ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO

REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA



Ana Carolina Leal Órfão

(Licenciado)

Projeto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura na Área de Especialização em Interiores e Reabilitação do Edificado

Orientação Científica

Professora Doutora Luísa Maria da Conceição dos Reis Paulo

Professor Augusto Miguel da Gama Antunes Albuquerque

Júri

Presidente: Professora Doutora Maria Dulce Costa de Campos Loução

Vogal: Professora Doutora Bárbara Lhansol da Costa Massapina Vaz

Vogal: Professora Doutora Luísa Maria da Conceição dos Reis Paulo

Documento Definitivo

Lisboa, FA ULisboa, fevereiro, 2024

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO

REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

Ana Carolina Leal Órfão

(Licenciado)

Projeto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre
em Arquitetura na Área de Especialização em Interiores e Reabilitação do Edificado

Orientação Científica

Professora Doutora Luísa Maria da Conceição dos Reis Paulo

Professor Augusto Miguel da Gama Antunes Albuquerque

Júri

Presidente: Professora Doutora Maria Dulce Costa de Campos Loução

Vogal: Professora Doutora Bárbara Lhansol da Costa Massapina Vaz

Documento Definitivo

Lisboa, FA ULisboa, fevereiro, 2024

Resumo

Localizado numa rua de elevado valor histórico, que nos transporta desde o Palácio da Ajuda até aos jardins em Belém, encontramos o antigo Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2 num local privilegiado na cidade de Lisboa, espaço murado ao longo da Calçada da Ajuda. Rodeado de edifícios e locais de valor patrimonial e histórico, distinguindo-se pela sua dimensão e isolamento em relação à sua envolvente, outrora destacando se na história pela sua forte ligação com a Família Real Portuguesa.

Este Projeto Final de Mestrado apresenta uma proposta de requalificação do antigo Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2, que se encontra na freguesia de Belém, fazendo fronteira com a freguesia de Ajuda, visa a criação de espaços para esta comunidade envolvente.

As freguesias mencionadas apresentam um nível de envelhecimento alto, assim como a falta de proximidade entre a população, necessitando de equipamentos orientados para estas carências. A proposta prevê com este projeto de reabilitação, uma estrutura de apoio à comunidade com diversos equipamentos que proporcionassem a aproximação e facilitem as relações intergeracionais, de forma a motivar a integração de cada um na comunidade. Desta forma é pretendido a elaboração de um espaço comunitário que incluí área de restauração, salas de *workshops* e biblioteca, assim como uma residência sénior e uma creche.

Ao longo deste trabalho serão retratados o estudo e a aplicação de conhecimentos adquiridos para a realização desta proposta, como a sustentabilidade e a intergeracionalidade, de forma a converter um espaço militar de valor histórico, num espaço comunitário originando um novo centro urbano para a população.

Palavras-chave

Reabilitação e Sustentabilidade; Intergeracionalidade; Centro Comunitário; Residência Sénior; Creche

Abstract

Located on a street of high historical value, which takes us from the Palace of Ajuda to the gardens in Belém, we find the former Barracks of the 2nd Lancers Regiment in a privileged location in the city of Lisbon, a walled space along the Calçada da Ajuda. Surrounded by buildings and places of heritage and historical value, it stands out for its size and isolation from its surroundings, once distinguished in history for its strong connection to the Portuguese Royal Family.

This Master's Final Project presents a proposal for the redevelopment of the former Barracks of the 2nd Lancers Regiment, located in the Belém parish, bordering the Ajuda parish, aiming to create spaces for this surrounding community.

The mentioned parishes have a high level of aging, as well as a lack of proximity among the population, requiring facilities geared towards these needs. The proposal anticipates with this rehabilitation project a community support structure with various facilities that promote closeness and facilitate intergenerational relationships, aiming to encourage the integration of each individual into the community. Thus, the goal is to create a community space that includes, a catering area, workshop rooms, and a library, as well as a senior residence and a daycare.

Throughout this work, the study and application of acquired knowledge for the realization of this proposal will be portrayed, such as sustainability and intergenerationality, in order to transform a historically valuable military space into a community space, giving rise to a new urban center for the population.

Key-words

Rehabilitation and Sustainability; Intergenerationality; Community Centre; Senior Residence; Daycare

Agradecimentos

À Professora Luísa Reis Paulo que me aceitou apesar de já ter vários orientandos, por ter tido toda a paciência e disponibilidade para me ajudar, dando-me força para continuar e não desistir.

Ao Professor Miguel Gama pelo apoio, profissionalismo e transmissão de conhecimentos.

À minha família por todo o apoio que me deu e continua a dar ao longo destes anos, por todos os sacrifícios que tiveram que fazer para que eu conseguisse concluir esta etapa da minha vida, o meu obrigada.

À Vanessa que mais do que uma colega de quarto e de turma, passou a ser uma amiga, às muitas horas que passámos acordadas noites fora a acabar trabalhos.

Ao André por ao longo destes quase 6 anos me ter acompanhado e pelas muitas horas que passou acordado a ajudar-me, a dar opiniões e por toda a paciência que tem tido.

A todos o meu muito obrigada e que venha a próxima etapa.

Índice

Resumo III

Abstract V

Agradecimentos VII

Índice de Figuras XI

Índice de Abreviaturas XV

01 | Introdução 17

1.1 Contextualização 17
1.2 Objetivos 18
1.3 Metodologia 19
1.4 Estrutura 21

02 | Análise da Área de Intervenção 23

2.1 Freguesia de Belém 24
2.2 Freguesia da Ajuda 27
2.3 Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2 29
2.4 Síntese 41

03 | Enquadramento Temático 43

3.1 Conservação, Restauro e Reabilitação 44
3.2 Arquitetura Sustentável 47
3.3 Intergeracionalidade 50
3.4 Análise de Casos de Referência 53
3.4.1 Centro Social de Brufe, 2010 53
3.4.2 Sands End Arts & Community Centre, 2020 56
3.4.3 Het Predikheren, 2019 59
3.5 Síntese 64

04 | Proposta 67

4.1 Formulação programática 67

4.1.1 Entrevista.....67
4.1.2 Programa.....68
4.2 Descrição do Projeto.....71

Conclusão.....92

Bibliografia.....96

Anexos.....102

Índice de Figuras

Nota: Exceto quando indicado, todas as imagens e esquemas foram produzidos pela autora.

01 | Introdução

Figura 1 – Fotografia aérea da Ajuda, 1994

1.3 Metodologia

Figura 1.3.1 – Estrutura metodológica adotada no desenvolvimento da Proposta Final de Mestrado

02 | Análise da Área de Intervenção

Figura 2 – Fotografia da Calçada da Ajuda, 1910

2.1 Freguesia de Belém

Figura 2.1.1 – Limites da Freguesia de Belém | Delimitação da área de intervenção

2.2 Freguesia da Ajuda

Figura 2.2.1 – Limites da Freguesia da Ajuda | Delimitação da área de intervenção

2.3 Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2

Figura 2.3.1 – Dolman de Oficial de Cavalaria – Regimento de Lanceiros Nº2 *Circa* 1885-1892. Museu Militar do Porto

Figura 2.3.2 – Identificação de ruas dentro do quartel de Lanceiros Nº2

Figura 2.3.3 – Projeto para o Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2

Figura 2.3.4 – Análise Cronológica do Quartel de Regimento de Lanceiros Nº2

Figura 2.3.5 – Mapa de edifícios singulares em Belém e Ajuda

Figura 2.3.6 – Mapa das principais artérias em Belém e Ajuda

Figura 2.3.7 – Mapa da bacia hidrográfica e zonas verdes em Belém e Ajuda

Figura 2.3.8 – Análise SWOT e Bioclimática

Figura 2.3.9 – Categorias para análise da Teoria de Valor

Figura 2.3.10 – Teoria de Valor do conjunto edificado

Figura 2.3.11 – Teoria de valor das cavalariças e picadeiros

03 | Enquadramento Temático

Figura 3 – Projeto para Sands End Arts & Community Centre

3.4 Análise de Casos de Referência

Figura 3.4.1 – Exterior do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.2 – Exterior do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.3 – Pátio Central do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.4 – Refeitório do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.5 – Pátio Central do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.6 – Sala de atividades (Creche) do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.7 – Plantas do Centro Social de Brufe

Figura 3.4.8 – Lodge como espaço de exposição

Figura 3.4.9 – Exterior de Sands End Arts & Community Centre

Figura 3.4.10 – Café de Sands End Arts & Community Centre

Figura 3.4.11 – Sala Multifuncional de Sands End Arts & Community Centre

Figura 3.4.12 – Café e Sala Multifuncional de Sands End Arts & Community Centre

Figura 3.4.13 – Planta de Sands End Arts & Community Centre (alteradas pela autora)

Figura 3.4.14 – Exterior de Het Predikheren

Figura 3.4.15 – Café de Het Predikheren

Figura 3.4.16 – Biblioteca de Het Predikheren

Figura 3.4.17 – Biblioteca de Het Predikheren

Figura 3.4.18 – Het Predikheren antes da reabilitação

Figura 3.4.19 – Pátio de Het Predikheren

Figura 3.4.20 – Het Predikheren antes da reabilitação

Figura 3.4.21 – Biblioteca de Het Predikheren

Figura 3.4.22 – Het Predikheren antes da reabilitação

Figura 3.4.23 – Biblioteca de Het Predikheren

Figura 3.4.24 – Plantas de Het Predikheren

Figura 3.4.25 – Tabela Comparativa dos casos de referência | tipologia dos espaços e resumo dos diferentes usos

Figura 3.4.26 – Tabela Comparativa dos casos de referência | indicadores da edificação e condições existentes nos diferentes casos

04 | Proposta

Figura 4 – Simulação 3D da proposta para o Antigo Quartel de Lanceiros Nº2

4.1 Formulação programática

Figura 4.1.1 – Identificação de zonas e Demolições

Figura 4.1.2 – Planta de Implantação e Alçado Sul

4.2 Descrição do Projeto

Figura 4.2.1 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada

Figura 4.2.2 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada

Figura 4.2.3 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada

Figura 4.2.4 – Planta Programática | Centro Comunitário - Restauração

Figura 4.2.5 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Restauração

Figura 4.2.6 – Corte Transversal | Centro Comunitário - Restauração (Zona de Estar)

Figura 4.2.7 – Planta Piso 1 | Centro Comunitário - Restauração (Zona de Estar)

Figura 4.2.8 – Simulação 3D | Sala de Refeições

Figura 4.2.9 – Simulação 3D | Sala de Refeições

Figura 4.2.10 – Espaço Expositivo de Het Predikheren

Figura 4.2.11 – Planta Programática | Centro Comunitário - Salas *Workshop*

Figura 4.2.12 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Salas *Workshop*

Figura 4.2.13 – Corte Transversal | Centro Comunitário - Salas *Workshop*

Figura 4.2.14 – Simulação 3D | Salas de *Workshop*

Figura 4.2.15 – Simulação 3D | Salas de *Workshop*

Figura 4.2.16 – Simulação 3D | Pátio adjacente às Salas de *Workshop*

Figura 4.2.17 – Simulação 3D | Pátio adjacente às Salas de *Workshop*

Figura 4.2.18 – Planta Programática | Centro Comunitário - Biblioteca

Figura 4.2.19 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Biblioteca

Figura 4.2.20 – Corte Transversal | Centro Comunitário - Biblioteca

Figura 4.2.21 – Simulação 3D | Biblioteca

Figura 4.2.22 – Simulação 3D | Biblioteca

Figura 4.2.23 – Planta Programática | Residência Sénior
Figura 4.2.24 – Cortes Longitudinais e Transversal | Residência Sénior
Figura 4.2.25 – Corte Transversal | Residência Sénior
Figura 4.2.26 – Simulação 3D | Quarto Individual
Figura 4.2.27 – Espaço de lazer no Kalorias - Espaço Infantil
Figura 4.2.28 – Espaço de lazer no Kalorias - Espaço Infantil
Figura 4.2.29 – Planta Programática | Creche
Figura 4.2.30 – Corte Longitudinal | Creche
Figura 4.2.31 – Corte Transversal | Creche
Figura 4.2.32 – Simulação 3D | Átrio
Figura 4.2.33 – Simulação 3D | Átrio

Índice de Abreviaturas

INE - Instituto Nacional de Estatística

USHE - Unidade de Segurança e Honras de Estado

GNR - Guarda Nacional Republicana

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

EEA - Eficiência Energética e Ambiente

IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

LEED - Leadership in Energy & Environmental Design

BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method

I.S - Instalações Sanitárias

ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios

NCS – Natural Color System



Figura 1 – Fotografia aérea da Ajuda, 1994. Autor: Filipe Jorge

01 | Introdução

1.1 Contextualização

A importância da reabilitação e estudo de edifícios antigos tem vindo a aumentar ao longo dos últimos séculos, transparecendo a necessidade de apoiar a manutenção e preservação de edifícios históricos e do património.

Simultaneamente, no decorrer das últimas décadas temos vindo a observar o agravamento das condições climáticas à volta do mundo, assistimos aos resultados do aumento da poluição e do agravamento de diversos problemas ambientais.

Face as alterações climáticas, surge a sustentabilidade como método de intervenção. A reabilitação quando realizada de forma sustentável permite ampliar o tempo de vida do edifício, utilizando medidas como o uso de materiais sustentáveis e contribuindo para a redução dos consumos energéticos.

Desta forma, é possível combater os problemas sociais, económicos e ambientais, que o país tem vindo a enfrentar, desde o isolamento sentido pela população, a inacessibilidade económica, os elevados consumos energéticos até o elevado número de edifícios devolutos.

Surge assim a oportunidade de trabalhar sobre o conjunto edificado do antigo quartel do regimento de Lanceiros Nº2, local que se encontra ao longo da Calçada da Ajuda, uma zona de elevado valor histórico, entre as freguesias de Ajuda e Belém, no lado ocidental de Lisboa.

O programa proposto para este complexo visou integrar a comunidade num espaço que até hoje lhe tem sido privado, visto ser afeto à defesa nacional, criando um local de interação, podendo assim fornecer serviços e equipamentos.

1.2 Objetivos

Face ao problema ambiental, social e económico que enfrentamos é necessário desenvolver propostas que lhe deem resposta, parte da solução será o reaproveitamento do elevado número de edificado devoluto existente, daqui partiram os objetivos a alcançar nesta proposta.

1 – Transformar os espaços de cavalariças para alojar um centro comunitário, residência sénior e creche de forma a apoiar a comunidade local, integrando as várias gerações.

2 – Reabilitar, de modo sustentável, as cavalariças para acomodar as novas funções, mais adequadas às necessidades da comunidade local.

3 – Promover a interação entre as diferentes gerações que constituem a comunidade local.

4 – Devolver o conjunto de Lanceiros à comunidade e transformar a parada num espaço verde que estabelece uma ligação urbana entre a Calçada da Ajuda, a Rua Alexandre Sá Pinto e a Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares.

1.3 Metodologia

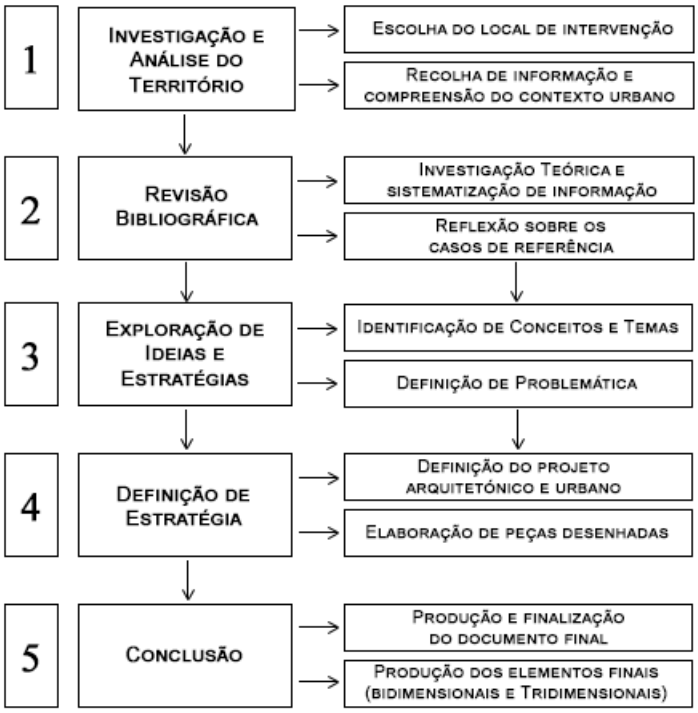


Figura 1.3.1 – Estrutura metodológica adotada no desenvolvimento da Proposta Final de Mestrado

A metodologia a utilizar neste projeto é composta por 5 fases (Figura 1.3.1).

A primeira fase consistiu na pesquisa e análise do território e do objeto de estudo escolhido, abrangendo a sua cartografia, iconografia e história do local de intervenção. Foi realizada uma visita ao Antigo Quartel de Lanceiros Nº2, que serviu para conhecer o espaço e aproveitou-se para fazer um levantamento fotográfico do complexo. A investigação do território incluiu a freguesia de Belém à qual o objeto de estudo pertence e a freguesia da Ajuda tendo em conta a sua proximidade com este, de forma a perceber as carências do local, realizou-se uma entrevista ao presidente da junta de freguesia de Ajuda. Foi ainda feita a análise da caraterização da população e habitações destas freguesias através dos dados de recenseamento de 2021 do Instituto Nacional de Estatística (INE).

A segunda fase foi dedicada à revisão bibliográfica, que envolveu a investigação teórica, a partir de livros e artigos necessários para referência ao longo do progresso do

projeto. Os temas da investigação incluem a conservação, restauração e reabilitação, a arquitetura sustentável e os casos de estudos como referência projetual. Esta fase incluiu um exercício de determinação de valores nos edifícios, utilizando a Teoria de Valor, sendo esta fundamental para se ter definido estratégias de intervenção nas pré-existências. Foi avaliado o estado de conservação e identificadas as patologias do edifício, apontando possíveis causas e os seus modos de prevenção.

Na terceira fase foram desenvolvidas estratégias, consoante as informações recolhidas anteriormente, desta forma desenvolveu-se o programa para o local de intervenção de acordo as necessidades encontradas. Antes de definir o programa, foi necessário estudá-lo a fim de entender as partes que o compõem, as suas dimensões, qual a relação entre estas partes e como se interligam.

Na quarta fase foram definidos o programa e a proposta de intervenção, elaborando-se peças desenhadas partindo de escalas gerais até escalas de pormenor. O primeiro passo foi definir o programa de intervenção tirando partido do conhecimento adquirido do local e a sua teoria de valor, percebendo os usos de cada espaço e as suas circulações. Foi também feita uma aproximação do espaço atribuindo caraterísticas construtivas, espaciais e materiais. Posteriormente foram escolhidos espaços sobre os quais se trabalhou mais aprofundadamente, para os quais foram formuladas soluções adequadas ao seu uso e conforto, definindo ambientes e revestimentos. No final desta fase realizou-se detalhes de elementos fundamentais destes espaços, indicando como os materiais se interligam.

A última fase envolveu a produção das peças finais, incluindo os elementos de representação bidimensionais e tridimensionais resolvidos a diversas escalas, através de programas como Autocad, Photoshop, Twinmotion e Rhinoceros, assim como a conclusão do documento escrito.

1.4 Estrutura

O trabalho realizado ao longo deste Projeto Final de Mestrado divide-se em introdução, três capítulos, conclusão, bibliografia e anexos.

O primeiro corresponde à **Introdução**, onde podemos encontrar a contextualização, os objetivos da proposta, a metodologia elegida para a sua produção e a estrutura do documento.

O segundo capítulo, **Análise da Área de Intervenção**, baseia-se na investigação e estudo do local de intervenção, a partir do qual surgiu esta proposta, desde a área envolvente até ao objeto de estudo, incluindo o contexto histórico e demográfico, análise morfológica e realização de uma teoria de valores.

O terceiro capítulo, **Enquadramento Temático**, foca-se na análise de temas, considerando a intervenção numa pré-existência começou-se pelo subcapítulo da conservação, restauro e reabilitação, seguido da arquitetura sustentável e da intergeracionalidade. Posteriormente à análise dos temas, foi essencial a análise dos casos de referência, sendo ambos indispensáveis para a formulação da proposta.

Finalmente, temos o quarto capítulo, **Proposta**, partindo da formulação programática com o apoio da entrevista com o presidente da junta de freguesia da Ajuda até à descrição do projeto. A descrição do projeto inicia-se pela proposta para o espaço exterior do quartel até à articulação do programa no interior dos edifícios.

Para terminar encontramos a **Conclusão**, onde se reflete sobre o trabalho produzido, seguidas da **Bibliografia** e dos **Anexos**, onde encontramos elementos fundamentais para a realização desta proposta.



Figura 2 – Fotografia da Calçada da Ajuda, 1910. Fonte: Arquivo Histórico Militar

02 | Análise da Área de Intervenção

Tendo como local de intervenção o antigo quartel do Regimento de Lanceiros Nº2, foi analisada a freguesia de Belém, à qual este pertence, e a freguesia da Ajuda, tendo em conta a sua proximidade com esta, encontrando-se na sua fronteira. Para além disso, o local de intervenção encontra-se na Calçada da Ajuda, que atravessa as duas freguesias, sendo que nesta encontramos diversos espaços e edifícios de elevado valor histórico. O programa foi projetado considerando a relação próxima da população de ambas freguesias, sendo que esta irá usufruir do local de intervenção.

2.1 Freguesia de Belém

2.1.1 Contexto Histórico

A freguesia mais a ocidental na cidade de Lisboa é Belém, a existência de população nesta zona apresenta indícios desde o Paleolítico.

Belém é conhecida como uma zona de grande atração turística, sendo o local onde encontramos edifícios monumentais. D. Henrique (1394-1460) mandou construir um mosteiro e uma Igreja, mas foi mais tarde com D. Manuel (1469-1521) que surgiu o nome da freguesia devido ao nome atribuído a um novo templo chamado Real Mosteiro de Santa Maria de Belém, mais conhecido por Mosteiro dos Jerónimos. Foi durante este reinado que se começou a construir a Torre de Belém para defesa da margem norte do rio Tejo.

Na época de D. José I (1761-1788), a família real instalou-se em Belém após o terramoto de 1755, sendo que Belém e Ajuda foram os locais menos afetados pela devastação causada em Lisboa, algo que mais tarde levou à construção do Palácio da Ajuda. O Palácio encontra-se na Calçada da Ajuda que começa nesta freguesia, no cruzamento de três ruas, a Rua dos Marcos, a Rua das Açucenas e a Calçada do Mirante à Ajuda e acaba em Belém, na Rua da Junqueira.

Na Calçada ainda apareceram outros edifícios de importância política e militar, os regimentos de infantaria e cavalaria. Estes quartéis foram construídos no século XVIII, sendo o primeiro o Regimento de Infantaria de Lippe, que funciona atualmente como Unidade de Segurança e Honras de Estado (USHE) da Guarda Nacional Republicana (GNR) e o segundo aparecendo em levantamentos cartográficos em 1807 como quartel da Guarda de Corpo.

A atual freguesia apareceu em 2012 como resultado de uma reorganização administrativa do território das freguesias que existiam em Lisboa, é composta por duas antigas freguesias, sendo estas a freguesia de Santa Maria de Belém, originalmente criada em 1833, e a freguesia de São Francisco Xavier.

2.1.2 Contexto da População e do Edificado

A freguesia de Belém ocupa uma área de 5.61 km², tendo 16 528 habitantes, 3023 edifícios e 9 478 alojamentos, de acordo com os Censos 2021. Entre 2011 e 2021 a freguesia perdeu 2,03% de alojamentos e 4,60% dos edifícios, apesar de ter ganho 0,11% na categoria de população residente, ao contrário da situação entre 2001-2011 em que ganhou alojamentos e edifícios, mas perdeu população.

Entre 2011 e 2021, a freguesia ganhou população na faixa etária entre os 15 e os 24 anos (19,5%), em contraste com os censos anteriores em que tinha perdido 30% da mesma faixa. A faixa etária entre os 25 e os 64 continuou a perder população (-3,99%) sendo que na faixa dos 65 ou mais anos não houve uma mudança tão acentuada, perdendo 0,02%, ainda assim, o índice de envelhecimento continua semelhante ao de Lisboa (183,1). A proporção de população com ensino superior completo permaneceu elevado em relação à cidade (47,28%), sendo que 65,51% têm pelo menos o ensino secundário completo, havendo uma taxa de analfabetismo de apenas 1,54%.

Uma grande fração dos edifícios na freguesia foram construídos entre 1946 e 1960 (35%), seguidos pelos edifícios construídos entre 1961 e 1980 (22%).

Esta freguesia distingue-se pela abundante existência de património, resultando em atrações turísticas para diversos locais, tais como, o Palácio de Belém, a Torre de Belém, o Padrão dos Descobrimentos, o Mosteiro dos Jerónimos, o Museu da Eletricidade e o Jardim Botânico Tropical.



Figura 2.1.1 – Limites da Freguesia de Belém | Delimitação da área de intervenção

2.2 Freguesia da Ajuda

2.2.1 Contexto Histórico

A freguesia da Ajuda teve origem no desenvolvimento da população à volta de uma ermida de peregrinação, cuja criação partiu de uma lenda que dizia existir uma imagem numa rocha, tornando-se este local um espaço de veneração. A partir daí começou a atração ao local e o desenvolvimento do comércio e habitação em seu redor.

Na época de D. Catarina (1507-1578) e D. João III (1502-1557), durante o século XVI, houve a necessidade de uma igreja maior, visto que a ida da rainha para o local trouxe a corte e outros nobres para este, resultando na criação de uma paróquia. Em 1551 apareceu o primeiro registo escrito da ermida de Nossa Senhora da Ajuda e considera-se que a freguesia foi criada em 1587, devido à sua menção no texto “Mapa de Portugal antigo e moderno” de João Baptista de Castro.

Após o terramoto de 1755, sendo uma das zonas menos afetadas, vemos um grande desenvolvimento, deslocaram-se para o local inúmeras pessoas, houve ainda a construção da “Real Barraca”, palácio onde habitou a família real, a corte e o ministro Marquês de Pombal (1699-1782). A família real mudou-se para o Palácio de Queluz depois de um incêndio no Palácio da Ajuda em 1794, tendo a construção do atual Palácio da Ajuda começado a 17 de julho de 1795, um ano após o incêndio. As suas obras foram interrompidas em várias ocasiões, sendo que depois da primeira interrupção houve a necessidade de refazer o seu traçado, retornando a construção em 1802. A família real retornaria ao palácio no século XIX, constituída por D. Luís I (1838-1889) e D. Maria Pia (1847-1911). Com a implantação da república este foi encerrado, voltando a abrir com função museológica em 1938.

2.2.2 Contexto da População e do Edificado

A freguesia da Ajuda ocupa a área de 2.88 km², tendo 15 617 habitantes, 2853 edifícios e 8 896 alojamentos, de acordo com os Censos 2021. A freguesia continua a perder população entre 2011 e 2021 (-8,39%) em semelhança

com o que acontecia em 2001-2011 (-13%). Entre 2011 e 2021 perde alojamentos (-0,76%) e edifícios (-4,80%), tal como aconteceu nos censos anteriores.

A maior parte dos edifícios da freguesia foram contruídos antes de 1980 (88,95%), sendo 21,61% antes de 1919; 15,86% entre 1919-1945; 36,41% entre 1946-1960; 15,05% entre 1961-1980.

A freguesia perdeu população em todas as faixas etárias entre 2011 e 2021, ao contrário de censos anteriores em que tinha ganho população entre os 0 e os 14 anos, agora perdeu 2,39%, tendo ainda perdido 9,37% entre os 15 e os 24 anos, 5,73% entre os 25 e os 64 anos, destacando-se a faixa dos 65 ou mais, com -14,99%. O índice de envelhecimento é elevado em relação à cidade (250,5), para além de ter apenas 16,45% da população com ensino superior completo e 32,13% com pelo menos ensino secundário completo. A taxa de analfabetismo encontra-se nos 4,78%.

Nesta freguesia é evidente a sobrecarga de idosos em relação à população em idade ativa, a falta de instrução, o envelhecimento da população e dos seus edifícios, sendo baixa a percentagem de edifícios construídos nas últimas quatro décadas. O património que se destaca nesta freguesia é sobretudo o Palácio da Ajuda, onde se inicia a Calçada da Ajuda seguindo esta até ao Museu Nacional dos Coches em Belém.

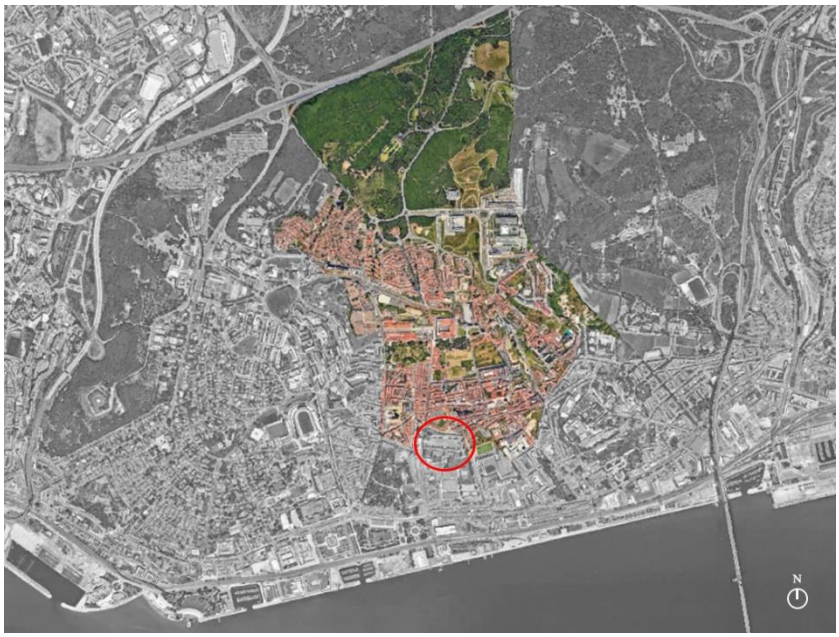


Figura 2.2.1 – Limites da Freguesia da Ajuda | Delimitação da área de intervenção

2.3 Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2

2.3.1 Contexto Histórico e Análise Morfológica



Figura 2.3.1 – Dolman de Oficial de Cavalaria - Regimento de Lanceiros nº2 *Circa* 1885-1892. Museu Militar do Porto.

A história do Regimento de Lanceiros Nº2 começou durante o século XIX, quando em diversos países europeus, incluindo Portugal, começam a surgir Regimentos de Lanceiros. Em Portugal estes tiveram um papel relevante participando ao longo da história em guerras pela europa, tal como a Guerra Civil Portuguesa (1832-1834) até à Implantação da República. Este quartel foi uma unidade de Lanceiros da Cavalaria Portuguesa desde 1833, tendo sido mandado construir em 1790 por Marquês de Pombal, o regimento apenas se ausentou deste quartel em 1837 quando este foi para Santarém regressando a Lisboa três anos depois. A história deste espaço vai até 2015 quando o regimento vai para o quartel da Amadora e o quartel é desativado, apesar da abertura de concursos para implementação do Campus de Defesa neste local, está até hoje sem destino definido.

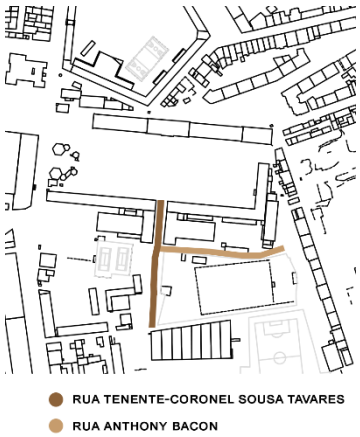


Figura 2.3.2 – Identificação de ruas dentro do quartel de Lanceiros nº2

Devido à sua localização, estando este entre o Palácio de Belém e o Palácio da Ajuda, o regimento teve um papel fundamental na proteção e segurança da Família Real. O nome atribuído ao Quartel em 1833 de Regimento de Lanceiros da Rainha foi uma homenagem a D. Maria da Glória, sucessora legítima do trono, filha de D. Pedro IV. O primeiro comandante do regimento foi Anthony Bacon, coadjuvado pelo 2º comandante Simão Infante de Lacerda, ambos iriam dar nome a ruas no quartel, sendo este último o Tenente-Coronel Sousa Tavares que viria a dar nome ao arruamento existente entre as cavalariças (Figura 2.3.2). A Guerra Civil Portuguesa foi causada pelo conflito entre D. Pedro IV e D. Miguel pela sucessão do trono, com o final desta coube a este regimento levar em segurança D. Miguel para o exílio, acompanhando-o de Évora até ao ponto de embarque em Sines. Desde sempre a forte relação do quartel com a monarquia esteve presente, tendo este defendido o Rei D. Manuel II até á implantação da República. Apesar desta forte ligação o regimento não foi dissolvido com a implantação, no entanto, foi renomeado de Regimento de Cavalaria Nº2 de Lanceiros d´El Rei para Regimento de Cavalaria Nº2.

Existem diversas plantas de projetos para o Quartel que hoje conhecemos como Lanceiros Nº2, entre estas

encontramos uma com o nome de Quartel de Mecklembourg apontando que os edifícios que hoje conhecemos como cavalariças poderiam ser edifícios pré-existentes como diz o seguinte texto que acompanha uma das plantas:

> "Planoterrio do Aquartelamento que Sua Majestade, que Deus guarde, he servida mandar fazer para o Regimento de Cavalaria de Melklenbourg e nele se mostrão as acommodações que a rellação dada para este fim aponta, as quaes determinou o Exmo Sr. Marques de Angeja se observem no delineamento desta planta, e se mostra também em banho amarello tudo o que pertense a obra nova, e em banho vermelho tudo o que se pode aproveitar do que ali exestia"[1]

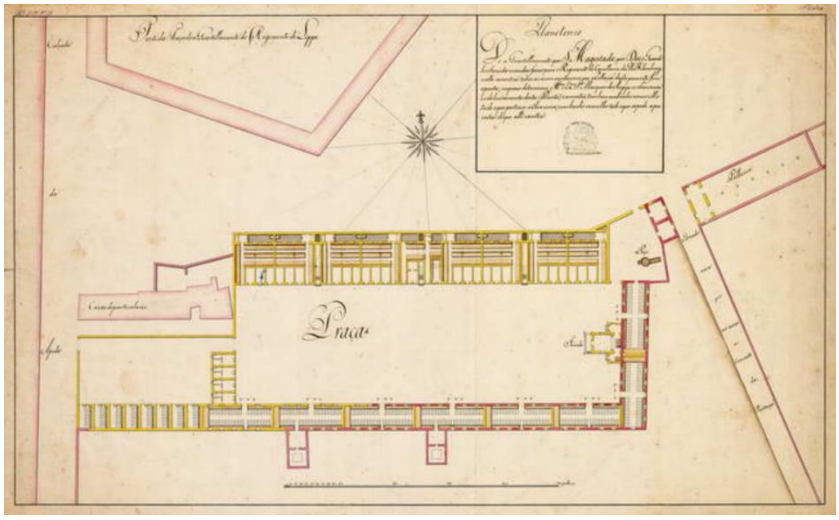


Figura 2.3.3 – Projeto para o Quartel do Regimento de Lanceiros Nº2.

Autor: desconhecido

Este quartel previa albergar no edifício principal do regimento 567 homens, enquanto as cavalariças seriam para albergar 525 cavalos, sendo que a parada foi o resultado da necessidade de separação entre estes dois espaços, assim como menciona Sr. Eugénio Augusto Perdigão, cirurgião-mor do Regimento, em 1890:

> "a disposição em dois corpos – um reservado á habitação dos homens, outro á dos cavalos, - convenientemente distanciados de forma que não se prejudicam pela vizinhança um do outro (…)" [2]

[1] Retirado do Arquivo Direção de Infraestruturas do Exército, como mencionado em ANDRADE, António Marcos de (2013) Morte ou Glória – História do Regimento de Lanceiros Nº2 1833-1974. 1ªEdição. Porto. p. 174

[2] SEPULVEDA, Cristovam Ayres de Magalhães (1893) História da Cavalaria Portuguesa. Vol II. pp. 184 a 187

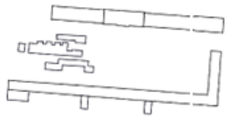
É ainda de notar que já nesta época a orientação dos edifícios era motivo de preocupação pelo conforto dos seus utilizadores como demonstra Sr. Eugénio Augusto Perdigão:

> "De facto, á orientação viciosa, - que estabelece, para as duas partes do edifício, que dizem para as suas faces principais, uma diferença de temperatura, sobretudo no verão, muito considerável, pois a sua fachada da retaguarda nunca é banhada pelo sol (…)"[3]

O Quartel como o conhecemos hoje sofreu várias alterações, tanto na sua denominação como os edifícios que o compreendem, hoje tem uma área total de 68 894m2, sendo 18 063m2 cobertos. Decidiu-se criar um gráfico em que é possível ver a evolução do quartel a partir de uma linha-tempo com plantas e descrições baseadas em fotografias, plantas e documentos relatando a sequência destas alterações (Figura 2.3.4). Este gráfico aponta a função de certos espaços ao longo do tempo, evitou-se apontar funções de edifícios que não foram possíveis comprovar. No quartel existem diversos espaços exteriores destacando-se a Parada Marechal Carmona, cujo nome foi inaugurado em 1951, vinte anos mais tarde seria ainda posto sobre o pedestal o busto deste, foi um local importante onde se realizaram diversas cerimónias militares, sendo um espaço singular que se destaca na localização onde se encontra. Existem diversos espaços desportivos no exterior, para além do gimnodesportivo coberto, tais como a piscina de 25 metros, o campo de futebol, o court de ténis, o campo de obstáculos e a carreira de tiro. Observamos diferenças notáveis em espaços como a porta de armas do regimento que inicialmente se encontrava à face da Calçada da Ajuda e um pouco mais a Sudoeste do local onde se encontra hoje e os edifícios de casa da guarda e gabinete de oficial de dia que se destacam pela planta hexagonal, assim como o arruamento criado entre as cavalariças centrado com o edifício principal onde foram construídos dois picadeiros. Através de fotografias ao longo do tempo e do filme "Maria Papoila" de 1937, realizado por Leitão de Barros podemos ver a diferença nos vãos nas fachadas dos edifícios (Anexo III), destacando-se a abertura de grandes vãos na fachada norte das cavalariças.

[3] SEPULVEDA, Cristovam Ayres de Magalhães (1893) História da Cavalaria Portuguesa. Vol II. pp. 184 a 187

1807



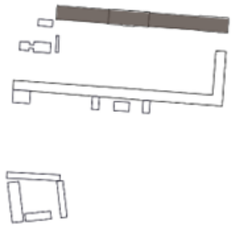
1856



- Porta D´Armas
- Edifício de Comando
- Bebedouro
- Oficina Siderotécnica *
- Cavalariças
- Paióis
- Casa da Guarda

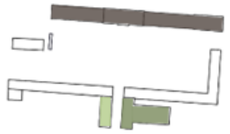
* Espaço de ferração e tratamento de cavalos e enfermaria veterinária

1911



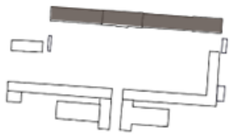
- Edifício de Comando

Década 20



- Picadeiro Oeste
- Picadeiro Este
- Edifício de Comando

1932



- Edifício de Comando

1949



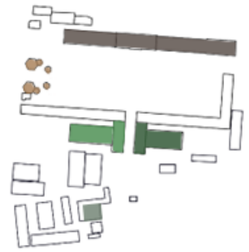
- Cavalariça
- Espaço para viaturas
- Edifício de Comando

1994



- Porta D´Armas
- Casa da Guarda e Gabinete de Oficial de Dia
- Edifício de Comando

2013 a 2015



- Refeitório das Legendas
- Ginásio
- Refeitório de Sargentos
- Casa da Guarda e Gabinete de Oficial de Dia
- Edifício de Comando

1800

1791
Início da construção do quartel

Planta do Quartel com a designação: Quartel da Guarda de Corpo

1833
"Artigo 1º É criado um Regimento estrangeiro de Cavallaria, com o título= Regimento de Lanceiros da Rainha..."

ORDEM DO DIA Nº46 de 7 de Fevereiro de 1833 – Decreto de 31 de Janeiro

1834
- passa a designar-se Regimento de Cavalaria nº2

1837 a 1840
- Regimento desloca-se para santarém

1844
- passa a designar-se Regimento de Cavalaria nº2 - Lanceiros da Rainha

1888
- passa a designar-se Regimento de Cavalaria nº2 do Príncipe D.Carlos

1900

1890
- passa a designar-se Regimento de Cavalaria nº2 - Lanceiros D´El Rei

1911
- com a implantação da república passa a designar-se Regimento de Cavalaria nº2

Década 20
- aparecimento de arruamento entre as cavalariças;
- aquisição dos terrenos a sul das cavalariças;
- construção de picadeiros;
- portão de acesso aos terrenos a sul.

Década de 40 e 50
- cavalariças usadas como parques de viaturas

Década 60
- a parada é alcatroada

1951
- Inauguração da parada com o nome Marechal Carmona

1948
- volta a designar-se Regimento de Lanceiros nº2

1975
- passa a denominar-se Regimento de Polícia Militar

1976
- Picadeiro Este adaptado para camarata geral

2000

1981
-camarata geral passa a ginásio

1993
- volta a designar-se Regimento de Lanceiros nº2

Década 80
- Porta de armas deixa de ser à face da Calçada
- nova Casa da guarda e Gabinete de Oficial de dia
- Obras realizadas no edifício principal incluíndo, fechadas as chaminés das cozinhas, as cozinhas que tinham ja sido balneários passam a ser a sala de jantar de Oficiais,
- Obras na sala de jantar de sargentos, novo refeitório de praças e construção de campos de jogos

2015
- o regimento é transferido para o quartel da Amadora

2023
- edifício permanece devoluto

Quartel de Regimento de Lanceiros nº2 Belém, Lisboa	
Análise Cronológica	
Ana Órfão Data: Junho 2023	Figura 2.3.4



1 - Palácio Nacional da Ajuda
2 - Torre Paroquial
3 - Convento e Igreja da Boa-Hora
4 - Igreja da Memória
5 - Forte do Conde de Lippe
6 - Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros nº2
7 - Escola Portuguesa de Arte Equestre
8 - Planetário de Marinha
9 - Mosteiro dos Jerónimos
10 - Palácio Nacional de Belém
11 - Antigo Museu Nacional dos Coches
12 - Museu Nacional dos Coches
13 - Centro Cultural de Belém
14 - Padrão dos Descobrimentos
15 - Museu Central Tejo
16 - Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia
17 - Cordoaria Nacional
○ Área de intervenção

Figura 2.3.5 – Mapa de edifícios singulares em Belém e Ajuda



Figura 2.3.6 – Mapa das artérias principais em Belém e Ajuda



Figura 2.3.7 – Mapa da bacia hidrográfica e zonas verdes em Belém e Ajuda

ÁREAS		TÓPICOS	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS	ESTRATÉGIAS
MACROESTRUTURA (CONSOLIDADA OU NÃO CONSOLIDADA)	NATURAL	TOPOGRAFIA (DECLIVES, FESTOS, TALVEGUES)	POSSUÍ UM DECLIVE MODERADO. SISTEMA DE VISTAS PRIVILEGIADAS SOBRE O RIO TEJO.	TERRENO COM PENDENTES ACENTUADAS	APROVEITAMENTO DAS ENCOSTAS PARA CONTRUÇÃO DE EDIFICADO SEMI-ENTERRADO.	TALVEGUES NUMA ZONA HABITACIONAL QUE PODEM CAUSAR ACENTAMENTOS DO TERRENO.	---
		FAUNA E FLORA	A MAIOR PARTE DAS ÁRVORES SÃO DE FOLHA CADUCA.	CARÊNCIA DE ESPAÇOS VERDES E DE CONVÍVIO	CLIMA FAVORÁVEL PARA A PLANTAÇÃO. POSSIBILIDADE DE CRIAR ESPAÇOS VERDES E ESPAÇOS PÚBLICOS DE CONVÍVIO	CUIDADO DA VEGETAÇÃO EXISTENTE. EXISTÊNCIA DE POUCA VEGETAÇÃO NÃO AUXÍLIA À PROTEÇÃO DAS AMPLITUDES TÉRMICAS.	CRIAR ESPAÇOS VERDES PARA A RECOLHA DE ÁGUAS. CRIAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES PARA A COMUNIDADE.
		DINÂMICA DA ÁGUA E ANÁLISE DO SOLO (MATERIALIDADE E COR DA SUPERFÍCIE)	SOLOS CARBONATADOS E BASÁLTICOS. BOA RESISTÊNCIA A SISMOS.	O SOLO ENCONTRA-SE IMPERMEABILIZADO.	BOA RESISTÊNCIA A SISMOS.	O SOLO ENCONTRA-SE IMPERMEABILIZADO O QUE NÃO PERMITE O ESCOAMENTO DAS ÁGUAS.	USAR MATERIAIS LOCAIS E CRIAR ESPAÇOS PERMEÁVEIS PARA O ESCOAMENTO DA ÁGUA.
		FENÓMENOS DE RISCO (CHEIAS, INCÊNDIOS, DERROCADAS)	DECLIVE RESULTA NO RÁPIDO ESCOAMENTO DA ÀGUA DA CHUVA.	RISCO DE CHEIAS.	APROVEITAMENTO DOS DECLIVES PARA O ESCOAMENTO DAS ÁGUAS E RE-USO DAS ÁGUAS.	RISCO DE DERROCADAS E ACENTAMENTO DO SOLO.	CRIAR ESPAÇOS PERMEÁVEIS PARA REALIZAR O ESCOAMENTO DA ÀGUA DE FORMA NATURAL E EVITAR CHEIAS.
		SINGULARIDADES E MARCOS (ELEMENTOS COM ESCALA PARA INTERFERIR NUM PROJETO)	BOA EXPOSIÇÃO SOLAR.	ACENTUADA DIFERENÇA DE COTAS.	USO DA INCIDÊNCIA SOLAR PARA GERAR ENERGIA. CRIAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES.APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA. USO DE MATERIAIS LOCAIS.	---	NO ATO DE PROJETAR UTILIZAR OS ÍNDICES ESTABELECIDOS NO PDM DA CÂMARA MUNICIPAL.
	CONSTRUÍDA	ESTRUTURAS EDIFICADAS	VISTAS. LOCALIZAÇÃO. ORIENTAÇÃO.	EDIFÍCIOS DEGRADADOS OU DEVOLUTOS.	REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS	ESTRUTURA URBANA MUITO CONSOLIDADA. AUMENTO DOS CUSTOS DE HABITAÇÃO E TERRENOS. GENTRIFICAÇÃO	REABILITAR O EDIFICADO DEGRADADO.
		ACESSIBILIDADE (RODOVIAS, CAMINHOS E OBSTÁCULOS)	DIVERSIDADE DE VIAS E TRANSPORTES. FÁCIL ACESSO A TRANSPORTES PÚBLICOS .	PENDENTES ACENTUADAS QUE DIFICULTAM O ACESSO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA.	CRIAR LIGAÇÕES ENTRE ZONAS DA CIDADE	---	MELHORAR AS ACESSIBILIDADES PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA ASSIM COMO EVITAR O EXCESSO DE TRÂNSITO NA ZONA. CRIAÇÃO DE NOVAS LIGAÇÕES ENTRE ZONAS DA CIDADE
		USOS E FUNÇÕES	EQUIPAMENTOS BÁSICOS. COMÉRCIO LOCAL ATIVO	POUCA VARIEDADE E QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS.	CRIAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS. TURISMO. PROMOÇÃO DA INTERAÇÃO POPULACIONAL	ESPAÇOS LIMITADOS.	UTILIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DOS EDIFÍCIOS DEGRADADOS OU DEVOLUTOS PARA A CRIAÇÃO DE NOVOS SERVIÇOS DE APOIO E INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE.
		SINGULARIDADE E MARCOS (ELEMENTOS COM ESCALA PARA INTERFERIR NUM PROJETO)	CÉRCEAS. LOCALIZAÇÃO EM ZONA HISTÓRICA. PATRIMÓNIO LOCAL. TURISMO	ÍNDICE CONSTRUTIVO RESTRITO.	CRIAÇÃO DE EMPREGOS APOIA O COMÉRCIO LOCAL	EDIFÍCIO ANTIGO. ESTRUTURA USBANA CONSOLIDADA. ÍNDICES CONSTRUTIVOS RESTRITOS.	---
CLIMA		PERCURSO SOLAR	INCIDÊNCIA SOLAR DIRETA EM FACHADAS ORIENTADAS A SUL.	---	USO DA INCIDÊNCIA SOLAR PARA GERAR ENERGIA	AUMENTO DAS TEMPERATURAS NO VERÃO. DEGRADAÇÃO RÁPIDA DOS MATERIAIS	INSTALAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES PARA GERAR ENERGIA PARA O LOCAL E A SUA ENVOLVENTE
		TEMPERATURA AMBIENTE	---	GRANDE AMPLITUDE TÉRMICA ENTRE O VERÃO E O INVERNO. DESCONFORTO TÉRMICO AO LONGO DO ANO	---	DESCONFORTO TÉRMICO	PLANTAÇÃO DE ÁRVORES PARA CRIAR SOMBREAMENTOS E DIMINUIR AS TEMPERATURAS DURANTE O VERÃO
		HUMIDADE RELATIVA	HUMIDADE RELATIVA ELEVADA NO VERÃO DIMINUÍ A SENSAÇÃO TÉRMICA ABAIXO DA TEMPERATURA REAL	HUMIDADE RELATIVA ELEVADA NÃO PERMITE TRANSPIRAÇÃO E GERA DESCONFORTO	---	APARECIMENTO DE MICRORGANISMOS DETERIORANTES	---
		PRECIPITAÇÃO	ABUNDANTE PRECIPITAÇÃO NO INVERNO	POUCA PRECIPITAÇÃO NO VERÃO	RECOLHA E RE-USO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	CHEIAS	CRIAR ESPAÇOS DE RECOLHA DE ÀGUAS E ZONAS PERMEÁVEIS PARA MELHOR ESCOAMENTO
		NEBULOSIDADE	---	NEBULOSIDADE ALTA AO LONGO DO ANO	---	POUCO APROVEITAMENTO DA ENERGIA SOLAR	---
		REGIME DE VENTOS	---	GRANDE VELOCIDADE DO VENTO NAS RUAS PERPENDICULARES AO RIO OU DESPROTEGIDAS	USO DOS VENTOS PARA GERAR ENERGIA. RENOVAÇÃO DO AR PARA MELHORAR A SUA QUALIDADE	---	CRIAÇÃO DE ESPAÇOS VERDES AJUDA NO CONTROLO DOS VENTOS
		MICROCLIMA (PERCEÇÃO LOCAL)	---	DESCONFORTO TÉRMICO	APROVEITAMENTO DA INCIDÊNCIA SOLAR PARA O AQUECIMENTO NO INVERNO	ESPAÇOS POUCO PROTEGIDOS. DESCONFORTO TÉRMICO	---
ESTRUTURA PERCEPTIVA		MICROCLIMA	BOA EXPOSIÇÃO SOLAR	DESCONFORTO TÉRMICO	APROVEITAMENTO DA INCIDÊNCIA SOLAR PARA GERAR ENERGIA. RE-USO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	GRANDE INCIDÊNCIA SOLAR O QUE AUMENTA AS TEMPERATURAS E DESGASTE DOS MATERIAIS	APROVEITAMENTO DA VEGETAÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DAS TEMPERATURAS NO VERÃO E O USO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
		VISTAS ENDÓGENAS DOMINANTES	CALÇADA DA AJUDA. ESCOLA EQUESTRE. EDIFÍCIO COMANDO DE LANCEIROS	INSTALAÇÕES POUCO CUIDADAS	---	---	REABILITAR E FAZER MANUTENÇÃO PERIÓDICA DE EDIFÍCIOS SINGULARES
		VISTAS EXÓGENAS DOMINANTES	PONTE 25 DE ABRIL. PALÁCIO DA AJUDA. RIO TEJO.	---	CONSTRUÇÕES COM APROVEITAMENTO DAS VISTAS	---	---
		PALETA CROMÁTICA E MATERIAL	CORES E MATERIAIS HISTÓRICOS	---	---	---	---

Figura 2.3.8 – Análise SWOT e Bioclimática. Trabalho realizado na unidade curricular EEA por Ana Órfão e Vanessa Vieira (2022/2023) (alterada pela autora)

2.3.2 Teoria de Valor

Nesta fase da análise demonstra-se a reflexão sobre os valores que permitem justificar a preservação do edifício ou partes dele, assim como a possibilidade de demolição.

A primeira parte baseia-se na avaliação do conjunto edificado, seguindo-se da análise dos interiores do objeto a intervir.

Desta fase resultam plantas com três cores representando os diferentes níveis de valor atribuídos aos espaços e/ou seus elementos. Esta forma de representação baseia-se no exercício realizado no 4ºano do ciclo de estudos na disciplina de Laboratório de Projeto IV (Figura 2.3.9).

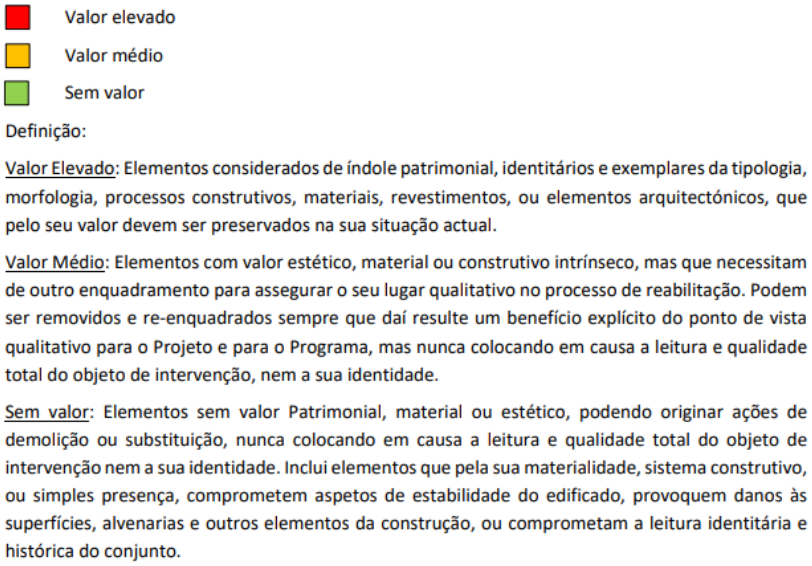


Figura 2.3.9 – Categorias para análise da Teoria de Valor fornecidas pelo Professor Doutor João Pernão e pelo Professor Doutor António Lobato dos Santos



Figura 2.3.10 – Teoria de valor do conjunto edificado

Segundo a análise do conjunto edificado (Figura 2.3.10) encontramos identificado com valor elevado o Edifício de Comando (4) de valor patrimonial, devendo ser preservado. As cavalariças (6) com valor médio apresentam valor antiguidade e de conjunto devendo ser preservadas.

A Porta de Armas (5) não tem qualquer valor artístico, material ou patrimonial, tal como os edifícios 1, 2, 3, 8 e 9 não têm valor e comprometem a leitura identitária do conjunto.

Os picadeiros (6) não têm valor patrimonial, material ou estético, mas representam a ligação com o terreno a sul das cavalariças, criando um sistema de vistas que realça o complexo.

A segunda parte da análise (Figura 2.3.11) baseia-se no interior das cavalariças e picadeiros, sendo que destas vai partir a proposta de intervenção. Destaca-se a preocupação em preservar as paredes exteriores dos volumes e as paredes corta-fogo, de resto o seu interior já tendo sofrido diversas modificações com o passar do tempo não apresenta qualquer valor devendo ser demolido. A cobertura é constituída por telhas e asnas às quais não é possível aceder de forma a determinar o estado de degradação. Os vãos no extremo da fachada norte da cavalariça em contacto com a Calçada da Ajuda e do volume das cavalariças a Este são os únicos que apresentam os vãos e cantarias originais devendo ser preservadas.

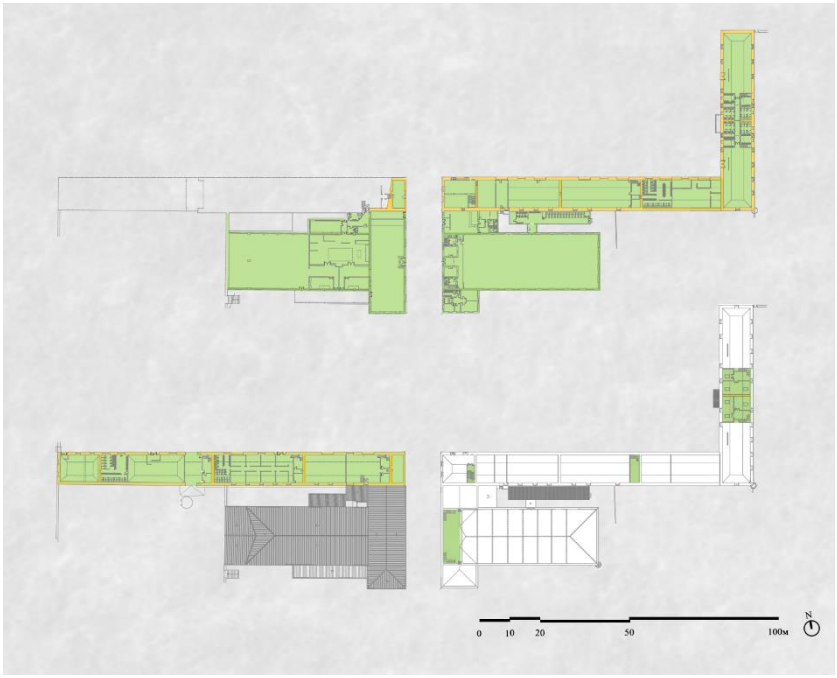


Figura 2.3.11 – Teoria de valor das cavalariças e picadeiros

2.4 Síntese

Este capítulo permitiu estudar as freguesias de Ajuda e Belém desde o início da sua história até aos dias de hoje, assim como, analisar a população e o edificado, através dos dados retirados dos Censos 2021. As freguesias de Ajuda e Belém, antigamente zonas procuradas pela nobreza e com forte presença militar, destacam-se pela presença de património nacional. Hoje são reconhecidas pela sua história, caraterizando-se socialmente pelo envelhecimento populacional e pela carência de espaços públicos qualificados.

Tornou-se importante compreender a história do quartel, desde a análise de informação à comparação de fotos em épocas diferentes (Anexo III), de forma a entender as alterações que este foi sofrendo com o passar do tempo.

A análise da área de intervenção permitiu compreender as suas necessidades, assim como as vantagens que a abertura deste espaço poderia proporcionar à comunidade.



Figura 3 – Projeto para Sands End Arts & Community Centre. Fonte: Mae Architects

03 | Enquadramento Temático

Com a transferência do Regimento de Lanceiros Nº2 para a Amadora, o quartel ficou sem ocupação militar, nessa medida, poderá ser possível o aproveitamento daquela infraestrutura para outros fins, designadamente para ser reabilitado com vista a alojar funções mais necessárias à população local. Sabendo o impacto ambiental, social que qualquer opção funcional pode criar surgiu a proposta de reabilitar aquele espaço como centro comunitário, residência sénior e creche.

A intervenção teve em conta as condições ambientais e espaciais do local, de forma a proporcionar um espaço de conforto para aqueles que o utilizem.

A proposta de arquitetura estudou hipóteses que beneficiem do clima do local de intervenção, com o objetivo de reduzir o consumo energético do edificado tornando-o mais eficaz na sua utilização. Foram estudados os efeitos que o ambiente tem nos seus utilizadores, sendo que se tornou necessário cumprir exigências energéticas para o conforto e saúde dos utilizadores.

A proposta incidiu na criação de espaços de encontro para a comunidade, abrangendo os vários grupos etários e promovendo as relações intergeracionais.

3.1 Conservação, Restauro e Reabilitação

Quando se trata de intervir num edifício pré-existente devemos discutir os conceitos de conservação, restauro e reabilitação, sendo estas operações essenciais ao procurar preservar os valores destes edifícios. Estes valores podem ser simbólicos, culturais e/ou históricos, elementos estes que representam uma cultura, uma comunidade ou um acontecimento, permitindo assim que cheguem às gerações vindouras.

Hoje temos documentos como a Carta Internacional para a Conservação e Restauro de Monumentos, conhecida como Carta de Veneza, com diretrizes traçadas sobre conceitos e métodos a ter em conta nestas operações. Antes do seu aparecimento já existira diversas tentativas de reabilitar e conservar edifícios ainda que sem parâmetros definidos.

O conceito de conservação de monumentos históricos surgiu de um impulso da Revolução Francesa (1789 a 1799), para além, da primeira Comissão de Monumentos Históricos e das ideias de Ludovic Vitet (1802-1873) e Prosper Mérimée (1803-1870) durante a década de 1830.

A Europa tornou-se ponto fulcral de debate sobre o restauro destes edifícios, acerca de que atitude se deveria adotar em relação ao restauro de edifícios no século XIX. Durante este século duas doutrinas foram defendidas, de um lado tínhamos uma atitude intervencionista, esta era apoiada por diversos países europeus, tendo como representante Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), por outro lado tínhamos uma atitude anti intervencionista, defendida principalmente por Inglaterra, representada por John Ruskin (1819-1900).

John Ruskin lutou pela ideia de que os edifícios não devem ser modificados, que estes são parte do nosso passado, de todos os que os construíram e das várias gerações que passarão por este. Não era a favor da reconstituição, acreditava que o edifício perderia autenticidade e desta forma o destino deste seria a degradação e a ruína. Foi também este que pela primeira vez incluiu, que os monumentos históricos não estavam isolados no seu valor e que todo o “conjunto urbano” em que estes estão inseridos também deve ser tido em conta e preservado.

Ao contrário de Ruskin, Viollet-le-Duc pensava no futuro e em tudo o que as gerações viriam a perder ao não terem contato com o edifício pré-existente. As suas intervenções tendiam a ser mais agressivas e delas surgiam diversas questões, por exemplo se a autenticidade de um edifício se mantém mesmo após o seu restauro.

Camillo Boito (1835-1914) comparou as doutrinas de Ruskin e de Viollet-le-Duc, tendo desenvolvido uma a partir destas. Segundo este, um edifício deve-se conservar atendendo a sua autenticidade, não se pode reproduzir partes do edifício que já não existam, apenas se deverá recorrer à manutenção deste. Somente quando se chega ao ponto em que já não é possível continuar a sua manutenção e preservação do existente, então aí se recorre ao restauro.

Nesta época, surge ainda um método para abordar os valores atribuídos a estes monumentos:

> "Alois Riegl, que foi, no entanto, o primeiro historiador a interpretar, em 1907 a conservação dos monumentos antigos por meio de uma teoria de valores." [4]

Em 1931, numa conferência em que se discutiu diversos casos de restauro de monumentos, quando se percebeu que embora cada caso seja singular, e deva ser discutido em separado, havia diretrizes gerais que tinham de ser definidas, surgindo assim a Carta de Atenas. Uma das questões fundamentais foi a manutenção dos edifícios, visto que, se esta for realizada de forma correta ao longo do tempo, evita-se a necessidade de recorrer ao restauro, apontando assim a importância da conservação destes. Na Carta de Atenas dá-se também atenção á importância da envolvente dos monumentos, a partir da escolha da flora e evitando a existência de elementos sonoros ou visuais que perturbem o ambiente circundante, tais como, publicidade, fios elétricos, postes entre outros. É também recomendado recorrer-se ao betão armado e outras técnicas, desde que estas não alterem a imagem do edifício. Antes do restauro ser iniciado é fundamental analisar as patologias e as causas destas no edifício a restaurar de forma a tomar as decisões mais corretas ao longo do processo.

Emerge nesta época um nome relevante ao restauro, Cesare Brandi (1906-1988) que publicou o livro "Teoria do

[4] CHOAY, Françoise (2014) Alegoria do Património. Lisboa. p. 119

Restauro” em 1963. Foi neste livro que Brandi afirmou que quando o objeto a restaurar se trata de uma obra de arte não é essencial este reintegrar o aspeto funcional, mas deve manter esta designação de obra de arte ao longo do tempo. Existem certos aspetos que devem ser tidos em conta para proteção desta como, o local em que se encontra e o percurso do tempo, ambos não devem ser afetados sendo que fazem parte de si, a não ser que seja essencial para a sua conservação.

Em 1964, um ano depois da publicação do livro de Cesare Brandi, surgiu a Carta de Veneza e é quando se começa a ver o desenvolvimento de conceitos , tais como, monumento histórico deixa de ser apenas o objeto arquitetónico, começou-se a dar também importância ao local onde este se encontra e a conservação da sua envolvente. A importância da envolvente implica então que o monumento não possa ser deslocado, exceto se a sua conservação estiver em causa. Esta exceção aplicou-se também aos elementos encontrados no interior do monumento, tais como esculturas, pinturas ou decorações, devem a todo o custo evitar-se que sejam retirados, sendo o monumento um todo ao qual pertencem. Um dos aspetos fundamentais para a conservação dos mesmos é a realização de manutenção, sendo que o uso dos monumentos no presente pela sociedade é benéfico. Havendo necessidade de recorrer a um restauro deveria-se ter em atenção que o mesmo não pode sobressair em relação ao original, e que este não se pode confundir com o restauro. Os trabalhos de conservação e de restauro em monumentos são realizados por equipas multidisciplinares, de profissionais, que trabalham em conjunto, formulando muita documentação através de estudos e análises.

Sintetizando a conservação, restauro e reabilitação tem sido resultado do contributo de diversas pessoas e de uma acumulação de conhecimento e estudos realizados ao longo dos séculos, essenciais para proteger a história destes espaços com o passar do tempo.

3.2 Arquitetura Sustentável

As alterações climáticas não são algo novo, o planeta já passou por épocas em que a sua temperatura era mais alta do que a atual assim como épocas glaciais, sendo que a passagem entre estas causou a destruição de fauna e flora. As alterações climáticas que temos vindo a observar como resultado da ação humana desde o século passado, podem causar não só problemas à nossa saúde, assim como a destruição de ecossistemas como resultado do consumo descontrolado de recursos naturais.

Através de monitorização é-nos possível observar estas alterações, tais como, o acelerado aumento das temperaturas nos últimos anos, subida dos níveis da água, a deterioração da camada de ozono, entre outros. A preocupação com estas alterações desencadeou diversos estudos, que levaram à realização de conferências desde 1972 em Estocolmo e mais tarde em 1992 no Rio de Janeiro, sendo discutido o impacto destas alterações e os modos de combate a aplicar.

O Relatório de Bruntland, *Our Common Future*, que foi publicado em 1987 abordava as causas das alterações, os desafios e as propostas para a sua abordagem no futuro, utilizando parâmetros que proporcionem o desenvolvimento sustentável, este conceito iria compreender a perspetiva económica, ambiental e social. Este é apoiado na perspetiva de cumprir as necessidades da geração contemporânea, contudo tem a responsabilidade de não negligenciar as gerações vindouras, devendo-se racionar a utilização dos recursos naturais, assegurando a proteção da fauna e da flora.

Em 1988 foi criado o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), onde em 2007 foi discutido o facto destas alterações do nosso clima estarem a ocorrer a uma velocidade muito maior do que era de prever . É necessário tomar uma atitude diferente, de modo a combater estas mudanças, visto que o consumismo que temos vindo a observar não é sustentável, sabendo que as alterações mais graves ainda estão para chegar e irão ser sentidas sobretudo pelas gerações futuras.

O Protocolo de Quioto foi criado como resultado de encontros para discussão tidos desde 1992, tendo sido

aprovado o documento em 1997 e entrado em vigor, em 2005, neste documento são apontados os riscos que poderemos vir a enfrentar, desde catástrofes climáticas á extinção do ser humano. Teve como objetivo diminuir a produção de gases com efeitos de estufa causados pelos países desenvolvidos, estabelecendo diferentes limites dependendo do país.

A sustentabilidade começa à escala urbana em fatores como a utilização de transportes públicos, a criação ou aproveitamento de zonas verdes, a separação do lixo para reciclagem, irrigação da água da chuva e a sua reutilização, entre outros. Sobre a indústria da construção recai uma grande responsabilidade, uma vez que esta é responsável por usar aproximadamente metade dos recursos naturais que temos disponíveis (50%), por 40% do gasto energético em edifícios e pela emissão de mais de 30% de gases nocivos para a atmosfera. Este setor em Portugal apresenta gastos inferiores ainda assim elevados, estima-se que o setor da construção utilize cerca de 20% dos recursos nacionais disponíveis e seja responsável pela produção de 7,5 milhões de toneladas de resíduos.

Uma das formas de combater estes desperdícios e o excedente de resíduos causados pela indústria, poderá ser a reabilitação ou restauro dos edifícios já existentes. O tempo de vida de um edifício é maior que o tempo de vida do ser humano, este deve pensar em como o edifício vai passar por diversas gerações e deverá ter em conta o ciclo de vida dos materiais usados na sua construção. Outros aspetos positivos, que ocorreriam ao fazer um maior uso da reabilitação do edificado, seria a redução de resíduos provenientes de demolições, a diminuição da extração e do uso de matérias-primas, dado que não seria necessária a produção de tantos materiais de construção, entre outros.

A arquitetura vai estar sempre ligada às caraterísticas climáticas do local onde se encontra, uma vez que os edifícios são responsáveis por elevados gastos de energia, tanto pelo seu aquecimento, como pelo arrefecimento. Ao projetar um edifício deve ser pensado na integração de aspetos que permitam diminuir estes gastos de energia, tais como, a orientação solar, o vento, a precipitação, entre outros, estes resultam em várias propostas, como por exemplo, zonas-tampão a norte, podendo ser estas escadas ou arrumos, sombreamento a sul ou menos vãos a norte. Quando se trata de edifícios pré-existentes é

possível fazer algumas adaptações de modo a melhorar os seus consumos energéticos.

Os sistemas de avaliação e certificação ambiental surgiram no final dos anos 80, tais como, LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), LiderA, entre outros, estes resultaram da procura de um método de avaliar o impacto ambiental dos edifícios segundo critérios definidos, com o intuito de nos aproximar mos de uma construção mais sustentável.

Tendo em conta o impacto deste setor no ambiente, independentemente de se tratar da escala urbana ou de um edifício em específico, sendo novo ou reabilitado, devemos estar conscientes da responsabilidade que temos perante o planeta e considerar o impacto das nossas escolhas. Devemos encontrar um equilíbrio entre cumprir normas aceitáveis para a qualidade de vida dos cidadãos e proteger o futuro do planeta, sendo que este último vai diretamente implicar a nossa sobrevivência, tanto como a dos ecossistemas.

3.3 Intergeracionalidade

A intergeracionalidade é um conceito amplo, usualmente mencionado para descrever as relações entre diferentes gerações, este não se limita a grupos etários englobando pessoas de toda a população, sendo que estas podem ter culturas, capacidades, costumes, fases de vida e valores diferentes.

Muitas vezes este conceito é mencionado com foco na população sénior, dedicando-se a programas com objetivo da sua inserção na comunidade como forma de combater a solidão e o isolamento, tais como, centros de convívio e centros de dia. A preocupação com a saúde e manter o corpo e a mente ativos sustenta a ideia do prolongamento da atividade laboral, como combate à sua deterioração, que por sua vez resulta numa forma de lutar contra o aumento dos custos das pensões, apesar disto o seu prolongamento também é a causa de doença ou do seu agravamento. O apoio às pessoas idosas por parte da família nem sempre é possível, ou suficiente. É neste momento que diversas instituições e organismos se tornam importantes para combater o isolamento social que muitas vezes ocorrem nesta fase da vida. Nem toda esta faixa etária tem as mesmas necessidades, algumas destas pessoas são independentes e não necessitam de tantos cuidados especiais, sendo que por vezes certos serviços de apoio domiciliário, tais como, apoio médico, acompanhamento da medicação, entregas de mercearias, limpeza da habitação, serviços de entrega de refeições, entre outros, sejam suficientes para que os mais idosos se possam manter nas suas habitações e que continuem a cuidar das mesmas no dia a dia. Há instituições que não só realizam serviço de apoio domiciliário, como também têm espaços que permitem reunir a população criando um ambiente de convívio e lazer.

Em Portugal temos diversos exemplos de partilha de espaços entre diferentes gerações, tais como, o projeto “Feiras, festas e romarias de outros tempos” em Santa Maria da Feira, onde idosos escrevem poesia, os quais estes vão ler a crianças do 1º ciclo, assim como o programa “Aconchego” no Porto, em que jovens universitários residem com idosos nas suas habitações na baixa do Porto. Estes exemplos promovem atividades conjuntas

com a partilha de espaços, experiências e saberes entre as gerações, criando oportunidades de aprendizagem entre estas.

Com o aumento da expectativa de vida e a baixa taxa de natalidade há novas questões levantadas em relação à qualidade de vida, visto que a alteração da constituição da população gera novas exigências. Este aumento afeta diversas áreas e coloca em causa a estabilidade do sistema de pensões uma vez que este depende financeiramente da contribuição dos trabalhadores e estes estão cada vez em menor número, ao contrário do número de reformados que está a aumentar. Se aumenta a esperança média de vida, há a necessidade de alterar a idade da reforma e de criar novos meios de combate á insuficiência dos recursos, estes aspetos podem resultar na deterioração das relações intergeracionais, tornando-se fundamental conservar o estado físico e psicológico de toda a população.

Ao analisar a população existem diversas discrepâncias encontradas a nível de escolaridade, situações socioeconómicas, rendimentos e saúde, para além de outros fatores, tais como, comportamentais, ambientais, culturais e de género, todos estes tornam-se determinantes ao avaliar a qualidade de vida de cada um pertencente à comunidade.

Torna-se necessário a criação de programas de modo a integrar os vários grupos existentes, projetando espaços multigeracionais, tendo em conta as necessidades ao invés da faixa etária da população, estes devem proporcionar estilos de vida saudáveis e acessíveis a qualquer um, devendo cada um sentir-se incluído na comunidade. Existem certas medidas no ato de projetar que se podem tomar como prevenção, visto não ser sensato pensar que se pode prever as necessidades de todos.

Os espaços públicos criados, tanto interiores como exteriores, devem permitir a independência/autonomia de cada individuo, assim como a sua participação nas atividades, não limitando a sua funcionalidade a pessoas com diferentes capacidades. Os edifícios devem contemplar o uso por pessoas de mobilidade reduzida, uma vez que este grupo abrange todas as idades, de forma que o seu interior preveja aspetos como, a materialidade das superfícies, rampas, elevadores, entre outros equipamentos, sendo essencial incorporar a acessibilidade

e o conforto. É fundamental manter o psicológico e o físico ativos, para tal, também se deve projetar espaços exteriores adaptados, onde seja possível a sua utilização como espaço de lazer ou atividade física com equipamentos adequados para tal. Os espaços devem transmitir a sensação de segurança à comunidade, admitindo que toda a população os possa frequentar, criando ambientes de respeito mútuo, facilitando a interação social.

Atualmente a realidade é que a população existente é bastante diferenciada, isto é, em termos de idade, de cultura, etnia, religião, capacidades, entre outras. Posto isto torna-se importante estabelecer medidas e realizar intervenções em prol de toda a população e de forma a rentabilizar ao máximo os recursos já disponíveis.

Ao criar espaços considerando toda a população independente da idade, e adaptados às diferentes necessidades desta, possibilitamos a intergeracionalidade entre os diferentes grupos existentes, torna-se então importante criar espaços, serviços e programas adequados a toda a comunidade.

3.4 Análise de Casos de Referência

3.4.1 Centro Social de Brufe, 2010
Cerejeira Fontes Arquitectos, Braga, Portugal

Este edifício situa-se em Braga, foi inaugurado em 2010, o seu programa pretendia envolver todas as faixas etárias da freguesia de Brufe, incluí um centro de dia, lar de idosos, uma creche, espaços comuns e existe a possibilidade de fornecer apoio domiciliário.

A sua organização é feita por pisos: no piso -1 encontramos a sala de refeições do lar e do centro de dia, tal como a da creche, estas salas têm uma divisória que permite a sua separação ou abertura, encontramos ainda as instalações sanitárias, espaço exterior coberto para crianças e a área de serviço que incluí as copas de cada sala, cozinha, dispensa, instalações frigorificas, lavandaria, instalações sanitárias, vestiário e sala dos funcionários, armazéns, depósito do lixo e estacionamento privado de veículos; no piso térreo temos a entrada para o edifício, depois desta temos na ala norte do edifício a creche e na ala sul o centro de dia e lar, a creche inclui o gabinete de educadores e do diretor, assim como as salas de atividades, copa de leite, espaço de higienização, sala-parque, berçário e arrumos, na ala sul temos o gabinete de direção e administrativo, instalações sanitárias, receção, sala de reuniões, gabinete médico, arrumos, sala de convívio e atividades e gabinete multidisciplinar, é a partir deste piso que temos acesso ao pátio exterior partilhado por todos, assim como ao auditório exterior; o primeiro piso é dedicado aos utilizadores do lar de idosos, sendo um piso de caráter privado, inclui os quartos com respetivas instalações sanitárias, salas de estar com copa, espaços para banho com ajuda, rouparia, espaço para sujos e área de descanso. Existem duas caixas de escadas, umas escadas de emergência, e um elevador que atravessa todos os pisos, existe ainda mais uma caixa de escadas que apenas vai do piso térreo ao piso -1. O edifício foi construído em betão, portanto o cinza é predominante não só no exterior assim como nas cores escolhidas para o interior deste. Aparecem pontualmente outras cores, como o castanho das caixilharias e o pavimento avermelhado do pátio. Ao olhar para os alçados conseguimos observar grandes superfícies envidraçadas, especificamente, no pátio central que têm uma forte ligação

com o interior do edifício, havendo grandes vãos em todos os pisos.



Figura 3.4.1 – Exterior do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos



Figura 3.4.2 – Exterior do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos



Figura 3.4.3 – Pátio Central do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos



Figura 3.4.4 – Refeitório do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos

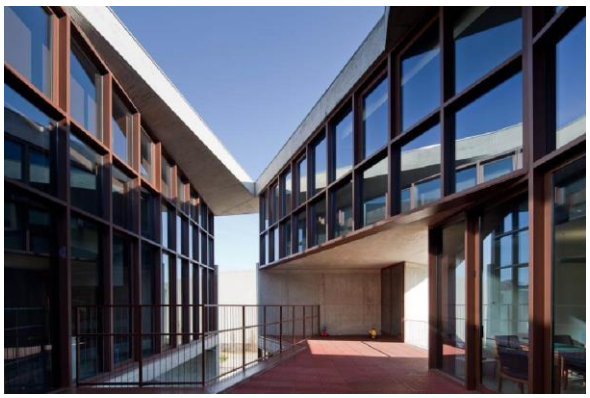


Figura 3.4.5 – Pátio Central do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos



Figura 3.4.6 – Sala de Atividades (Creche) do Centro Social de Brufe. Autor: José Campos



Figura 3.4.7 – Plantas do Centro Social de Brufe (alteradas pela autora)

3.4.2 Sands End Arts & Community Centre, 2020
Mae Architects, Londres, Inglaterra

Inaugurado em 2020, este edifício ganhou diversos prémios, entre estes New London Awards, na categoria Culture & Community, pelo seu projeto em 2018 e AJ Architecture Awards, na categoria Community and Faith, em 2021 e RIBA London Building of the Year em 2022 . Este centro comunitário situa-se no ponto mais noroeste no South Park, em Londres, este parque de 7,9 hectares ainda incluí diversos equipamentos abertos ao público, tais como, campos de futebol, ténis, críquete, basquetebol e um parque para crianças.

O edifício é constituído apenas por um piso, que incluí um hall de entrada com a receção, café, cozinha, sala multifuncional com arrumos, instalações sanitárias sala comum e creche. Existem diversos espaços exteriores como o pátio central do centro comunitário com acesso ao jardim de South Park, um pátio para a creche e ainda um jardim comunitário. Foram mantidos alguns edifícios pré-existentes ao centro comunitário, tais como o banco de sementes e o Clancarty Lodge, local que se encontrava devoluto, atualmente pode ser usado para exposições. Os espaços deste edifício foram projetados com o objetivo de serem multifuncionais, sendo que meses depois da sua abertura foi usado como centro de testes Covid-19. A sustentabilidade foi um ponto essencial na escolha de materiais para este edifício, sendo selecionados os que teriam menor impacto ambiental. No interior do edifício foram utilizados painéis acústicos de lã de rocha e escolhida madeira laminada cruzada, que em alguns espaços tem a cor original e noutros foi manchada de verde. Esta madeira foi escolhida prevendo a possibilidade de reutilização no futuro, foi ainda decidido não recorrer a acabamentos como placas de gesso, para as montagens foi evitado a cola como elemento de ligação, optando por parafusos. A utilização desta madeira resultou num edifício mais leve reduzindo assim a dimensão de fundações, tendo a laje de betão apenas 175mm. Os tijolos deste edifício são compostos por 60% de materiais reciclados através da reutilização de resíduos de construção. Os tijolos foram colocados ao cutelo de forma a reduzir a quantidade necessária e poupar financeiramente. Estes tijolos foram assentados com argamassa de cimento tradicional, estas paredes não são estruturais uma vez que



Figura 3.4.8 – Lodge como espaço de exposição

Fonte: Mae Architects

o edifício assenta numa estrutura metálica. A orientação do edifício é importante para a redução dos gastos de energia, existindo sombreamento nos vãos orientados a sul. O edifício dispõe de uma cobertura inclinada, a existência de vãos em paredes opostas permite ainda ventilação cruzada, nas paredes viradas para o interior existem grandes vãos envidraçados que permitem a passagem do interior do edifício para o pátio, enquanto as paredes viradas para o exterior têm duplo pé-direito, onde os vãos se encontram na parte mais alta destas. O edifício utiliza painéis fotovoltaicos para produção de energia, o pouco aquecimento necessário é realizado por uma caldeira a gás.



Figura 3.4.9 – Exterior de Sands End Arts & Community Centre

Fonte: Mae Architects



Figura 3.4.10 – Café de Sands End Arts & Community Centre

Fonte: Mae Architects



Figura 3.4.11 – Sala Multifuncional de Sands End Arts & Community Centre

Fonte: Mae Architects



Figura 3.4.12 – Café e Sala Multifuncional de Sands End Arts & Community Centre

Fonte: Mae Architects



Figura 3.4.13 – Planta de Sands End Arts & Community Centre (alteradas pela autora)



Figura 3.4.14 – Exterior de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.15 – Café de Het Predikheren. Autor: Allt / Luuk Kramer / Stijn Bollaert / Karin Borghout



Figura 3.4.16 – Biblioteca de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer

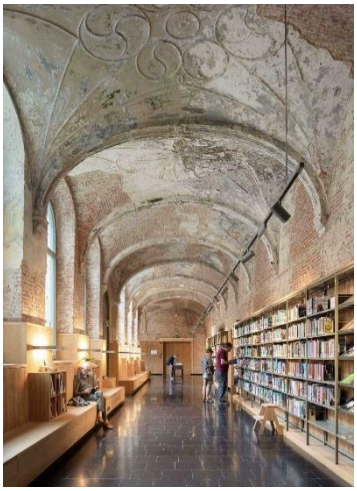


Figura 3.4.17 – Biblioteca de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer

3.4.3 Het Predikheren, 2019

Korteknie Stuhlmacher Architecten, Callebaut Architecten, Bureau Bouwtechniek, Mechelen, Bélgica

Este edifício situa-se em Mechelen, a sua construção começou em 1650 com o programa de mosteiro, desde então este passou por diversas funções desde escola, quartel, arsenal e hospital militar, tornando-se devoluto em 1975. Foi aberto o concurso para a sua restauração em 2010 com o objetivo de o tornar uma biblioteca pública. Este projeto ganhou o prémio holandês ARC na categoria de Interiors em 2019 e recebeu uma menção honrosa nos Belgian Building Award 2022 na categoria de Redevelopment.

Ao olhar para a planta do edifício distingue-se a igreja que é utilizada para palestras e feiras e o pátio central do edifício que pode ser usado para aulas ao ar livre. A sua organização funcional é feita por pisos: no piso térreo encontramos nas divisões viradas para o exterior espaços como a entrada, a receção com cacifos, a cafeteria, a cozinha, instalações sanitárias, o refeitório e a igreja, sendo que a cafeteria e o refeitório podem funcionar para a biblioteca ou independentemente, nas divisões viradas para o pátio interior temos áreas de descanso e zonas de leitura, espaços esses que permitem ainda exposições; no primeiro piso no interior encontramos estas mesmas áreas de leitura e estudo com possibilidade de exposições, enquanto que nas divisões viradas para o exterior encontramos salas para *workshops*, salas de aula, instalações sanitárias, escritórios e o refeitório dos funcionários; no sótão temos um espaço da biblioteca dedicado às crianças, o balcão de informações, locais de estudo, salas para *workshop*, instalações sanitárias, salas de aula e espaço multifuncional; no *mezanine* encontramos áreas de descanso e espaços de estudo que permitem mais privacidade. Os acessos verticais encontram-se nas fachadas este e oeste, o edifício dispõe de cinco caixas de escadas e dois elevadores. Os espaços foram projetados de forma a permitir a multifuncionalidade destes, tendo acessos para mobilidade reduzida, um espaço que se encontrava em devoluto é hoje um local que promove a interação de toda população. Ao longo do edifício sobressaí o uso da madeira e a utilização de luz quente,

podemos ver o cinza a ser utilizado especialmente no piso, encontrando pontualmente cores como azul, amarelo e vermelho no mobiliário. Todos os espaços têm uma forte relação com o exterior havendo vãos virados ou para o pátio ou para o exterior.



Figura 3.4.18 – Het Predikheren antes da reabilitação. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.19 – Pátio de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.20 – Het Predikheren antes da reabilitação. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.21 – Biblioteca de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.22 – Het Predikheren antes da reabilitação. Autor: Luuk Kramer



Figura 3.4.23 – Biblioteca de Het Predikheren. Autor: Luuk Kramer

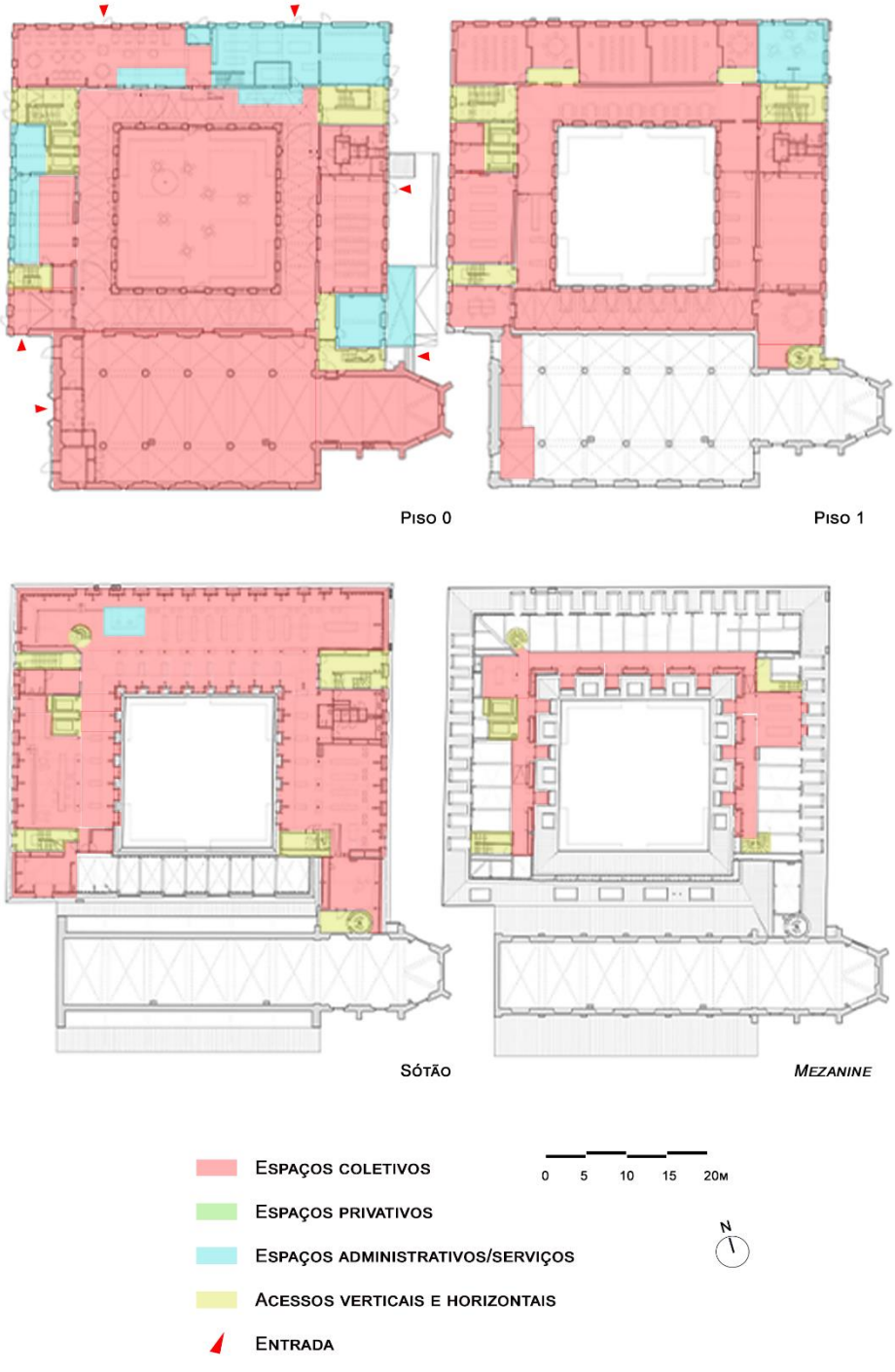
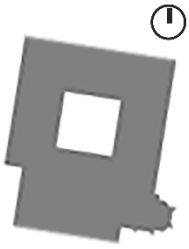


Figura 3.4.24 – Plantas de Het Predikheren (alteradas pela autora)

	Centro Social de Brufe Braga, Portugal Cerejeira Fontes Arquitectos 2010 2720 m2	**Sands End Arts & Community Center** Londres, Inglaterra MAE Architects 2020 2530 m2	**Het Predikheren** Mechelen, Bélgica Korteknie Stuhlmacher Architecten, Callebaut Architecten, Bureau Bouwtechniek 2019 5 840 m2
Espaços Administrativos/Serviços	DISPENSA ARRUMOS LAVANDARIA RECEÇÃO VESTIÁRIO GABINETE MÉDICO ARMAZÉNS DEPÓSITO DO LIXO GABINETE DE EDUCADORES GABINETE DE DIRETOR INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS GABINETE DE DIREÇÃO GABINETE ADMINISTRATIVO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS SALA DE REUNIÕES SALA DE FUNCIONÁRIOS ESPAÇO PARA SUJOS CARGAS E DESCARGAS COPA COZINHA 690,5 m2	RECEÇÃO COZINHA ARRUMOS GABINETE ADMINISTRATIVO DA CRECHE ÁREA TÉCNICA 88 m2	RECEÇÃO COZINHA COPA DESPENSA REFEITÓRIO DE FUNCIONÁRIOS BALCÃO DE INFORMAÇÕES ARRUMOS 460,5 m2
Espaços Coletivos	BERÇÁRIO SALA-PARQUE COPA DE LEITE SALAS DE ATIVIDADES SALA DE CONVÍVIO ÁREA DE DESCANSO SALA DE REFEIÇÕES INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPAÇO COBERTO ESPAÇO DE HIGIENIZAÇÃO SALA DE ESTAR COM COPA 762,5 m2	CAFÉ SALA MULTIFUNCIONAL CRECHE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS VESTIÁRIO SALA COMUM LODGE KITCHENETTE 795,5 m2	CAFETERIA ÁREAS DE LEITURA SALAS DE AULA ESCRITÓRIOS ESPAÇO DE ESTUDO COM PRIVACIDADE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPAÇO MULTIFUNCIONAL ESPAÇOS EXPOSITIVOS SALAS DE WORKSHOPS ÁREAS DE ESTUDO BIBLIOTECA REFEITÓRIO IGREJA 4 481,5 m2
Espaços Privativos	QUARTOS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPAÇO DE BANHO COM AJUDA 470 m2	------	------
Acessos Verticais	TRÊS CAIXAS DE ESCADAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA UM ELEVADOR 223 m2	ESCADAS (LODGE) 22 m2	CINCO CAIXAS DE ESCADAS DOIS ELEVADORES 427 m2
Acessos Horizontais	CORREDORES CIRCULAÇÃO LIVRE 342 m2	CORREDORES CIRCULAÇÃO LIVRE 24.5 m2	CORREDORES CIRCULAÇÃO LIVRE 91 m2
Espaços Exteriores	AUDITÓRIO EXTERIOR PÁTIO CENTRAL 232 m2	PÁTIO CENTRAL JARDIM COMUNITÁRIO PÁTIO DA CRECHE 1 600 m2	PÁTIO CENTRAL 380 m2

Figura 3.4.25 – Tabela Comparativa dos casos de referência | tipologia dos espaços e resumo dos diferentes usos

	Centro Social de Brufe Braga, Portugal	**Sands End Arts & Community Center** Londres, Inglaterra	**Het Predikheren** Mechelen, Bélgica
Orientação solar tipologia morfológica			
localização	periferia	urbano	urbano
projeto	novo	novo	reabilitação
Programa	Centro de dia / Residência sénior / Creche	Centro Comunitário / creche	Biblioteca pública
como se relaciona o programa com a envolvente	A entrada encontra se no piso 0, dando acesso ao centro de dia e à creche	O edifício tem apenas um piso, permitindo ainda a ligação com outros equipamentos no mesmo parque, como campos de futebol, ténis e outros	no piso 0 encontramos os espaços que podem funcionar para a biblioteca ou independentes desta como o refeitório e a cafeteria
relação das funções com a orientação solar	os acessos horizontais encontram-se orientados a norte e a nascente os vãos foram evitados a norte. com exceção do pátio, a maioria dos vãos encontram-se orientados a sul e poente assim como os compartimentos	as áreas comuns estabelecem ligação com os respetivos pátios cujos vãos orientados a sul dispõem de sombreamento, para além do pátio existem grandes vãos envidraçados orientados a noroeste e sudoeste	o pátio interior permite durante todo o dia a entrada de luz de todas as orientações a existência da igreja na fachada sul reduz a incidência solar nesta
facilidade de acesso a transportes publicos	○	●	●
existem espaços exteriores destinados á utilização comunitária	●	●	●
existem espaços interiores destinados á utilização comunitária	●	●	●
existem espaços flexiveis em termos de função	●	●	●
existem acessos a mobilidade reduzida	●	●	●
materialidades: foram aplicadas técnicas reversiveis	○	●	●

sim ● não ○

Figura 3.4.26 – Tabela Comparativa dos casos de referência | indicadores da edificação e condições existentes nos diferentes casos

3.5 Síntese

Os temas abordados durante este capítulo permitiram nos perceber como as cidades que temos hoje foram o resultado de diversos edifícios ao longo do tempo e como estes foram abordados de forma a chegarem até nós. O conceito de arquitetura sustentável permitiu ainda a criação de uma nova abordagem durante os projetos, de reabilitação ou construção nova, que tem em conta o futuro do planeta e como estes vão chegar às gerações vindouras. Percebemos a necessidade que há de existir um sentido de comunidade, em como estes espaços podem resultar na aproximação desta e a necessidade de debater estes conceitos para o seu futuro.

Os casos de estudo demonstram exemplos de edifícios, incluindo reabilitação, construção nova e sustentabilidade, que criaram espaços que potenciam a interação entre diferentes grupos da população.



Figura 4 – Simulação 3D da proposta para o Antigo Quartel de Lanceiros Nº2

04 | Proposta

4.1 Formulação programática

4.1.1 Entrevista

Com a intenção de realizar entrevistas com os presidentes das juntas de freguesia abordadas neste trabalho, foi me possível realizar uma com o presidente da junta de freguesia da Ajuda, Jorge Manuel Marques.

É de destacar os seguintes pontos discutidos, que contribuíram para a formulação do programa atribuído a este complexo.

Escala Urbana:

- A criação de novos empregos é vantajosa para o comércio local;
- Local de intervenção permite criar ligações necessárias com a Rua Alexandre Sá Pinto;
- As hortas comunitárias têm procura, tanto por interesse pessoal como económico;
- É necessário criar acessos pedonais.

Escala Projetual:

- Deve-se proteger a sua memória enquanto equipamento militar;
- Um complexo desta escala não se deve limitar a apenas uma função;
- Ajuda e Belém, sendo as freguesias mais envelhecidas em Lisboa, não nos devemos focar apenas nos idosos, devem ser criados espaços de interação com as outras gerações como combate ao isolamento e segregação;
- Existem diversos programas que se podem adequar á zona (creches, residências seniores, habitação para classe média);
- É necessário criar espaços de convívio e passeio, assim como zonas ajardinadas.

4.1.2 Programa

A formulação do programa teve como ponto de partida a junção de toda a informação adquirida ao longo do trabalho, desde a procura e entendimento das necessidades do local de estudo até à análise dos casos de referência. A intenção principal do programa é a promoção da interação entre a comunidade, criando espaços de convívio que promovam a proximidade entre a população, proximidade essa que se tem vindo a dissipar ao longo dos tempos. O programa desenvolvido para este projeto prevê a abertura deste espaço à comunidade envolvente, através da criação de um centro comunitário, de uma residência sénior e de uma creche.

Uma vez que o intuito desta proposta era trabalhar desde a escala urbana até à escala de pormenor, primeiramente teve-se como objetivo delimitar o espaço de intervenção, a extensa área do local e o curto prazo para apresentação da proposta, fez me optar por trabalhar as antigas cavalariças, excluindo o edifício de comando.

Considerando a Teoria de Valor realizada previamente, é proposto a demolição das zonas F, onde outrora funcionaram as oficinas, a zona H, uma vez que não apresenta qualquer valor e a zona I, permitindo assim a conceção de uma nova entrada abrindo o local para a cidade. É necessário ainda proceder à demolição de partes do muro que envolve o quartel, de forma a estabelecer uma interação com a envolvente, assim como o muro à face da Calçada da Ajuda, de forma a criar uma nova entrada para o quartel. A parada torna-se um espaço verde de estar e lazer aberto à comunidade, promovendo momentos de encontro e de estadia. Propõem-se ainda a criação de duas aberturas a Este que fazem ligação com a Rua Alexandre Sá Pinto, uma destas na Rua Anthony Bacon e outra fazendo ligação com a parada. É ainda proposto a abertura da ligação entre a Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares e a Travessa do Desembargador.

A zona G é onde encontramos o edifício de comando, como edifício de índole patrimonial e identitário do quartel apresenta valor elevado em relação aos espaços que o envolvem, não foi alvo de intervenção pela sua vasta extensão, sendo proposto a implementação de um espaço museológico.

O Centro Comunitário engloba a zona A, B e C criando espaços que pretendem estimular as relações intergeracionais. A zona A foi definida como espaço de restauração, com ligação a hortas comunitárias, na zona B encontramos um espaço para *workshops* e exposições, incluindo o pátio adjacente. O programa definido para os restantes espaços foi escolhido especificamente para os edifícios onde se encontram integrados, uma vez que são os que se situam mais afastados da movimentada Calçada da Ajuda, portanto na zona C podemos encontrar uma biblioteca, também esta com pátio adjacente, na zona D, uma residência sénior e na zona E, uma creche. Adjacente às zonas D e E podemos encontrar um espaço exterior vedado a sul pertencente a ambas.

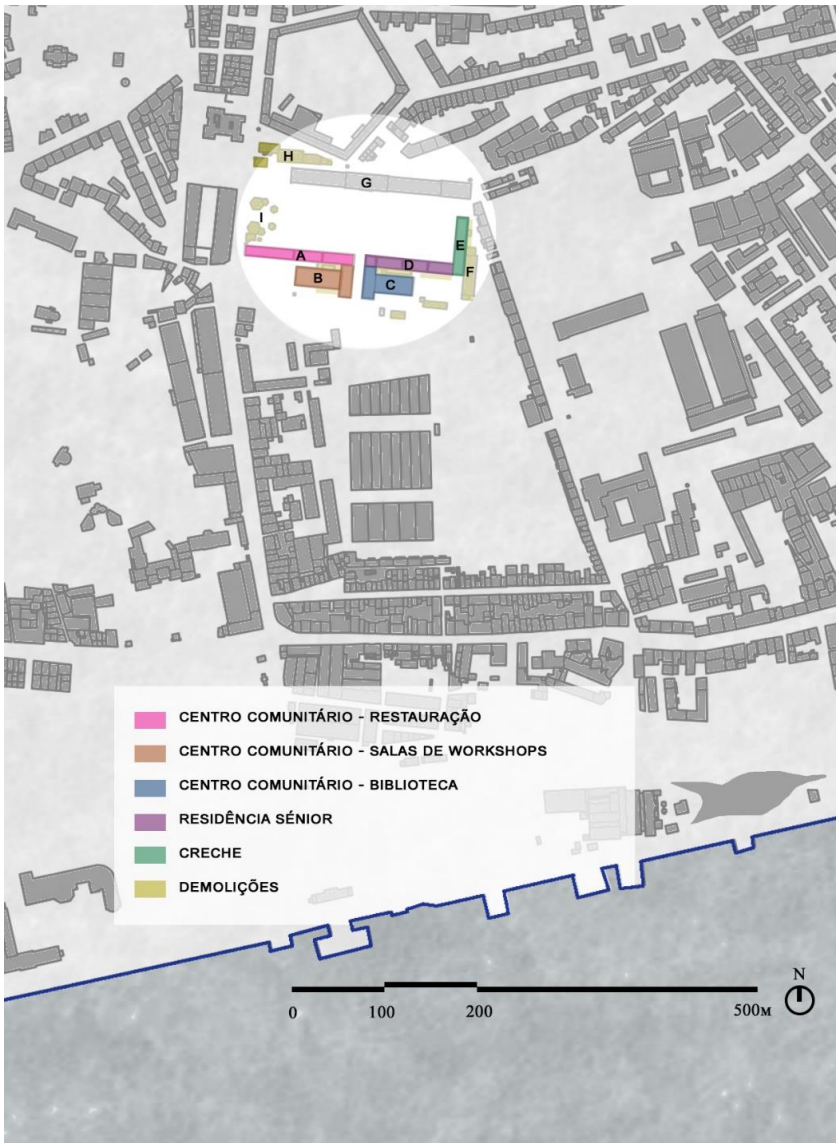


Figura 4.1.1 – Identificação de zonas e Demolições



Figura 4.1.2 –Planta de Implantação e Alçado Sul

4.2 Descrição do Projeto

4.2.1 Parada Marechal Carmona

A parada é um espaço singular na cidade considerando a sua dimensão, tendo aproximadamente 15000m². Como referido anteriormente esta tornar-se-á um lugar de estar e convívio, deixando de ser um espaço alcatroado passando a ter espaços verdes, onde se tornará possível existir momentos de socialização e/ou reflexão.

A zona da antiga entrada onde se situava a Porta de Armas foi estendida, criando um espaço de entrada mais amplo seguindo o íngreme declive da Calçada da Ajuda, integrando-o no tecido urbano e criando uma aproximação à nova praça. Neste espaço verde situa-se um caminho serpenteado de modo a vencer o declive, para este caminho propõe-se gravilha prensada permeável *TerraWay* em tons cinza. Este espaço separa-se da parada por um gradeamento metálico que permite observá-la, encontrando-se a ligação com esta na sua cota mais baixa.

Na parada encontramos lajetas quadradas de betão de 2x2 metros que proporcionam percursos públicos e ligações entre os diversos edifícios envolventes, para além destes caminhos ainda encontramos pavimentos em calçada portuguesa, sendo um paralelo ao edifício de comando, outro às cavalariças e ainda um caminho entre os picadeiros. No centro da parada podemos encontrar um símbolo em memória do antigo quartel de Lanceiros Nº2. Ao longo desta existe diferentes tipos de vegetação e árvores, sendo algumas destas de fruto e outras de grande porte que proporcionam sombreamento. Neste espaço existem ainda dois corpos de água ligados entre si, aproveitando o declive de 8 metros existente na parada, o corpo de água da cota mais baixa, isto é, a Este, por baixo contém uma cisterna onde é armazenada água, que será reutilizada para os sistemas de rega e como águas cinzentas para a creche, a residência sénior e a restauração.



Figura 4.2.1 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada



Figura 4.2.2 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada



Figura 4.2.3 – Simulação 3D do espaço verde da antiga parada

4.2.2 Centro Comunitário – Restauração

Considerando a proximidade deste edifício com a Calçada da Ajuda, e uma vez que se criou um espaço verde aberto ao público, achou-se essencial tornar este edifício público, possibilitando que qualquer cidadão pudesse usar o mesmo, daí ter surgido a ideia de criar um espaço comunitário, de restauração e de estar. O objetivo é transportar a elevada afluência de pessoas que a Calçada tem para estes novos espaços.

Tendo em conta que este edifício ao longo do tempo sofreu diversas alterações, sendo um espaço descaracterizado, não só ao nível da fachada, mas também do seu interior, optou-se por manter apenas as paredes corta-fogo, sendo as restantes demolidas. Uma vez que nos é impossível verificar o estado de conservação das asnas decidiu-se pela sua substituição. O programa deste espaço é apresentado na figura 4.2.4 como descrito em seguida.

Nas fachadas Norte dos edifícios das cavalariças, optou-se por manter os vão de maiores dimensões, no entanto os caixilhos foram colocados no interior criando um espaço de transição entre o interior e o exterior.

A partir da parada é-nos possível aceder a um vão na fachada Norte do edifício, vão este que podemos considerar como entrada principal, que nos dá acesso direto a um átrio. Nesse átrio existe um espaço com cacifos, onde nos é possível guardar os pertences para posteriormente nos dirigirmos aos restantes espaços do edifício. O átrio é iluminado pelo vão existente a Norte, mas sobretudo pelo vão Sul, vão esse que nos dá acesso à horta.

Uma vez dentro do átrio do lado direito temos acesso a um espaço de restauração com 148 m², com capacidade para 66 lugares. Neste espaço foi necessário a abertura de quatro vãos de sacada na fachada Sul, a fim de complementar os existentes a Norte. As cores escolhidas para os espaços basearam se nas paletas de Le Corbusier “SALUBRA – 1931” e “SALUBRA II – 1959” cuja conversão para NCS (Anexo V) foi fornecida pelo professor doutor João Pernão no decorrer da disciplina de Luz e Cor para a realização de um trabalho.

Para a sala de refeições foi então escolhido para o teto e paredes a cor NCS S 0515-Y60R e o mobiliário à base das cores NCS S 5020-G e NCS S 1050-Y60R, assim como demonstrado na simulação 3D da Figura 4.2.8 e Figura 4.2.9. Se seguirmos até ao fundo deste espaço à esquerda podemos encontrar as instalações sanitárias e à direita temos um corredor que nos dá acesso à copa e logo a seguir à cozinha, espaços de apoio desta, e espaços para os funcionários, tais como, vestiários e instalações sanitárias. O espaço de passagem desde a copa até à sala dos funcionários tem o teto mais elevado em relação aos espaços adjacentes, fazendo uso dos vãos na fachada Norte que acompanham este corredor. Ao percorrer este corredor, depois de passar a cozinha, à nossa esquerda temos um vão que nos dá acesso ao exterior através de uma rampa, rampa essa que nos leva até à zona de cargas e descargas, pontos de recolha de lixos e espaço de compostagem. As hortas comunitárias localizadas neste espaço exterior estão abertas ao público podendo também ser utilizadas pela restauração, da mesma maneira que os resíduos orgânicos da restauração são usados para compostagem destas.

Partindo novamente do átrio, seguindo a rampa à nossa esquerda, temos um vão à direita para as instalações sanitárias antes de chegarmos ao espaço da cafetaria. Todas as rampas projetadas, foram desenhadas para vencer a diferença de cotas entre os espaços tendo em consideração pessoas com mobilidade reduzida. O espaço da cafetaria que encontramos depois da rampa tem uma separação feita pela parede corta-fogo, contando com uma área total de 290 m² com capacidade para 90 lugares. Na cafetaria o primeiro vão da fachada Norte serve como entrada no espaço e é completado por 3 vãos na fachada Sul para a entrada de luz. De seguida junto das fachadas Norte e Sul, paralelas a estas, podemos encontrar duas ligações em rampa, rampas estas iluminadas por cinco vãos que foram abertos na fachada Sul, que atravessam o restante espaço de cafetaria e nos levam até a um último local criado com acesso à internet. Neste último podemos encontrar umas escadas em espiral que nos dão acesso direto ao primeiro piso deste (Figura 2.4.7), tendo no total uma área de 150m² e capacidade para 70 lugares. Adjacente a este espaço podemos encontrar em ambos os pisos instalações sanitárias. Na fachada Norte foi aberto um vão de entrada própria que dá acesso direto à parada

e a Sul temos acesso a um pátio adjacente às salas de *workshop* através de escadas e de um elevador.



Figura 4.2.4 – Planta Programática | Centro Comunitário - Restauração



Figura 4.2.5 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Restauração

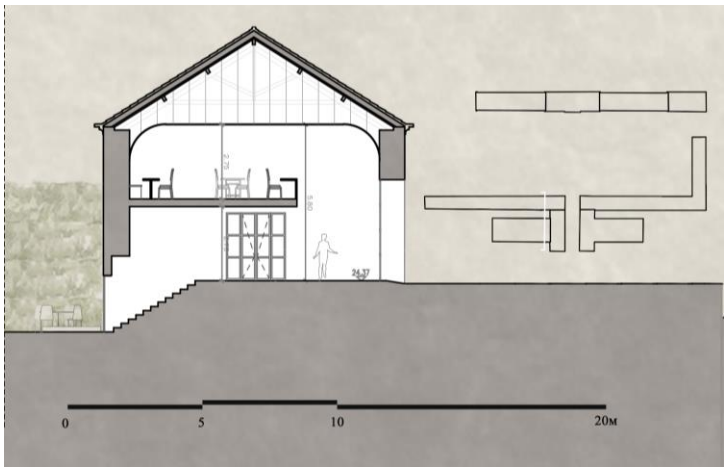


Figura 4.2.6 – Corte Transversal | Centro Comunitário – Restauração (Zona de Estar)

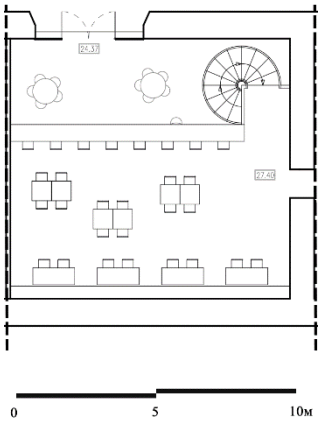


Figura 4.2.7 – Planta Piso 1 | Centro Comunitário – Restauração (Zona de Estar)



Figura 4.2.8 – Simulação 3D | Sala de Refeições



Figura 4.2.9 – Simulação 3D | Sala de Refeições

4.2.3 Centro Comunitário – Salas *Workshops*

O programa deste espaço é apresentado na figura 4.2.11.

A entrada principal deste edifício encontra-se na fachada Este, na Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares. Ao entrar no átrio vemos os degraus perpendicularmente ao vão de entrada, que vencem a diferença de nível entre a entrada e o átrio, assim como uma rampa de cada lado prevendo a sua utilização por pessoas com mobilidade reduzida. O balcão de receção apresenta-se paralelamente à fachada Este, o teto em curva neste espaço começa com uma altura menor junto do vão da entrada e acaba com um pé direito maior junto do balcão.

No lado direito do átrio podemos encontrar as instalações sanitárias e os balneários, no lado oposto, ou seja, do lado esquerdo temos o espaço de administração e dos funcionários. No canto mais à direita, junto ao balcão, encontramos uma passagem que nos leva até a um espaço que servirá para exposições. Quando entramos nesse espaço à nossa direita encontramos um vão que comunica com o pátio, e se nos dirigirmos em direção ao mesmo verificamos que existem umas lajetas de betão que unem este vão, a uma saída de emergência do lado direito e aos acessos verticais que ligam o pátio ao edifício da restauração.



Figura 4.2.10 – Espaço expositivo de Het Predikheren. Autor: Allt / Luuk Kramer / Stijn Bollaert / Karin Borghout

Para o pavimento do pátio é proposto usar-se *TerraWay*, em tons acastanhados. Este espaço é constituído por canteiros com vegetação, e uma parede de fundo coberta por um jardim vertical, de modo a tornar este espaço de convívio, mais acolhedor (Figura 4.2.16 e Figura 4.2.17). Retornado ao espaço expositivo verificamos que este é acompanhado por um banco a Norte, usando como referência o espaço da figura 4.2.10, e a Sul podemos encontrar expositores verticais. É através deste espaço de exposições que temos acesso às salas de *workshops*, pelos vãos existentes a Sul, no entanto ainda antes de entrarmos nas ditas salas passamos por uma área com bancada e lavatório que serve de apoio às variadas aulas que ali possam existir. Após este espaço intermédio encontramos então as salas de *workshops*. Nestas salas existem divisórias amovíveis em acordeão tornando assim possível expandir o espaço até uma área total de 576,5m².

Caso se pretenda salas isoladas podemos ter até um total de cinco. As divisórias quando recolhidas ficam escondidas no interior dos armários que encontramos na fachada Sul. Utilizou-se para estas salas o contraste quente/frio entre as cores NCS S 1070-Y no teto e NCS S 2040-R90B na parede norte, sendo a parede sul pintada à cor NCS S 0510-Y30R (Figura 4.2.14 e Figura 4.2.15).

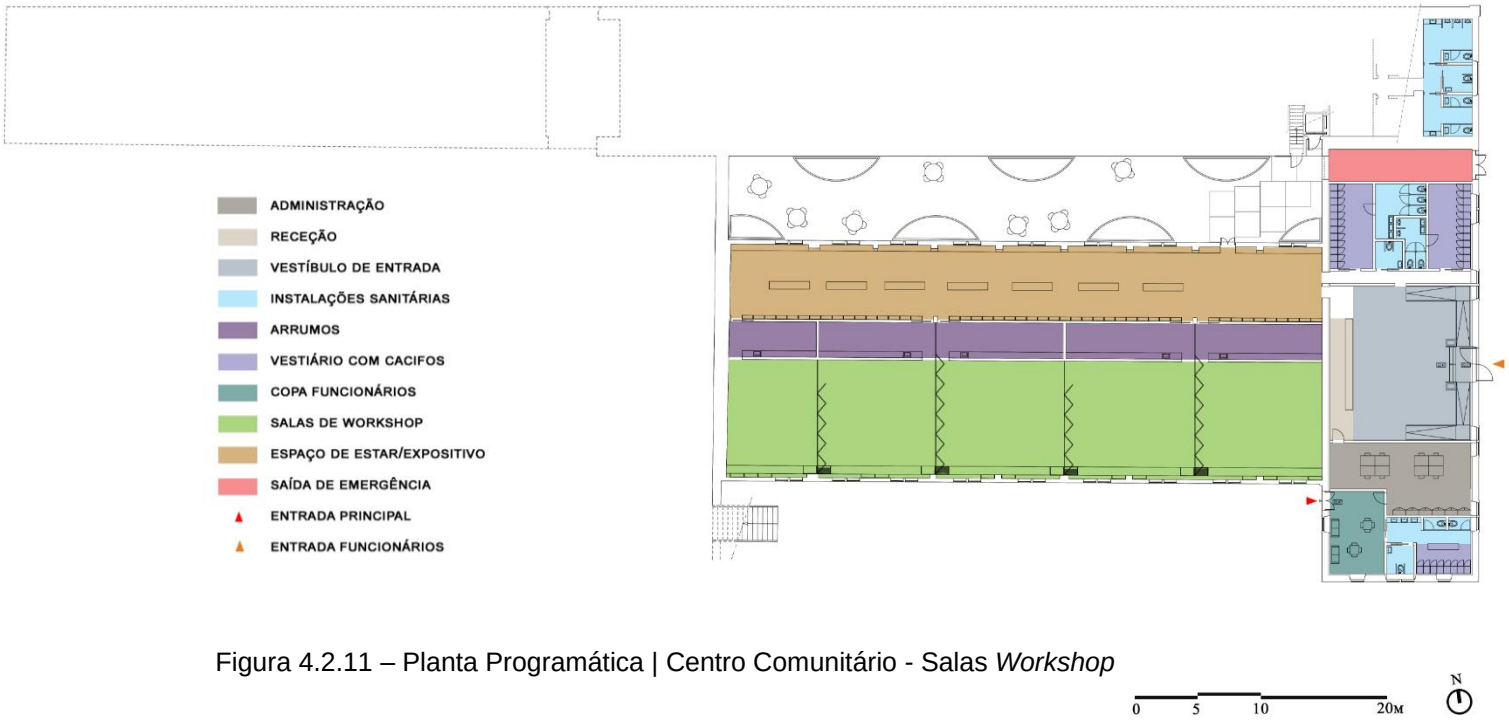


Figura 4.2.11 – Planta Programática | Centro Comunitário - Salas *Workshop*



Figura 4.2.12 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Salas *Workshop*

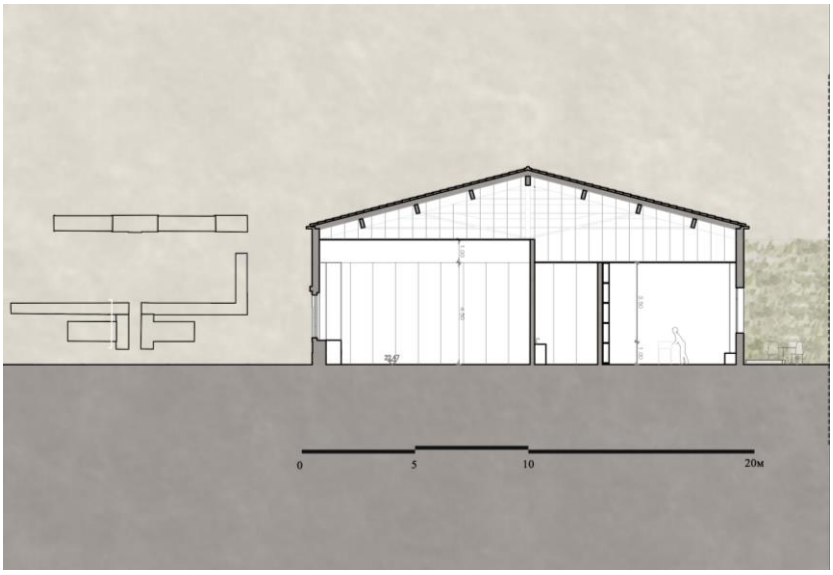


Figura 4.2.13 – Corte Transversal | Centro Comunitário - Salas *Workshop*



Figura 4.2.14 – Simulação 3D | Salas de *Workshop*



Figura 4.2.15 – Simulação 3D | Salas de *Workshop*



Figura 4.2.16 – Simulação 3D | Pátio adjacente às Salas de *Workshop*



Figura 4.2.17 – Simulação 3D | Pátio adjacente às Salas de *Workshop*

4.2.4 Centro Comunitário – Biblioteca

Este edifício contém o programa que é apresentado na figura 4.2.18.

A entrada principal localiza-se na fachada Oeste, na Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares. Ao passar a mesma existe um espaço de entrada antes do átrio, que cria a transição entre o interior e o exterior com acesso às instalações sanitárias. Já no átrio, encontramos à direita a receção, espaços de administração e dos funcionários, à esquerda podemos encontrar o elevador e um local com cacifos, em frente o olhar foca-se na escada que nos leva ao piso superior em galeria. O espaço foi projetado seguindo a simetria dos vãos existentes que fornecem ao espaço luz natural, tendo-se utilizado mobiliário fixo para criar divisórias entre os espaços. As cores escolhidas para este espaço foram NCS S 0510-Y30R, NCS S 1020-Y60R e NCS S 3030-Y70R e escolheu-se para o pavimento resina epóxi na cor NCS S 2002-G50Y, assim como apresentado na Figura 4.2.21 e Figura 4.2.22. O piso superior contém 2 vazios separados por um eixo, eixo este por onde é feita a ligação entre os 2 pisos, recorrendo-se a escadas. O teto é composto pelas asnas de madeira pré-existentes. Partindo desse mesmo eixo, na fachada Norte, do piso 0, existe um vão de acesso ao espaço exterior, espaço este que tem como objetivo transmitir um ambiente, calmo, acolhedor e tranquilo, adjacente à biblioteca. Neste espaço é possível observar no lado esquerdo umas escadas em espiral que dão acesso ao primeiro piso da biblioteca. Este espaço é em tudo semelhante ao espaço adjacente da Zona B, tanto a nível de pavimento, como vegetação e/ou decoração.

No primeiro piso, o guarda-corpos funciona como mesa de trabalho em toda a volta da galeria, olhando para a fachada Oeste temos mobiliário fixo, atrás deste podemos encontrar um corredor, que nos dá acesso às instalações sanitárias e a salas de reuniões. Estando neste corredor virado para Oeste, no lado esquerdo, ao fundo do mesmo, encontramos um espaço que serve de arquivo, e do lado direito temos um auditório com acesso ao espaço exterior através das escadas em espiral.

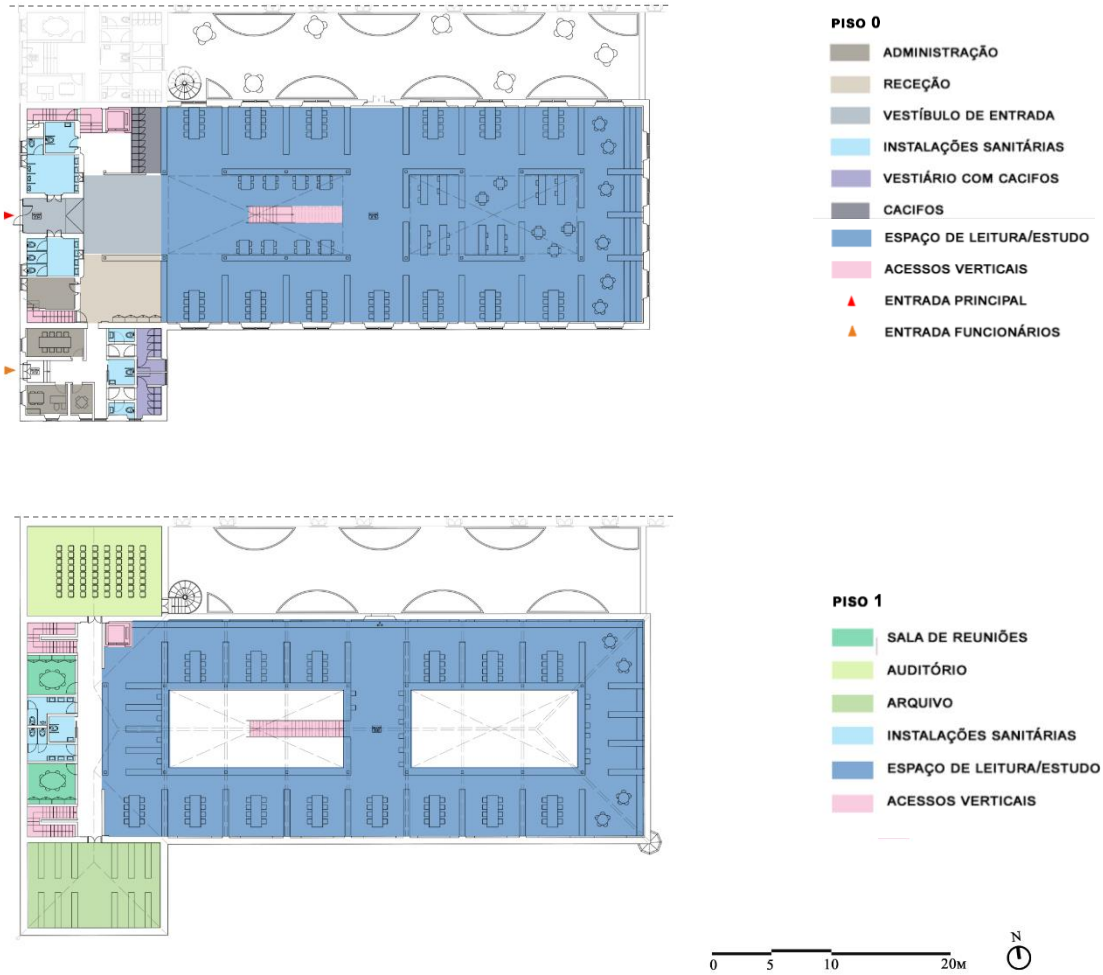


Figura 4.2.18 – Planta Programática | Centro Comunitário - Biblioteca

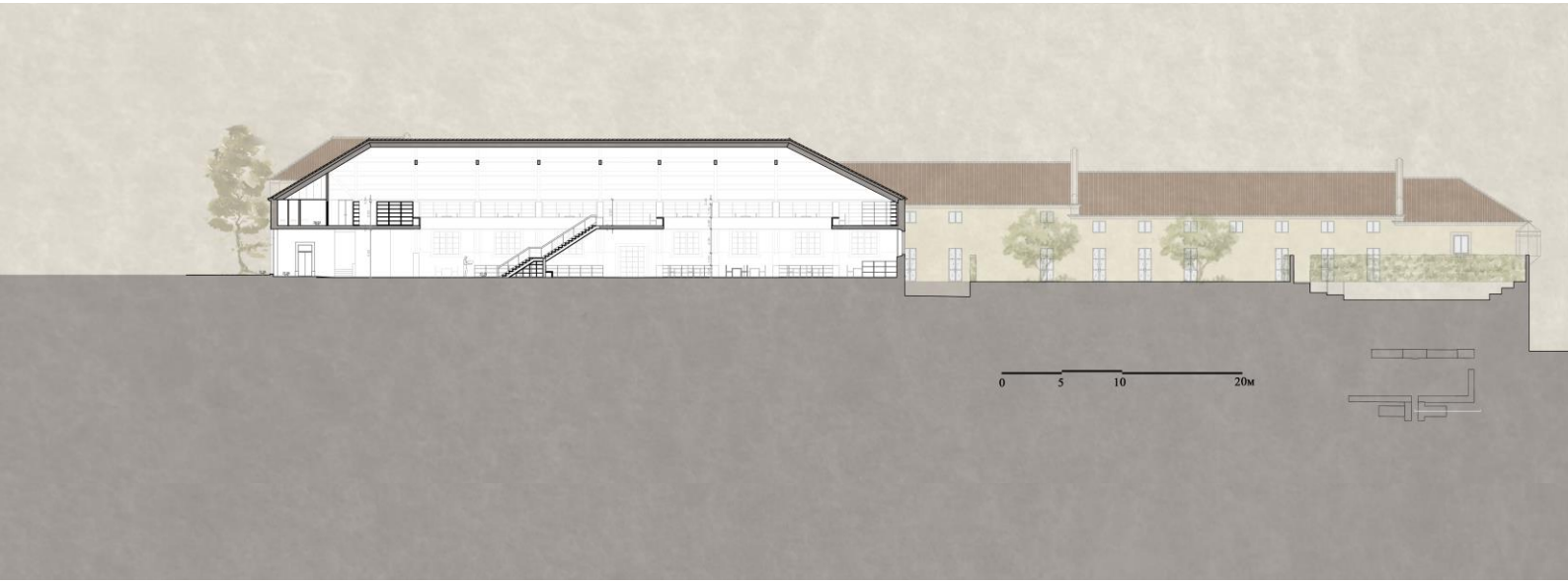


Figura 4.2.19 – Corte Longitudinal | Centro Comunitário - Biblioteca

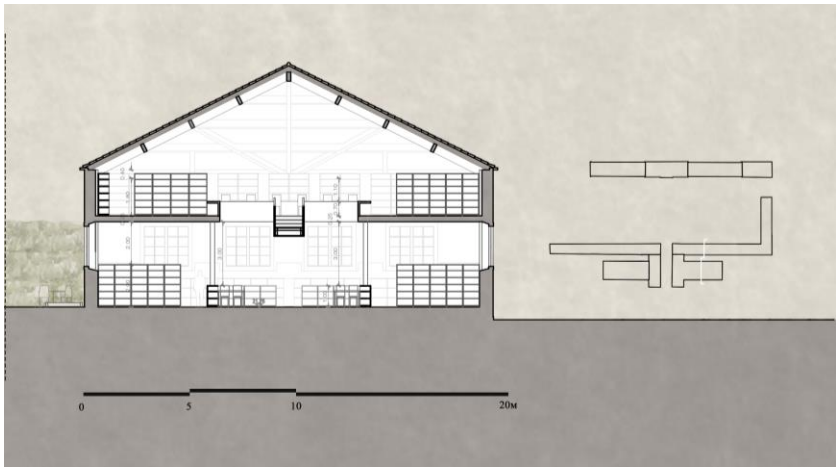


Figura 4.2.20 – Corte Transversal | Centro Comunitário - Biblioteca

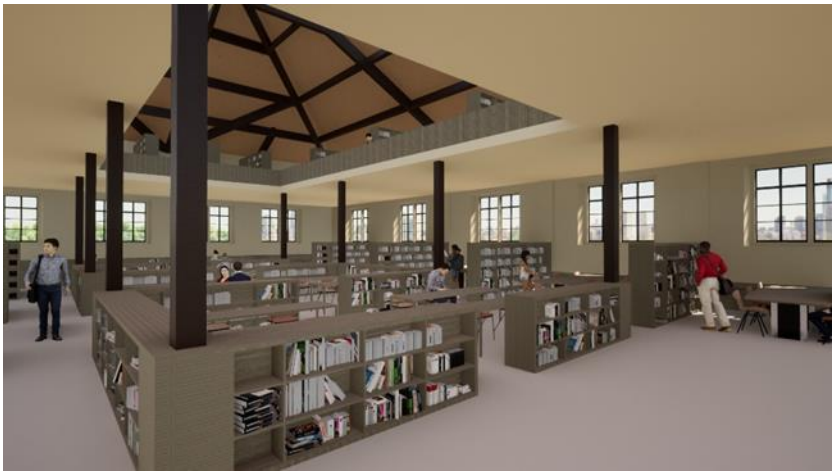


Figura 4.2.21 – Simulação 3D | Biblioteca

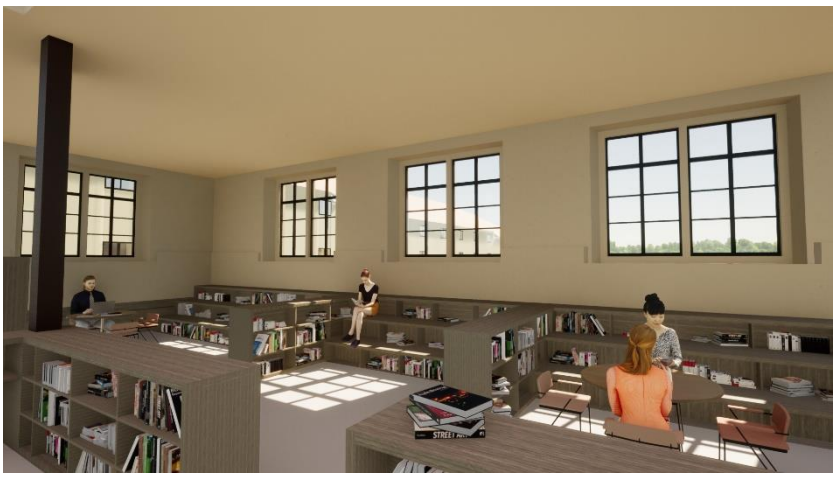


Figura 4.2.22 – Simulação 3D | Biblioteca

4.2.5 Residência Sénior

Este edifício foi projetado para população 65+ anos dependente, e tem capacidade para 20 residentes.

Na fachada Oeste do edifício, através da Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, existe o acesso dos funcionários da residência Sénior por um vão a si destinados. Quando entram, os funcionários sobem umas escadas e têm acesso do lado direito à sala do diretor, do lado esquerdo a uma sala de reuniões e à sua frente instalações sanitárias e cacifos para guardarem os seu pertences. Este espaço dos funcionários tem acesso direto ao átrio principal através de uma passagem destinada a esse efeito.

O piso 0 deste edifício está dividido em quatro espaços separados pelas paredes corta-fogo. O acesso principal localiza-se na ponta Poente na fachada Norte do edifício, a partir do qual se acede à receção que está ligada ao espaço de administração e dos funcionários, este espaço está equipado com instalações sanitárias para os visitantes. Seguindo pela rampa encontramos uma sala polivalente, sala de atividades e sala de estar, caracterizadas pelo seu duplo pé-direito, que funcionam em volta de um volume central que aloja as I.S. e as comunicações verticais. Continuando pela rampa temos um corredor adjacente aos espaços dedicados aos funcionários, incluindo o acesso ao exterior, associado ao espaço de cargas e descargas, e eventuais situações de emergência, assim como copa, cozinha e serviços de apoio a esta, sendo a cozinha partilhada com o edifício da creche. Através deste corredor temos ainda comunicações verticais e no final deste encontramos a sala de refeições da residência sénior e da creche. Apesar de cada sala de refeição ter a sua respetiva copa, é possível as salas estarem separadas ou partilharem este espaço entre os residentes e os alunos da creche, através de portas de correr. No primeiro piso, começando na ponta Oeste temos os gabinetes médicos, seguindo pela rampa temos a sala de estar, I.S. e as comunicações verticais, continuando pela rampa encontramos os quartos dos residentes com as suas respetivas I.S., havendo 8 quartos duplos, 2 quartos individuais e um quarto de casal, assim como a lavandaria. Nos quartos optou-se por um tom azul no teto na cor NCS S 1515-B50G como elemento que faça recordar o céu, as paredes são pintadas na cor NCS S 0510-Y30R, sendo o

pavimento e o lambril em madeira, formando este último a cabeceira da cama (Figura 4.2.26). O pavimento das instalações sanitárias é em pedra Lioz, assim como o lambril, mantendo-se nas paredes e no teto a mesma cor das paredes do quarto. O espaço exterior comunica com os vãos das salas de refeição, com uma área de 1175 m² sendo este partilhado pelos residentes da residência sénior e pelos alunos da creche, este espaço exterior está envolvido por uma sebe e incluí um anfiteatro que pode ser usado para espetáculos e eventos informais/atividades realizados pelos seus utilizadores. O espaço exterior pretende a partilha de vivências, tornando-se um espaço social e de contemplação, existindo bancos e sombreamento destes pelo uso de vegetação.

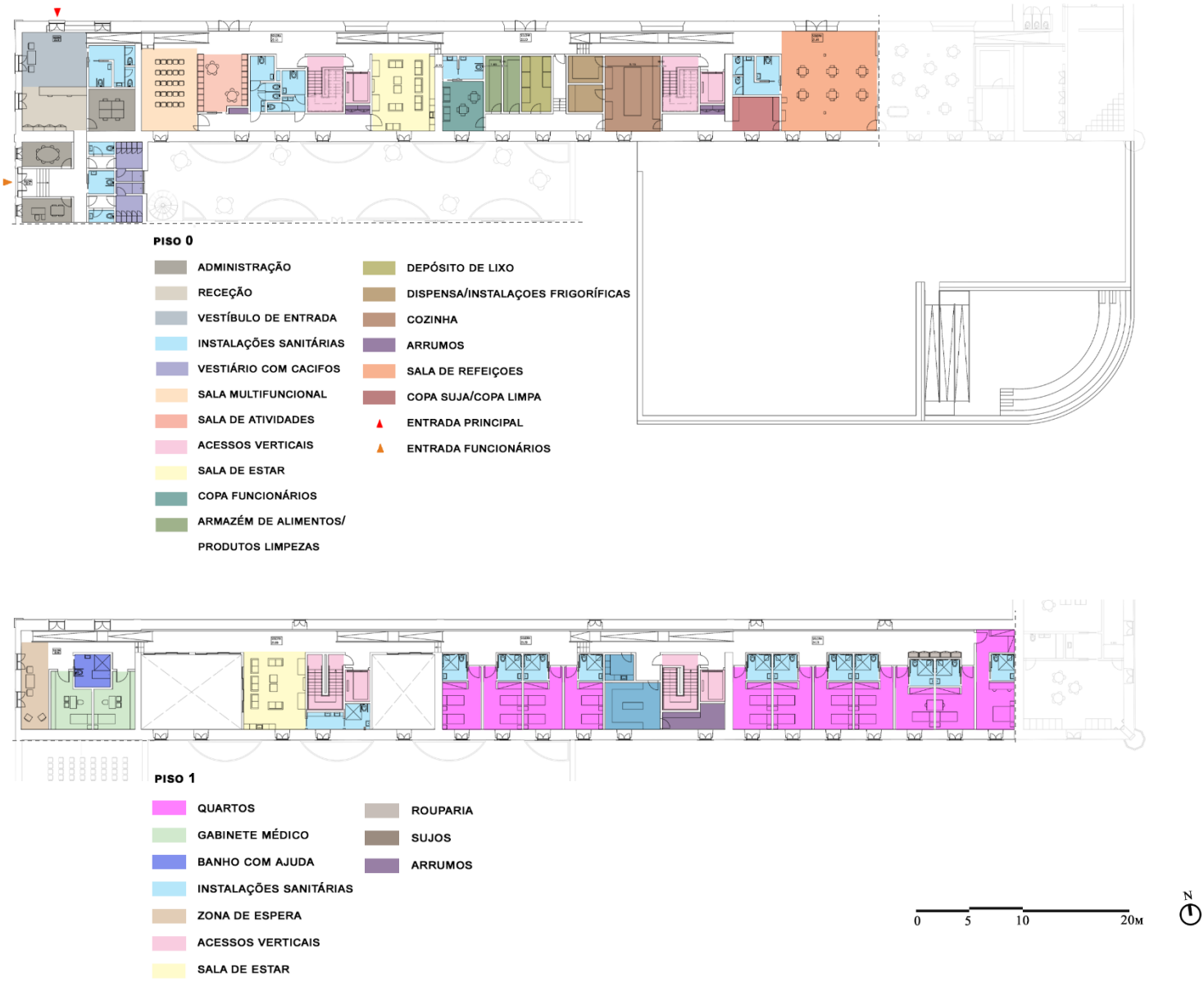
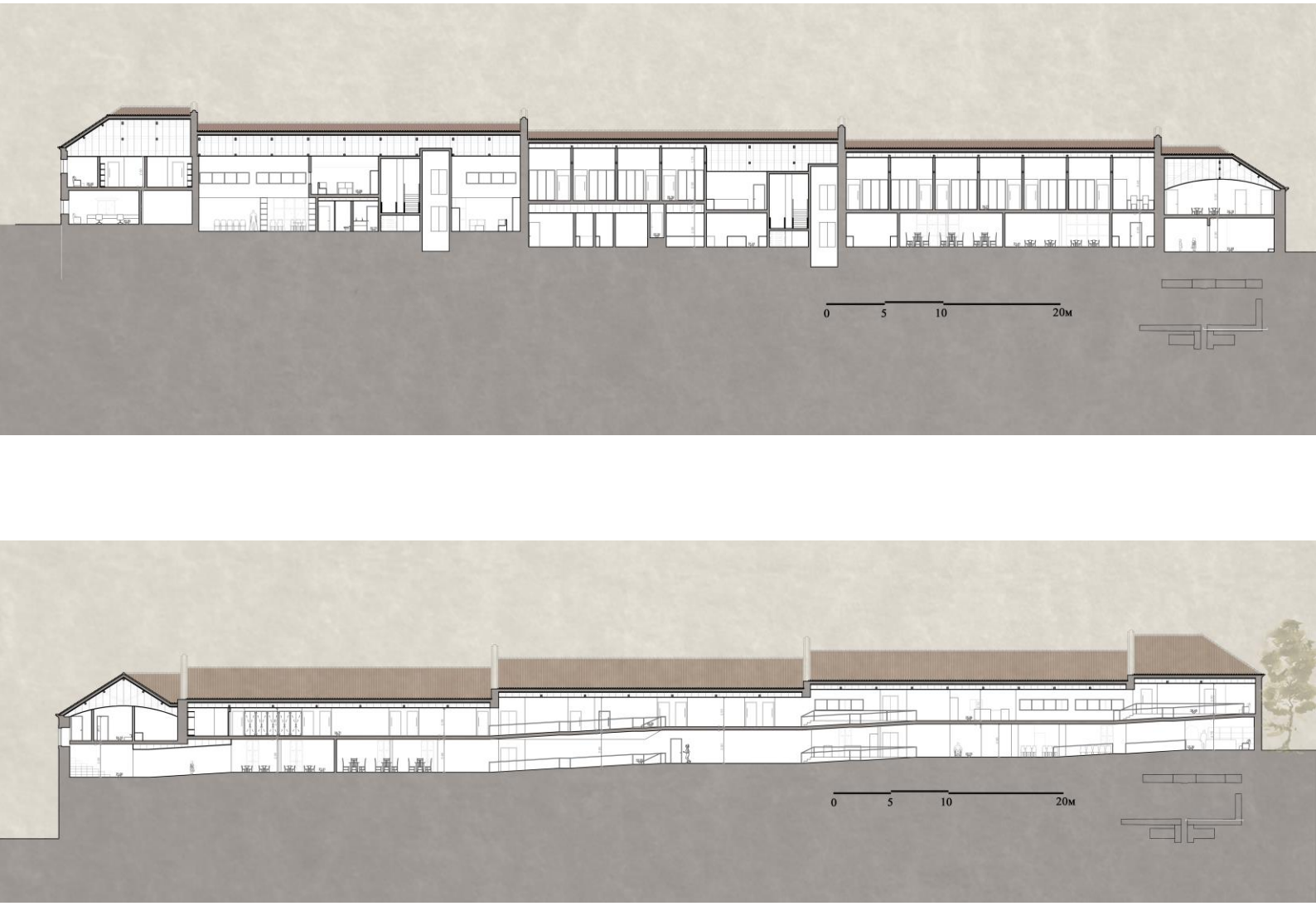


Figura 4.2.23 – Planta Programática | Residência Sénior



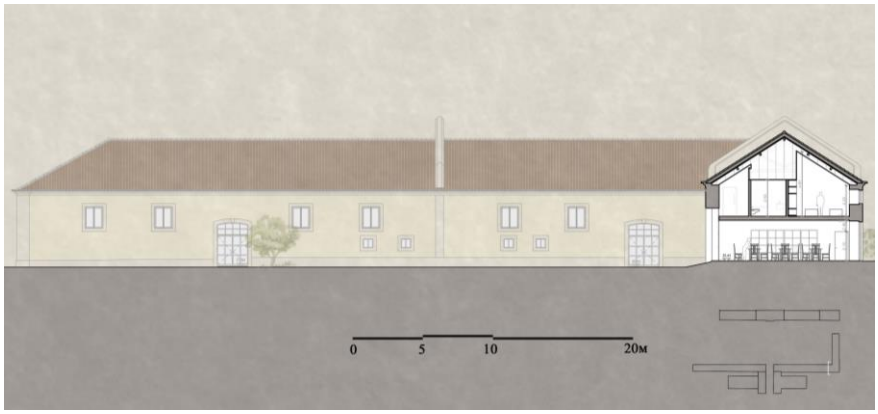


Figura 4.2.24 – Cortes Longitudinais e Transversal | Residência Sénior

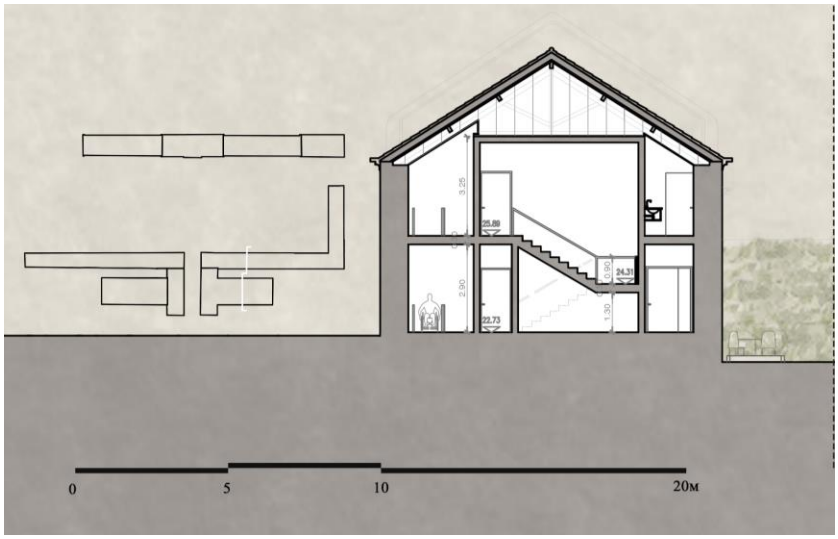


Figura 4.2.25 – Corte Transversal | Residência Sénior



Figura 4.2.26 – Simulação 3D | Quarto Individual

4.2.6 Creche

Este edifício foi projetado considerando os alunos com idade até aos 3 anos, tendo como capacidade máxima 10 crianças com idade até à aquisição da marcha, 14 com idades compreendidas entre a aquisição da marcha e os 24 meses e 18 crianças com idades entre os 24 e os 36 meses.

O edifício está dividido em dois espaços, em cada piso, separados pela parede corta-fogo. A sua entrada principal encontra-se no vão Norte da fachada Oeste, ao entrar encontramos um espaço com duplo pé-direito, em frente a receção e as escadas para o piso superior, à nossa esquerda o espaço dos funcionários e administração, à direita temos as I.S. e o corredor que leva ao gabinete médico. Entre as escadas e este corredor temos um átrio de duplo pé-direito, cujo teto inclui duas claraboias, sendo que neste espaço os alunos podem colocar os seus pertences, incluí ainda I.S. e um elevador. As paredes são pintadas à cor NCS S 0603-Y40R, destacando-se as cores dos vãos e do mobiliário fixo, como os bancos, e do teto na zona de entrada do átrio pintados às cores NCS S 1070-Y, NCS 3060-Y90R e NCS S 4040-R90B (Figura 4.2.32 e Figura 4.2.33). Depois do átrio passamos por outra escada, no nosso lado esquerdo, que leva ao primeiro piso, sendo que à direita temos espaços de armazenamento e lavandaria. Assim chegamos ao átrio sul onde temos espaços de convívio e lazer dos alunos. Atravessando o átrio vemos à direita uma ligação para a sala de refeições que se encontra no edifício adjacente, depois desta temos à esquerda um espaço de lazer com cubos como apresentado na figura 4.2.27, à direita um espaço interior com relva sintética como na figura 4.2.28.

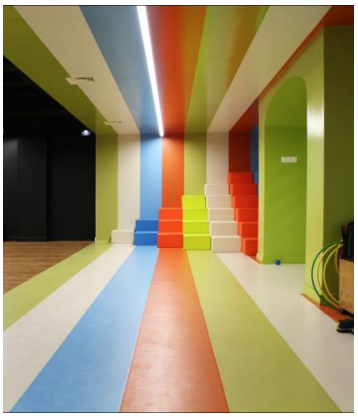


Figura 4.2.27 – Espaço de lazer no Kalorias - Espaço Infantil pelo estúdio AMATAM, Portugal



Figura 4.2.28 – Espaço de lazer no Kalorias - Espaço Infantil pelo estúdio AMATAM, Portugal

No primeiro piso, partindo de Norte encontramos o berçário e as divisões de apoio a este, para as crianças com idade até à aquisição da marcha, encontra-se na zona mais calma do edifício, afastadas das salas de atividades e zonas de lazer das restantes crianças. Neste piso é possível ver os átrios do piso 0 através dos vãos abertos em seu redor, assim como da receção. Depois destas divisões, se nos encontrarmos em frente às escadas virados para Sul, do nosso lado esquerdo podemos encontrar I.S, no entanto se optarmos por seguir pela

direita teremos um corredor com espaço para cacifos. Ao fundo deste corredor no nosso lado esquerdo encontramos o elevador e depois as escadas. Percorrido todo este corredor chegamos à zona dos alunos entre a aquisição da marcha e os 36 meses. Nesta zona do edifício vamos encontrar as salas de atividades, adequadas a cada grupo etário, havendo assim uma para crianças entre a aquisição da marcha e os 24 meses e outra para as crianças entre 24 e os 36 meses, sala de conto e I.S. para estes.

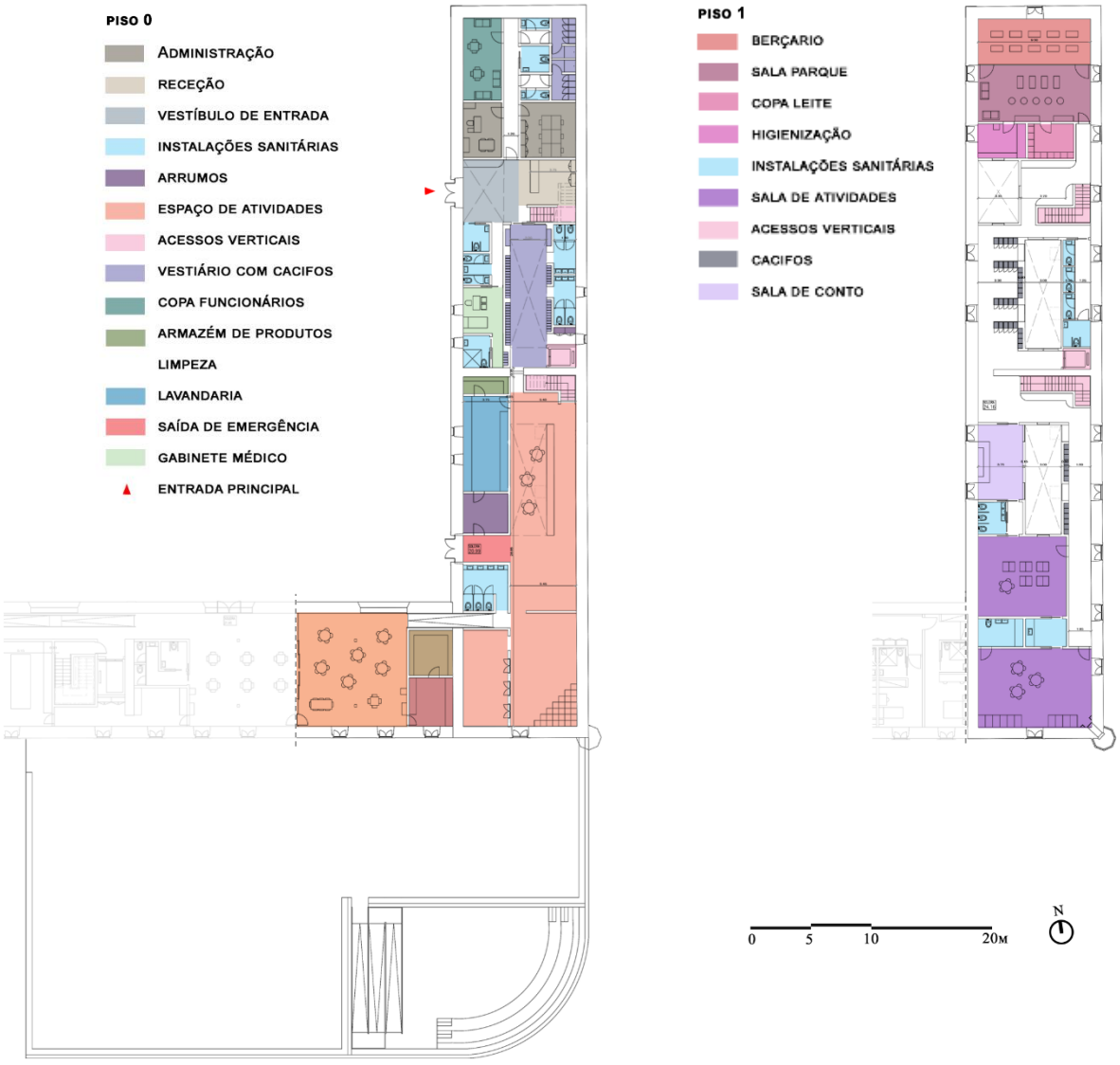


Figura 4.2.29 – Planta Programática | Creche

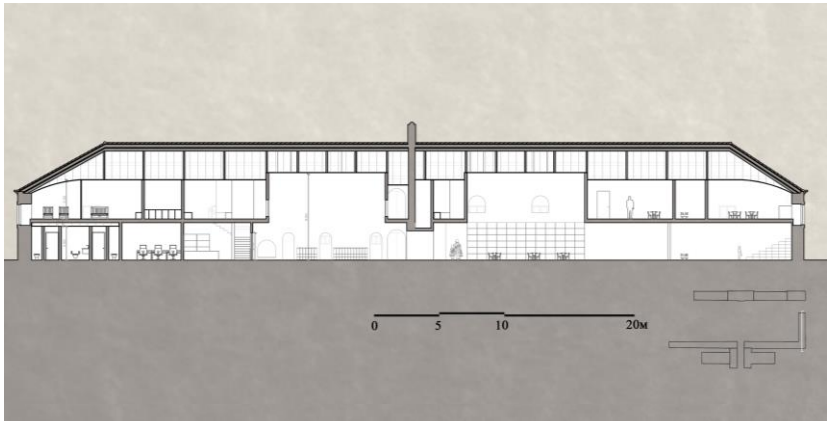


Figura 4.2.30 – Corte Longitudinal | Creche



Figura 4.2.32 – Simulação 3D | Átrio

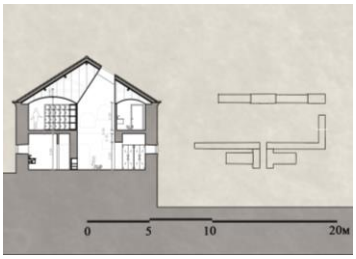


Figura 4.2.31 – Corte Transversal | Creche



Figura 4.2.33 – Simulação 3D | Átrio

Conclusão

Este projeto final de mestrado visou a procura de uma solução que respondesse à problemática levantada no local de intervenção, acerca da necessidade de aproximação da população, que se tornou evidente através da entrevista, transversalmente à realização de uma reabilitação que tivesse em conta os impactos ambientais resultantes da área da construção. A realização da proposta partiu da análise do local de intervenção, sendo apoiada pela pesquisa sobre os temas abordados, assim como, pela procura de casos de referência que abordassem essas temáticas.

Partindo da escolha do local de intervenção, determinando que temas seriam apropriados para este, sendo escolhido o antigo Quartel de Lanceiros Nº2, uma vez que este espaço foi objeto de estudo no 5º ano letivo na cadeira de Laboratório de Projeto VI. O local apesar de ter sido alvo de diversos projetos no concurso para o transformar no Campus da Defesa, encontra-se ao abandono sem perspetivas para o seu futuro. A realização de pesquisa sobre este refletiu a escassa informação disponível, sendo necessário compreender como este evoluiu através de ferramentas como o Arquivo Histórico Militar, o Arquivo Municipal de Lisboa, o livro “Morte ou Glória” de António Marcos de Andrade e o filme “Maria Papoila” (1937) realizado por Leitão de Barros.

Desde início constatou-se que este espaço permitia a possibilidade de intervir à escala urbana, considerando a sua vasta área exterior. Ao intervir neste procurou-se a criação de novos locais que permitissem o convívio, consequentemente cumprindo o objetivo de abrir o quartel à população, partindo da abertura de pontos estratégicos que promovessem a interação com o espaço envolvente, do qual se encontrava isolado. Desde o aproveitamento de acessos existentes que se encontram fechados, como as ligações com a Rua Alexandre Sá pinto e com a Travessa do Desembargador, à abertura do muro ao longo da Calçada da Ajuda. Foram criados espaços verdes e percursos pedonais ao longo do espaço, criando ligações entre os edifícios, assim como, com a envolvente.

Na proposta de intervenção foi decidido reabilitar os edifícios existentes, excluindo o Edifício de Comando pela sua extensa dimensão. O programa atribuído a cada

espaço foi definindo considerando as ligações e espaços, interiores e exteriores, que eles iam partilhar entre si, assim como a ligação que cada edifício teria com o espaço que o envolve. Decidiu-se aproveitar as cavalariças, pelo seu valor histórico, tal como os picadeiros adjacentes a estas. Apesar destes últimos não apresentarem valor, considerou-se o tema da sustentabilidade, levando em conta os resíduos que a demolição destes iria causar, para além do possível investimento financeiro, caso fosse decidido a sua substituição, e o eixo estruturante criado pela Rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, determinou-se assim que estes seriam adequados para o programa que lhes foi atribuído.

O programa escolhido tinha como objetivo a promoção das relações intergeracionais, começando pelas cavalariças a Oeste como espaço de restauração do centro comunitário ligado ao picadeiro que abriga as salas de *workshops*, uma vez que estes edifícios têm mais contacto com o movimento da Calçada da Ajuda. Seguindo-se do picadeiro Este com o programa de Biblioteca, a Norte deste temos as cavalariças abrigando a Residência Sénior com espaços partilhados com a Creche no edifício que encontramos mais a Este.

Foram exploradas várias escalas, desde propostas à escala urbana, criando respostas a necessidades existentes, assim como escala arquitetónica, incluindo propostas de interiores, propondo a aplicação de materiais e cores através dos conhecimentos adquiridos nesta área.

Este projeto apresenta o desejo de aprimorar o conhecimento de temas relevantes e atuais, que se encontram em constante evolução, através de uma proposta desenvolvida a partir dos conhecimentos adquiridos até ao final deste percurso académico.

Bibliografia

Aguiar, J. (2014) Reabilitação ou Fraude. Revista do Património

Aguiar, J. (2002) Cor e cidade histórica: Estudos cromáticos e conservação do património (1ª). Porto: FAUP Publicações.

Appleton, J. (2003) Reabilitação de Edifícios Antigos, patologias e tecnologias de intervenção. 1ª edição Edições Orion. Amadora

Archello. “Public Library Het Predikheren”. Disponível em: https://archello.com/project/public-library-het-predikheren

[consultado a 2 de outubro de 2023]

Bárrios M.; Fernandes A. (2014) A promoção do envelhecimento ativo ao nível local: análise de programas de intervenção autárquia. Revista portuguesa de saúde pública

Beaumont, Eleanor. The Architectural Review (2021). “The writing’s on the wall: Sands End Arts andCommunity Centre in London, UK by Mae Architects. Disponível em: https://www.architectural-review.com/buildings/the-writings-on-the-wall-sands-end-arts-and-community-centre-in-london-by-mae-architects

[consultado a 4 de outubro de 2023]

Brophy V.; Lewis J. (2011) A Green Vitruvius – Principles and Practice of Sustainable Architectural Design. 2ª Edição. Londres

Callebaut Architecten. “Het Predikheren”. Disponível em: https://callebaut-architecten.be/project/predikherenklooster-mechelen/

[consultado a 2 de outubro de 2023]

Câmara Municipal de Mechelen. “Predikherenkerk”. Disponível em: https://www.mechelen.be/stadsvernieuwing/predikherenkerk#pid=1

[consultado a 2 de outubro de 2023]

Cerejeiras Fontes Arquitetos. “Centro Social de Brufe”. Disponível em: https://cfaarch.com/project/brufe-social-center/

[consultado a 19 de outubro de 2023]

Choay, F. (2006) Alegoria do Património. Lisboa: Edições 70, Lda.

Direção Geral de Segurança Social. Família e Comunidade. Disponível em: https://www.seg-social.pt/familia-e-comunidade

[consultado a 15 de setembro de 2023]

Espaço de Arquitetura (2014). “Centro Social de Brufe”. Disponível em: https://espacodearquitetura.com/projetos/centro-social-de-brufe/

[consultado a 19 de outubro de 2023]

Freire M. (1996) The Comfort Climatology Of Portugal. Londres

Gonçalves H.; Graça J. (2004) Conceitos Bioclimáticos para os Edifícios em Portugal. Lisboa

Gonçalves H.; Cabrito P.; Oliveira M.; Patrício A. (1997) Edifícios Solares Passivos em Portugal. Lisboa

ICOMOS (1931) Carta de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos. Disponível em: https://www.icomos.pt/images/pdfs/2021/3%20Carta%20de%20Atenas%20restauro%20monumentos%201931.pdf [consultado a 6 de agosto de 2023]

ICOMOS (1964) Carta de Veneza sobre a Conservação e o restauro de Monumentos e Sítios. Disponível em: https://www.icomos.pt/images/pdfs/2021/11%20Carta%20de%20Veneza%20-%20ICOMOS%201964.pdf [consultado a 6 de agosto de 2023]

Junta de Freguesia da Ajuda. História. Junta de Freguesia da Ajuda, Disponível em: https://www.jf-ajuda.pt/freguesia/historia

[consultado a 10 de maio de 2023]

Junta de Freguesia de Belém. História. Junta de Freguesia de Belém, Disponível em: https://www.jf-belem.pt/historia/

[consultado a 10 de maio de 2023]

Korteknie Stuhlmacher Architecten. “bibliotheek in barokke muren”. Disponível em: https://www.ksa.nl/projecten/stadsbibliotheek-mechelen

[consultado a 2 de outubro de 2023]

Lopes L. (2007) Envelhecimento activo: uma via para bem estar. Forum Sociológico. Disponível em: http://journals.openedition.org/sociologico/1639 [consultado a 26 de maio de 2023]

Machado, João & Diniz, Sofia. “Quartel de Lanceiros do Regimento de Lanceiros nº2”. Sistema de Informação para o Património Arquitetónico Forte de Sacavém. 2007, Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=19987

[consultado a 15 de maio de 2023]

Mae. “Sands End Arts & Community Centre”. Disponível em: https://www.mae.co.uk/projects/sands-end

[consultado a 4 de outubro de 2023]

Olgyay V.; Olgyay A. (1962) Design With Climate – Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism. Nova Jérsia

Palmeirão C. (2007) A interacção geracional como estratégia educativa: um contributo para o desenvolvimento de atitudes, saberes e competências entre gerações. Porto: FPCEUP (Dissertação doutoramento)

PORDATA (2021) Censos 2021: conheça Portugal. Disponível em: https://www.pordata.pt/Portugal [consultado a 20 de maio de 2023]

Royal Institute of British Architects. “Sands End Art & Community Centre by Mae” (2022). Disponível em: https://www.architecture.com/awards-and-competitions-landing-page/awards/riba-regional-awards/riba-london-award-winners/2022/sands-end-arts-and-community-centre

[consultado a 4 de outubro de 2023]

Anexos

Anexo I – Desenhos e Cartografia Histórica

Anexo II – Levantamento fotográfico dos espaços | Identificados em planta

Anexo III – Fotografias do Local | Imagens antigas e atuais dos edifícios e vivências dos espaços

Anexo IV – Análise e identificação das patologias | Carta de Risco

Anexo V – Conversão das paletas “Salubra” para o sistema NCS

Anexo VI – Processo de Trabalho

Anexo VII – Registo Fotográfico de Maquetes

Anexo VIII – Painéis Finais de Prova Pública

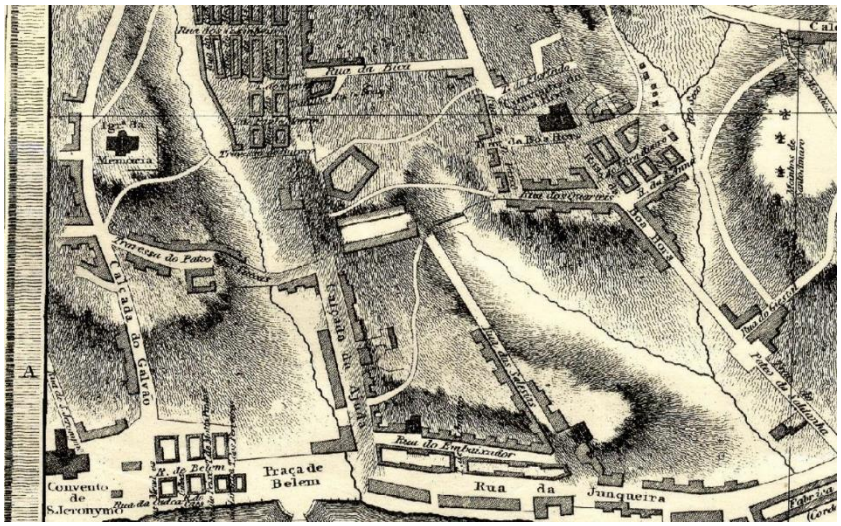
Anexo I

Desenhos e Cartografia Histórica



Cartografia – Planta por Duarte Fava de 1807

Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa



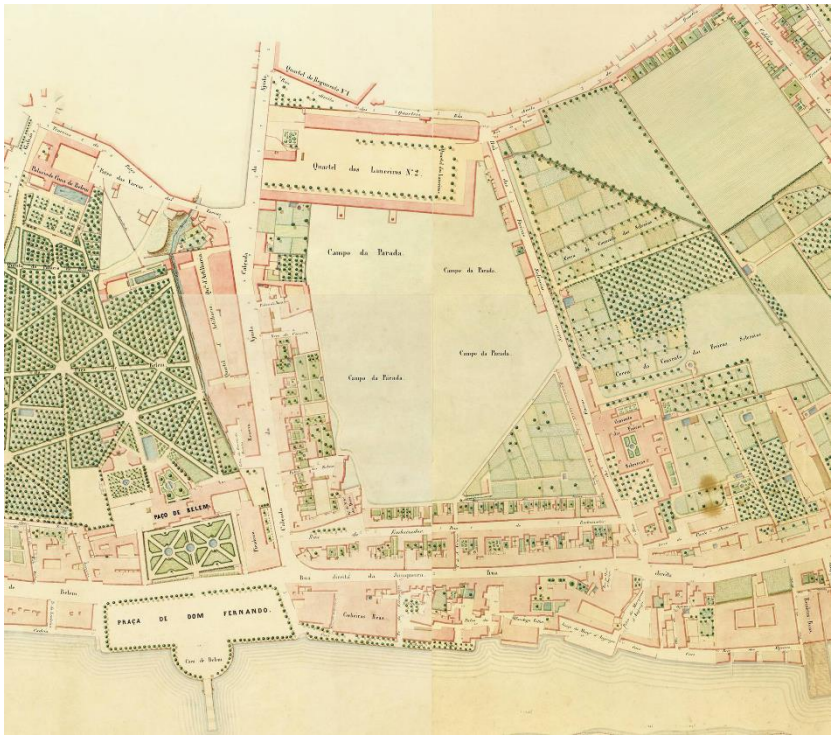
Cartografia – Planta por Duque de Wellington de 1812

Fonte: Lisboa Interativa



Cartografia – Planta por J.J.F. de Sousa de 1835

Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa



Cartografia – Planta por Filipe Folque de 1856-1858

Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa



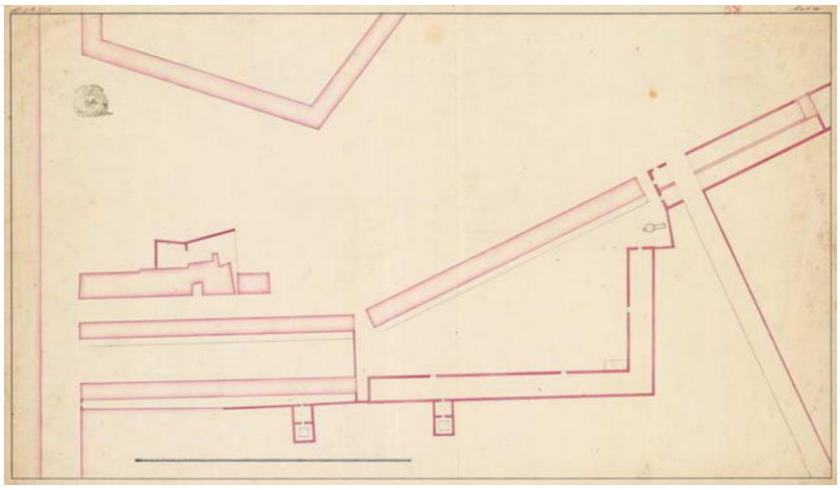
Cartografia – Planta por Silva Pinto de 1911

Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa



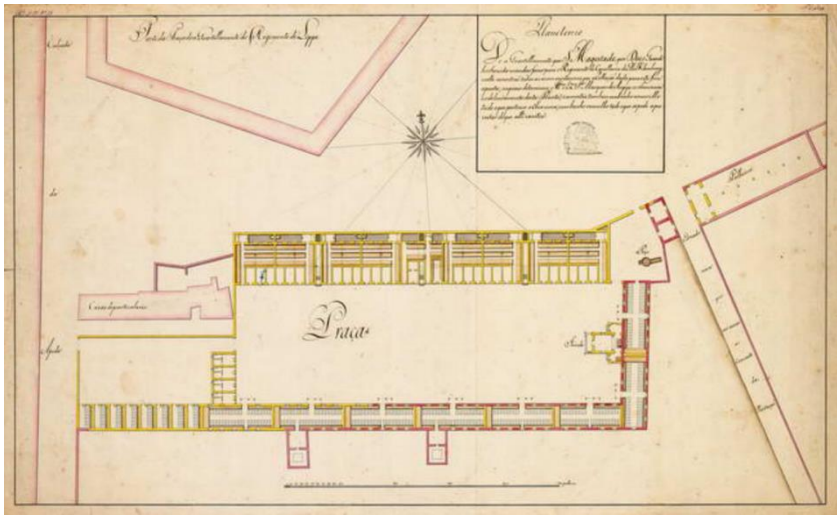
Cartografia – Planta de 1949

Fonte: Lisboa Interativa



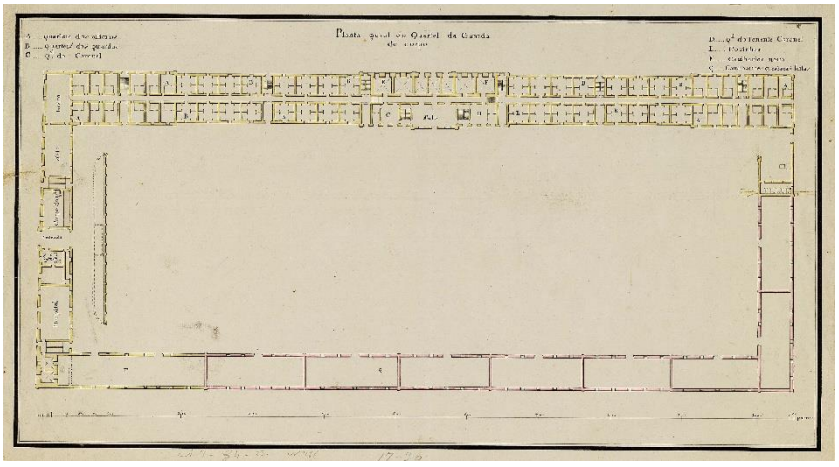
Desenhos Técnicos – Planta de um projeto para o Quartel *circa* 1790

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



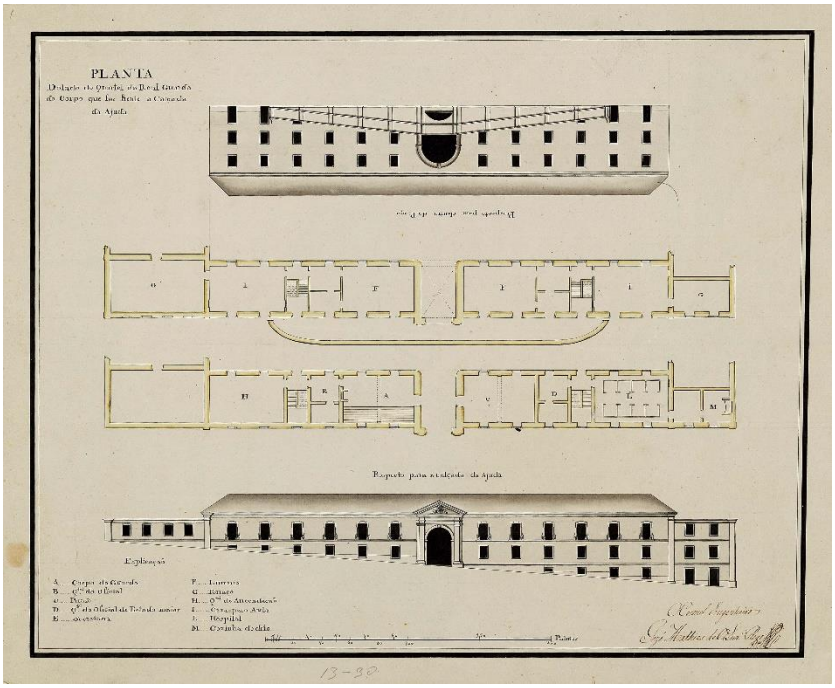
Desenhos Técnicos – Planta de um projeto para o Quartel *circa* 1790

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



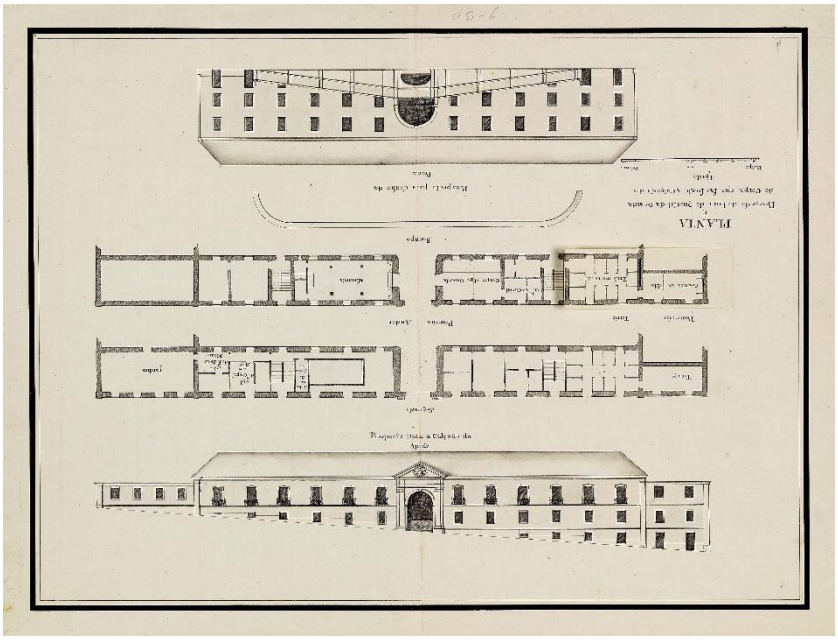
Desenhos Técnicos - Planta do projeto para o Quartel

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



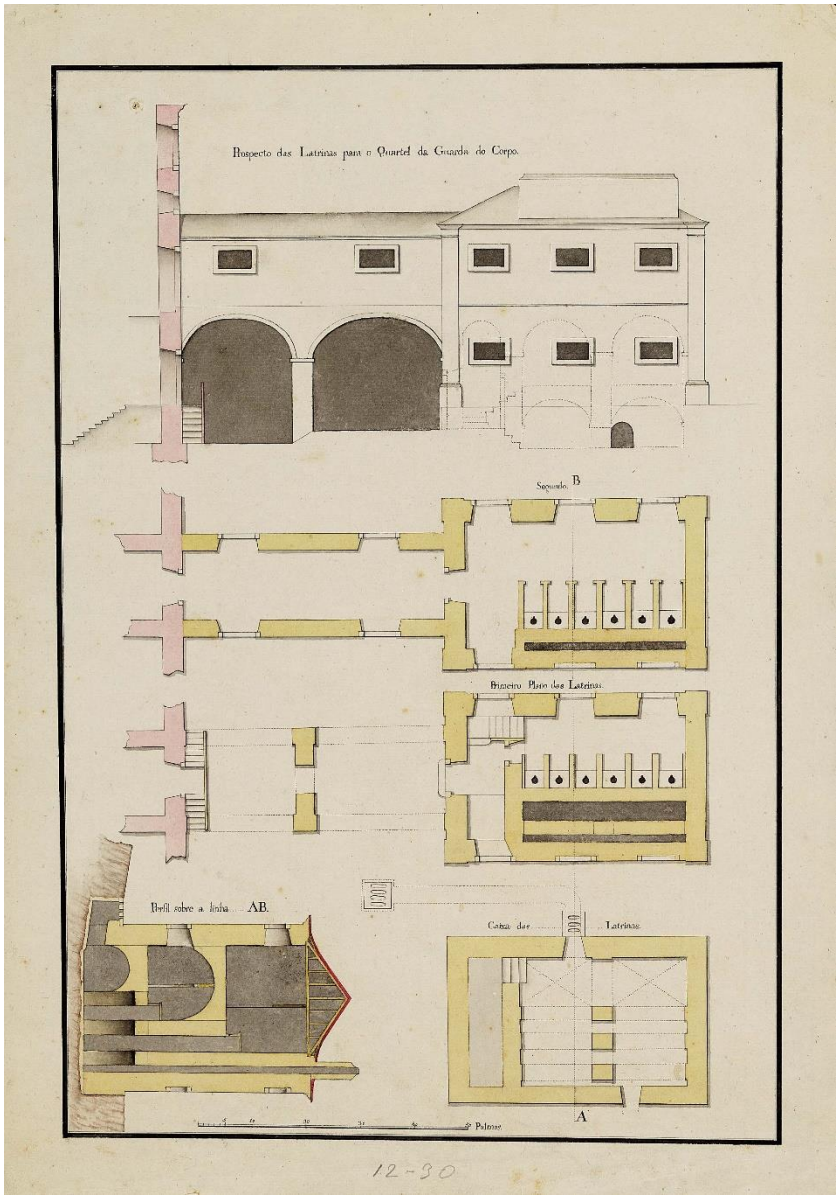
Desenhos Técnicos - Planta e Alçado do edifício projetado face à Calçada da Ajuda

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



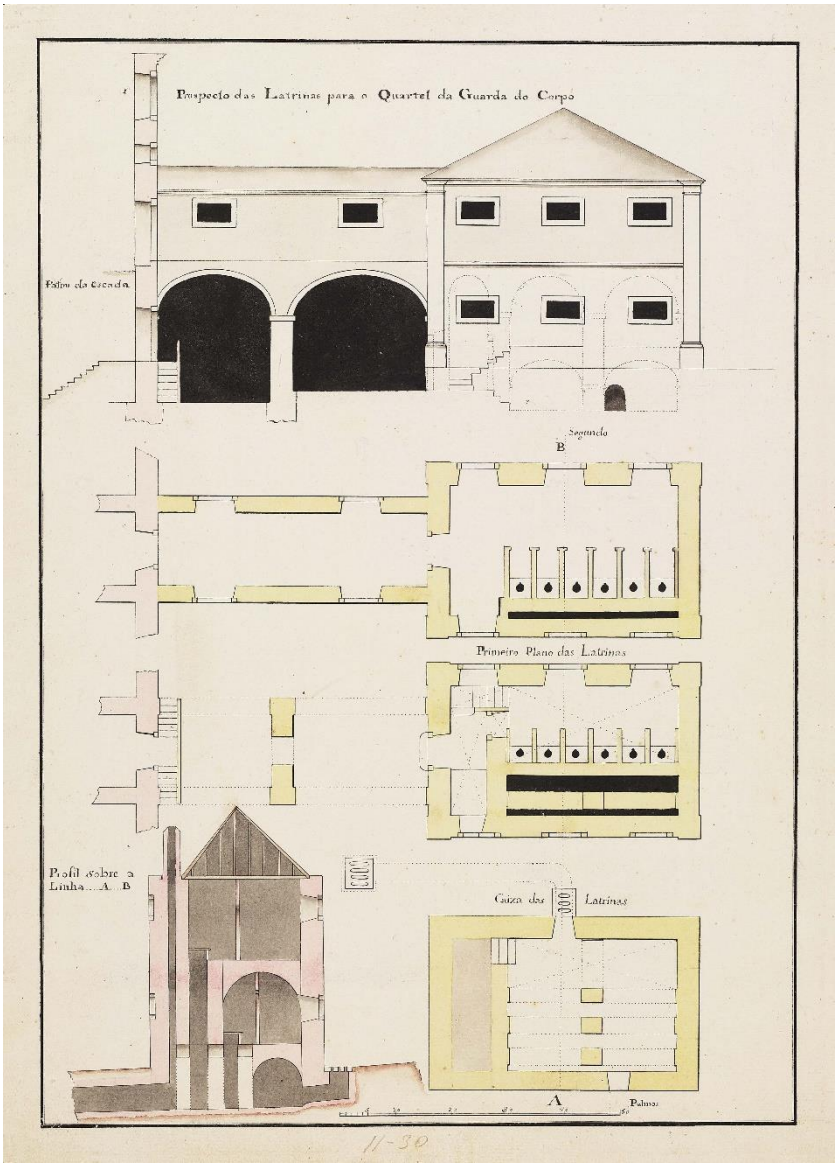
Desenhos Técnicos - Planta e Alçado do edifício projetado face à Calçada da Ajuda

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)

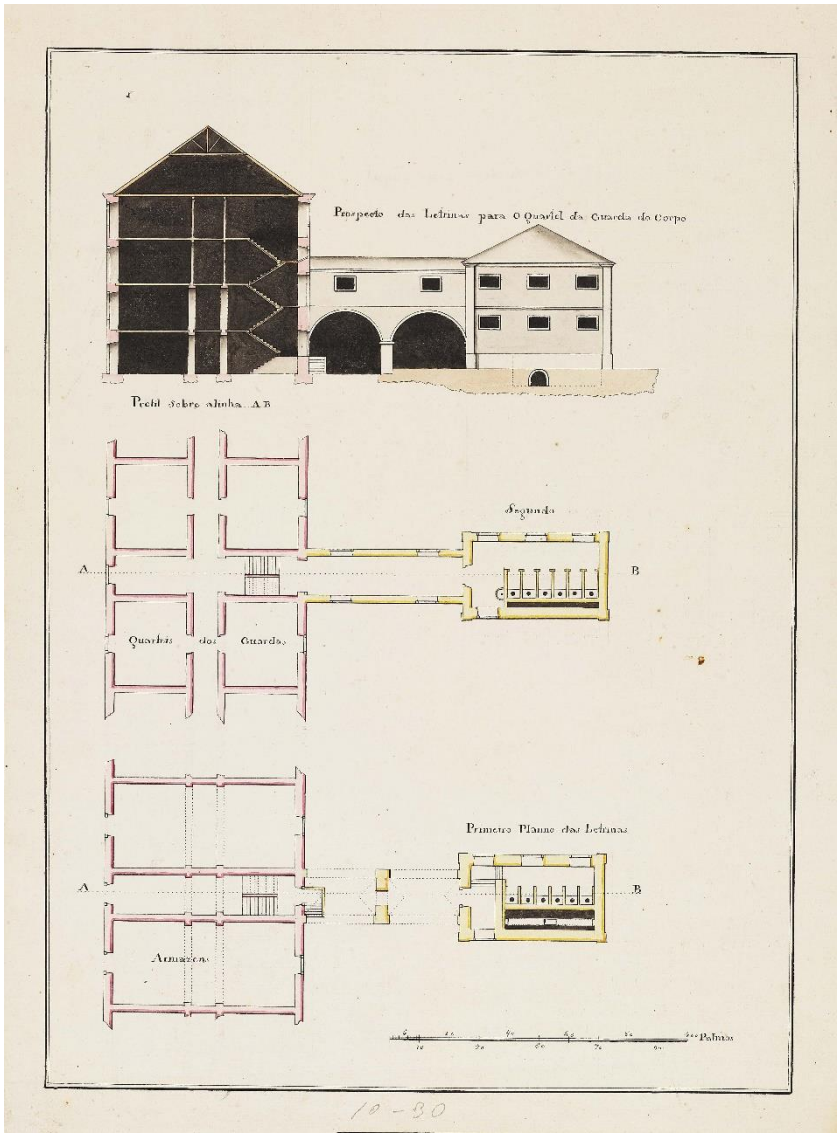


Desenhos Técnicos – Projeto das latrinas para o Quartel

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)

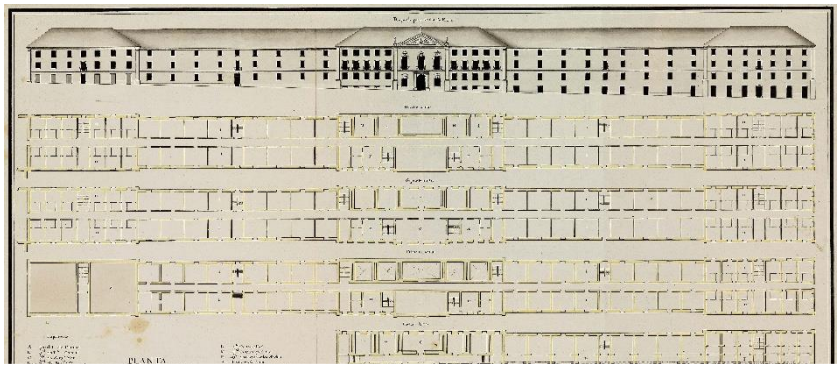


Desenhos Técnicos – Projeto das latrinas para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



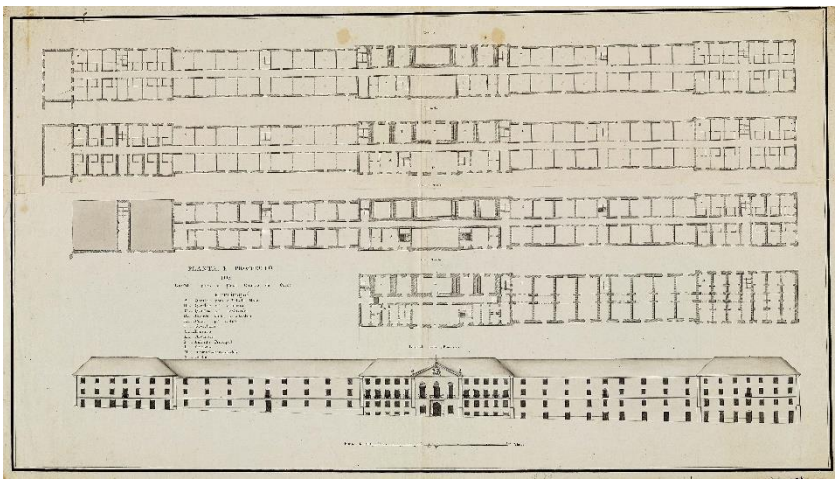
Desenhos Técnicos – Projeto das latrinas para o Quartel

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)

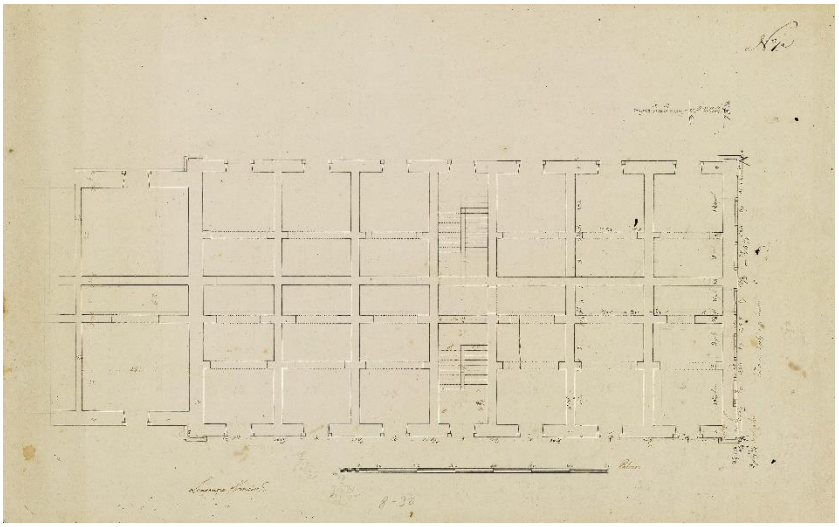


Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel

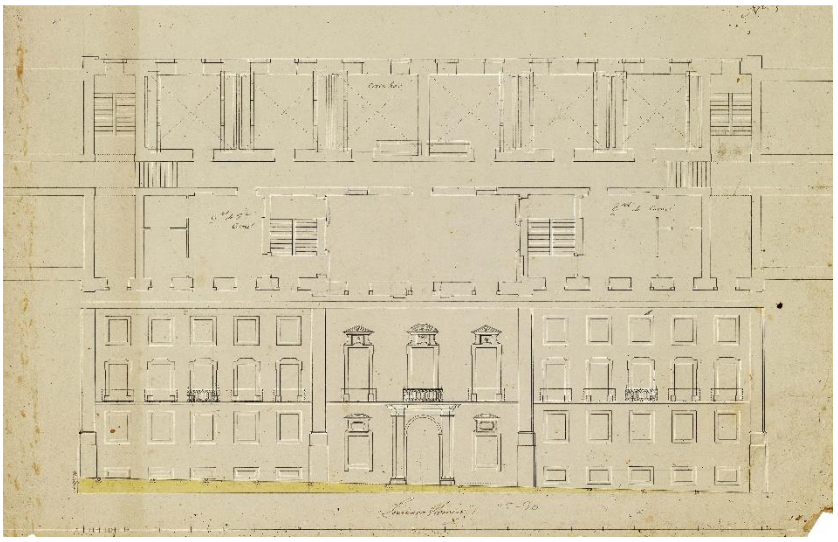
(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



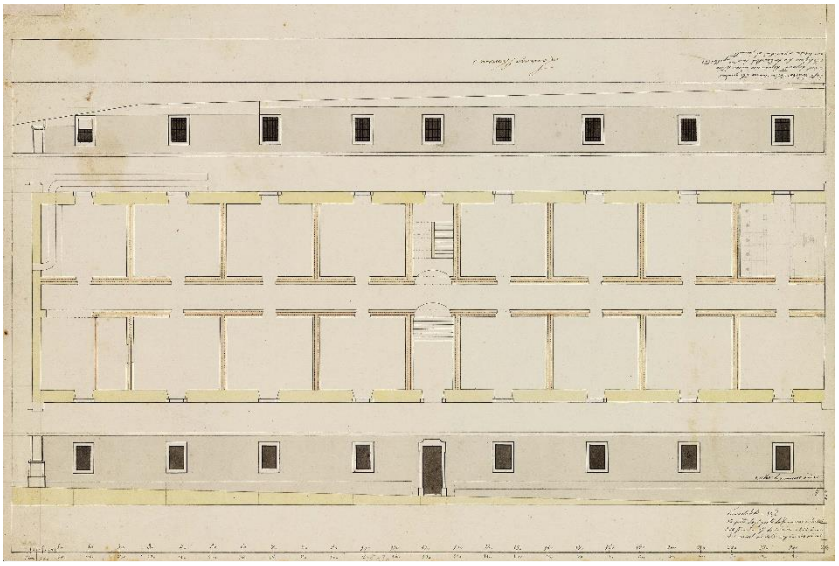
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



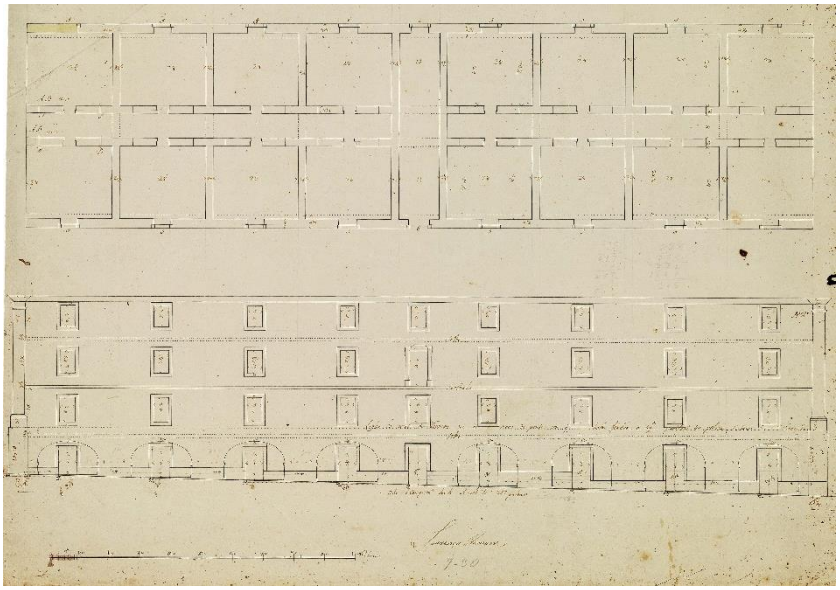
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



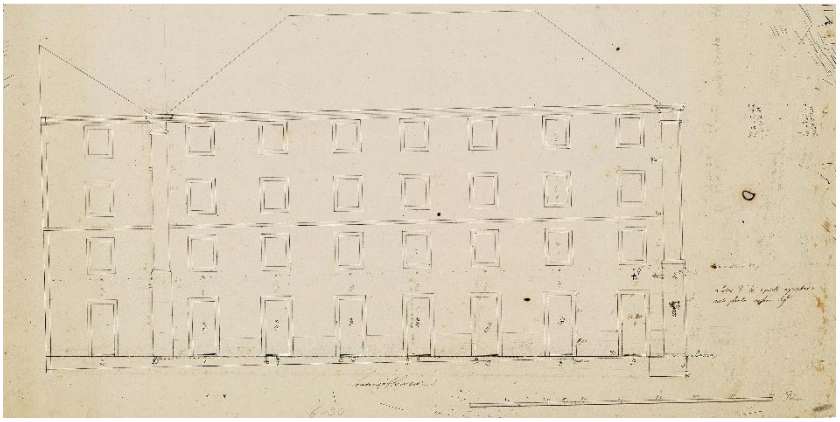
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



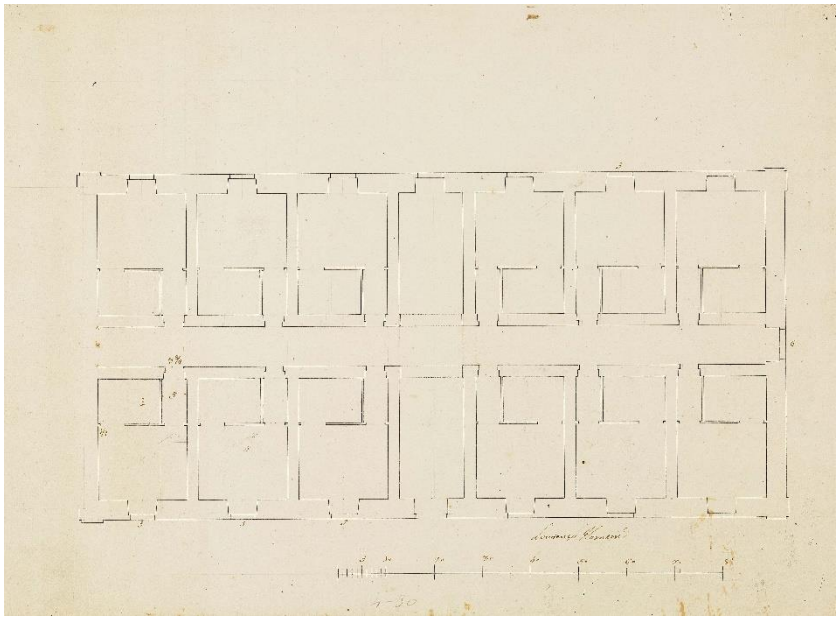
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



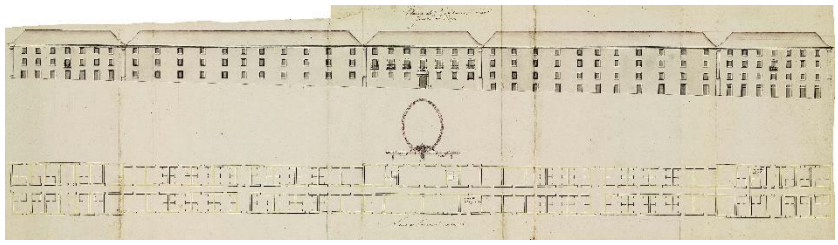
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



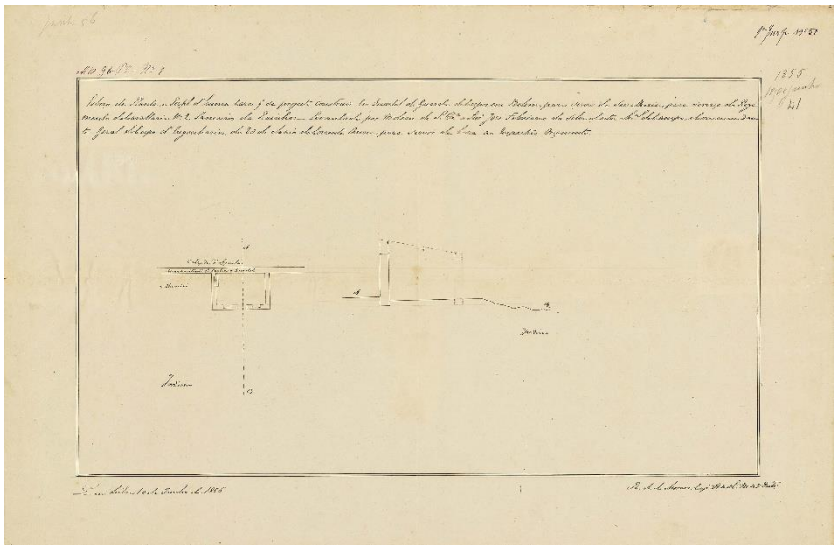
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



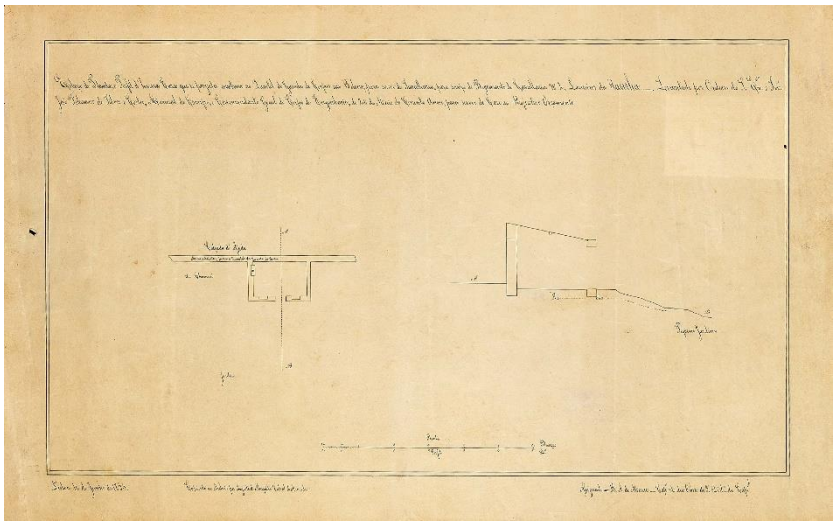
Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



Desenhos Técnicos – Projeto do Edifício de Comando para o Quartel (fornecida pela professora Bárbara Massapina)

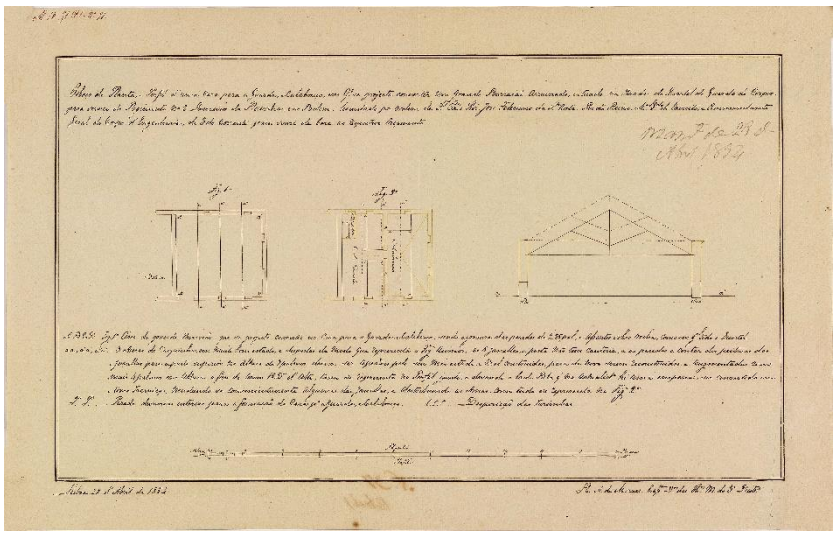


Desenhos Técnicos – Projeto das serralharias para o Quartel, 1856 (fornecida pela professora Bárbara Massapina)



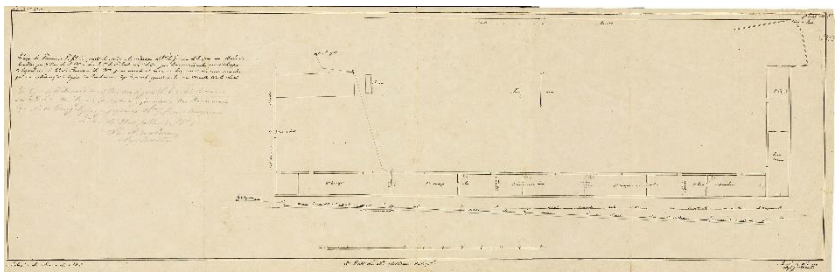
Desenhos Técnicos – Projeto das serralharias para o Quartel, 1856

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



Desenhos Técnicos – Projeto da Casa da Guarda para o Quartel, 1854

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)



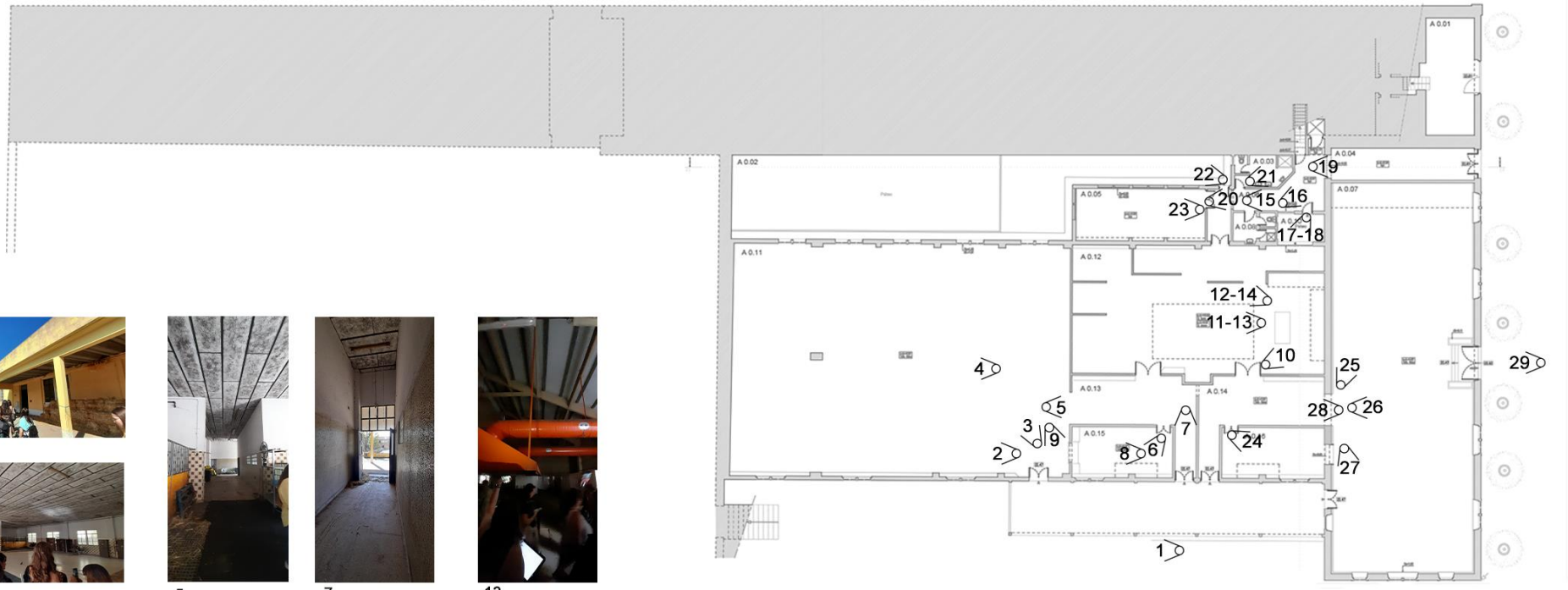
Desenhos Técnicos – Projeto das cavalariças para o Quartel, 1858

(fornecida pela professora Bárbara Massapina)

Anexo II

Levantamento fotográfico dos espaços | Identificados em planta


29




1


2

5

7

13


3


4


8


9


12


16


17


18


21


22


25


26


6


10


10


11


14

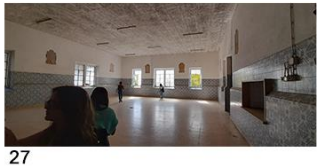

15


19

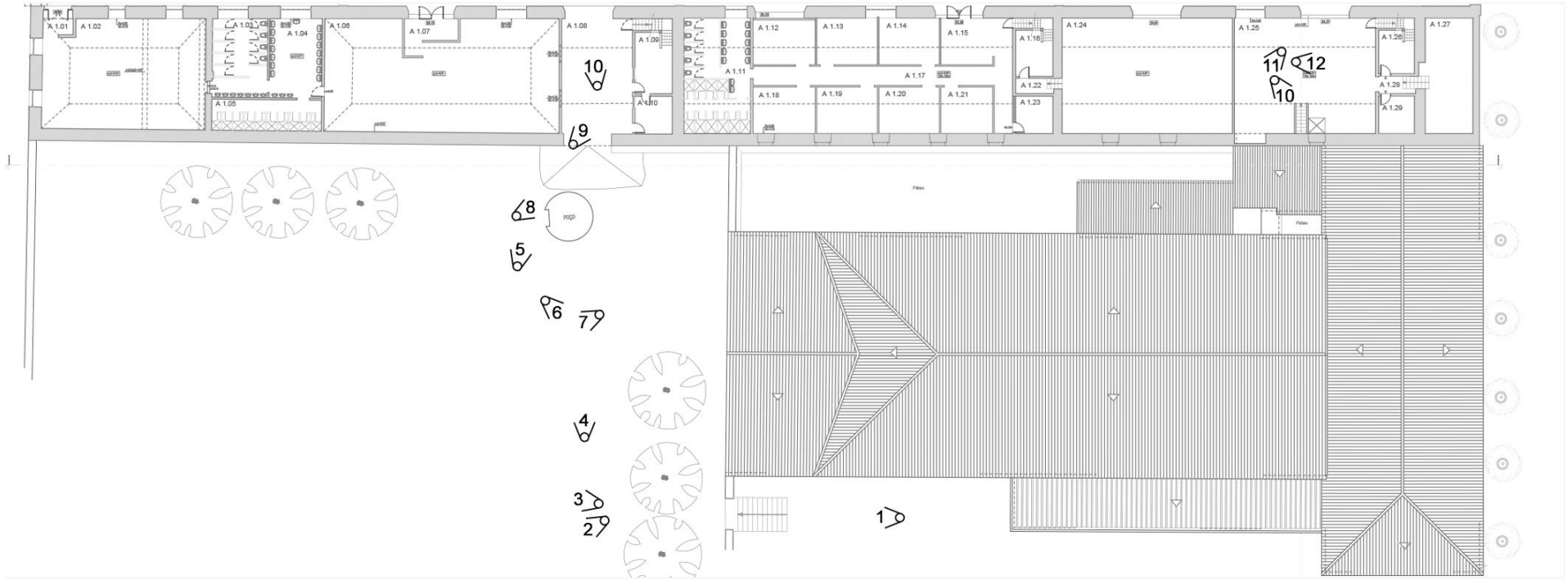

20


23


24


27


28





1



10



4



5



8



9



11 AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



2



6



3



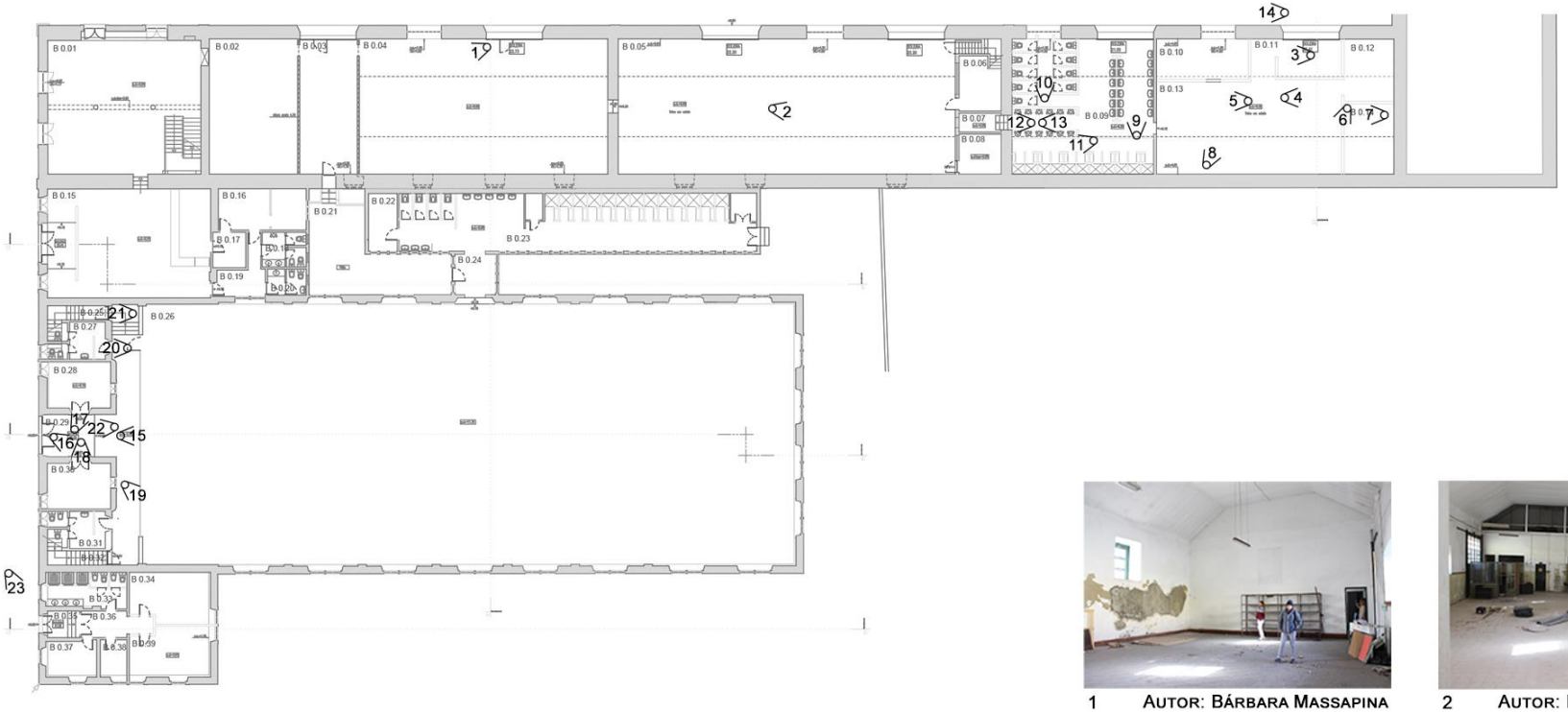
7



10 AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



12 AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



1 AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



2 AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



3



4



5



6



7



11



15



8



9



10



13



16



17



18



19



20



21



22



23



14



12


1


2


3


4


5

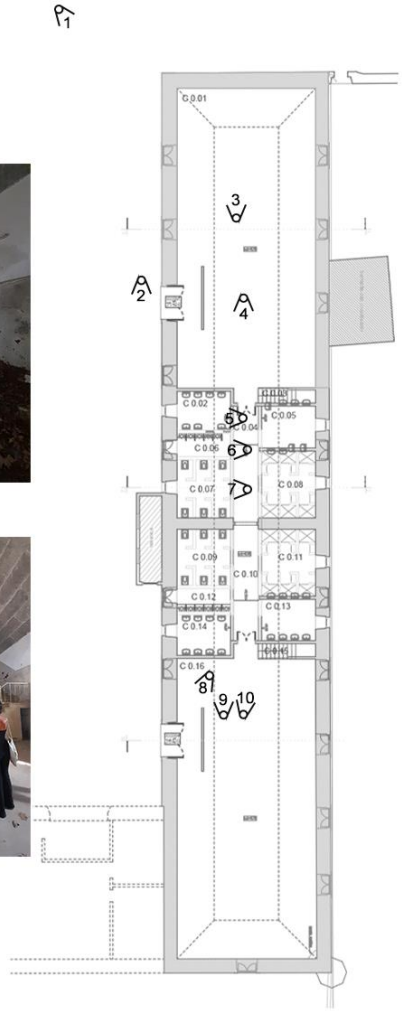

6


7


8


9


10




1


2


3


4


5


8


6


7



Anexo III

Fotografias do Local | Imagens antigas e atuais dos edifícios e vivências dos espaços





2.1. Fotografia da parada no filme “Maria Papoila”, 1937



2.2. Fotografia da parada, 2018 (Autor: Bárbara Massapina)





2.3. Fotografia da parada no filme “Maria Papoila”, 1937



2.4. Fotografia da parada, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.5. Fotografia da parada, 2022 (Autor: Andreia Palma)





2.6. Fotografia da parada, 1910 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.7. Fotografia da parada no filme “Maria Papoila”, 1937



2.8. Fotografia da parada, 2021 (Autor: Catarina Monteiro)





2.9. Fotografia da parada, 1974 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.10. Fotografia da parada, 2021 (Autor: Catarina Monteiro)





2.11. Fotografia da parada no filme “Maria Papoila”, 1937



2.12. Fotografia da parada, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.13. Fotografia da parada, 2018 (Autor: Bárbara Massapina)





2.14. Fotografia da parada, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.15. Fotografia da parada, 2022 (Autor: Andreia Palma)





2.16. Fotografia da parada, 1910 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.17. Fotografia da parada, 1963 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.18. Fotografia da parada, 2022 (Autor: Andreia Palma)



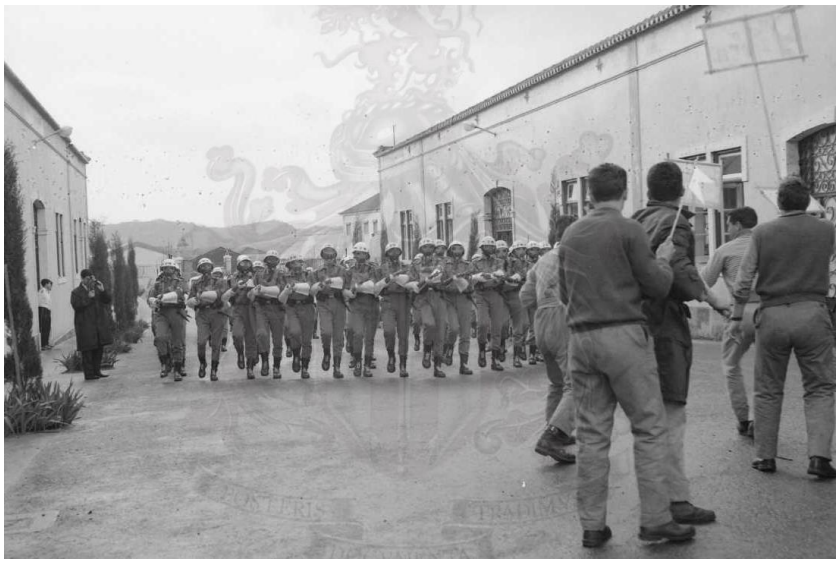


2.19. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 1963 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.20. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 2022 (Autor: Andreia Palma)





2.21. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 1963 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.22. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 2018 (Autor: Barbara Massapina)





2.23. Fotografia da fachada sul do picadeiro no filme “Maria Papoila”, 1937

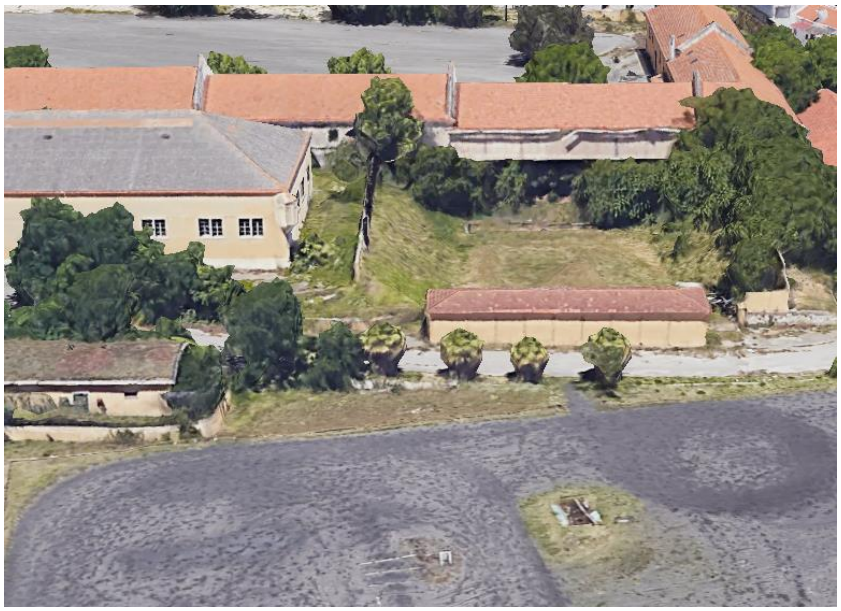


2.24. Fotografia da fachada sul do picadeiro, 2022 (Autor: Andreia Palma)



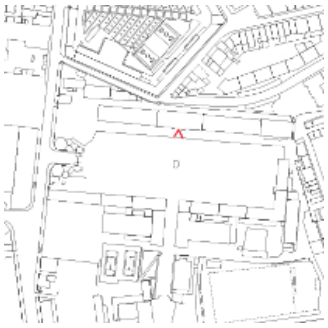


2.25. Fotografia do Hipódromo, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.26. Fotografia da Hipódromo, 2023 (Fonte: Google Earth)





2.27. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares no filme “Maria Papoila”, 1937



2.28. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 2021 (Autor: Catarina Monteiro)





2.29. Fotografia da entrada sul do quartel no filme “Maria Papoila”, 1937



2.30. Fotografia da entrada sul do quartel, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.31. Fotografia da entrada sul do quartel, 2022



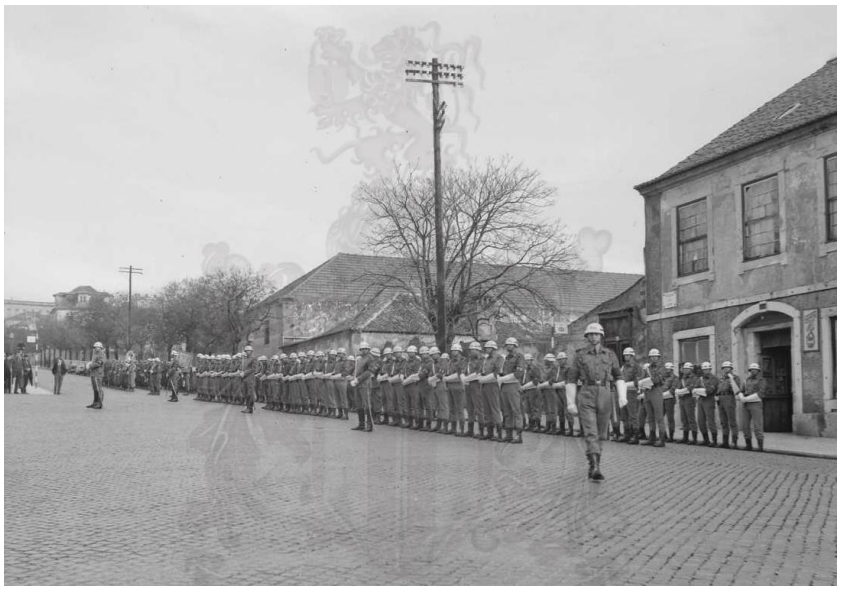


2.32. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 1962 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.33. Fotografia da rua Tenente-Coronel Sousa Tavares, 2022





2.34. Fotografia da Calçada da Ajuda, 1963 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.35. Fotografia da Calçada da Ajuda, 2023 (Fonte: Google Earth)





2.36. Fotografia da Calçada da Ajuda, 1910 (Fonte: Arquivo Histórico Militar)



2.37. Fotografia da Calçada da Ajuda, 2023 (Fonte: Google Earth)

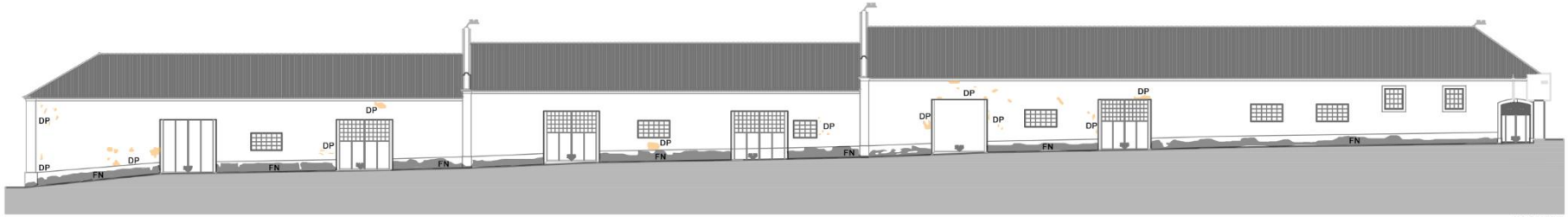
Anexo IV

Análise e identificação das patologias | Carta de Risco

ALÇADO NORTE

ZONA A

ESC. 1/500





FOTOGRAFIA FN.1

- Empolamentos da pintura
- Delaminação da pintura da caixilharia
- Delaminação da pintura da porta
- Filmes negros



FOTOGRAFIA FN.2

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Humidade na parede



FOTOGRAFIA FN.3

- Delaminação da pintura da caixilharia
- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Delaminação da pintura da porta

Autor: Bárbara Massapina



FOTOGRAFIA FN.4

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Delaminação da pintura da caixilharia
- Delaminação da pintura da porta

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FN.5

- Empolamento da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FN.6

- Humidade na parede
- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Delaminação da pintura da caixilharia

Orientação da sondagem:

- Sondagem da parede
- Sondagem do pavimento
- Sondagem do teto

Tipo de anomalia:

Anomalia	Tipo	Localização
(F) - Fendilhação	(G) - Generalizada (H) - Horizontal (O) - Oblíquo (V) - Vertical	(C) - Pavimento (P) - Parede (S) - Sanca (T) - Teto (vidro) - Vidro (B) - Bolbo (J) - Junta aberta
(D) - Empolamento/ Desagregação		(P) - Parede (T) - Teto
(H) - Humidade/ Eflorescências		(G) - Generalizada (P) - Parede (T) - Teto
(E) - Descamação		(P) - Parede (T) - Teto
(M) - Madeira deteriorada	(P) - Fungos de Podridão (X) - Xilófagos	(E) - Estrutural (C) - Caixilharia
(C) - Corosão		(P) - Perfis Metálicos (D) - Elementos não-estruturais
(FM) - Filmes Negros		

Nota:

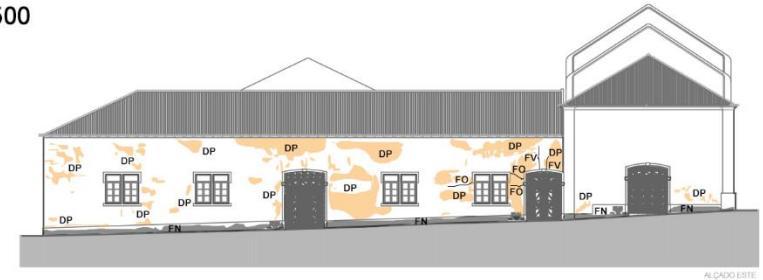
Algumas anomalias foram realçadas, para facilitar a leitura.

Ana Órfão Data: Maio 2023	Cavalariças, Lanceiros nº2 Belém, Lisboa	Des. Nº 001
	Levantamento Fotográfico e registo de anomalias	
	Alçado Norte	Escala: 1:500

ALÇADO ESTE

ZONA B

ESC. 1/500



ALÇADO ESTE



FOTOGRAFIA FE.1

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica

Orientação da sondagem:

- Sondagem da parede
- Sondagem do pavimento
- Sondagem do teto

Tipo de anomalia:

Anomalia	Tipo	Localização
(F) - Fendilhação	(G) - Generalizada (H) - Horizontal (O) - Oblíquo (V) - Vertical	(C) - Pavimento (P) - Parede (S) - Sanca (T) - Teto (vidro) - Vidro (B) - Bolbo (J) - Junta aberta
(D) - Empolamento/ Desagregação		(P) - Parede (T) - Teto
(H) - Humidade/ Eflorescências		(G) - Generalizada (P) - Parede (T) - Teto
(E) - Descamação		(P) - Parede (T) - Teto
(M) - Madeira deteriorada	(P) - Fungos de Podridão (X) - Xilófagos	(E) - Estrutural (C) - Caixilharia
(C) - Corosão		(P) - Perfis Metálicos (D) - Elementos não-estruturais
(FM) - Filmes Negros		



FOTOGRAFIA FE.2

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Fendilhação oblíqua
- Fendilhação vertical
- Delaminação da pintura na caixilharia
- Infestação biológica

Autor: Bárbara Massapina



FOTOGRAFIA FE.3

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica
- Fendilhação oblíqua

Autor: Bárbara Massapina



FOTOGRAFIA FE.4

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros

Autor: Vanessa Ferreira



FOTOGRAFIA FE.5

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FE.6

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Fendilhação oblíqua
- Fendilhação vertical
- Delaminação da pintura na caixilharia
- Infestação biológica

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FE.7

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica

Nota:

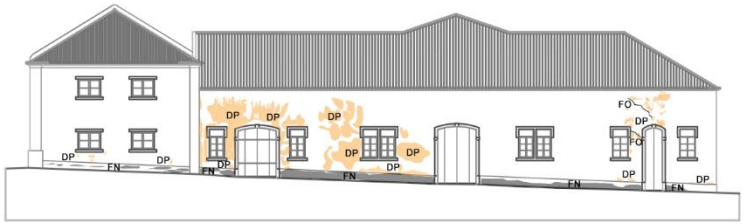
Algumas anomalias foram realçadas, para facilitar a leitura.

Ana Órfão Data: Maio 2023	Cavalariças, Lanceiros nº2 Belém, Lisboa	Des. Nº 002
	Levantamento Fotográfico e registo de anomalias	
	Alçado Este	Escala: 1:500

ALÇADO OESTE

ZONA D

ESC. 1/500





FOTOGRAFIA FO.1

- Empolamentos da pintura
- Filmes negros

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FO.2

- Filmes negros
- Empolamento da pintura
- Infestação biológica



FOTOGRAFIA FO.3

- Empolamento da pintura
- Filmes negros
- Infestação biológica



FOTOGRAFIA FO.4

- Filmes negros
- Empolamento da pintura

Autor: Andreia Palma



FOTOGRAFIA FO.5

- Filmes negros

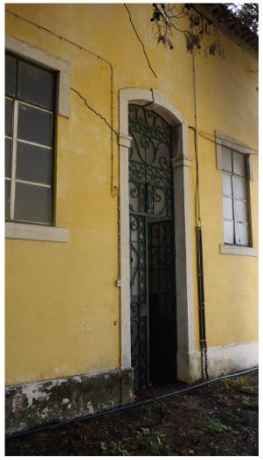
Autor: Bárbara Massapina



FOTOGRAFIA FO.6

- Infestação Biológica
- Filmes negros
- Empolamento da pintura

Autor: Vanessa Ferreira



FOTOGRAFIA FO.7

- Fendilhação Oblíqua
- Filmes negros
- Empolamento da pintura
- Infestação biológica
- Delaminação da pintura da caixilharia

Autor: Vanessa Ferreira

Orientação da sondagem:

- Sondagem da parede
- Sondagem do pavimento
- Sondagem do teto

Tipo de anomalia:

Anomalia	Tipo	Localização
(F) - Fendilhação	(G) - Generalizada (H) - Horizontal (O) - Oblíquo (V) - Vertical	(C) - Pavimento (P) - Parede (S) - Sanca (T) - Teto (vidro) - Vidro (B) - Bolbo (J) - Junta aberta
(D) - Empolamento/ Desagregação		(P) - Parede (T) - Teto
(H) - Humidade/ Eflorescências		(G) - Generalizada (P) - Parede (T) - Teto
(E) - Descamação		(P) - Parede (T) - Teto
(M) - Madeira deteriorada	(P) - Fungos de Podridão (X) - Xilófagos	(E) - Estrutural (C) - Caixilharia
(C) - Corosão		(P) - Perfis Metálicos (D) - Elementos não-estruturais
(FM) - Filmes Negros		

Nota:

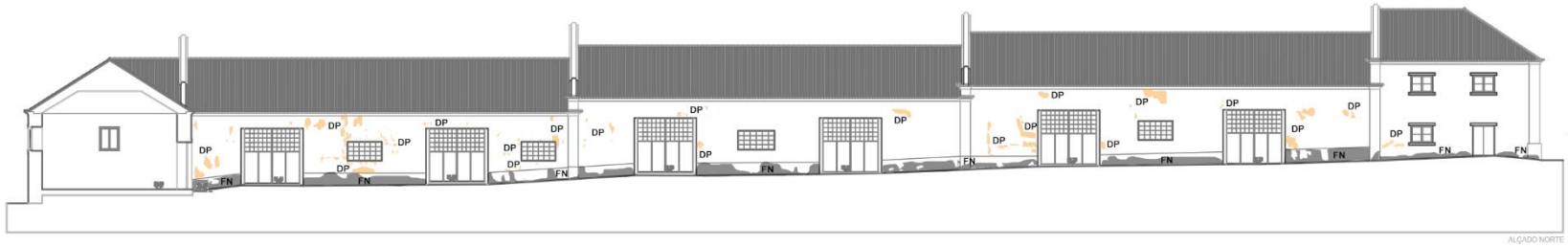
Algumas anomalias foram realçadas, para facilitar a leitura.

Ana Órfão Data: Maio 2023	Cavalariças, Lanceiros nº2 Belém, Lisboa	Des. Nº 003
	Levantamento Fotográfico e registo de anomalias	
	Alçado Oeste	Escala: 1:500

ALÇADO NORTE

ZONA C

ESC. 1/500



ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



FOTOGRAFIA FN.1

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA FN.2

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS



FOTOGRAFIA FN.3

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS
- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA PORTA

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA FN.4

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS
- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA PORTA
- CORROSÃO EM ELEMENTOS METÁLICOS NÃO ESTRUTURAIS

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA FN.5

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA FN.6

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA FN.7

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS

NOTA:

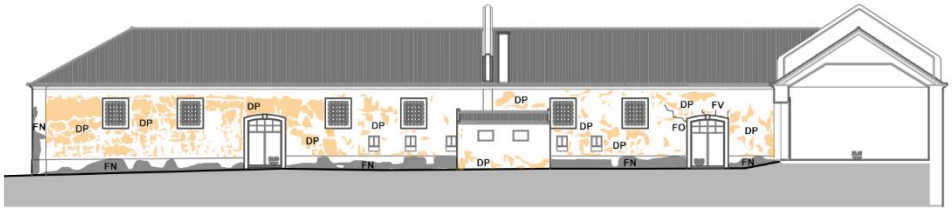
ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

ANA ÓRFÃO DATA: MAIO 2023	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 004
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
	ALÇADO NORTE	ESCALA: 1:500

ALÇADO OESTE

ZONA E

ESC. 1/500





FOTOGRAFIA FO.1

- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS



FOTOGRAFIA FO.2

- FILMES NEGROS
- EMPOLAMENTO DA PINTURA
- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA PORTA



FOTOGRAFIA FO.3

- FILMES NEGROS
- EMPOLAMENTO DA PINTURA

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA FO.4

- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA PORTA
- EMPOLAMENTOS DA PINTURA
- FILMES NEGROS
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA
- FENDILHAÇÃO VERTICAL

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA FO.5

- FILMES NEGROS
- EMPOLAMENTO DA PINTURA
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA



FOTOGRAFIA FO.7

- FILMES NEGROS
- EMPOLAMENTO DA PINTURA



FOTOGRAFIA FO.6

- EMPOLAMENTO DA PINTURA
- FILMES NEGROS



FOTOGRAFIA FO.8

- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA CAIXILHARIA
- EMPOLAMENTO DA PINTURA
- COROSÃO DE ELEMENTOS METÁLICO NÃO- ESTRUTURAIS

AUTOR: VANESSA FERREIRA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

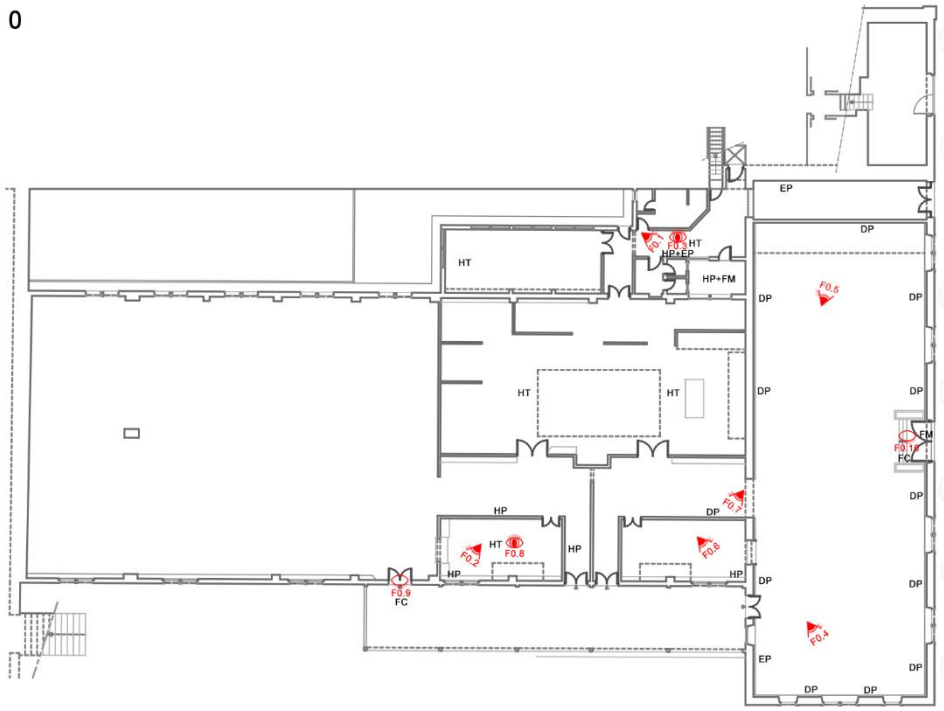
ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		

NOTA:

ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

ANA ÓRFÃO DATA: MAIO 2023	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 005
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
	ALÇADO OESTE	ESCALA: 1:500

PLANTA PISO 0
ESC. 1/500





FOTOGRAFIA F0.1

- DESCAMAÇÃO DA PINTURA DA PAREDE
- EFLORESCÊNCIAS

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.2

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.3

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE

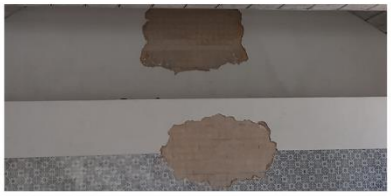
AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.4

- EMPOLAMENTO DO REBOCO

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.5

- EMPOLAMENTO DO REBOCO

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.6

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE



FOTOGRAFIA F0.7

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA



FOTOGRAFIA F0.8

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.9

- FENDILHAÇÃO NO PAVIMENTO

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.10

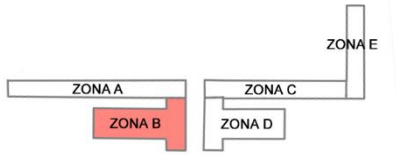
- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- FILMES NEGROS
- PEDRA DE CANTARIA FRATURADA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1/5000

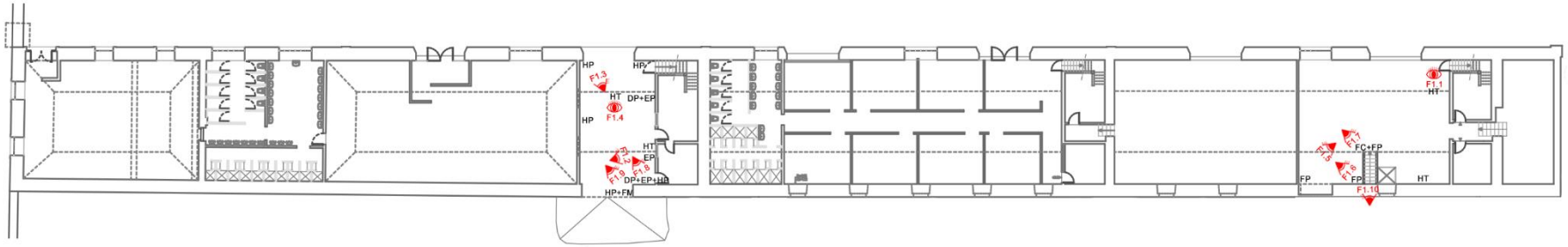
NOTA:

ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 006
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
ANA ÓRFÃO	PLANTA PISO 0	ESCALA: 1:500
DATA: MAIO 2023		

PLANTA PISO 1

ESC. 1/500





FOTOGRAFIA F1.1

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE



FOTOGRAFIA F1.2

- DESCAMAÇÃO DA PINTURA



FOTOGRAFIA F1.3

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE



FOTOGRAFIA F1.4

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE



FOTOGRAFIA F1.5

- FENDILHAÇÃO NA PAREDE

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F1.6

- FENDILHAÇÃO NA PAREDE



FOTOGRAFIA F1.7

- FENDILHAÇÃO NA PAREDE
- PEDRA FRATURADA



FOTOGRAFIA F1.8

- EMPOLAMENTO DE REBOCO
- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA



FOTOGRAFIA F1.9

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FILMES NEGROS



FOTOGRAFIA F1.10

- ESCADAS FRATURADAS

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA

AUTOR: ANDREIA PALMA

AUTOR: ANDREIA PALMA

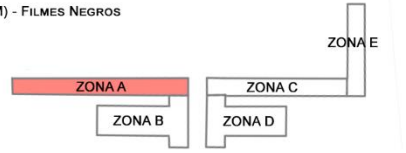
AUTOR: ANDREIA PALMA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



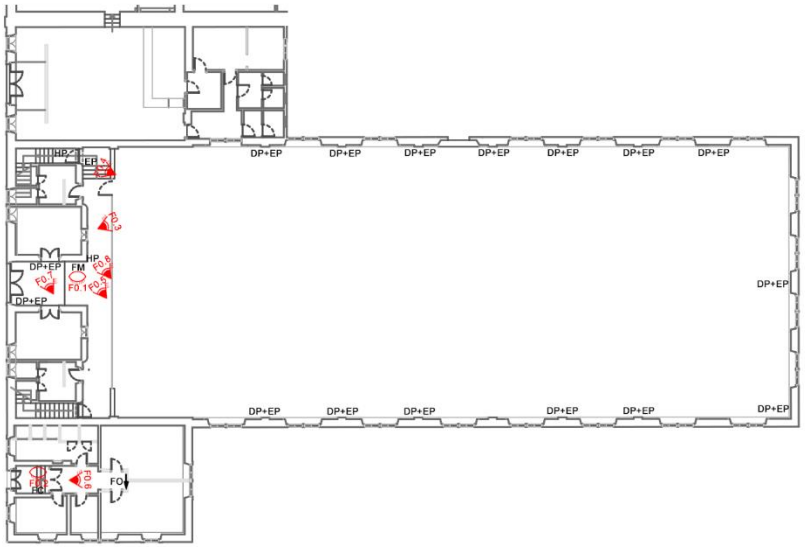
PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1/5000

NOTA:

ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

ANA ÓRFÃO DATA: MAIO 2023	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 007
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
	PLANTA PISO 1	ESCALA: 1:500

PLANTA PISO 0
ESC. 1/500





FOTOGRAFIA F0.1

- FILMES NEGROS



FOTOGRAFIA F0.2

- FENDILHAÇÃO NA PEDRA DE CANTARIA



FOTOGRAFIA F0.3

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA



FOTOGRAFIA F0.4

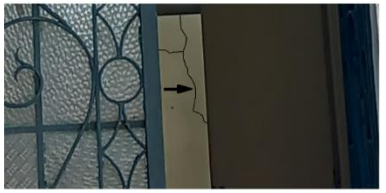
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA DE REVESTIMENTO



FOTOGRAFIA F0.5

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FILMES NEGROS

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.6

- FENDILHAÇÃO NA PAREDE

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.7

- DESCAMAÇÃO DA PINTURA
- EMPOLAMENTO DO REBOCO

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.8

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FILMES NEGROS

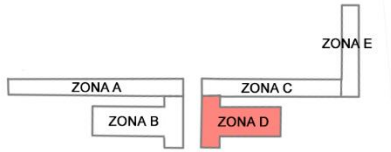
AUTOR: ANDREIA PALMA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1/5000

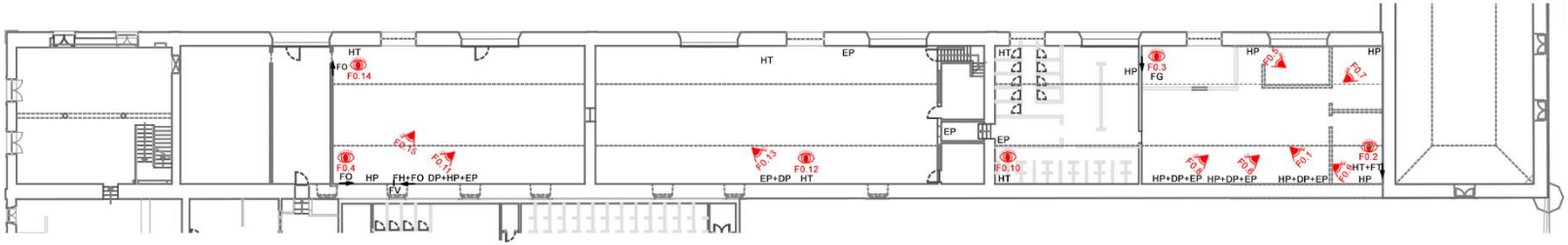
NOTA:

ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 008
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
ANA ÓRFÃO	PLANTA PISO 0	ESCALA: 1:500
DATA: MAIO 2023		

PLANTA PISO 1

ESC. 1/500

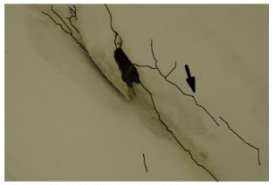




FOTOGRAFIA F0.1

- EFLORESCÊNCIAS
- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

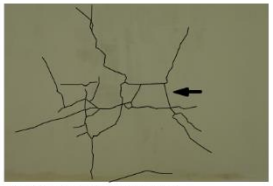
AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.2

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FENDILHAÇÃO GENERALIZADA

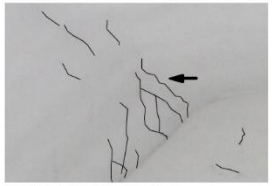
AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.3

- FENDILHAÇÃO GENERALIZADA NO TETO

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.4

- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F0.5

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE

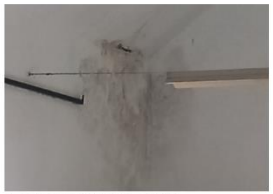
AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.6

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- EFLORESCÊNCIAS

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.7

- EFLORESCÊNCIAS
- VESTÍGIOS DE HUMIDADE

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.8

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- EFLORESCÊNCIAS

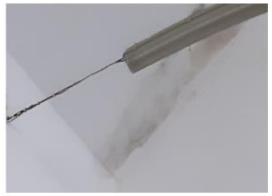
AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.9

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FENDILHAÇÃO NO TETO

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.10

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE



FOTOGRAFIA F0.11

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- EFLORESCÊNCIAS
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F0.12

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE NO TETO

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F0.13

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F0.14

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA



FOTOGRAFIA F0.15

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FENDILHAÇÃO HORIZONTAL
- FENDILHAÇÃO VERTICAL
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

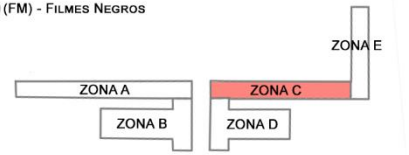
AUTOR: BÁRBARA MASSAPINA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



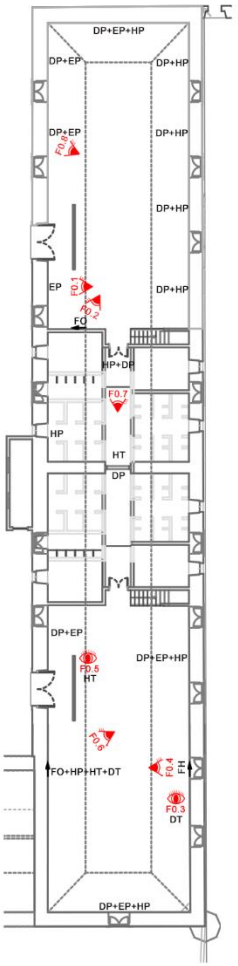
PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1/5000

NOTA:

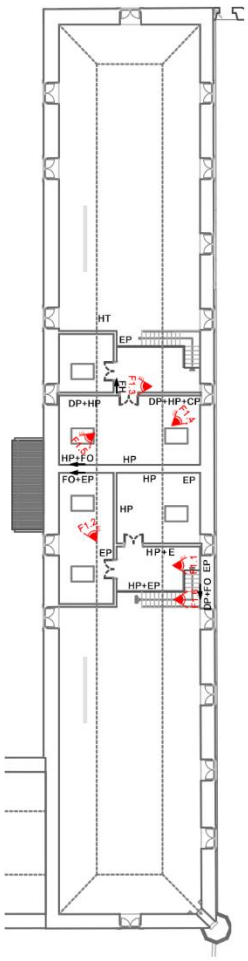
ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

ANA ÓRFÃO DATA: MAIO 2023	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 009
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
	PLANTA PISO 1	ESCALA: 1:500

PLANTA PISO 0
ESC. 1/500



PLANTA PISO 1
ESC. 1/500





FOTOGRAFIA F0.1

- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.2

- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.3

- DESAGREGAÇÃO NO TETO

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.4

- FENDILHAÇÃO HORIZONTAL

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.5

- DESAGREGAÇÃO NO TETO

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.6

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- DESAGREGAÇÃO NO TETO
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F0.7

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- DESAGREGAÇÃO NA PAREDE

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F0.8

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F1.1

- DESCAMAÇÃO DA PINTURA

AUTOR: VANESSA FERREIRA



FOTOGRAFIA F1.2

- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA
- DESCAMAÇÃO DA PINTURA



FOTOGRAFIA F1.3

- FENDILHAÇÃO HORIZONTAL

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F1.4

- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- EFLORESCÊNCIAS
- CORROSÃO DE PERFIS METÁLICOS
- DELAMINAÇÃO DA PINTURA DA CAIXILHARIA

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F1.5

- VESTÍGIOS DE HUMIDADE
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

AUTOR: ANDREIA PALMA



FOTOGRAFIA F1.6

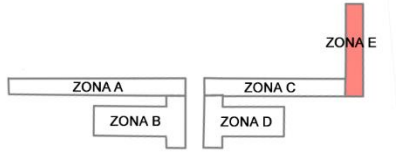
- EMPOLAMENTO DO REBOCO
- FENDILHAÇÃO OBLÍQUA

ORIENTAÇÃO DA SONDAGEM:

- SONDAGEM DA PAREDE
- SONDAGEM DO PAVIMENTO
- SONDAGEM DO TETO

TIPO DE ANOMALIA:

ANOMALIA	TIPO	LOCALIZAÇÃO
(F) - FENDILHAÇÃO	(G) - GENERALIZADA (H) - HORIZONTAL (O) - OBLÍQUO (V) - VERTICAL	(C) - PAVIMENTO (P) - PAREDE (S) - SANCA (T) - TETO (VIDRO) - VIDRO (B) - BOLBO (J) - JUNTA ABERTA
(D) - EMPOLAMENTO/ DESAGREGAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(H) - HUMIDADE/ EFLORESCÊNCIAS		(G) - GENERALIZADA (P) - PAREDE (T) - TETO
(E) - DESCAMAÇÃO		(P) - PAREDE (T) - TETO
(M) - MADEIRA DETERIORADA	(P) - FUNGOS DE PODRIDÃO (X) - XILÓFAGOS	(E) - ESTRUTURAL (C) - CAIXILHARIA
(C) - COROSÃO		(P) - PERFIS METÁLICOS (D) - ELEMENTOS NÃO-ESTRUTURAIS
(FM) - FILMES NEGROS		



PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1/5000

NOTA:

ALGUMAS ANOMALIAS FORAM REALÇADAS, PARA FACILITAR A LEITURA.

ANA ÓRFÃO DATA: MAIO 2023	CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2 BELÉM, LISBOA	DES. Nº 010
	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E REGISTO DE ANOMALIAS	
	PANTA PISO 0 PANTA PISO 1	ESCALA: 1:500

Anexo V

Conversão das paletas “Salubra” para o sistema NCS

Paleta “Salubra -1931” de Le Corbusier

Cor	LC	Cor	NCS
	32001 blanc		S 0510-Y30R
	32010		S 6502-B
	32011		S 4000-N
	32012		S 3500-N
	32013		S 2002-G50Y
	32020		S 3050-R80B
	32021		S 1030-R80B
	32022		S 1515-R90B
	32023		S 1015-B
	32024		S 0804-B50G
	32030		S 4040-R90B
	32031		S 2040-B10G
	32032		S 2020-B30G
	32033		S 1515-B50G
	32034		S 1010-B90G
	32040		S 5020-G
	32041		S 2020-B90G
	32042		S 1510-G20Y
	32050		S 4040-G10Y
	32051		S 2050-G30Y
	32052		S 1040-G40Y
	32053		S 1030-G40Y
	32060		S 0515-Y30R
	32080		S 1060-Y60R
	32081		S 1050-Y60R
	32082		S 0515-Y60R
	32090		S 3060-Y90R
	32091		S 1010-Y70R
	32100		S 4040-R
	32101		S 3050-R10B
	32102		S 1020-Y90R
	32110		S 4040-Y70R
	32111		S 2030-Y70R
	32112		S 1015-Y70R
	32120		S 6020-Y80R
	32121		S 3030-Y70R
	32122		S 1020-Y60R
	32123		S 1010-Y50R
	32130		S 7005-Y80R
	32131		S 3010-Y50R
	32140		S 6502-Y
	32141		S 4005-Y20R
	32142		S 2005-Y40R

Paleta “Salubra II -1959” de Le Corbusier

Cor	LC	Cor	NCS
	4320A		S 3060-Y90R
	4320B		S 0603-Y40R
	4320C		S 1040-R20B
	4320D		S 5030-Y80R
	4320E		S 8500-N
	4320F		S 2060-G70Y
	4320G		S 3040-B90G
	4320H		S 5005-R90B
	4320J		S 7502-Y
	4320K		S 2565-R80B
	4320L		S 2030-Y20R
	4320M		S 4050-R
	4320N		S 2040-R90B
	4320O		S 4005-R80B
	4320P		S 1515-Y30R
	4320R		S 8000-N
	4320S		S 2070-Y60R
	4320T		S 5040-R70B
	4320U		S 6005-R90B
	4320W		S 1070-Y

Nota: A representação das cores em suporte digital ou impresso poderá não corresponder exatamente à cor conforme consta das amostras certificadas.

Fontes:

Referências NCS da paleta “SALUBRA - 1931” de Le Corbusier disponíveis no artigo: Serra, J.; Llopis, J.; Torres, A.; Giménez, M. (2015), Color Combination Criteria in Le Corbusier´s Purist Architecture Based on Salubra claviers from 1931, Department of Architectural Graphic Expression, School of Architecture: Polytechnic University of Valencia

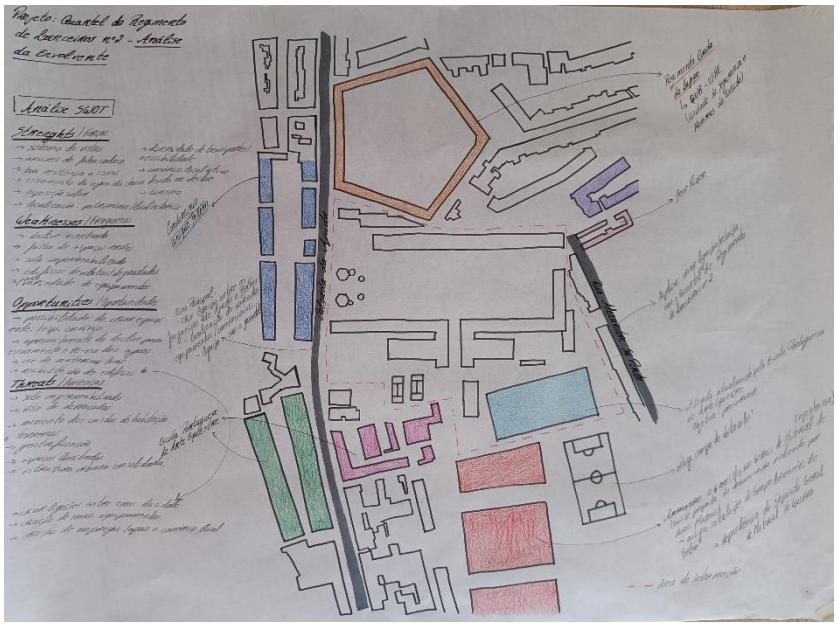
Referências NCS da paleta “SALUBRA II - 1959” de Le Corbusier, obtidas pela leitura de amostras certificadas, com recurso a colorímetro NCS, realizada em 3.05.2022 pelo prof. João Pernão.

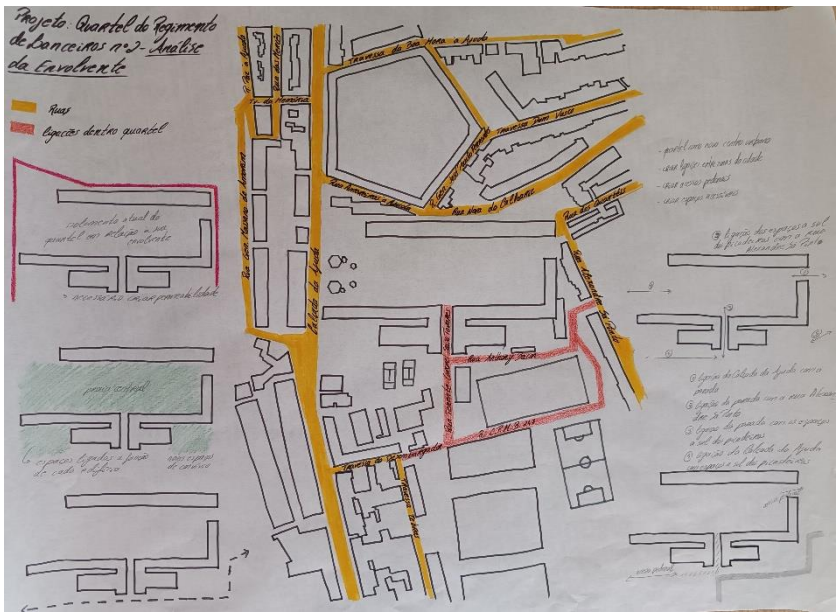
Cores Le Corbusier - https://www.lescouleurs.ch

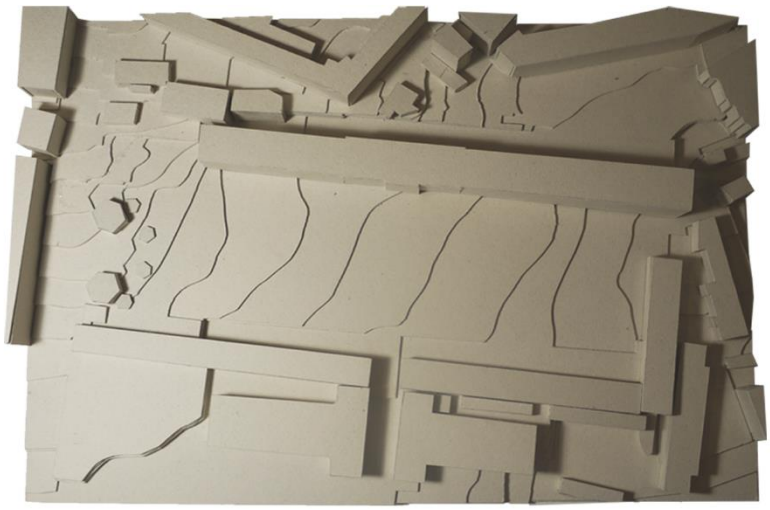
Cores NCS - https://ncscolour.com

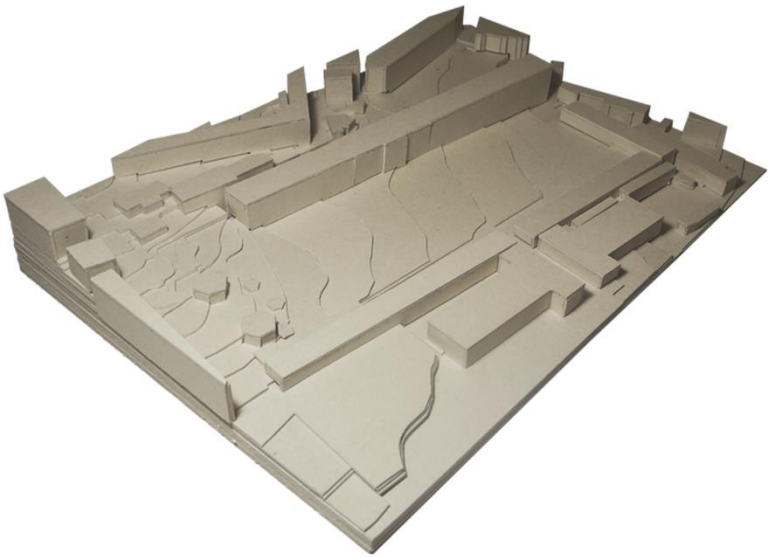
Anexo VI

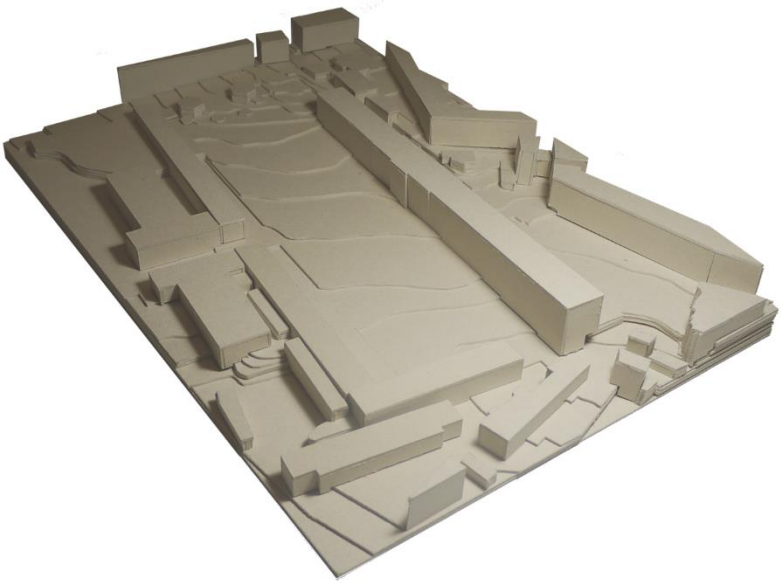
Processo de Trabalho

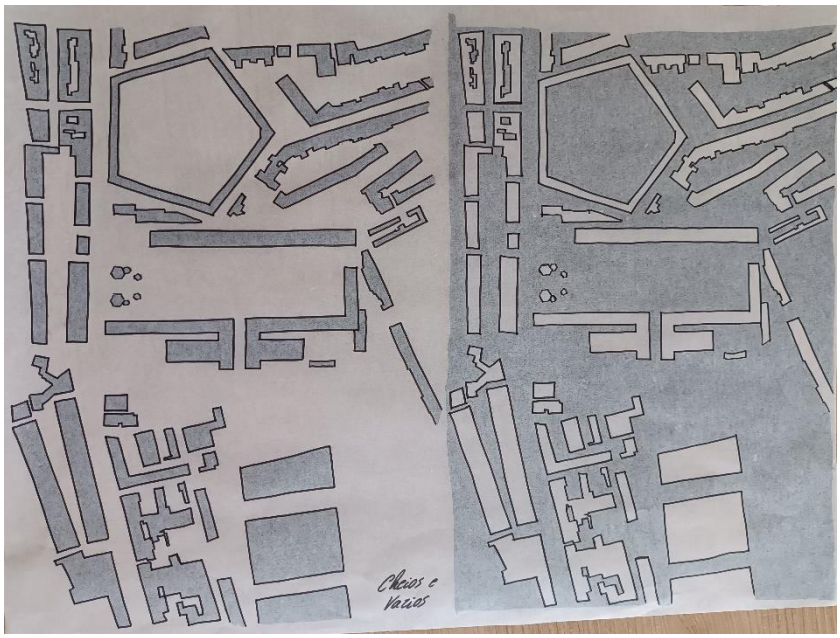


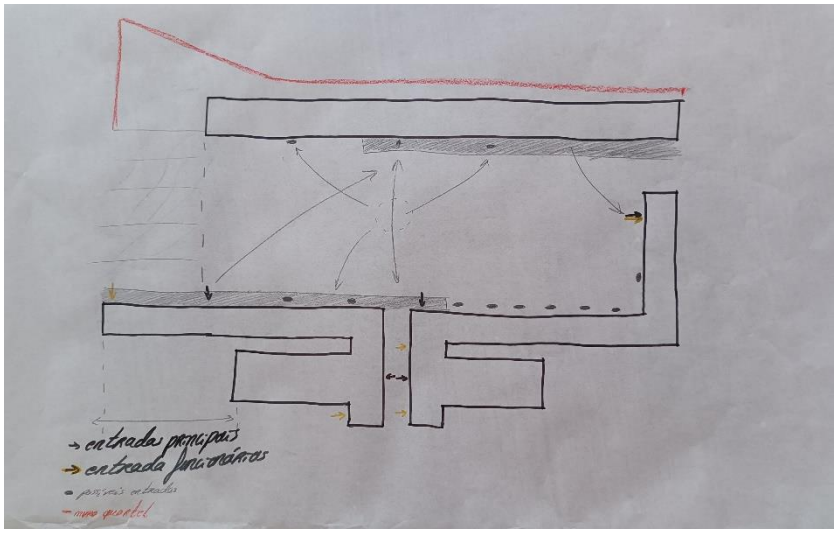

Projeto: Quartel do Regimento de Lanceiros nº2 - Análise da Envolvente
Ruas
Espaços dentro quartel
Travessa de Boa Hora a Arcada
Travessa Boa Vista
Rua Mouzinho de Albuquerque
Rua Vasco da Gama
Rua Alexandre Herculano
Rua Antero de Quental
Rua Conselheiro Costa Barreto
Rua Dr. Alberto Sampaio
Rua Dr. Manuel Arriaga
Rua Dr. Sousa Reis
Rua Dr. Sousa Reis
Rua Dr. Sousa Reis

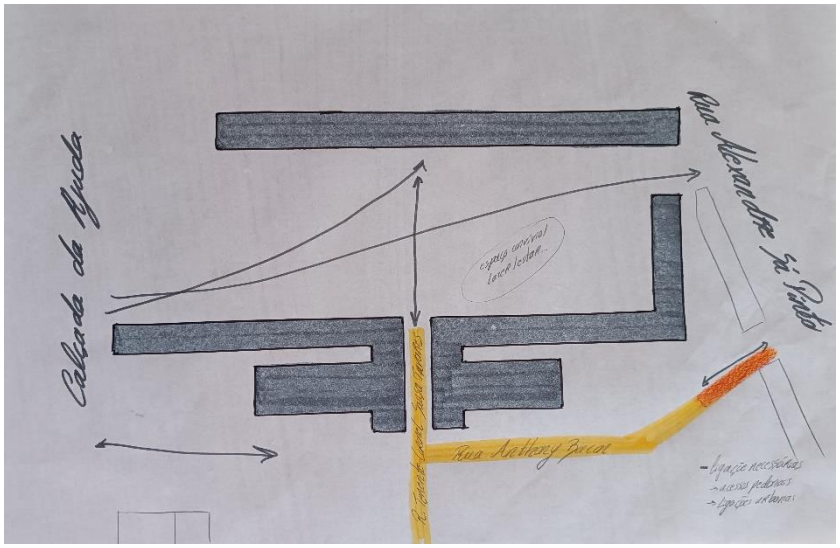


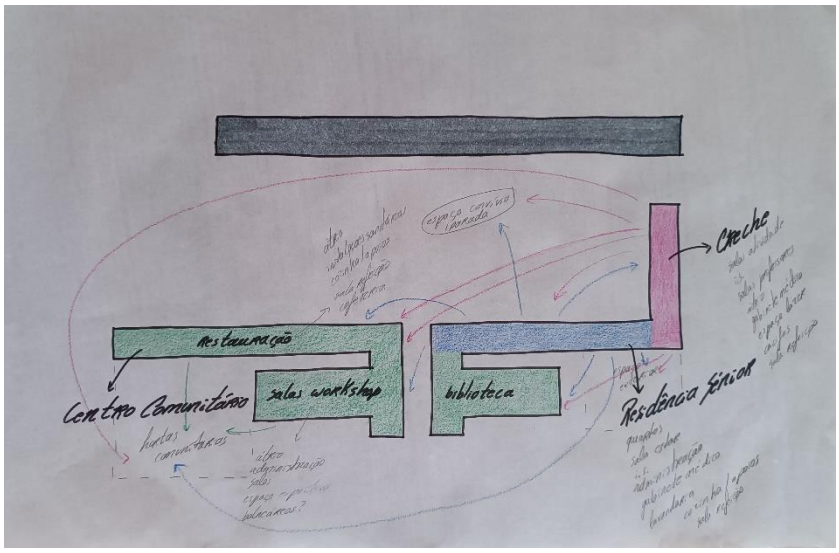


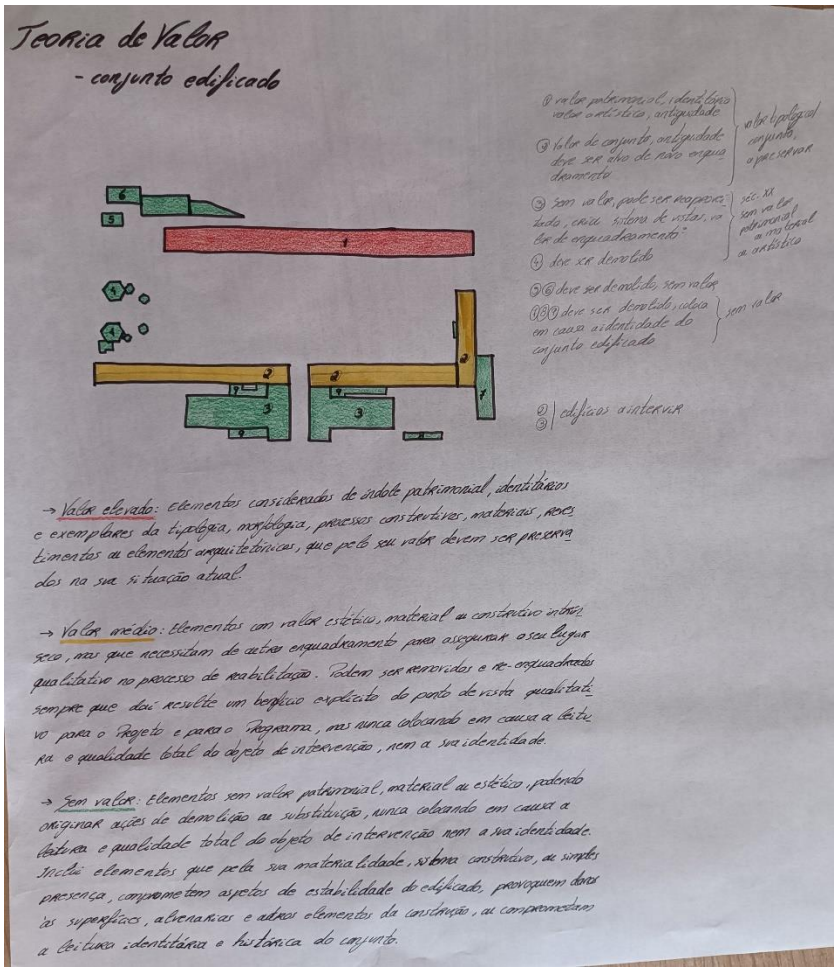


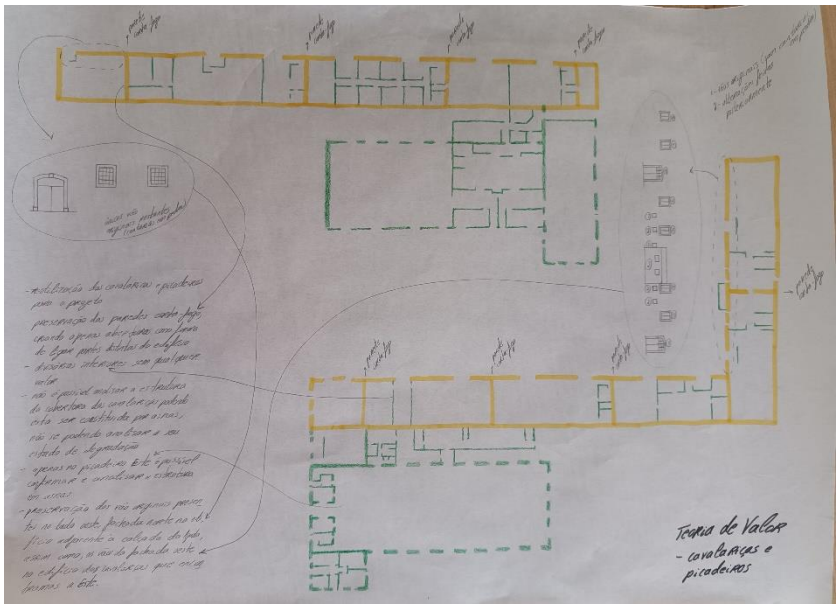

Cheios e
Vazios

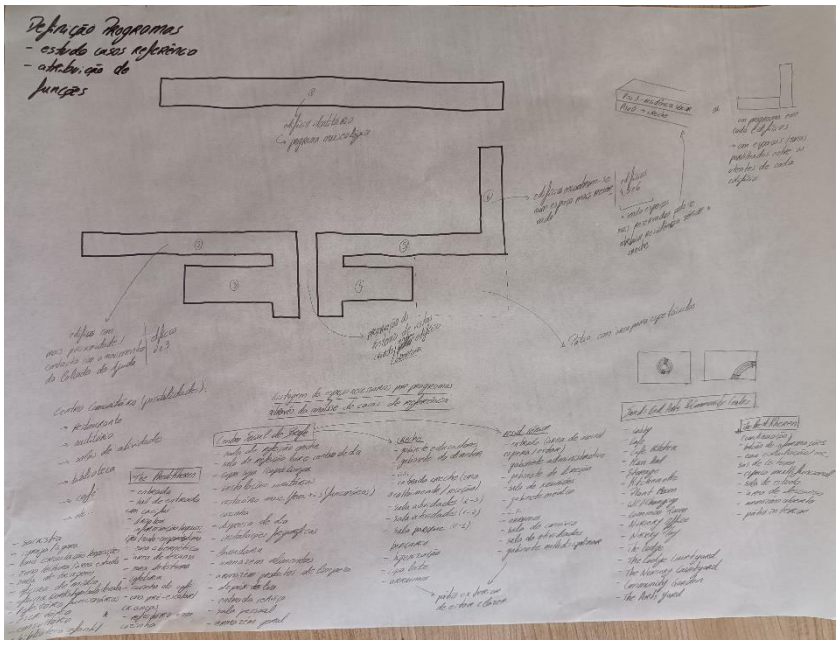

entradas principais
entrada secundárias

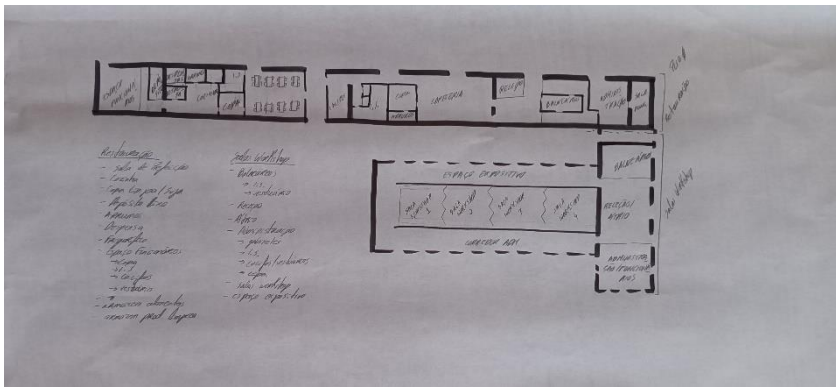

Calçada da Igreja
Rua Alexandre Sá Pinto
Rua Anthero de Quental

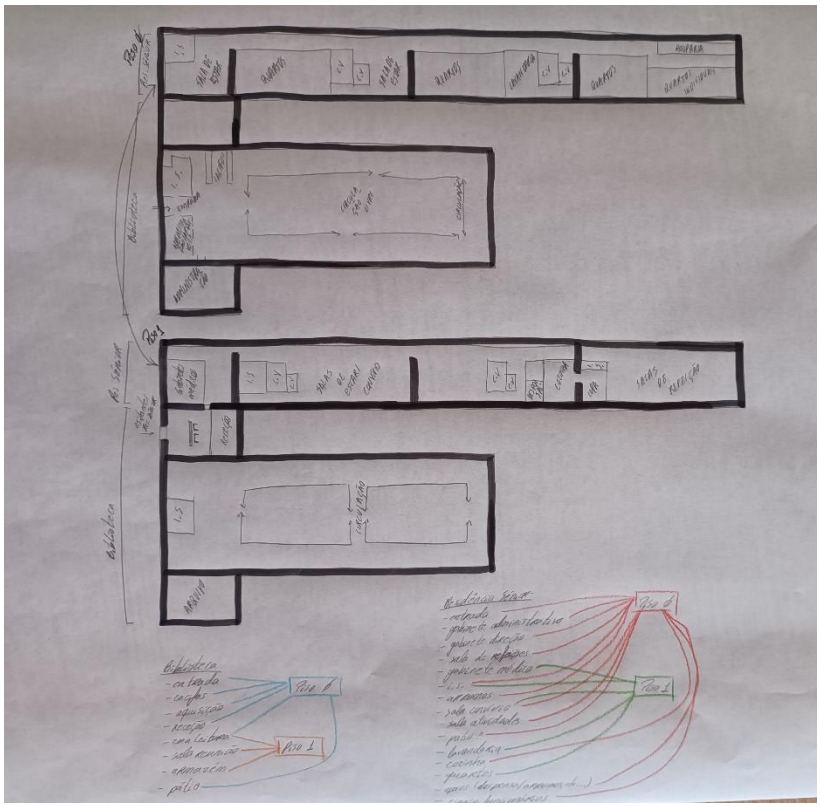

Creche
Restauração
Centro Comunitário
salas workshop
biblioteca
Residência Sénior

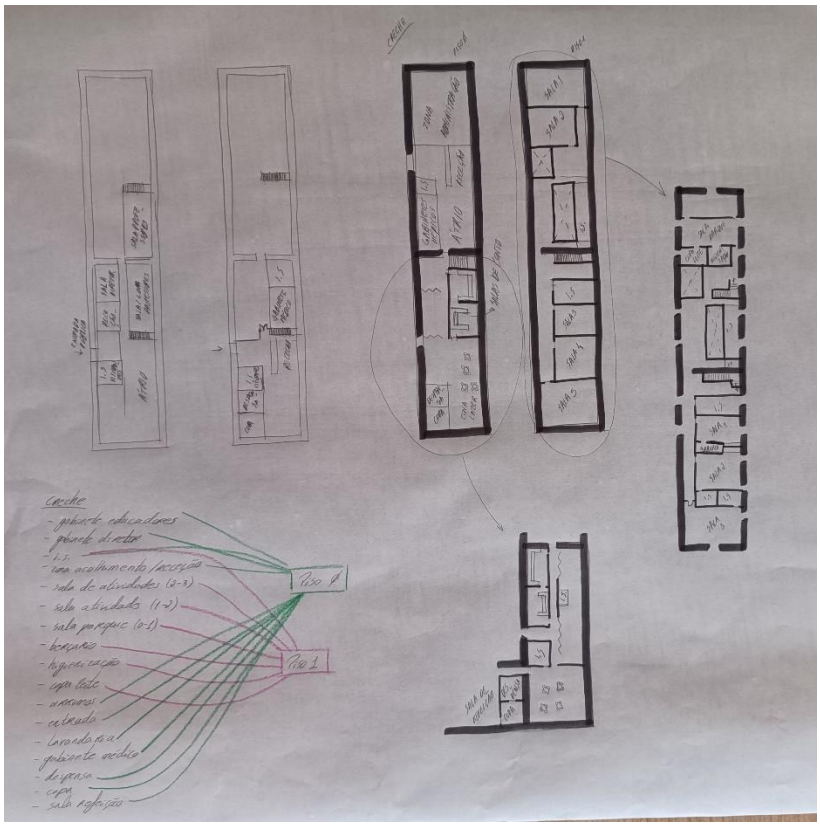

Teoria de Valor
- conjunto edificado
edifícios a intervir
→ Valor elevado: elementos considerados de índole patrimonial, identitários e exemplares da tipologia, morfologia, processos construtivos, materiais, riscos, elementos ou elementos arquitetónicos, que pelo seu valor devem ser preservados na sua situação atual.
→ Valor médio: elementos com valor estético, material ou construtivo intrínseco, mas que necessitam de outros enquadramento para assegurar a sua elegância qualitativo no processo de reabilitação. Podem ser removidos e re-enquadrados sempre que daí resulte um benefício explicito do ponto de vista qualitativo para o Projeto e para o Programa, mas nunca colocando em causa a leitura e qualidade total do objeto de intervenção, nem a sua identidade.
→ Sem valor: Elementos sem valor patrimonial, material ou estético, podendo originar ações de demolição ou substituição, nunca colocando em causa a leitura e qualidade total do objeto de intervenção nem a sua identidade. Inclui elementos que pela sua materialidade, sistema construtivo, ou simples presença, comprometem aspetos de estabilidade do edificado, provoquem danos às superfícies, alterações e outros elementos da construção, ou comprometam a leitura identitária e histórica do conjunto.

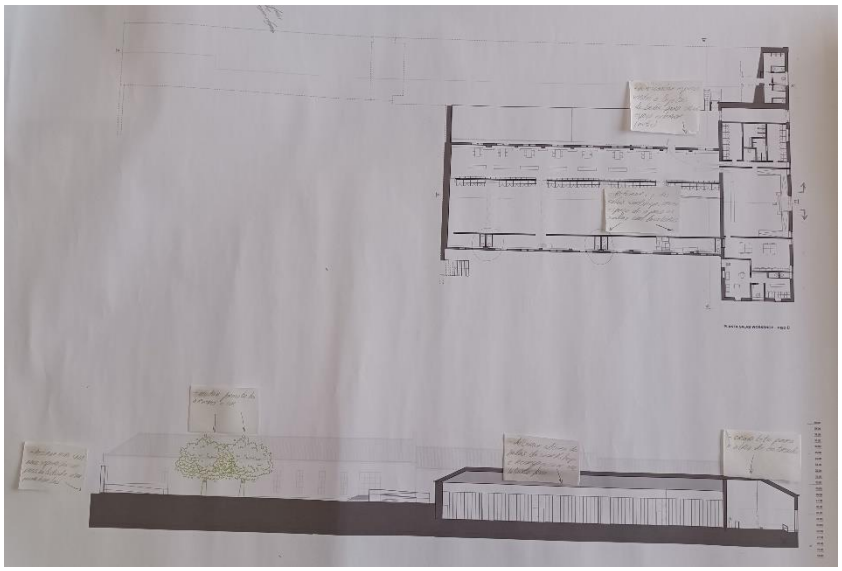

Teoria de Valor
- cavalariças e
picadeiros

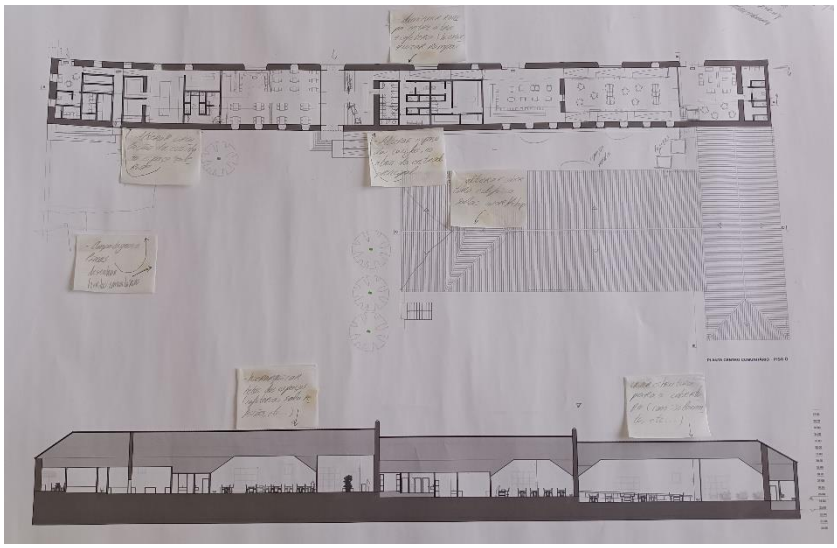

Definição Programas
- estudo casos referência
- atribuição de
funções

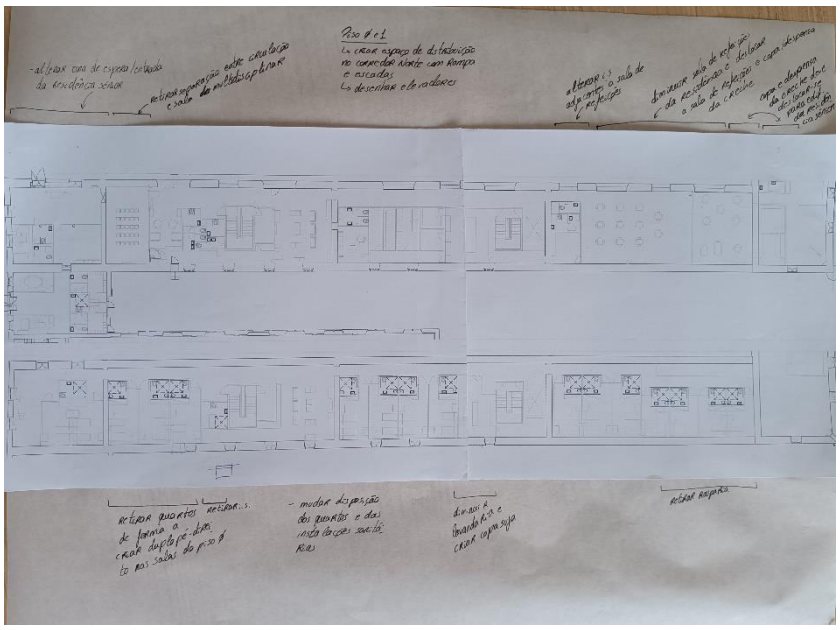


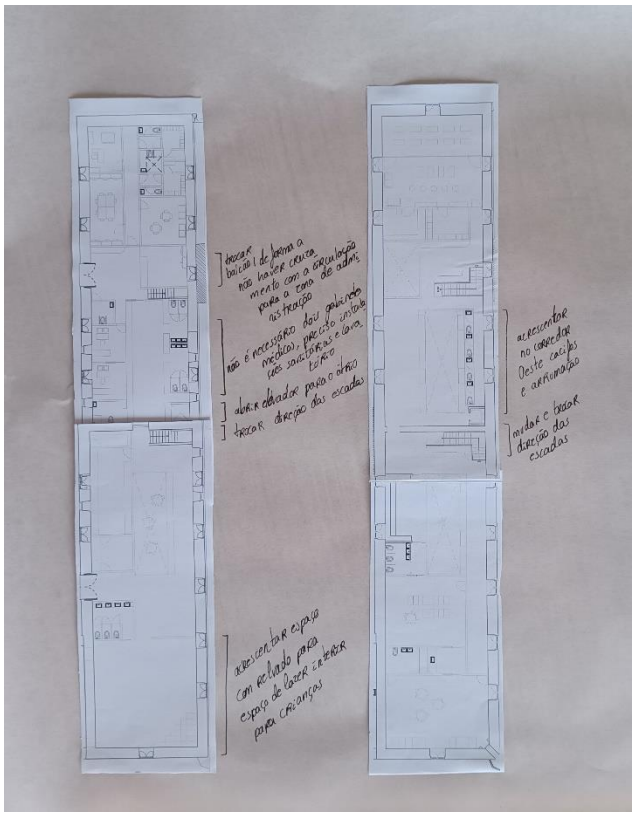




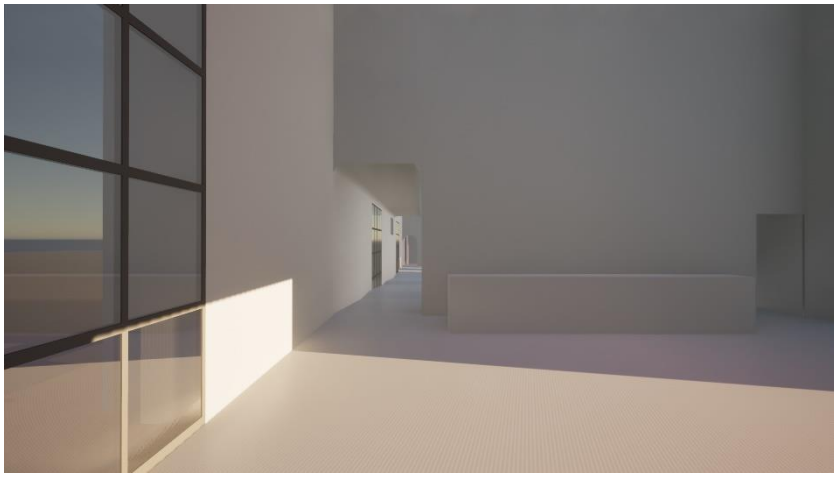




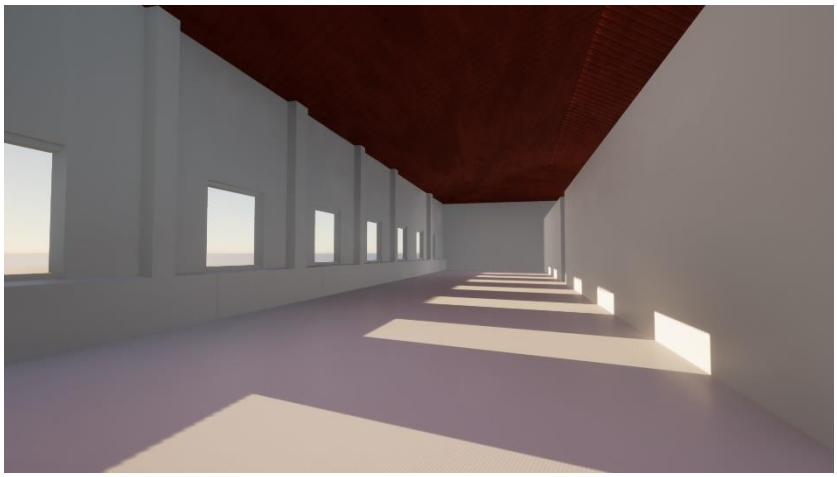


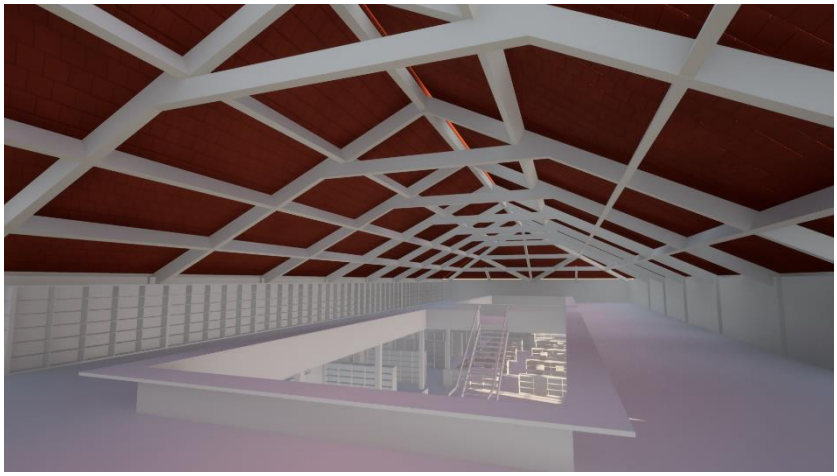

trocar baixo 1 de forma a não haver cruzamento com a circulação para a zona de administração
não é necessário dois gabinetes médicos, precisa instalações sanitárias e lavatório
abrir elevador para o átrio
trocar direção das escadas
acrescentar espaço com relvado para espaço de lazer interior para crianças
acrescentar no corredor Oeste cacifos e arrumação
mudar e trocar direção das escadas





















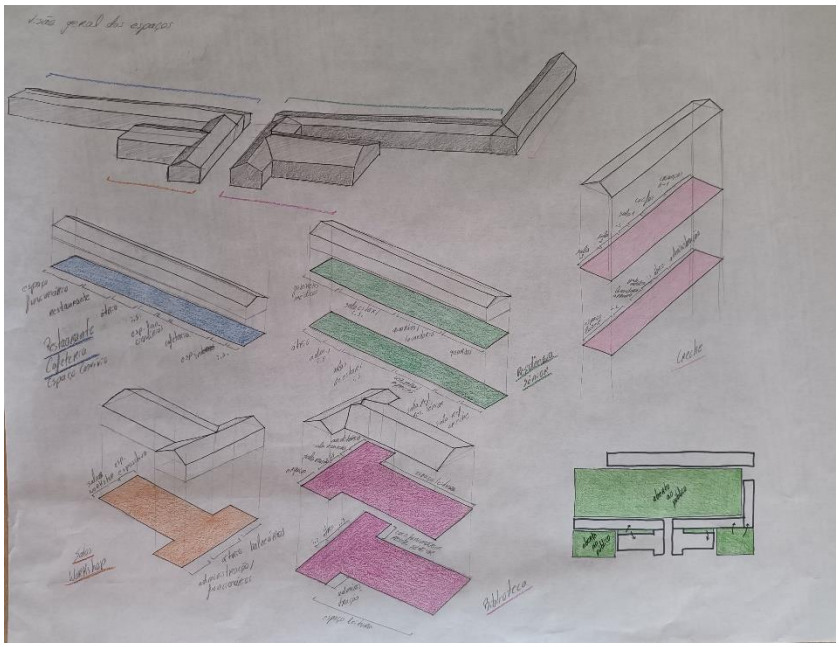


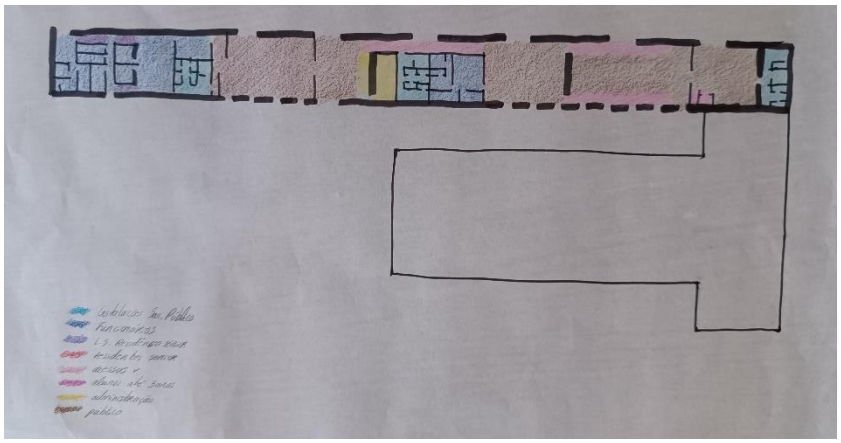


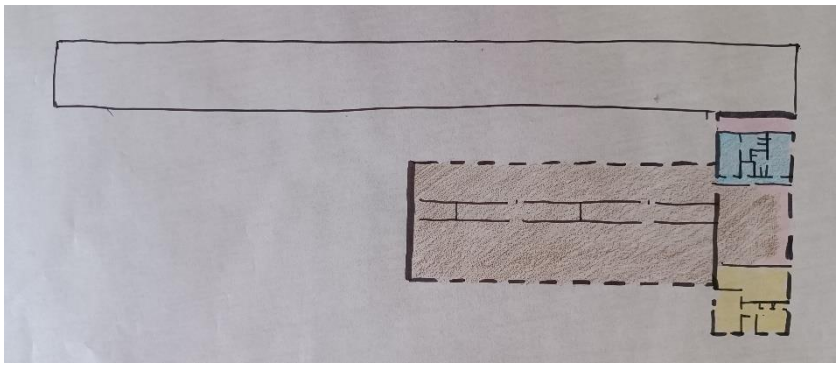


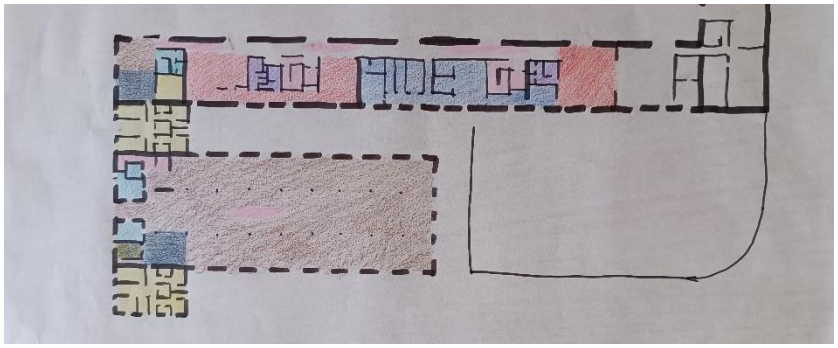


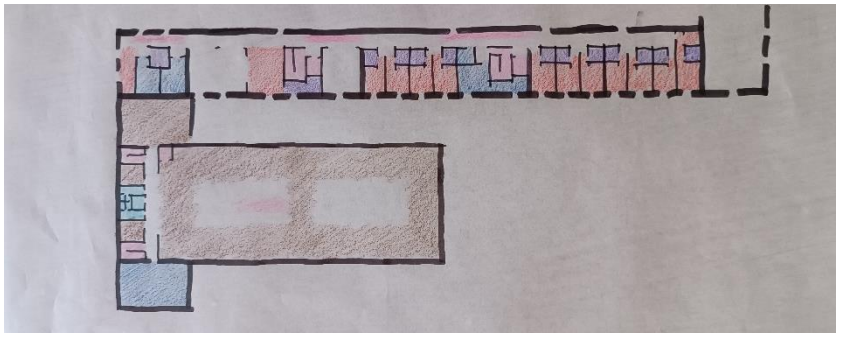


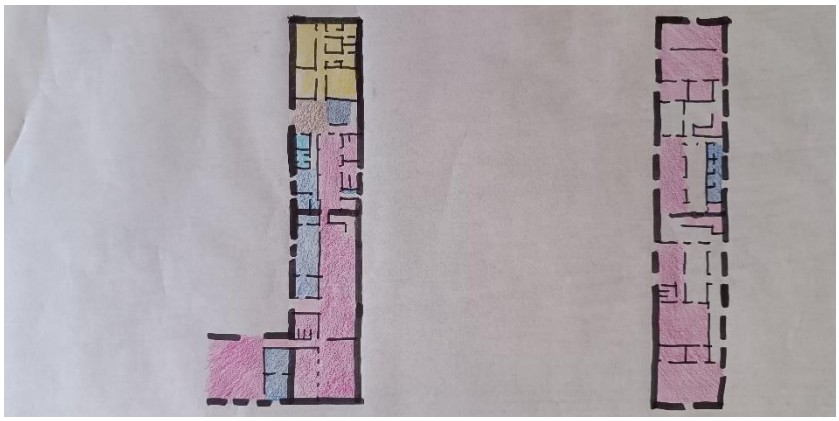

Visão geral dos espaços

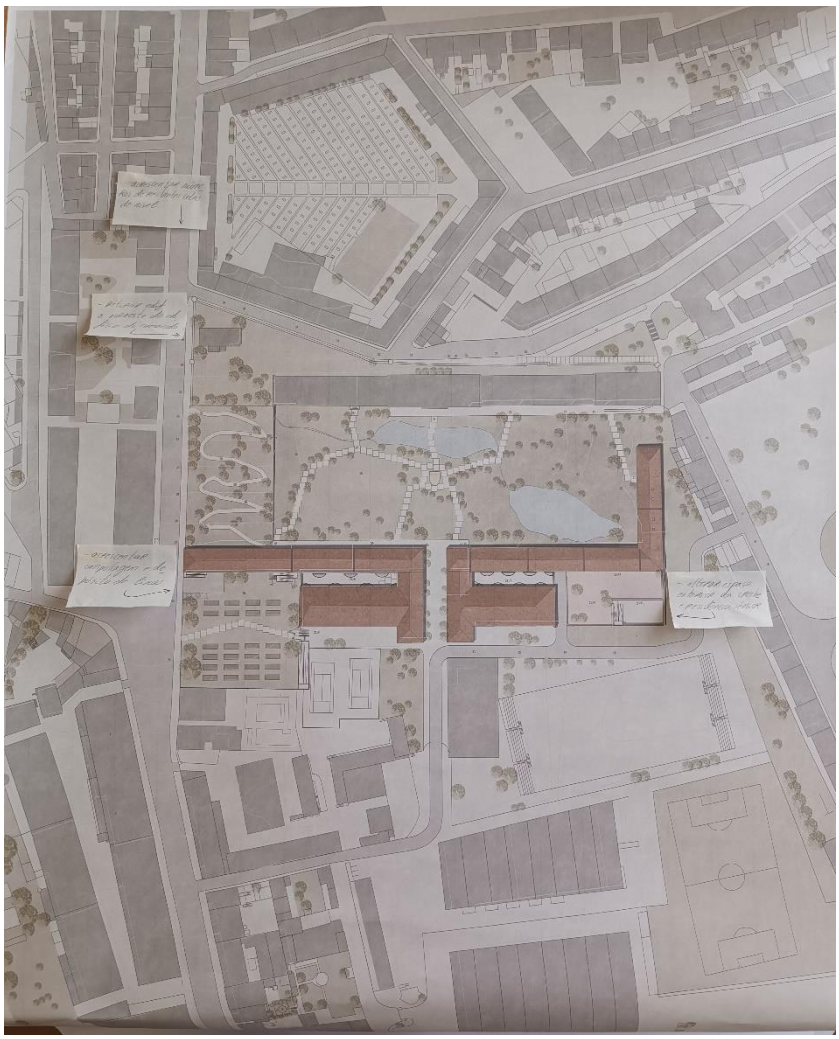


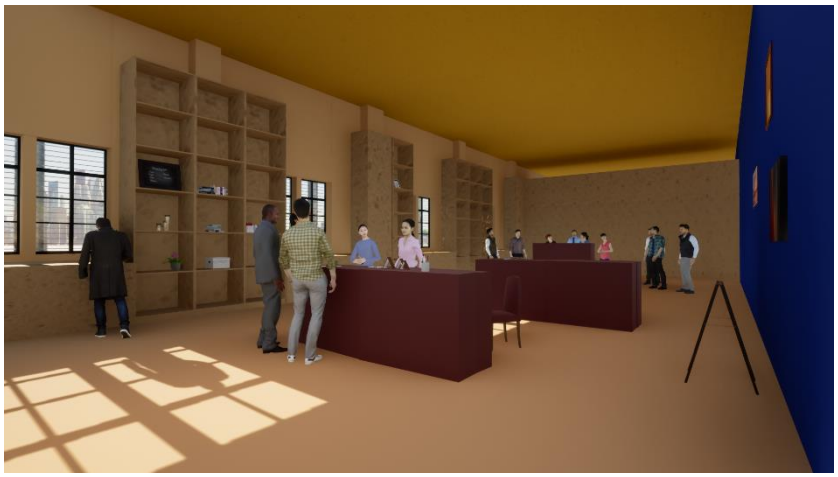




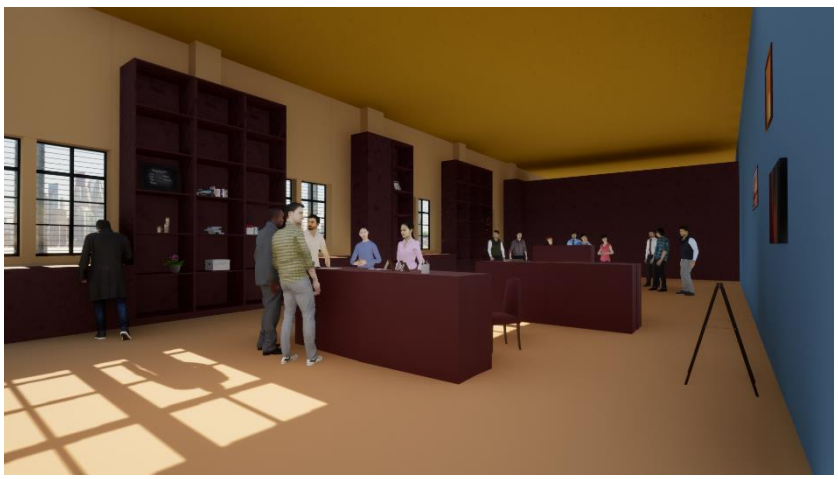


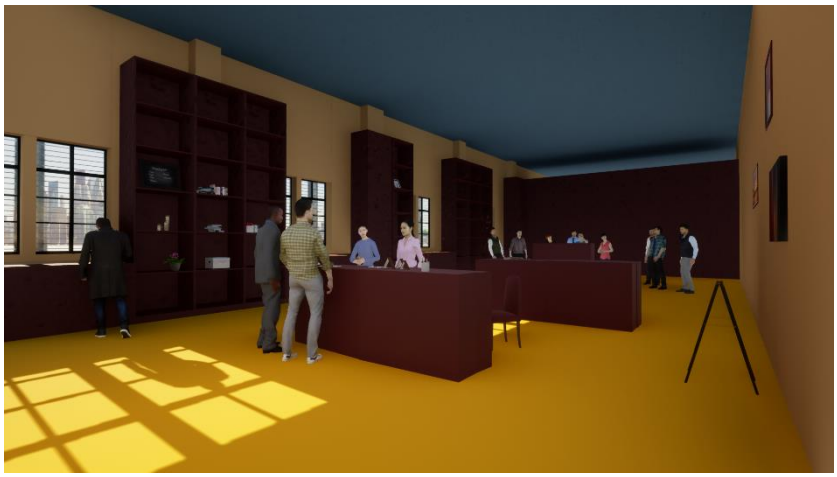


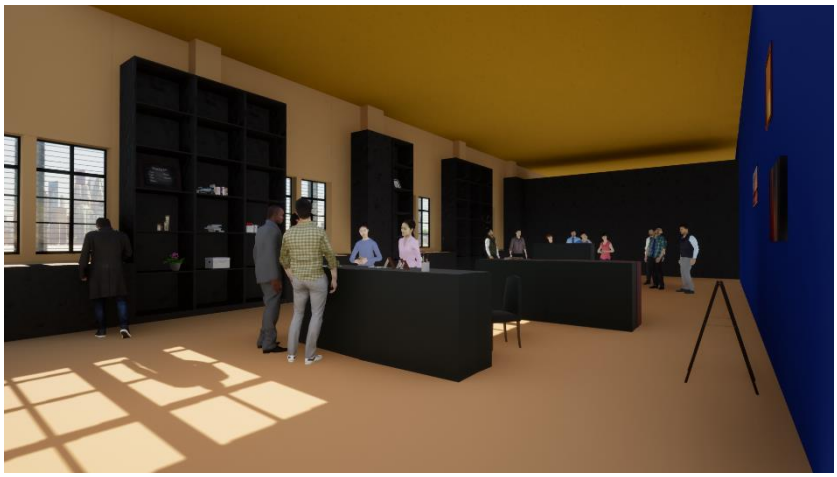


























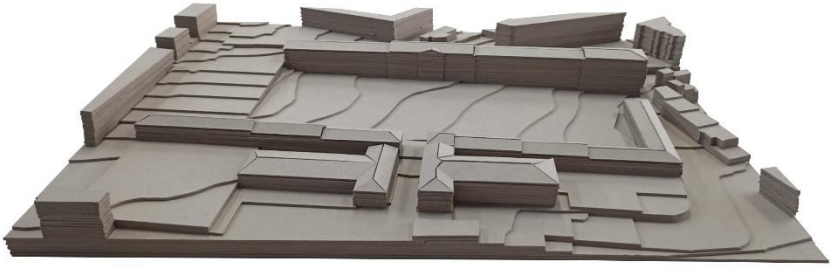


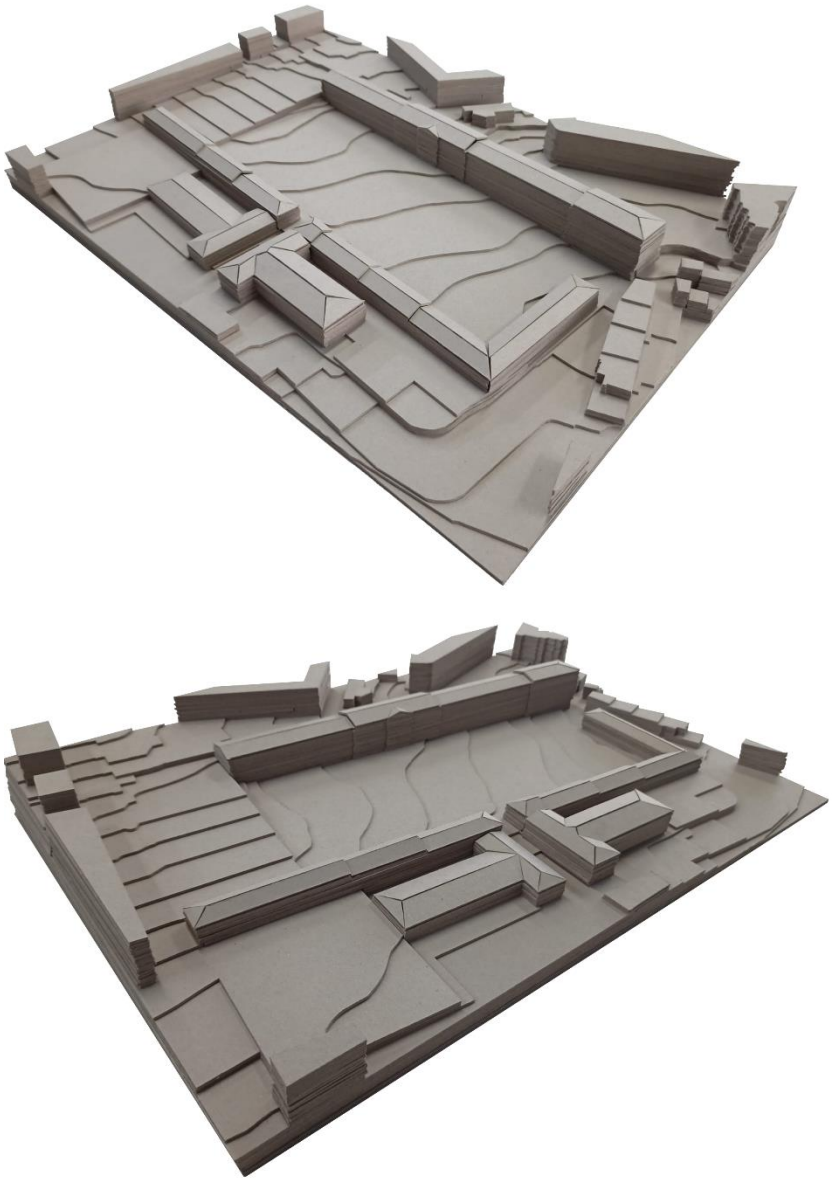


Anexo VII

Registo Fotográfico de Maquetes







Maquete – Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros nº2, como Centro Comunitário

Escala 1:500



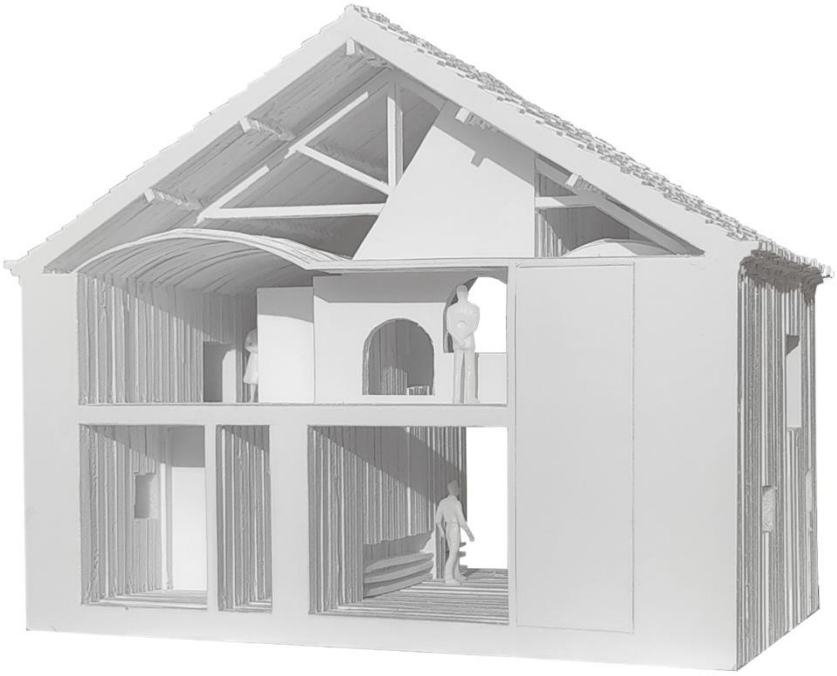














Maquete – Creche (Secção)

Escala 1:50

Anexo VIII

Painéis Finais de Prova Pública

AJUDA

ALCÂNTARA

BELÉM

1:5000 | Planta Localização

- Limite da área de intervenção
- Edifícios singulares
- limite das freguesias

1 - Palácio Nacional da Ajuda
2 - Torre Paroquial
3 - Convento e Igreja da Boa-Hora
4 - Igreja da Memória
5 - Forte do Conde de Lippe
6 - Antigo Quartel do Regimento de Lanceiros nº2
7 - Escola Portuguesa de Arte Equestre
8 - Planetário de Marinha
9 - Mosteiro dos Jerónimos
10 - Palácio Nacional de Belém
11 - Antigo Museu Nacional dos Coches
12 - Museu Nacional dos Coches
13 - Centro Cultural de Belém
14 - Padrão dos Descobrimentos
15 - Museu Central Tejo
16 - Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia
17 - Cordoaria Nacional



1:2000 | Mapa Exclusões

- Demolições
- Edifícios a intervir



1:2000 | Mapa Espaços Exteriores

- Eixos estruturantes
- Novas vias



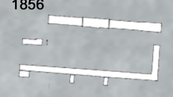
Esquema | Programa do conjunto edificado

Evolução do Edificado

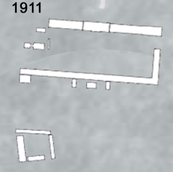
1807



1856



1911



Década 20



1932



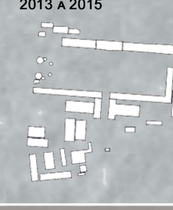
1949



1994



2013 a 2015



FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO

REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

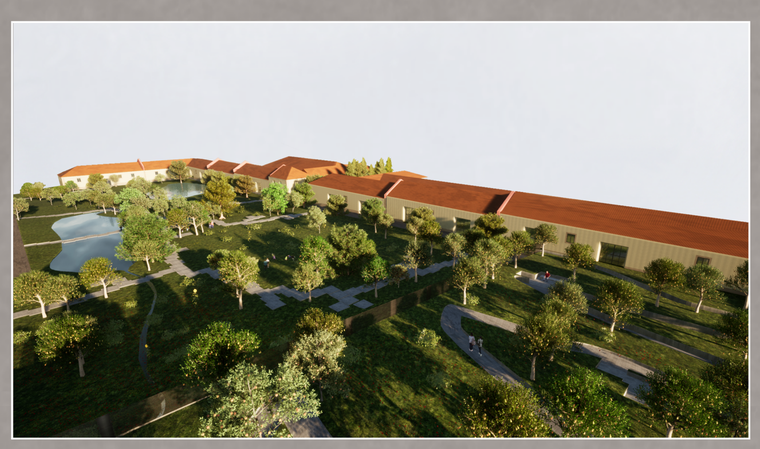
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
PROGRAMAS DO CONJUNTO EDIFICADO

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO

1:750 | Planta Implantação

Alçado Sul



Simulação 3D | Parada



Simulação 3D | Parada



Simulação 3D | Pátio

FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO

REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA URBANA

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO

COMPARTIMENTAÇÃO

1.0.1 Copa Funcionários; 1.0.2 Corredor de serviço; 1.0.3 armazém alimentos; 1.0.4 armazém produtos limpeza; 1.0.5 I.S. mob. reduzida funcionários; 1.0.6 Balneários I; 1.0.7 Depósito do Lixo ; 1.0.8 Balneários II; 1.0.9 Corredor acesso exterior; 1.0.10 Despensa I; 1.0.11Instalações Frigoríficas I; 1.0.12 Corredor serviço; 1.0.13 Cozinha; 1.0.14 Copa Suja/ Copa Limpa I; 1.0.15 Instalações sanitárias I; 1.0.16 Sala de Refeições; 1.0.17 Vestíbulo de Entrada; 1.0.18 Receção; 1.0.19 Corredor acesso cota 25.26; 1.0.20 Cacifos; 1.0.21 Instalações sanitárias II; 1.0.22 Instalações sanitárias funcionários; 1.0.23 Copa Suja/ Copa Limpa II; 1.0.24 Despensa II; 1.0.25 Instalações Frigoríficas II; 1.0.26 Espaço de Cafetaria I; 1.0.27 Corredor I acesso cota 24.37; 1.0.28 Espaço de Cafetaria II; 1.0.29 Corredor II acesso cota 24.37; 1.0.30 Zona de Estar; 1.0.31 Acessos Verticais I; 1.0.32 Acessos Verticais II; 1.0.33 Instalações sanitárias III;

ACABAMENTOS

Tetos: T1 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0515-Y60R; T2 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; T8 - Teto em Valchromat | azul ; T10 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R

Rodapés: R1 - Lambril em Madeira carvalho; R2 - Lambril em Pedra Lioz; R3 - Rodapé valchromat | azul; R5 - Rodapé Valchromat | amarelo

Paredes: P1 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0515-Y60R; P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P4 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; P6 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P7 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R; P8 - Valchromat | azul

Pavimentos: Pv6 - Resina Epóxi | tons acastanhados; Pv7 - Pedra Calcária flamejada; Pv8 - Pedra calcária polida; Pv9 - Resina Epóxi | NCS S 0510-Y30R



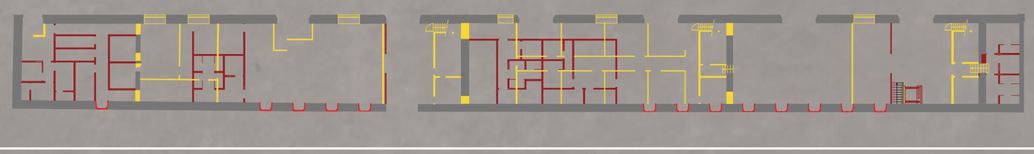
Simulação 3D | Sala de Refeições



Simulação 3D | Sala de Refeições

1:200 | Planta Piso 0 Centro Comunitário - Restauração (cota 27.00)
Corte longitudinal BB´
Corte longitudinal AA´
Alçado Norte

1:500 | Planta encarnados e amarelos
Demolido
Construído



FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO

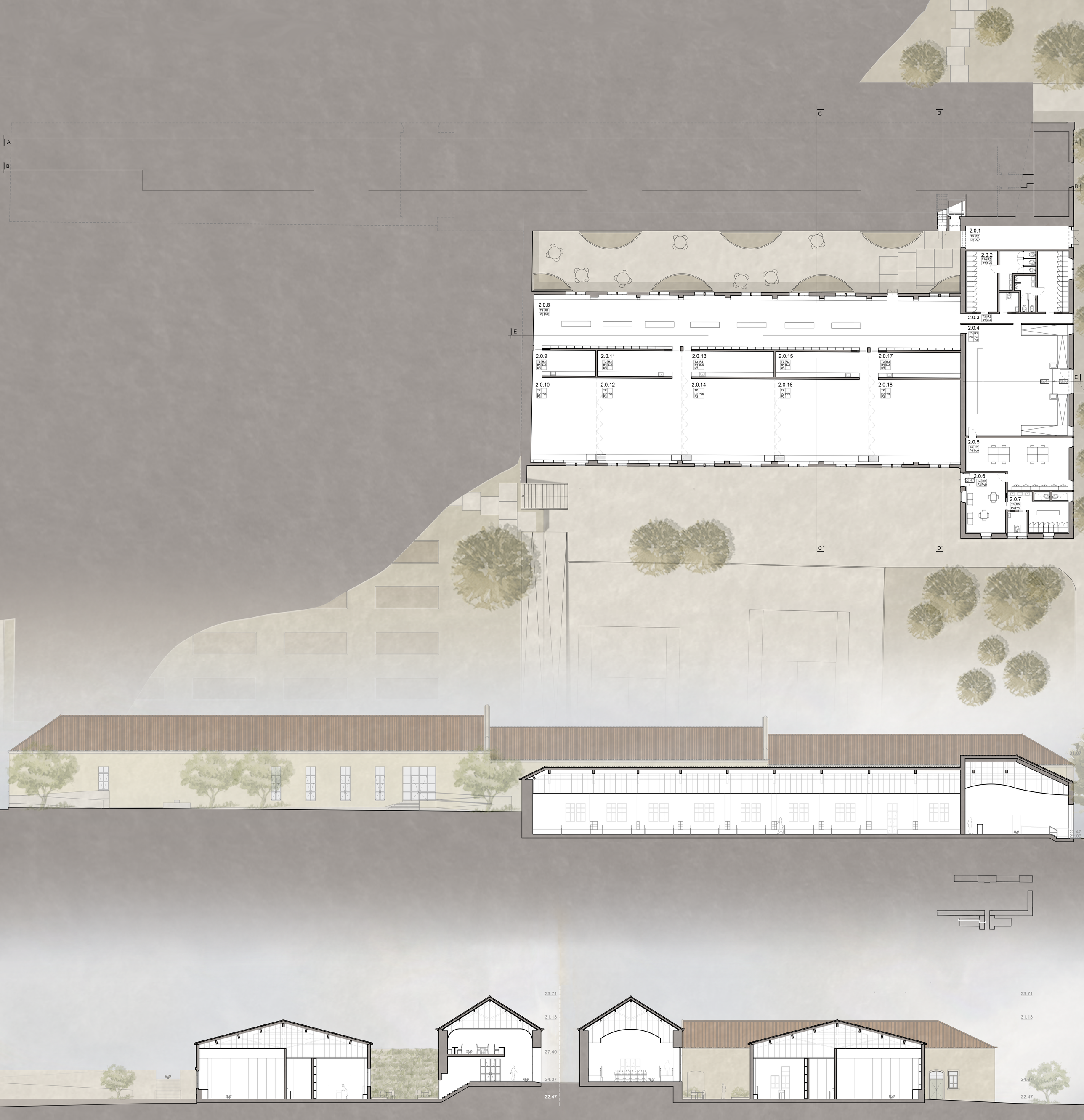
REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA ARQUITETÓNICA
CENTRO COMUNITÁRIO - RESTAURAÇÃO

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO



COMPARTIMENTAÇÃO

2.0.1 Saída de Emergência; 2.0.2 Cacifos/ Instalações Sanitárias ; 2.0.3 Corredor de acesso às I.S.; 2.0.4 Receção/ Vestíbulo de Entrada; 2.0.5 Administração; 2.0.6 Sala de Estar Funcionários; 2.0.7 Instalações Sanitárias Funcionários; 2.0.8 Espaço Expositivo; 2.0.9 Sala de Apoio a Workshops I; 2.0.10 Sala de Workshop I; 2.0.11 Sala de Apoio a Workshops II; 2.0.12 Sala de Workshop II; 2.0.13 Sala de Apoio a Workshops III; 2.0.14 Sala de Workshop III; 2.0.15 Sala de Apoio a Workshops IV; 2.0.16 Sala de Workshop IV; 2.0.17 Sala de Apoio a Workshops V; 2.0.18 Sala de Workshop V;

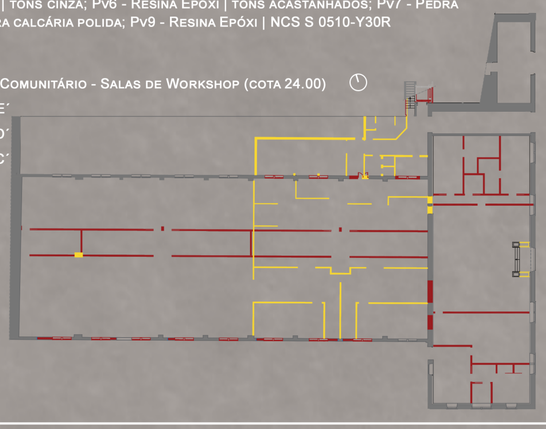
ACABAMENTOS

Tetos: T2 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; T10 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R

Rodapés: R1 - Lambril em Madeira carvalho; R2 - Lambril em Pedra Lioz; R3 - Rodapé valchromat | azul; R5 - Rodapé Valchromat | amarelo

Paredes: P2 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 2040-R90B; P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P7 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R

Pavimentos: Pv5 - Resina Epóxi | tons cinza; Pv6 - Resina Epóxi | tons acastanhados; Pv7 - Pedra Calcária flamejada; Pv8 - Pedra calcária polida; Pv9 - Resina Epóxi | NCS S 0510-Y30R





Simulação 3D | Salas de Workshop



Simulação 3D | Salas de Workshop

COMPARTIMENTAÇÃO

3.0.1 I.S. mob. reduzida; 3.0.2 acessos verticais I; 3.0.3 acessos verticais II; 3.0.4 Cacifos; 3.0.5 Instalações Sanitárias I; 3.0.6 Vestíbulo de Entrada; 3.0.7 Espaço de Leitura/ Estudo; 3.0.8 acessos verticais III; 3.0.9 Instalações Sanitárias II; 3.0.10 Receção; 3.0.11 Administração; 3.0.12 acessos verticais IV; 3.0.13 Sala de Reunião; 3.0.14 Instalações Sanitárias funcionários; 3.0.15 Corredor de serviço; 3.0.16 Sala Diretor; 3.0.17 Sala de estar funcionários;
4.0.1 Vestíbulo de Entrada; 4.0.2 Corredor norte I; 4.0.3 Instalações sanitárias visitas; 4.0.4 Receção; 4.0.5 Administração; 4.0.6 Sala de Reunião; 4.0.7 Instalações sanitárias Funcionários administração; 4.0.8 Corredor serviço I; 4.0.9 Sala diretor; 4.0.10 Sala Multifuncional; 4.0.11 Sala de Atividades; 4.0.12 Corredor sul; 4.0.13 Instalações sanitárias I; 4.0.14 Acessos Verticais I; 4.0.15 Acessos Verticais II; 4.0.16 Sala de Estar I; 4.0.17 I.S. funcionários cozinha; 4.0.18 Copa Funcionários cozinha; 4.0.19 armazém produtos limpeza; 4.0.20 armazém alimentos; 4.0.21 Depósito do Lixo; 4.0.22 Corredor serviço II; 4.0.23 Despensa; 4.0.24 Instalações Frigoríficas; 4.0.25 Corredor serviço III; 4.0.26 Cozinha; 4.0.27 Acessos Verticais III; 4.0.28 Acessos Verticais IV; 4.0.29 Corredor serviço IV; 4.0.30 Instalações sanitárias II; 4.0.31 Sala de refeições; 4.0.32 Copa Suja/ Copa Limpa;

ACABAMENTOS

Tetos: T2 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; T8 - Teto em Valchromat | azul ; T10 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R
Rodapés: R1 - Lambril em Madeira carvalho; R2 - Lambril em Pedra Lioz; R3 - Rodapé valchromat | azul; R4 - Lambril valchromat | caqui; R5 - Rodapé Valchromat | amarelo
Paredes: P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P4 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; P6 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P7 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R; P8 - Valchromat | azul
Pavimentos: Pv1 - Resina Epóxi | NCS S 2002-G50Y; Pv7 - Pedra Calcária flamejada; Pv8 - Pedra calcária polida; Pv9 - Resina Epóxi | NCS S 0510-Y30R; Pv10 - Valchromat | caqui

1:200 | Planta Piso 0 Centro Comunitário - Biblioteca (cota 24.00)
Planta Piso 0 Residência Sénior (cota 24.00)
Corte longitudinal HH´
Corte logitudinal FF´


Simulação 3D | Biblioteca


Simulação 3D | Biblioteca

FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

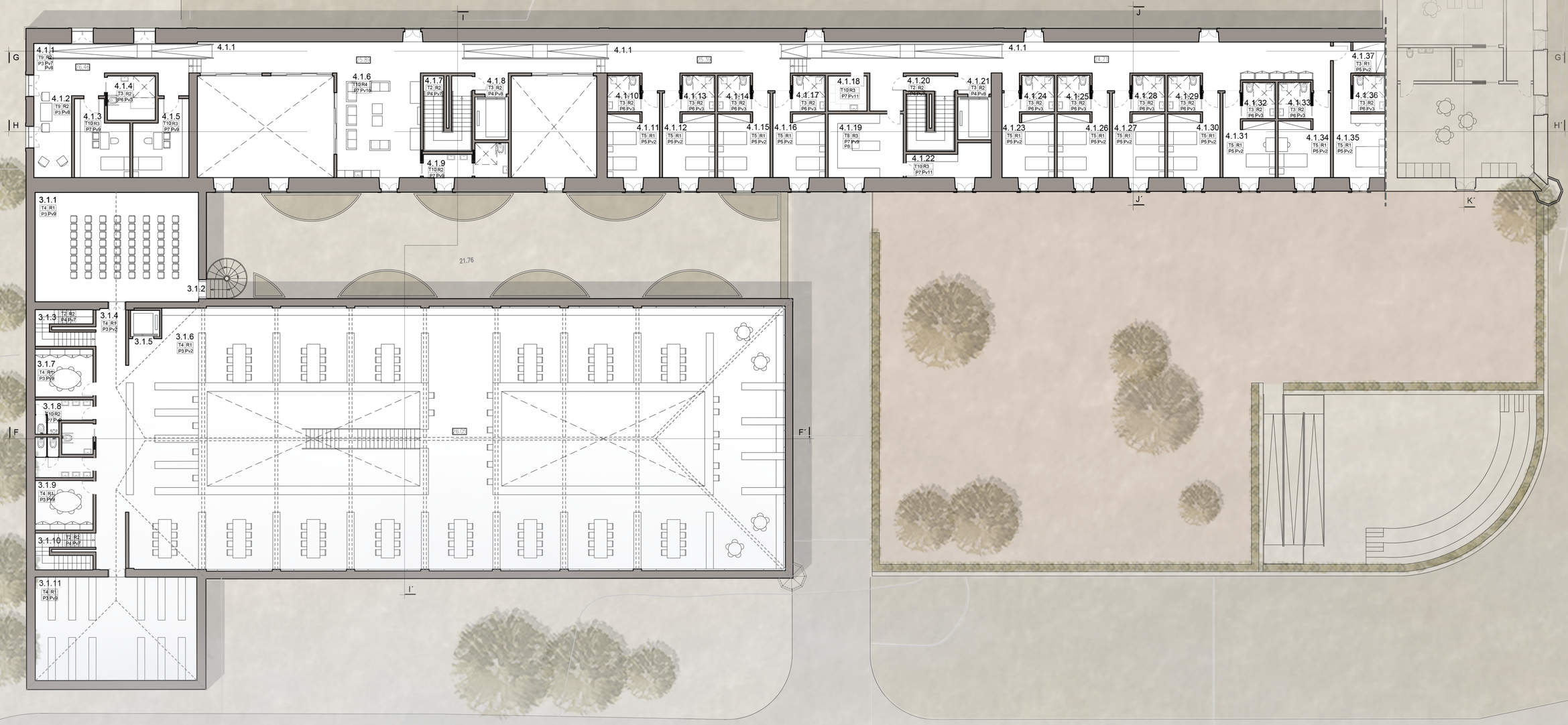
ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO
REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

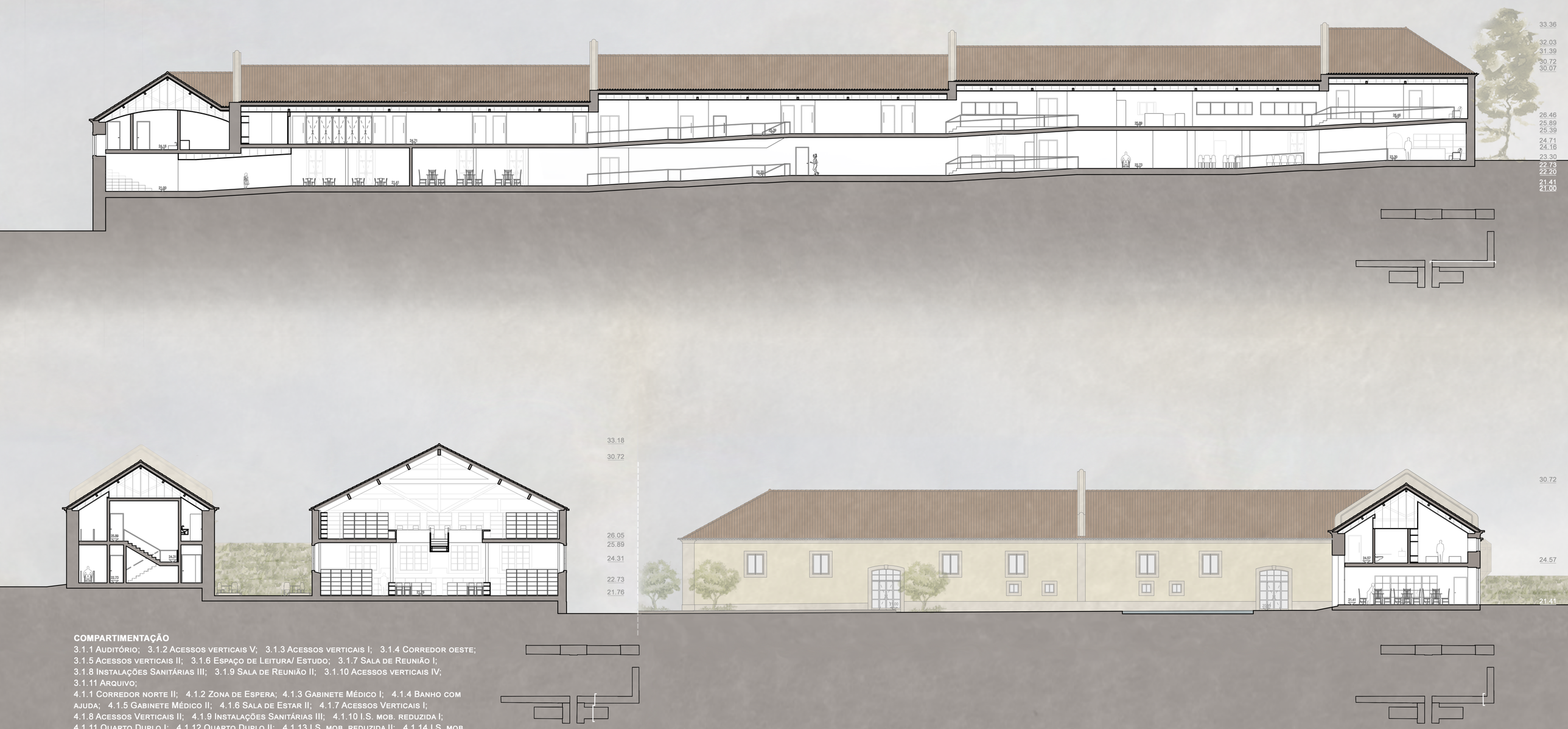
ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA ARQUITETÓNICA
CENTRO COMUNITÁRIO - BIBLIOTECA
RESIDÊNCIA SÉNIOR

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO





COMPARTIMENTAÇÃO

3.1.1 Auditório; 3.1.2 Acessos verticais V; 3.1.3 Acessos verticais I; 3.1.4 Corredor oeste; 3.1.5 Acessos verticais II; 3.1.6 Espaço de Leitura/ Estudo; 3.1.7 Sala de Reunião I; 3.1.8 Instalações Sanitárias III; 3.1.9 Sala de Reunião II; 3.1.10 Acessos verticais IV; 3.1.11 Arquivo;
4.1.1 Corredor norte II; 4.1.2 Zona de Espera; 4.1.3 Gabinete Médico I; 4.1.4 Banho com ajuda; 4.1.5 Gabinete Médico II; 4.1.6 Sala de Estar II; 4.1.7 Acessos Verticais I; 4.1.8 Acessos Verticais II; 4.1.9 Instalações Sanitárias III; 4.1.10 I.S. mob. reduzida I; 4.1.11 Quarto Duplo I; 4.1.12 Quarto Duplo II; 4.1.13 I.S. mob. reduzida II; 4.1.14 I.S. mob. reduzida III; 4.1.15 Quarto Duplo III; 4.1.16 Quarto Duplo IV; 4.1.17 I.S. mob. reduzida IV; 4.1.18 Sujos; 4.1.19 Lavandaria; 4.1.20 Acessos Verticais III; 4.1.21 Acessos Verticais IV; 4.1.22 Arrumos; 4.1.23 Quarto Duplo V; 4.1.24 I.S. mob. reduzida V; 4.1.25 I.S. mob. reduzida VI; 4.1.26 Quarto Duplo VI; 4.1.27 Quarto Duplo VII; 4.1.28 I.S. mob. reduzida VII; 4.1.29 I.S. mob. reduzida VIII; 4.1.30 Quarto Duplo VIII; 4.1.31 Quarto Individual I; 4.1.32 I.S. mob. reduzida IX; 4.1.33 I.S. mob. reduzida X; 4.1.34 Quarto Individual II; 4.1.35 Quarto Casal; 4.1.36 I.S. mob. reduzida XI; 4.1.37 Closet;

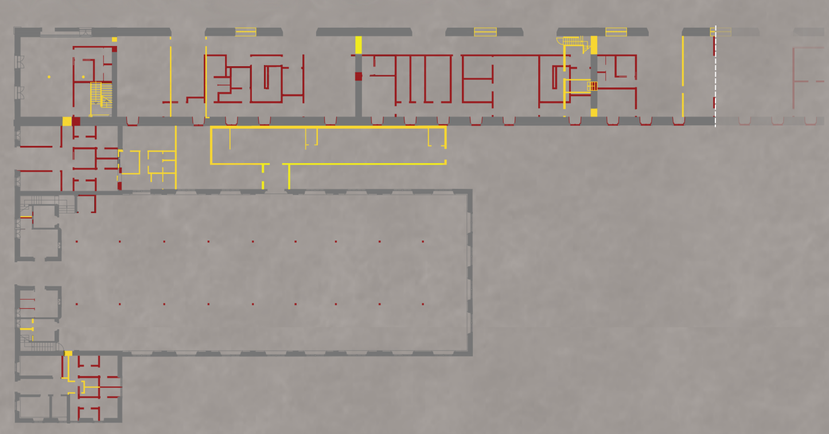
ACABAMENTOS

Tetos: T2 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; T4 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 3030-Y70R; T5 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1515-B50G; T8 - Teto em Valchromat | azul; T9 - Teto Falso em gesso cartonado pintado com alheta de iluminação | NCS S 0510-Y30R; T10 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R
Rodapés: R1 - Lambril em Madeira carvalho; R2 - Lambril em Pedra Lioz; R3 - Rodapé valchromat | azul; R4 - Lambril valchromat | caqui
Paredes: P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P4 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; P5 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P6 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P7 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R; P8 - Valchromat | azul
Pavimentos: Pv2 - Madeira carvalho; Pv3 - Pedra Lioz; Pv7 - Pedra Calcária flamejada; Pv8 - Pedra calcária polida; Pv9 - Resina Epóxi | NCS S 0510-Y30R; Pv10 - Valchromat | caqui; Pv11 - Valchromat | azul

1:200 | Planta Piso 1 Centro Comunitário - Biblioteca (cota 27.00)
Planta Piso 1 Residência Sénior (cota 27.00)
Corte longitudinal GG´
Corte transversal II´
Corte transversal JJ´



Simulação 3D | Quarto Individual - Residência Sénior



1:500 | Planta encarnados e amarelos
Demolido
Construído

FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO
REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

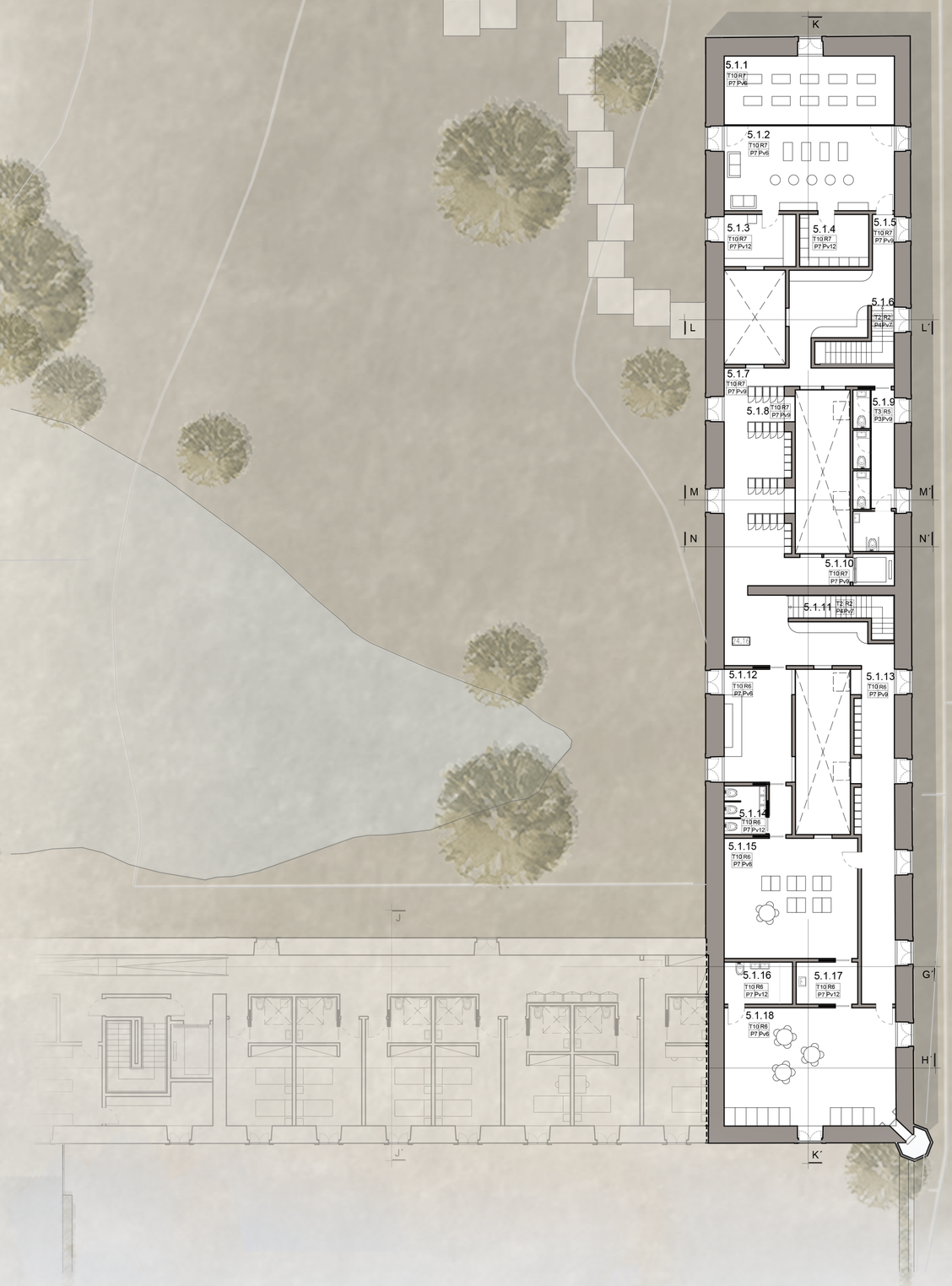
ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

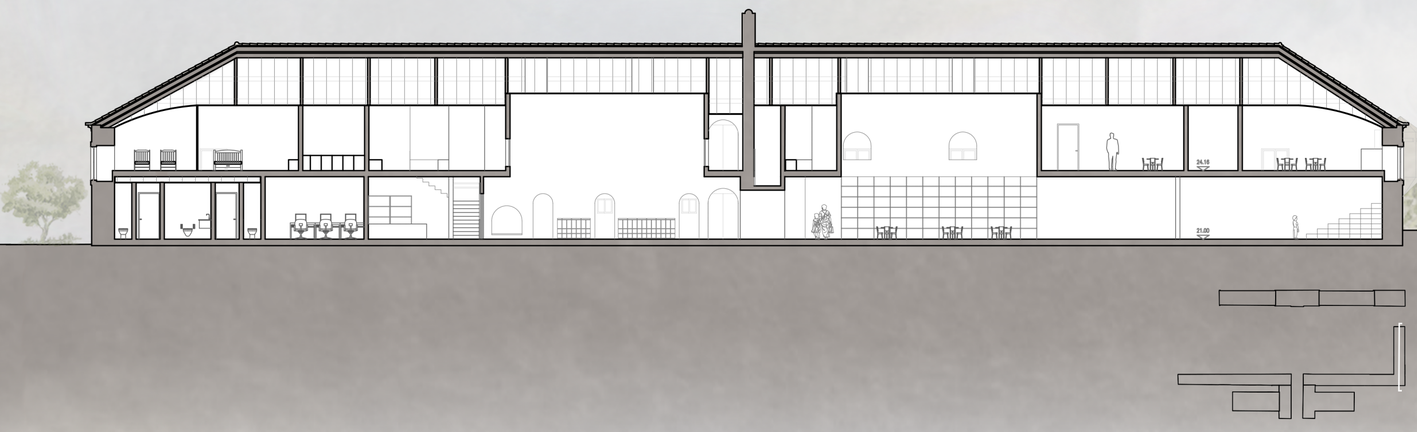
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA ARQUITETÓNICA
CENTRO COMUNITÁRIO - BIBLIOTECA
RESIDÊNCIA SÉNIOR

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO











COMPARTIMENTAÇÃO

5.0.1 Sala Estar funcionários; 5.0.2 Corredor de serviço; 5.0.3 Instalações sanitárias funcionários I; 5.0.4 Sala diretor; 5.0.5 Sala funcionários; 5.0.6 Vestíbulo de Entrada; 5.0.7 Receção; 5.0.8 Acessos Verticais I; 5.0.9 Instalações sanitárias visitas; 5.0.10 Corredor acesso gabinete médico; 5.0.11 Átrio c/ cacifos; 5.0.12 Instalações sanitárias I; 5.0.13 Gabinete Médico; 5.0.14 I.S. mob reduzida; 5.0.15 Acessos Verticais II; 5.0.16 Armazém produtos limpeza; 5.0.17 Lavandaria; 5.0.18 Acessos Verticais III; 5.0.19 Espaço de Atividades I; 5.0.20 Arrumos; 5.0.21 Instalações sanitárias II; 5.0.22 Espaço de Atividades II; 5.0.23 Espaço de Atividades III; 5.0.24 Corredor acesso sala de refeições; 5.0.25 Despensa; 5.0.26 Copa suja/ copa limpa; 5.0.27 Sala de Refeições;

5.1.1 Berçário; 5.1.2 Sala parque; 5.1.3 Higienização; 5.1.4 Copa Leite; 5.1.5 Corredor acesso sala parque; 5.1.6 Acessos Verticais I; 5.1.7 Corredor oeste; 5.1.8 Cacifos; 5.1.9 Instalações Sanitárias funcionários II; 5.1.10 Acessos Verticais II; 5.1.11 Acessos Verticais III; 5.1.12 Sala de Conto; 5.1.13 Corredor este; 5.1.14 Instalações Sanitárias III; 5.1.15 Sala de Atividades I; 5.1.16 Instalações Sanitárias IV; 5.1.17 Instalações Sanitárias V; 5.1.18 Sala de Atividades II;

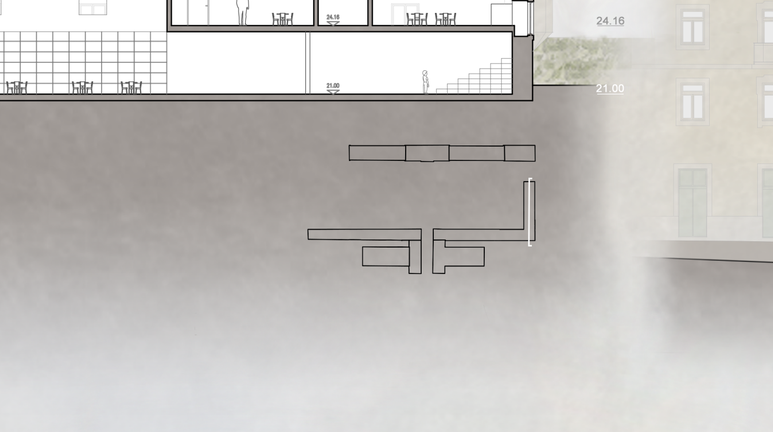
ACABAMENTOS

Tetos: T2 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; T6 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 4040-R90B; T8 - Teto em Valchromat | azul; T10 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R

Rodapés: R2 - Lambril em Pedra Lioz; R3 - Rodapé valchromat | azul; R5 - Rodapé Valchromat | amarelo; R6 - Rodapé Valchromat | verde menta; R7 - Rodapé Valchromat | laranja

Paredes: P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P4 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 1070-Y; P6 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R; P7 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0603-Y40R; P8 - Valchromat | azul

Pavimentos: Pv2 - Madeira carvalho; Pv4 - Relva Sintética; Pv6 - Resina Epóxi | tons acastanhados; Pv7 - Pedra Calcária flamejada; Pv8 - Pedra calcária polida; Pv9 - Resina Epóxi | NCS S 0510-Y30R; Pv10 - Valchromat | caqui; Pv11 - Valchromat | azul; Pv12 - Valchromat | laranja



Simulação 3D | Átrio

Simulação 3D | Átrio

1:200 | Planta Piso 0 creche (cota 23.00)
Planta Piso 1 Creche (cota 26.00)
Corte longitudinal KK´
Corte transversal MM´
Corte transversal NN´
Corte transversal LL´

1:500 | Planta encarnados e amarelos
Demolido
Construído

FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO
REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA

ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA ARQUITETÓNICA
CRECHE

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO



1:50 | Planta Piso 0 Centro Comunitário - Biblioteca



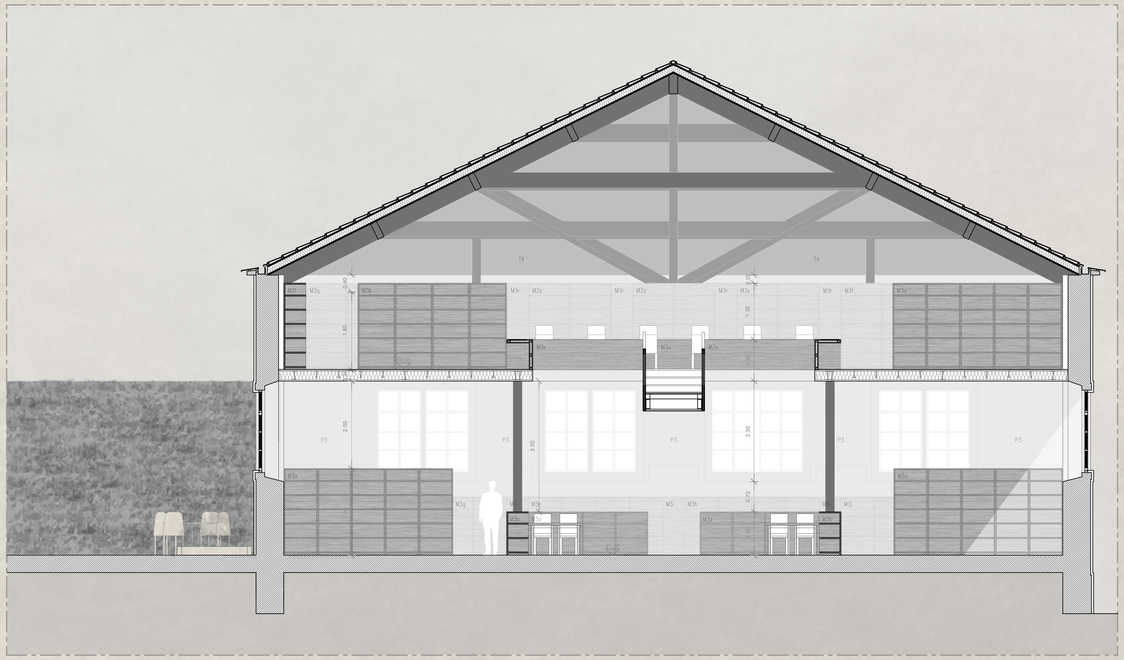
ACABAMENTOS

TETOS:
T3 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R;
T4 - Teto Falso em gesso cartonado pintado | NCS S 3030-Y70R;

Rodapés:
R1 - Lambril em Madeira carvalho;

Paredes:
P3 - parede em gesso cartonado pintado | NCS S 0510-Y30R;

Pavimentos:
Pv1 - Resina Epóxi | NCS S 2002-G50Y;
Pv2 - Madeira carvalho;



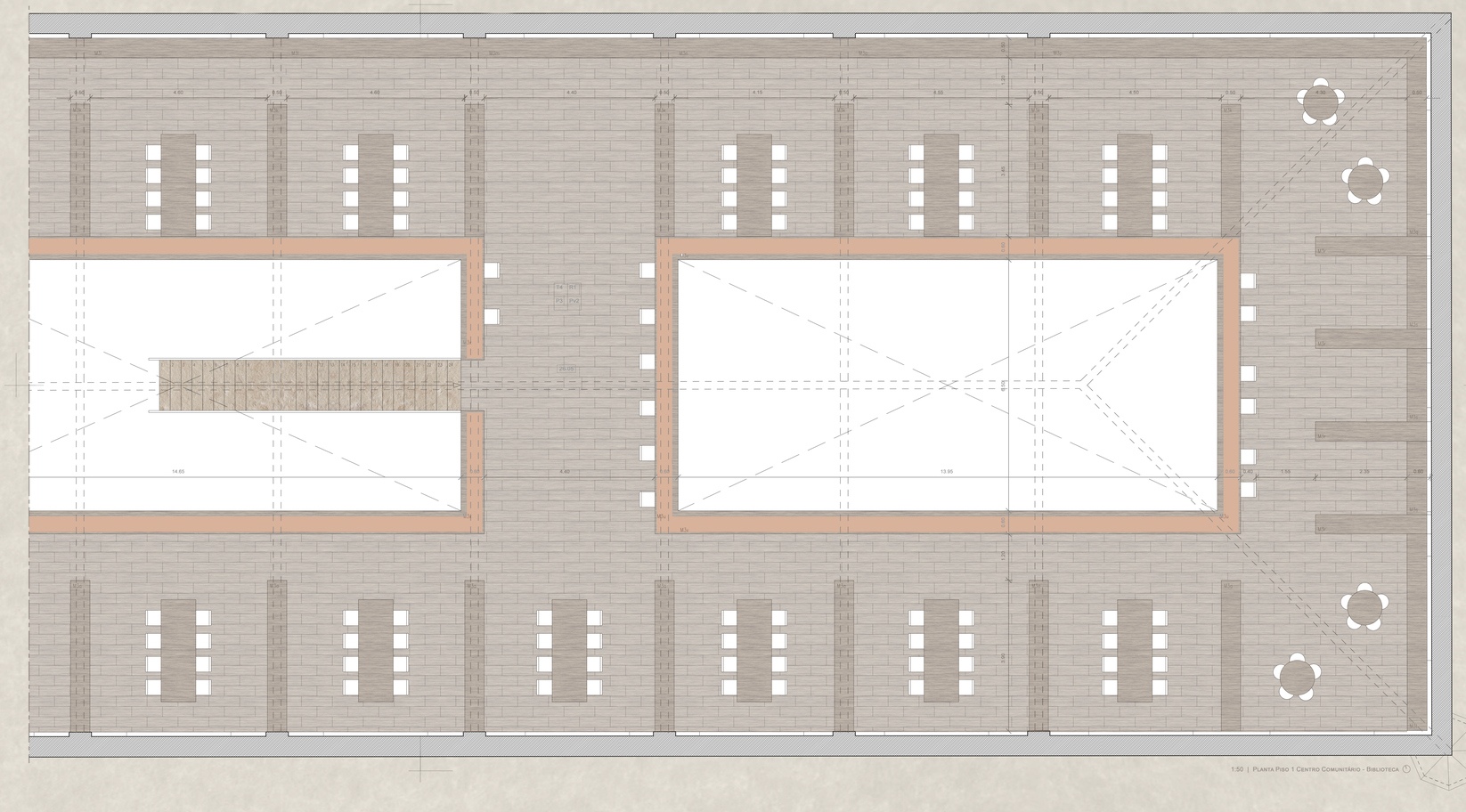
1:50 | Corte Transversal Centro Comunitário - Biblioteca



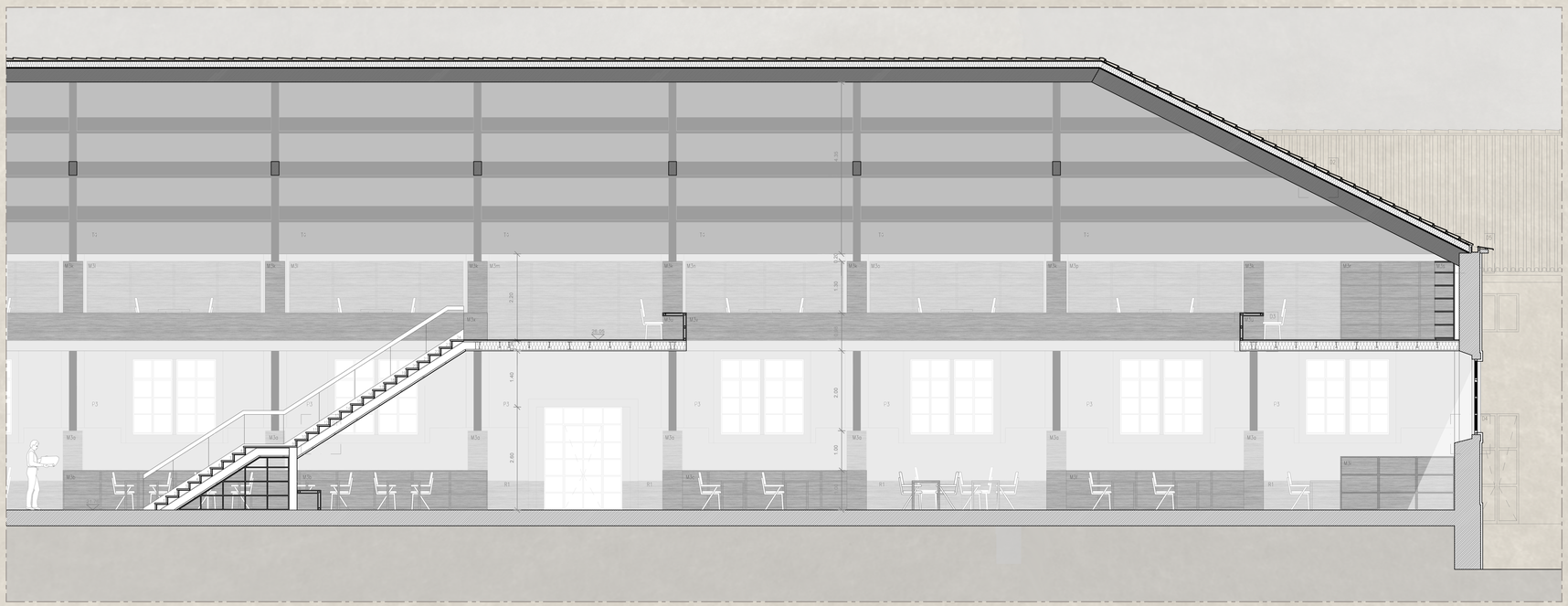
Estado Atual



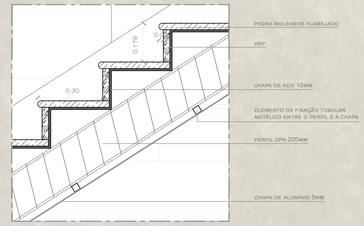
Simulação 3D



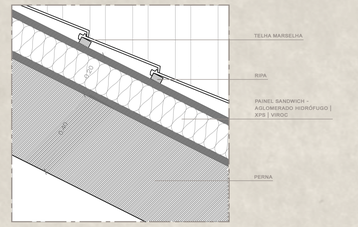
1:50 | Planta Piso 1 Centro Comunitário - Biblioteca



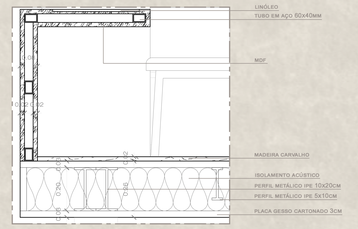
1:50 | Corte Longitudinal Centro Comunitário - Biblioteca



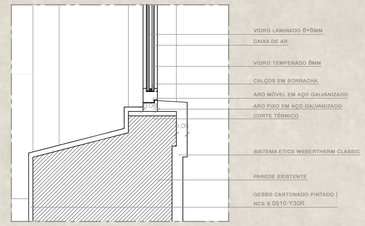
1:10 | Detalhe 1



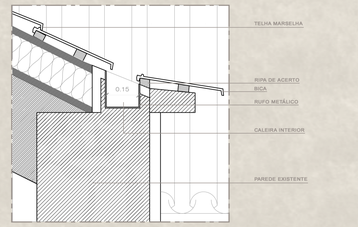
1:10 | Detalhe 2



1:10 | Detalhe 3



1:10 | Detalhe 4



1:10 | Detalhe 5



FACULDADE DE ARQUITETURA
LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA SUSTENTÁVEL EM ESPAÇO COMUNITÁRIO
REABILITAÇÃO DAS CAVALARIÇAS, LANCEIROS Nº2, BELÉM, LISBOA
ANA CAROLINA LEAL ÓRFÃO | 20171294

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA | PROFESSORA DOUTORA LUÍSA MARIA DA CONCEIÇÃO DOS REIS PAULO
PROFESSOR AUGUSTO MIGUEL DA GAMA ANTUNES ALBUQUERQUE

PROPOSTA DE INTERIORES
CENTRO COMUNITÁRIO - BIBLIOTECA

PROJETO FINAL DE MESTRADO
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA COM ESPECIALIZAÇÃO EM INTERIORES E REABILITAÇÃO DO EDIFICADO