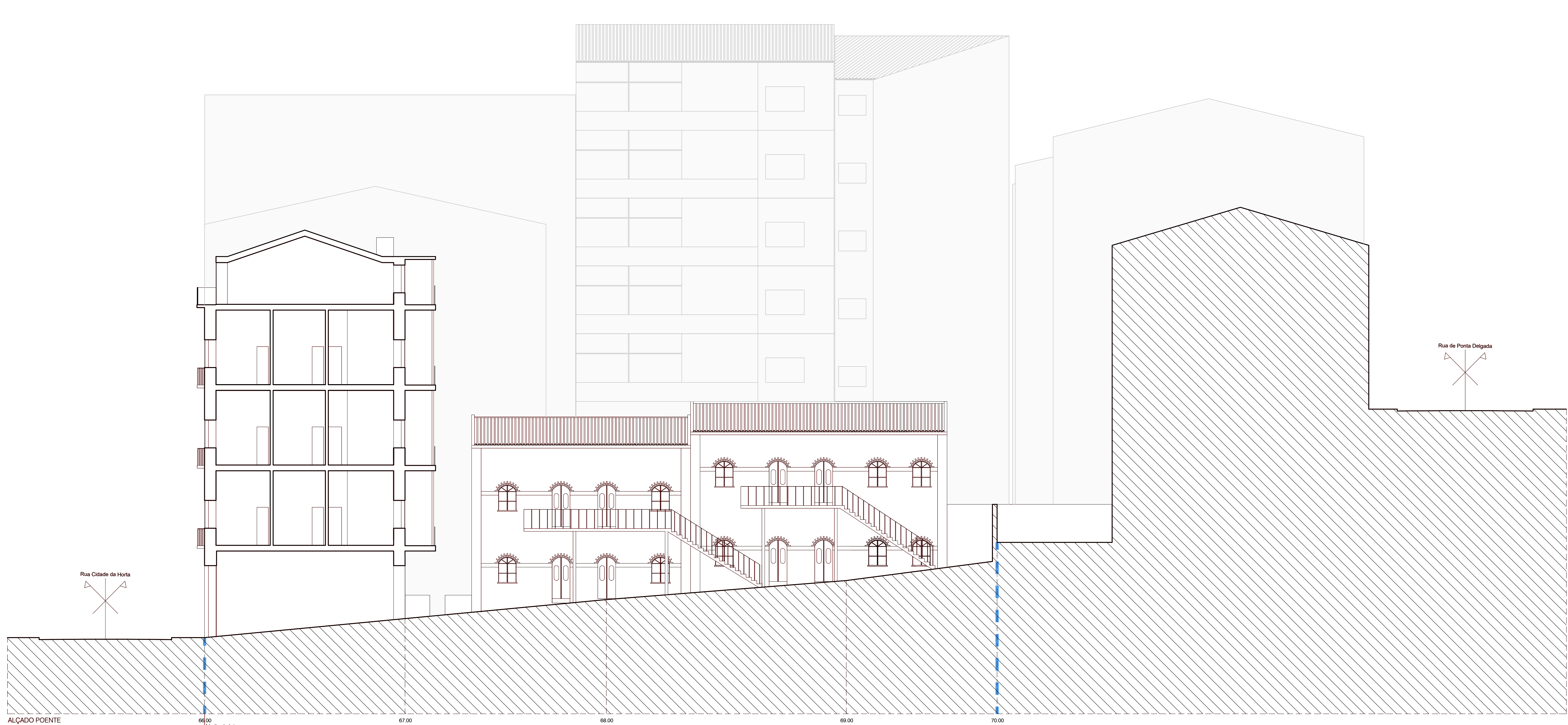
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
ALÇADO NASCENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

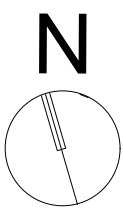
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
CORES CONVENCIONAIS
ALÇADO POENTE

ESCALA 1:100

DATA OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

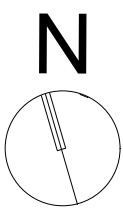
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA
1:500

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

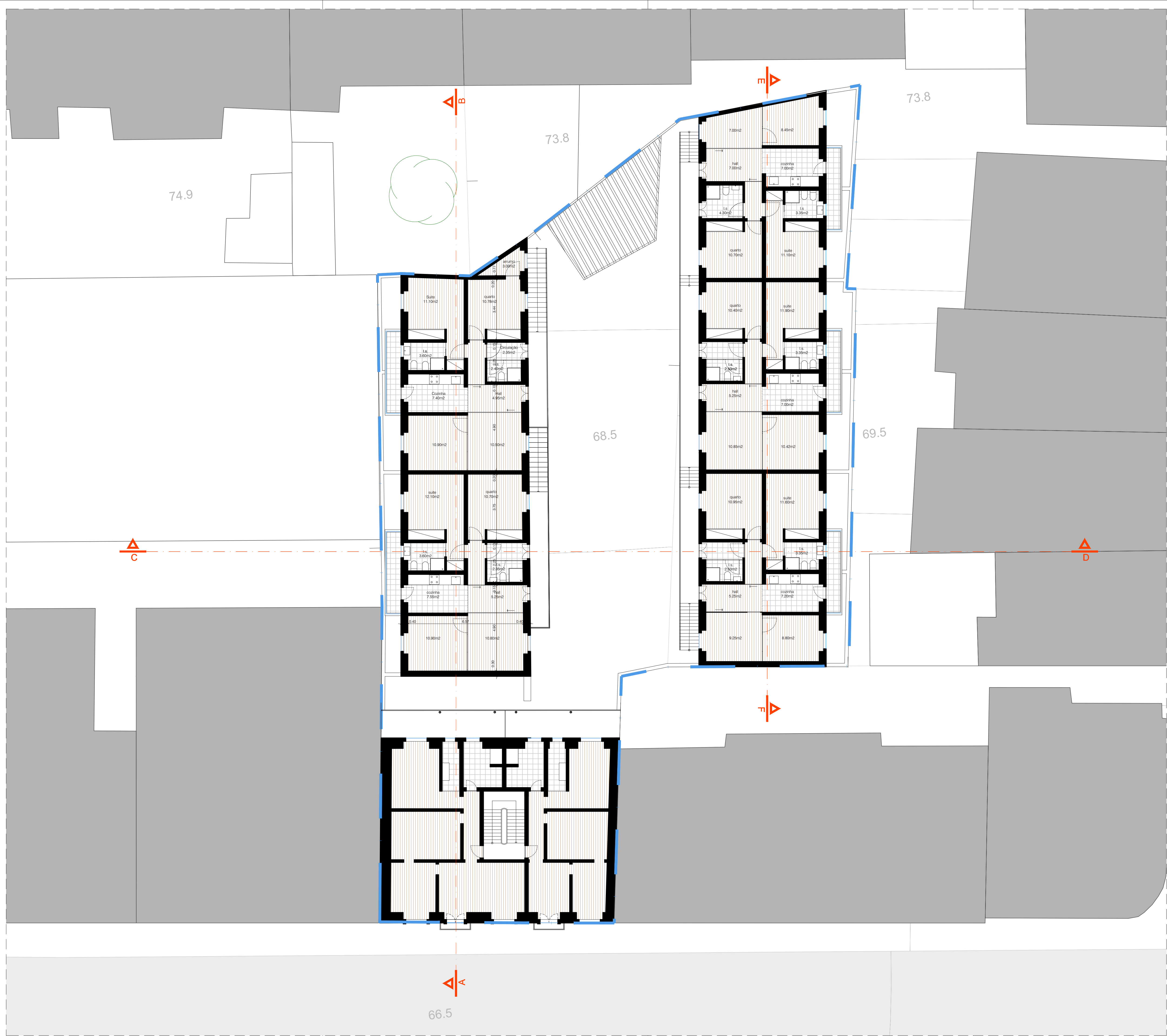
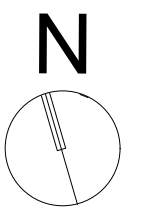
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
PLANTA DO PISO 0

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

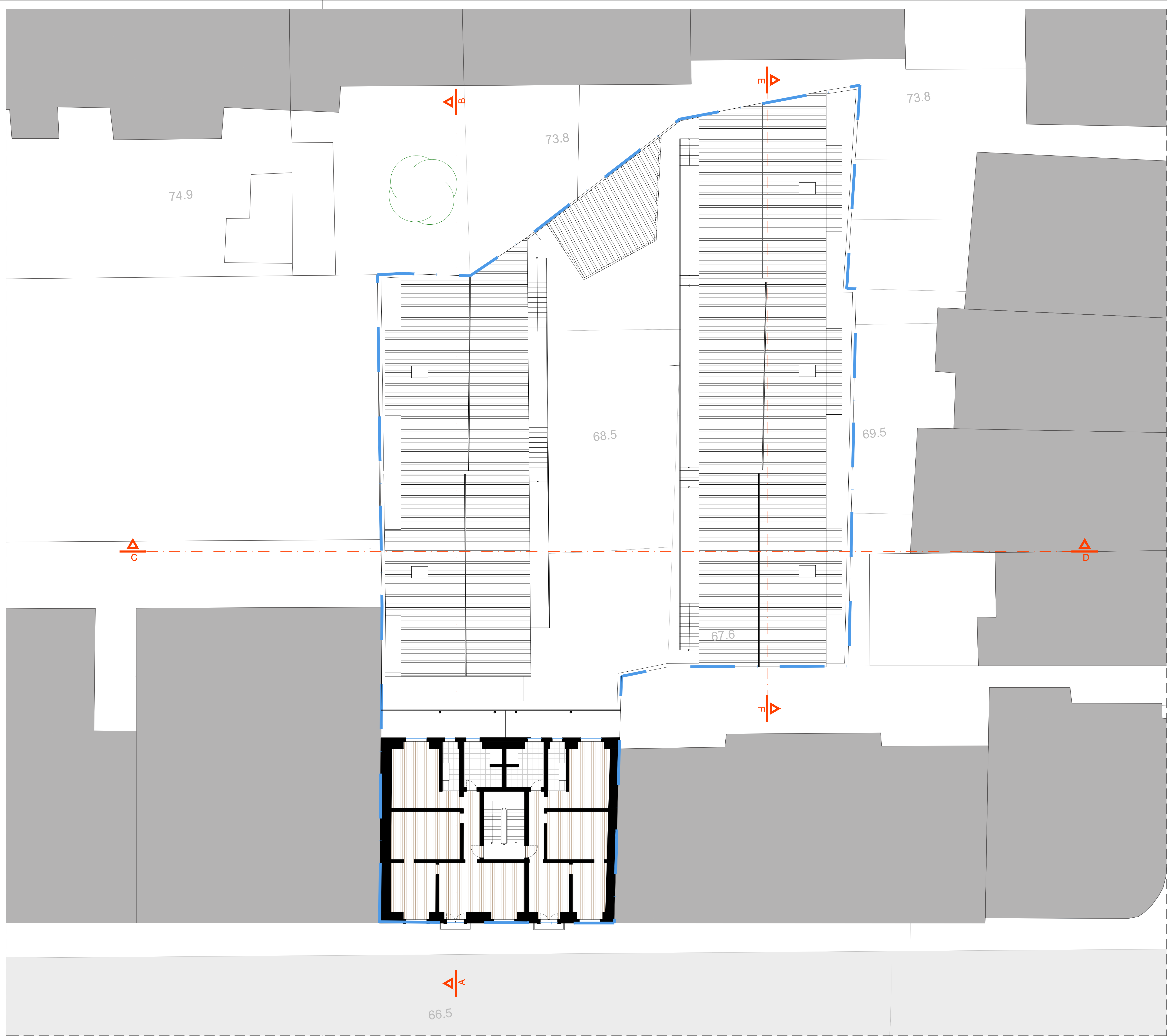
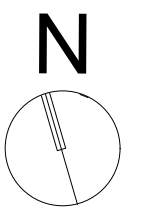
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
PLANTA DO PISO 1

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

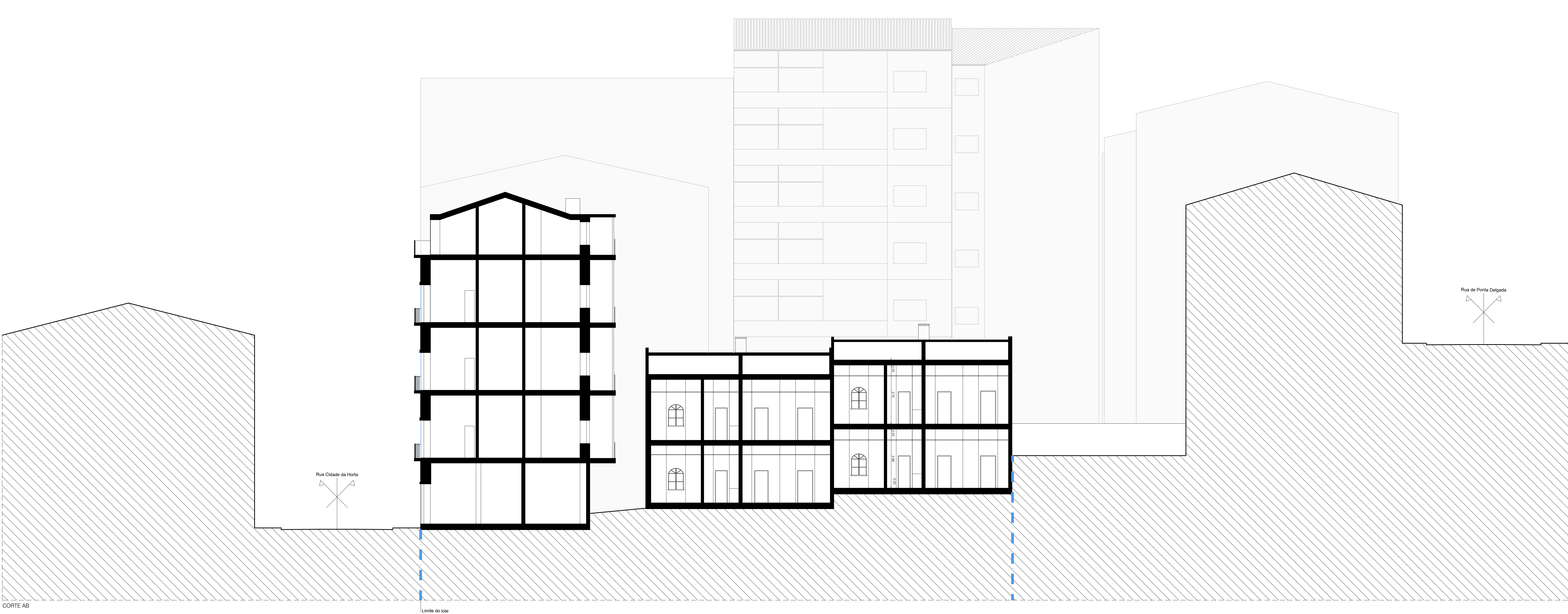
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
PLANTA DA COBERTURA

ESCALA
1:100

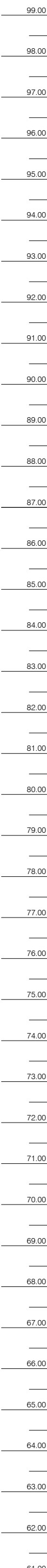
DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



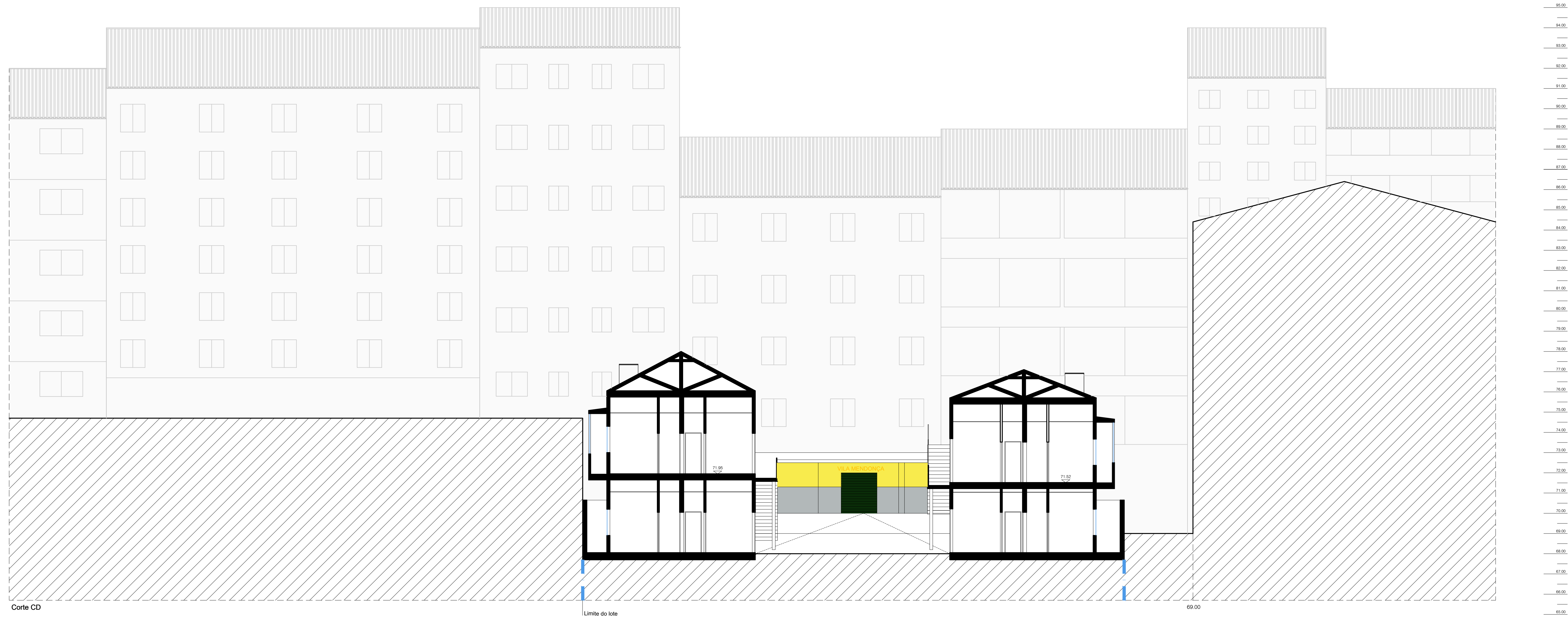
CORTE AB

Limite do lote



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
CORTE AB
ESCALA
1:100
DATA
OUTUBRO DE 2022
DESENHO Nº:



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

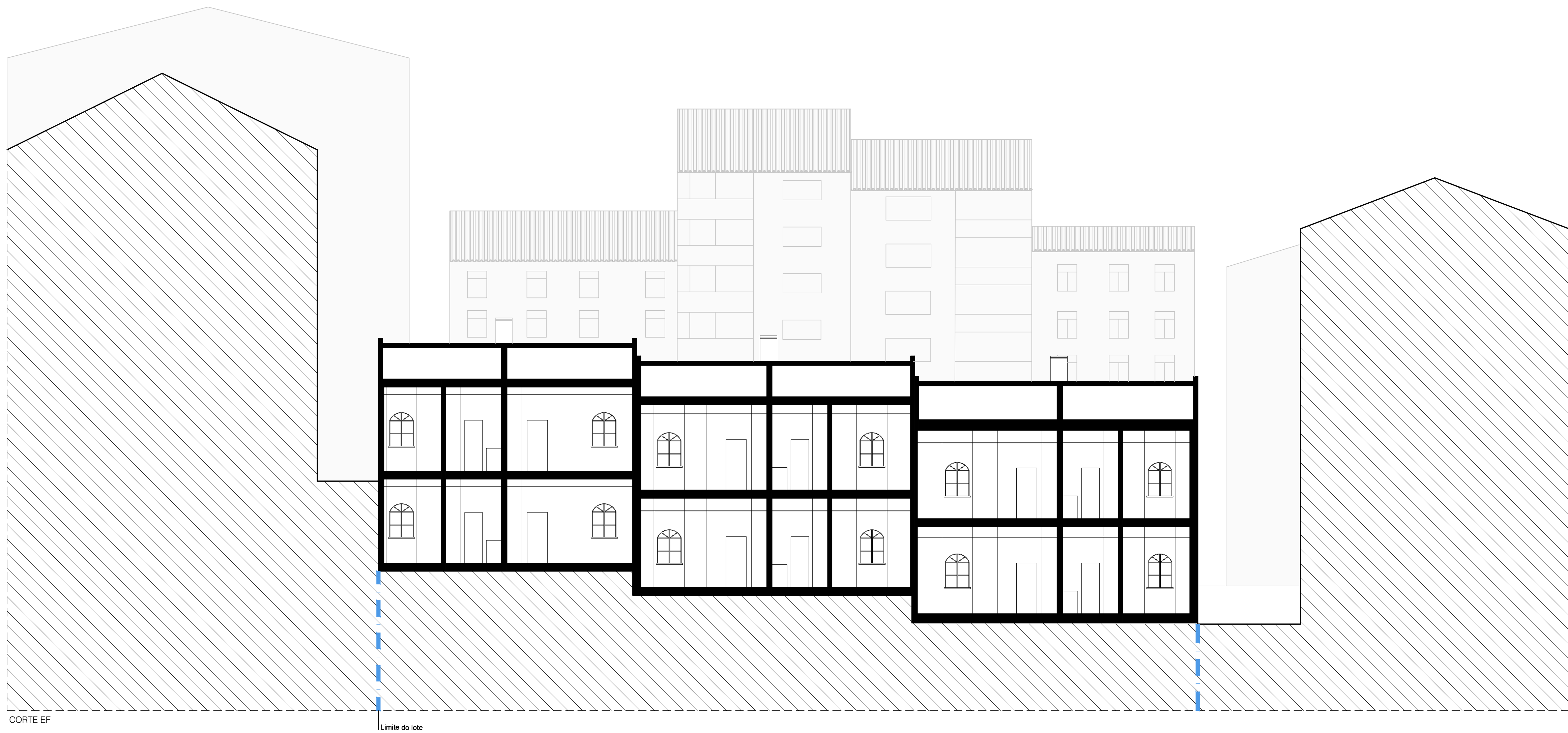
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
CORTE CD

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



CORTE EF

Limite do lote

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
CORTE EF

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:

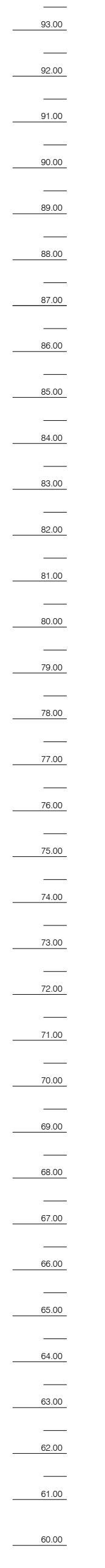


67.00
Alçado Sul

Limite do lote

66.00

65.00



Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

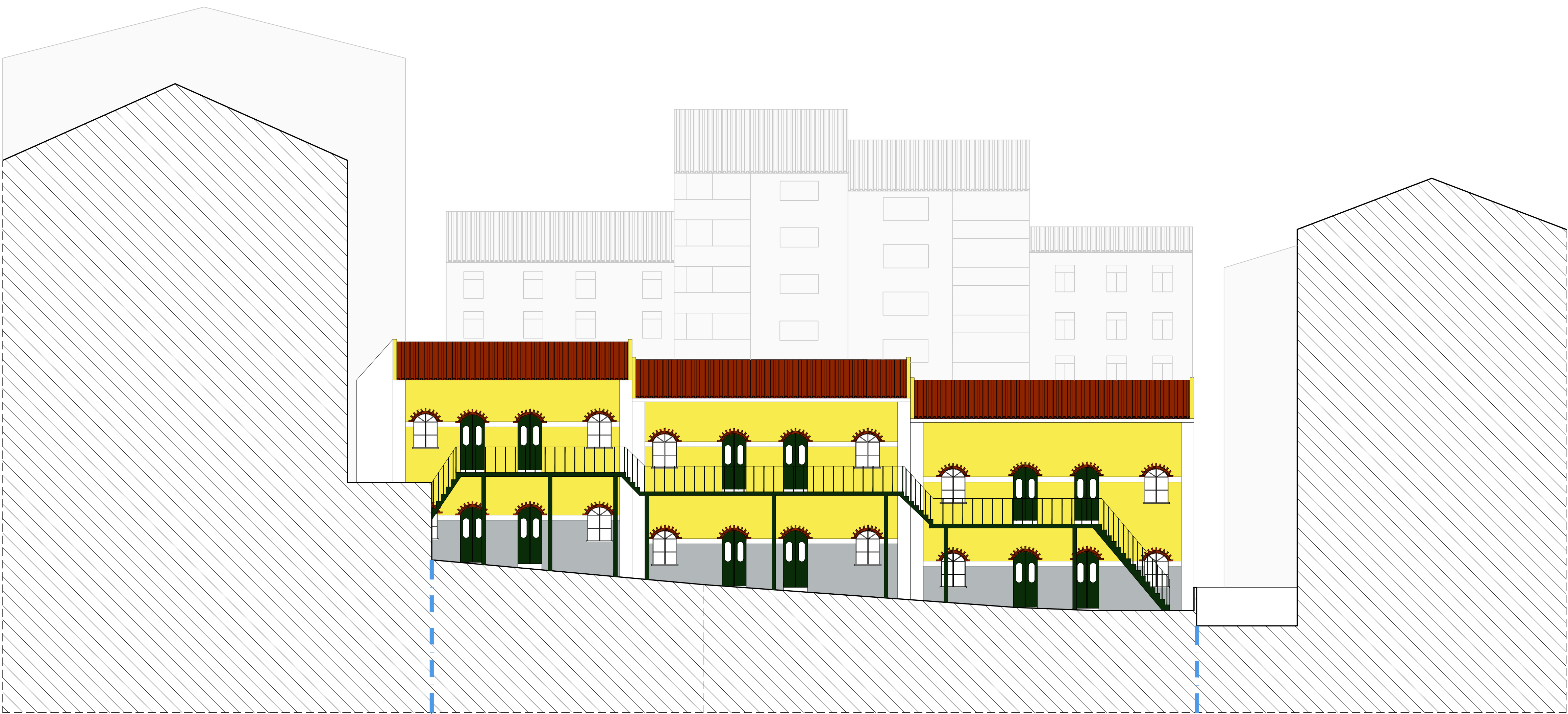
PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios
Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
ALÇADO SUL

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



ALÇADO NASCENTE

Limite do lote

84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
75.00
74.00
73.00
72.00
71.00
70.00
69.00
68.00
67.00
66.00
65.00
64.00
63.00

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
ALÇADO NASCENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº:



99.00
98.00
97.00
96.00
95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
75.00
74.00
73.00
72.00
71.00
70.00
69.00
68.00
67.00
66.00
65.00
64.00
63.00
62.00
61.00

Universidade Lusófona de Humanidades
e Tecnologias

PROJECTO
Reabilitação da Vila Mendonça
Rua Cidade da Horta, 46 Arroios

Autor do Projeto
Patrícia La Porta

DESIGNAÇÃO
PROPOSTA
ALÇADO POENTE

ESCALA
1:100

DATA
OUTUBRO DE 2022

DESENHO Nº: