FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Da memória à Reinserção

UMA INTERVENÇÃO NO PATRIMÓNIO DA LEPROSARIA NACIONAL

Ana Rita Andrade Neto Santos

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura
apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Professor Orientador
Arq. Carlos Adriano Magalhães Macedo Prata

FAUP
2019

Agradeço,

ao meu orientador Professor Carlos Prata, pela recetividade e acompanhamento da dissertação,

a todos professores que auxiliaram o meu percurso,

ao enfermeiro Jacinto e à médica Margarida Sizenando pela total disponibilidade,

aos meus pais que possibilitaram todo o processo e conclusão,

à minha irmã pela crença e positividade,

ao Bernardo, pelo suporte e carinho em todos os momentos,

à Filipa, pela incansável compreensão e ajuda,

à Beatriz, pela presença e desconstrução da minha complexidade,

à Maria Inês, pelos conselhos de última hora,

ao Nuno, por me ajudar a aceitar o fim,

e a todas as pessoas, família e amigos, que são os alicerces da construção do meu ser.

"A quem me abriu portas e mostrou caminhos"

José Saramago, in Viagem a Portugal

RESUMO

A presente dissertação aproveita a oportunidade, de num contexto académico, aprofundar o estudo do espaço hospitalar, com recurso à análise da antiga Leprosaria Nacional Rovisco Pais e desenvolvimento de um projeto prático no antigo Hospital da Leprosaria. Atualmente, a antiga Leprosaria funciona como Centro de Medicina de Reabilitação, na freguesia da Tocha, pertencente ao distrito de Coimbra.

O trabalho encontra-se estruturado em três capítulos que reúnem um conjunto de interpretações, leituras, referências e aproximações à compatibilização entre as questões de intervenção e reabilitação de um edifício, que se insere numa implantação particular, e diretrizes do espaço hospitalar e da sua exigência funcional.

Lugar, programa e funcionalidade formam a circunstância de uma resposta prática ao tema da arquitetura hospitalar.

ABSTRACT

The following dissertation takes the opportunity, in an academic context, to deepen the study of the hospital space, using the analysis of the former Leprosaria Nacional Rovisco Pais and the development of a practical project in the old hospital of its herritage. Nowadays, the old leprosy center works as a center for medic rehabilitation, in the parish of Tocha, belonging to the district of Coimbra.

The paper is structured in three chapters that reunite a set of interpretations, readings, references and approaches to the compatibility between the intervention and rehabilitation issues of a building, which inserts itself in the terrain in a particular way, and the guidelines of the hospital space and its functional demanding.

Place, program and functionality form the circumstance of a practical and conclusive respond to the theme of healthcare architecture.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

Objeto
Objetivo
Estrutura
Metodologia

I AMBIENTE HOSPITALAR

22 Enquadramento Internacional
28 Panorama Hospitalar Português
52 Síntese Cronológica

II LEPROSARIA NACIONAL

56 A Lepra
60 O Arquiteto
64 O Lugar
68 O Programa e Estética
80 A Construção da Leprosaria Nacional
110 O Presente: Centro de Medicina de Reabilitação

III REQUALIFICAÇÃO DO ANTIGO HOSPITAL

Motivação

118 Processos de Desgaste

Estratégia

122 Intervenção
128 Reabilitação e Ampliação

Proposta

146 Centro de Reabilitação Politrauma
150 Ambiente Hospitalar
160 Proposta
166 Programa
170 Organização e Estrutura
172 Entradas e circulações
176 Piso 0: Internamento e Serviços
182 Piso 1: Espaço Social e Terapia
186 Piso -1: Espaço Pessoal e Técnico
188 Espaços Exteriores e Jardins
198 Materiais e Cromoterapia

IV CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONCLUSÃO

Considerações Finais
Referências Iconográficas
Referências Bibliográficas

A presente dissertação encontra-se redigida ao abrigo do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Todas as imagens e desenhos apresentados nesta dissertação foram redimensionados, cortados e editados pelo autor da dissertação, e têm a respectiva referência no índice iconográfico. As citações transcritas no corpo de texto foram traduzidas pela autora da dissertação e transcritas em português ao abrigo do acordo referido, de maneira a permitir uma leitura fluída e uniforme.

ABREVIATURAS PRESENTES NESTA DISSERTAÇÃO

ACSS _ Administração Central do Sistema de Saúde
ARSC _ Administração Regional de Saúde do Centro
C.O. _ Comissão de Obras
CIRP _ Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma
CHUC _ Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra
CMRRC _ Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro
CMRRC-RP _ Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais
CRFN _ Centro de Reabilitação e Fisioterapia do Norte
DARQ _ Departamento de Arquitetura
FCTUC _ Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra
LN _ Leprosaria Nacional
LNRP _ Leprosaria Nacional Rovisco Pais
M.O.P. _ Ministério das Obras Públicas
OMS _ Organização Mundial de Saúde
SCMP _ Santa Casa da Misericórdia do Porto

INTRODUÇÃO

"A tradição é um desafio à inovação. É feita de enxertos sucessivos. Sou conservador e tradicionalista, isto é: movo-me entre conflitos, compromissos, mestiçagem, transformação."

Álvaro Siza Vieira, in "01 textos"

A arquitetura está interligada com tudo o que se encontra em seu redor. A relação que estabelece com o Homem, a Natureza, a Tecnologia, a Medicina, o Tempo e a Circunstância, ou com a maioria dos parâmetros da sociedade, não pode ser considerada uma matéria autónoma e independente. Se atentarmos ao panorama urbano percebemos que um dos problemas vigentes são as áreas/edifícios degradados, que por vezes são solucionados com a reabilitação e conservação do património edificado. É um tema bastante debatido atualmente, onde prevalece um incentivo ao aproveitamento do edificado existente que, no geral, nos indica um valor arquitetónico, cultural e/ou histórico.

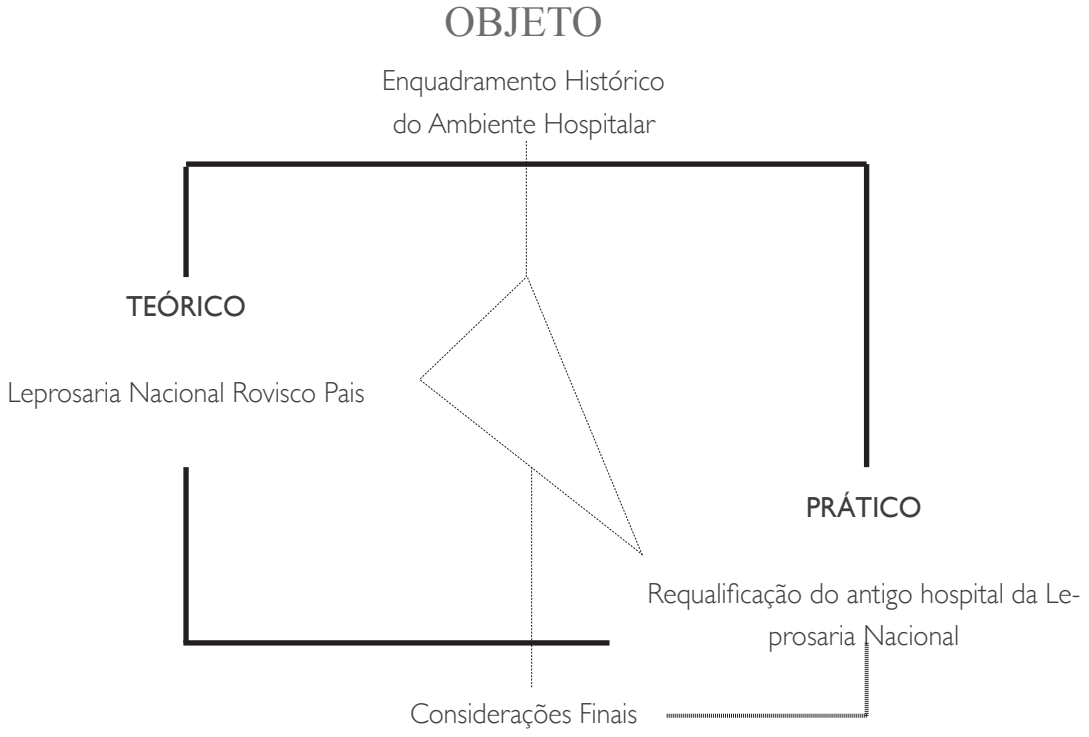
Neste contexto, surge o interesse na antiga Leprosaria Nacional, atualmente Centro de Reabilitação do Centro Rovisco Pais, que se encontra em "processos de desgaste, destruição, conversão, adaptação, preservação e requalificação"[1] ao longo das últimas décadas. Importa perceber como este espaço reformulou a organização moderna dos hospitais, e como a arquitetura juntamente com o poder político e o conhecimento médico conseguiram controlar a doença e as pessoas. Interessa perceber como este complexo não aceitou as ideias da época: "hospital como máquina de curar, paradigma moderno da eficácia terapêutica traduzido por uma linguagem arquitetónica baseada na transparência do vidro ou incorruptibilidade do metal" e se centrou "nos processos de humanização da arquitetura hospitalar pelas linguagens realistas que constroem o edifício".[2]

Desse modo, a contextualização cronológica da Leprosaria Nacional (no tempo da sua construção e na atualidade) levou ao estudo do espaço hospitalar, de modo a compreender como este se transformou, o que ainda se mantém e quais as melhores soluções para o objeto prático. Consideramos também importante, questionar o modo como este complexo tem vindo a ser transformado e como os espaços têm sido esquecidos ou apropriados, apresentando uma resposta prática à questão: requalificação do antigo Hospital da Leprosaria. A análise da paisagem em mudança é exposta por múltiplas imagens, registos e textos, que associados permitem perceber os processos de transformação.

O objetivo de reabilitar um dos edifícios da antiga Leprosaria Nacional prende-se com a finalidade de dar resposta às necessidades do CMRRC-RP, evitar que o antigo Hospital da Leprosaria Nacional continue abandonado e degradado pela passagem do tempo e enaltecer o seu valor arquitetónico. Do antigo hospital propõe-se a construção de um Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma, que objetiva albergar pacientes com comprometimentos simultâneos graves, de várias funções e/ou sistemas do corpo humano, que os impossibilitam de concretizar corretamente as atividades do dia-a-dia. É neste sentido que tenciono interligar as necessidades de um programa complexo de saúde com as necessidades de uma circunstância e um lugar que carregam consigo história e memórias.

A arquitetura inspira e transforma a existência do Homem no seu dia-a-dia, é crucial que o ambiente e o espaço onde se dá a recuperação responda às condicionantes pedidas pela reabilitação do edifício e pelas práticas da medicina de reabilitação, percebendo como esses espaços condicionam efetivamente a recuperação dos pacientes. O objetivo é aliar a solução de reabilitação do edifício ao estudo dos mecanismos hospitalares e sensoriais, capazes de auxiliar as dependências dos pacientes, oferecendo-lhes uma melhor qualidade de vida e um ambiente devidamente propício à sua recuperação. A arquitetura tem a capacidade de captar e despertar simultaneamente os sentidos e as complexidades da perceção.

1. XAVIER, Sandra; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais". Porto: Dafne editora, 2013. p. 129.
2. PROVIDÊNCIA, Paulo; ibidem. p. 7.


OBJETO
Enquadramento Histórico
do Ambiente Hospitalar
TEÓRICO
Leprosaria Nacional Rovisco Pais
PRÁTICO
Requalificação do antigo hospital da Le-
prosaria Nacional
Considerações Finais

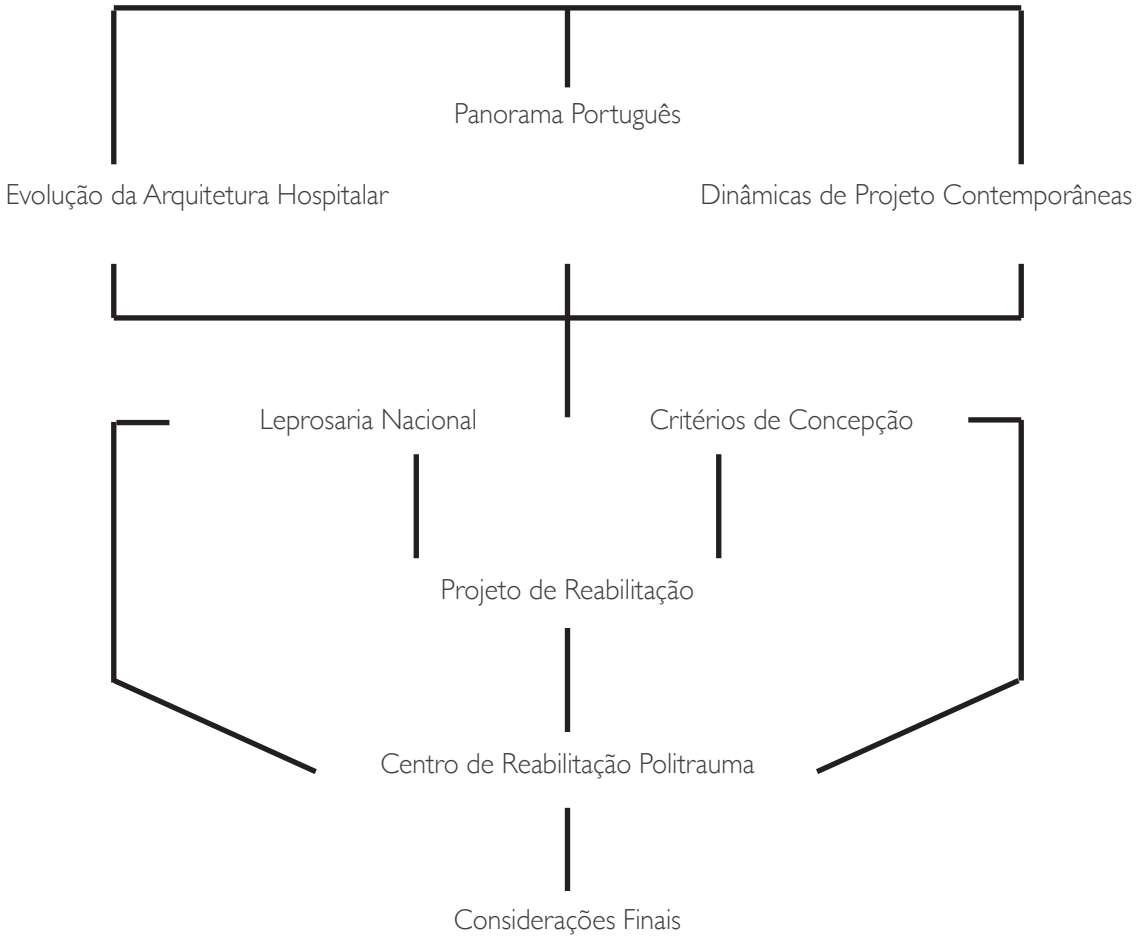
OBJETO

O objeto desta dissertação é a antiga Leprosaria Nacional Rovisco Pais construída no século XX e atual Centro de Medicina de Reabilitação do Centro. A implantação pavilhonar alberga diversos edifícios que contribuiram para segregar e controlar a doença da lepra. O estudo e análise do objeto, Leprosaria e o seu pertencente Hospital, motivou-se pela degradação e intervenção aleatória que este complexo tem sofrido e centra-se na procura de mecanismos estéticos e funcionais que auxiliem na construção do projeto prático.

Neste trabalho, apresenta-se uma resposta de requalificação do antigo Hospital da Leprosaria, como exemplo de projeto de intervenção no construído, condicionado pelos limites de inserção, que propõe a resposta ao programa de um Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma, como complemento dos outros programas de reabilitação já existentes no complexo, a funcionar desde 2002. O programa e o edifício estabelecem-se como condicionantes e limites do projeto, no sentido em que ditam decisões projetuais.

Propõe-se uma futura intervenção - reabilitação, reutilização e conservação - que estabeleça uma ação programática, que responda às necessidades de um edifício de reabilitação politrauma. Centrada na organização e funcionalidade, pretende-se questionar e responder através de um projeto prático: como é que podemos intervir num edifício existente, respondendo às necessidades do programa e respeitando, preservando e enaltecendo a identidade e a memória do espaço onde se insere e do próprio edifício?

ARQUITETURA E SAÚDE



OBJETIVO

O objetivo desta dissertação é contribuir para a reflexão do espaço hospitalar, reconhecer as suas caraterísticas peculiares da história de hoje e estudar o potencial de resposta de edifícios pré-existentes a programas hospitalares. A ideia de adaptação de um antigo edifício hospitalar prende-se com o objetivo de perceber como a reabilitação hospitalar, pode conjugar valores históricos e sociais, com memória do lugar e as necessidades e condicionantes programáticas, e oferecer o melhor ambiente terapêutico e todas as condições precisas à recuperação do paciente, desenvolvendo e valorizando o espaço e os recursos paisagísticos do lugar.

Na procura de responder ao objetivo proposto, apresenta-se como desafio prático o desenho de reabilitação de um edifício do CMRRC - o antigo hospital da Leprosaria - equilibrando estas duas problemáticas: valores de identidade e memória e valores funcionais, técnicos e terapêuticos. A proposta de reabilitação procura desenvolver-se numa metodologia de intervenção que pretende enaltecer escolhas e colocar questões que direcionem o projeto num sentido concreto e funcional.

Este objetivo complementa-se através de uma análise histórica e teórica, que se desenrola ao longo da dissertação, de modo a perceber como um estabelecimento de saúde, pode e/ou deve contribuir para o bom funcionamento do processo de recuperação. Assim, o recurso à importância do papel do arquiteto na história do edifício hospitalar evidenciou-se como um tema processual e interessante, balizado no tempo entre a revolução francesa e os dias de hoje, altura em que começa uma constante procura de humanizar o espaço hospitalar.

Na tentativa de perceber o panorama hospitalar português, recorreu-se a uma análise teórica e histórica sobre a evolução do espaço de saúde em Portugal, com o objetivo de enquadrar o objeto da dissertação no tempo, evidenciando o seu caráter de obra particular. A opção de pensar e projetar um edifício hospitalar prende-se com o atual panorama hospitalar português, que se manifesta por pequenas intervenções de reabilitação e/ou ampliação, que apenas respondem às necessidades funcionais. Para melhor compreensão destas ações, o objeto da dissertação e a sua inserção no lugar, procura exemplificar os processos de desgaste e abandono que tem sido alvo, mas também as reabilitações e novas edifícações, que respondem às necessidades do programa, sem qualquer relação harmónica no desenho do contexto em que se insere.

Neste sentido, procurou-se compreender a Leprosaria Nacional e as exigências políticas, enquanto obra do Estado Novo, arquitetónicas e de segregação espacial de que foi alvo no combate à Lepra, em que estado atual se encontra e qual a melhor solução para a intervenção do antigo hospital, de modo a complementar o programa do CMRRC e responder às necessidades funcionais, sem esquecer as necessidades do lugar, do edifício e da sua identidade.

A análise do lugar permite reconhecer os recursos presentes e as potencialidades do lugar, assim como, o estudo dos mecanismos que atualmente potenciam o ambiente terapêutico e auxiliam a enquadrar as necessidades funcionais e do programa, definindo critérios para o novo Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma, que influenciam diretamente a intervenção e abordagem de reabilitação no edifício, refletindo uma relação antigo/novo.

ESTRUTURA

A dissertação desenvolve-se num trabalho de natureza teórico-prática, que se diferencia em três fases: uma de análise histórica e compreensão da evolução do espaço hospitalar ao longo do tempo, outra de enquadramento do lugar e objeto da dissertação, e por último, a apresentação do projeto prático com recurso a critérios e mecanismos atuais usados nos espaços de saúde e teorias de intervenção no construído.

No seguimento da introdução, inicia-se no primeiro capítulo uma breve análise à evolução do espaço hospitalar, com recurso a referências internacionais e compreensão da importância do arquiteto e do edifício no processo de cura.

De seguida, apresenta-se a evolução do panorama hospitalar português, com o objetivo de enquadrar cronologicamente o objeto, e analisar o desenvolvimento dos espaços de saúde em Portugal com recurso a obras emblemáticas. Perceber a origem e a evolução do sistema hospitalar, até aos dias de hoje, permite-nos enquadrar o objeto no contexto e conhecer os recursos e obras que o acompanharam antes e depois, e os que ainda se encontram disponíveis e quais as alterações que sofreram.

No terceiro capítulo, aprofunda-se a análise da Leprosaria Nacional, e posterior CMRRC, previligiando o pensamento de projeto de Carlos Ramos, a assistência de Bissaya Barreto e a interpretação do legado deixado, alterações significativas que este tem vindo a sofrer analisando e questionando como se pode intervir neste contexto de memória e identidade tão vincada.

No último capítulo procura-se interpretar e expor as motivações de escolha do objeto prático, referindo princípios de intervenção no construído que justifiquem a ideia de valorização e de reuso, e compatibilizando esses princípios com critérios, mecanismos e exigências que potenciem o ambiente hospitalar.

A intenção em perceber qual o papel atual do espaço hospitalar, em particular de um centro de internamento de reabilitação politrauma, levou a expor critérios e diretrizes que auxiliam os utilizadores e influenciam a recuperação do paciente. É também neste capítulo definido o programa e as especificidades que nele estão inseridas, que servem de condicionantes para a conceção e explicação do projeto prático.

Procede-se a análise do edifício, da sua organização espacial e programática e da divisão de funções pelas diversas partes do objeto, através de elementos e desenhos arquitetónicos. Por fim, apresenta-se a requalificação do hospital da antiga LNRP com uma proposta de intervenção de reabilitação.

METODOLOGIA

A metodologia baseia-se numa pesquisa bibliográfica que inclui livros e artigos, nacionais e internacionais, encontrados em arquivos históricos, bibliotecas e no meio digital. Na tentativa de criar uma base sólida através de estudos, teorias, conceitos e dinâmicas antigas e contemporâneas, procurou compreender a evolução da arquitetura de saúde, o panorama hospitalar português de modo a enquadrar o objeto na história: perceber cronologicamente onde se insere, desde a sua origem até aos atuais processos de desgaste e que dinâmicas projetuais são aplicadas hoje em ambientes de saúde, recorrendo a exemplos de obras.

A representação de obras hospitalares na história, do objeto teórico e prático desta dissertação e de referências úteis à conceção do projeto, é introduzida por desenhos, plantas, memórias descritivas do projeto, fotografias, estudos referentes aos autores, livros históricos e de investigação do lugar, assim como, conhecimento pessoal adquirido por conversas, reuniões e entrevistas.

O projeto de reabilitação tem como ponto de partida e apoio uma pesquisa histórica e prática feita anteriormente - desenhos, fotografias e arquivos de informações - que se baseiam nos desenhos originais aquando a construção e nos desenhos de um levantamento feito em 2004 - plantas, cortes e alçados - com evidentes erros que necessitaram de revisão e correção, através de um trabalho de campo e de levamento pessoal de partes erradas ou em falta, assim como, alguns detalhes do edifício. A complemento de informação apresentam-se fotografias, da responsabilidade da autora, de modo a representar o estado atual do Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais.

A análise das dinâmicas, estratégias, estudos e diretrizes atuais do ambiente terapêutico, baseia-se em estudos internacionais e experiências em pacientes, de modo a perceber como estas influenciam a intervenção e oferecem um espaço que proporcione o bem-estar e objetive a recuperação do paciente.

O trabalho desenvolvido recorre ao cruzamento do estudo teórico dos espaços de saúde, com uma experimentação prática de reabilitação do património hospitalar, que procura estabelecer um conjunto de critérios que apontam o interesse da preservação do edifício, apresentando princípios de intervenção que contribuem para a revitalização e salvaguarda dos valores que caracterizam a identidade do lugar, sem esquecer a necessidade e exigência programática. A consistência da proposta metodológica que se defende, baseia-se na construção e evidenciação de princípios e critérios.

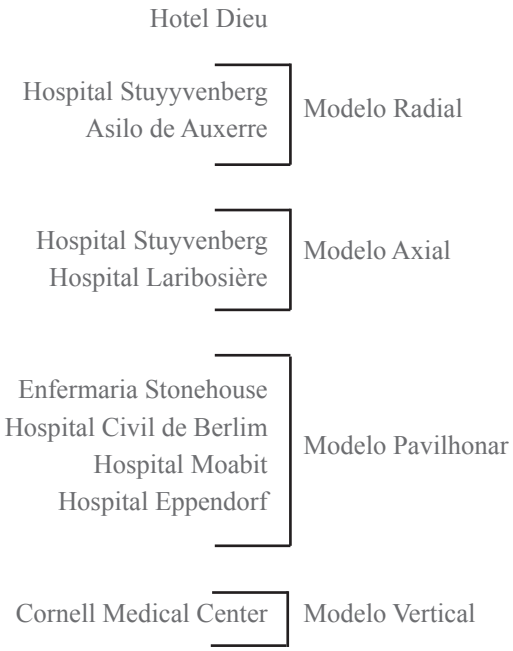
I

AMBIENTE HOSPITALAR

Enquadramento Internacional

Panorama Hospitalar Português

Síntese Cronológica


Hotel Dieu
Hospital Stuyyvenberg
Asilo de Auxerre
Modelo Radial
Hospital Stuyvenberg
Hospital Laribosière
Modelo Axial
Enfermaria Stonehouse
Hospital Civil de Berlim
Hospital Moabit
Hospital Eppendorf
Modelo Pavilhonar
Cornell Medical Center
Modelo Vertical

ENQUADRAMENTO INTERNACIONAL

Este capítulo tem como objetivo compreender como um estabelecimento de saúde tem, pode ou deve contribuir para o seu bom funcionamento e para todo o processo de cura. Recua-se na história, de modo a perceber a evolução da forma e da tipologia, adotada no desenho de edifícios hospitalares.

A transformação do conceito **hospital** define-se pela diversidade de tipologias na edificação hospitalar e resulta da função e do programa a que se destina cada edifício e da evolução da medicina e das técnicas.

O início da prática médica coincidiu com a época da revolução industrial, altura em que vão surgindo reflexões sobre as novas linguagens e soluções para edifícios hospitalares.

A confirmação da evolução da medicina foi provada por novos conceitos como a flexibilidade do espaço e a possibilidade de expansão que têm como objetivo responder às necessidades do programa e proporcionar um correto funcionamento. É neste parâmetro que cabe aos arquitetos a responsabilidade de projetar um edifício funcional e eficiente em todas as suas funções e operações, contribuindo assim para a qualidade do espaço, a recuperação do doente e melhoria dos cuidados médicos.

A história do edifício hospitalar, segundo Luiz Carlos Toledo[1], surge entre o conceito do **hospital terapêutico**, em meados do séulo XVIII, e o **hospital tecnológico**. Desde a Antiguidade até à Idade Média, os sacerdotes das ordens religiosas ou pessoas que não possuíam qualquer conhecimento aprofundado praticavam uma espécie de "medicina popular", onde prestavam assistência aos pacientes. Este tipo de medicina era praticado junto às instalações religiosas, normalmente no exterior, e a "medicina oficial" desenvolvia-se no interior dos mosteiros ou em lugares construídos para essa finalidade. Na assistência era raro a prática de carácter curativo, pois esta tinha como objetivo o conforto espiritual e o apoio diverso e religioso aos internados. No entanto, o princípio orientador dos hospitais era segregar os pobres e enfermos, minimizando riscos para a sociedade e epidemiologias, como afirma *Claude Mignot*.[2]

"A ausência de assistência médica (...) era praticada em função da postura do médico frente à doença e no decurso da sua formação, que excluía qualquer tipo de experiência hospitalar e baseava-se na transmissão de textos e receitas de mestres aprendizes."[3] A clara distinção entre cuidar do corpo e o cuidar da alma não existia – a doença, o sofrimento e a morte estavam submetidas à vontade divina. A assistência era considerada uma virtude cristã que assentava na crença de uma maior garantia em alcançar a salvação eterna – o céu. É neste contexto que se percebe a estruturação arquitetónica e a sua organização espacial como lugar que cuidava da alma, mais do que curava a doença. Daí os primeiros hospitais, neste caso em França, adotarem a designação de hotel, como o Hotel-Dieu, fundado no século XVII e "considerado hoje o mais antigo dos hospitais existentes no mundo".[4] "O hospital permanece com essas características até ao começo do século XVIII e o Hospital Geral, lugar de internamento de onde se justapõem e se misturam doentes, loucos, devassos, prostitutas etc., é ainda, em meados do século XVII, uma espécie de instrumento misto de exclusão, assistência e transformação espiritual, em que a função médica não aparece."[5]

Segundo Luiz Carlos Toledo, é em 1680 e neste edifício que a medicina começa a constituir-se como prática hospitalar com uma visita médica feita uma vez por dia. Os doentes só eram reencaminhados para o hospital se apresentassem algum risco para a sociedade como doenças contagiosas. Quando a doença começa a ser definida como um facto patológico, é através de Michel Foucault que se define o hospital terapêutico. O nascimento do "hospital como instrumento terapêutico é uma invenção relativamente nova, que data do final do século XVIII. A consciência de que o hospital pode e deve ser um instrumento destinado a curar aparece claramente em torno de 1780 e é assinalada por uma nova prática: a visita e a observação sistemática e comparada dos hospitais"[6] de onde ocorreram um conjunto de princípios que resistiram até ao século XX e que apresentaram resultados programáticos, organizativos e funcionais dos hospitais.

O hospital como lugar de cura teve origem na disciplina do espaço hospitalar com atenção nas transferências do espaço interior para o exterior, de modo a controlar o paciente e a propagação da doença, como também melhorar as condições de acolhimento dos pacientes. Introduziu-se disciplina através de espaços de confinamento e de vigilância, da distribuição

1. TOLEDO, Luiz Carlos; Saúde=salud; Revista AI #28 "As transformações do edifício hospitalar e os arquitectos"; pp. 14; Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008.
2. MIGNOT, Claude; L'architecture au XIX eme siècle; pp. 224; Fribourg: Office du Livre, 1983.
3. TOLEDO, Luiz Carlos; Saúde=salud; Revista AI #28 "As transformações do edifício hospitalar e os arquitectos"; pp. 14; Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008.
4. Ibidem.; p. 15.
5. FOUCAULT, Michel; "A política da saúde no século XVIII"; Tradução: Roberto Machado; in Microfísica do poder. São Paulo: Graal; 1984.
6. FOUCAULT, Michel; "Les Machines à Guérir: Aux Origines de l'Hôpital Moderne"; Bruxelles, Pierre Mardaga, 1979, p. 99.

consoante necessidades e de infraestruturas como ar, água e temperatura do ambiente. Jean--Baptiste Le Roy e Charles-François Viel desenvolvem um estudo para o Hotel-Dieu começando assim a convergência entre médicos e arquitetos na procura de um novo discurso sobre os hospitais, "deixando para trás as antigas enfermarias (...) bem como as gafarias e os lazaretos, quase sempre construídos em locais afastados das povoações para (...) prevenir o contágio".[7]

É aqui que é definida a importância do espaço hospitalar, relativamente às elevadas taxas de mortalidade, pois este tem o poder de evitar a contaminação de bactérias. É a introdução de mecanismos disciplinares de combate às infeções que se vai desenvolver a medicalização e apresentar as primeiras caraterísticas de transformação do hospital no final do século XVIII.[8]

Jacques Tenon definiu no seu livro Mémoires sur les hôpitaux de Paris (1788) alguns princípios de construção como o arejamento, ventilação e iluminação. Defende a organização dos edifícios através da separação dos mesmos, criando unidades específicas, deixando o olhar sob o hospital como peça arquitetónica e valorizando o hospital como serviço de assistência. Estabeleceu um conjunto de diretrizes, definindo o hospital como modelar e repetitivo, separando fluxos de pessoas e materiais, dando especial atenção à ventilação cruzada, iluminação natural, dimensões de áreas e altura, cubicagem de ar por paciente e a lotação por enfermaria.

O sistema prisional idealizado por Jeremy Bentham, apresentado em 1787, também contribuiu para a organização dos hospitais com a criação de um edifício em forma circular[9] - o Panopticum – plano considerado perfeito ao conjugar forma e função, permitindo um conjunto de dinâmicas baseadas na visibilidade e invisibilidade, e que segundo o autor, também se adaptava a outros equipamentos públicos.[10] O hospital Stuyvenberg, inaugurado em 1884, em Bruxelas, projetado por Frans Baeckelmans e baseado no sistema de Jeremy Bentham, era constituído por 8 enfermarias circulares em torno de um posto de observação central, o que permitia a máxima visibilidade e vigia dos pacientes.[11] Poucos foram os edifícios construídos, com base neste plano, de programa hospitalar – à exceção de panópticos aplicados à área psiquiátrica, como o Asilo de Auxerre, em 1840, e o Pavilhão de Segurança, em 1892, em Lisboa - devido às criticas colocadas por parte dos médicos e também à má reputação das penitenciárias que seguiam este modelo.

O modelo axial, considerado um modelo alternativo ao radial, consiste na utilização de pavilhões independentes, normalmente dispostos ao longo dos dois lados de um eixo central, que separa homens e mulheres, e no próprio eixo implantam-se serviços comuns aos dois sexos. Os pavilhões começam a ser considerados como a solução ideal, que perdurou até ao início do século XX. Essa ideia foi reforçada com o Hospital Laribosière (1839-1854), em Paris, idealizado por Martin-Pierre Gauthier. A eliminação dos efeitos negativos que o espaço repercutia nos pacientes – contágio decorrente de práticas e espaços inadequados ou mal utilizados – originou que aparecessem médicos interessados em soluções arquitetónicas que garantissem um maior controlo no

7. CORREIA, Fernando da Silva; Origens e Formação das Misericórdias Portuguesas; Lisboa; Livros Horizonte, 1999. Le Roy e Viel, em 1773, apresentam um projeto de 24 edifícios independentes em volta de um pátio, orientados na mesma direção e paralelos uns aos outros; há uma clara preocupação com a ventilação ao propor um pé direito de doze metros com chaminés de abertura central para circular o ar; as janelas existentes localizavam-se em pontos elevados para evitar as correntes de ar sobre o doente; diminui-se o número de doentes por sala e as enfermarias eram separadas por sexo e patologia; na antecedência da sala de internamento e das enfermarias existia antecâmaras de apoio ao serviço e vestíbulos. Na base desta proposta encontra-se o Hospital Naval de Grenwich, construído em 1702 e desenhado pelo arquiteto Christopher Wren, que é constituído por catorze pavilhões que se ligavam por uma galeria lateral e encontravam-se dispostos em simetria em torno de um estreito e longo pátio central. Convidados para estabelecer um novo programa hospitalar para o Hôtel-Dieu de Paris, parcialmente destruído por um incêndio, o inglês John Howard, que também investigava prisões e lazaretos, e o francês Jacques Tenon começam, em 1775, uma série de pesquisas em hospitais europeus. Sendo Howard, um filantropo, e Tenon, um médico, a pesquisa baseou-se em aspetos formais e características funcionais.

8. FOUCAULT, Michel; "Microfísica do poder"; São Paulo, Graal, 2006. - Autor que se destaca pelo interesse na relação da sociedade com o espaço edificado e neste caso nos momentos de rutura onde se transformam instituições sociais de origem medieval dando lugar a novos sistemas de organização. Não é só no espaço hospitalar que Foucault se centra, o autor dá importância a temas como medicina, psiquiatria, educação e justiça.

9. O modelo panóptico de forma circular já tinha sido desenvolvido por Antoine Desgodet, em 1727, com uma proposta de um sistema radiante de oito braços que se desenvolvem a partir de uma capela central.

10. BENTHAM, Jeremy; "O Panóptico"; Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2008.

11. PINTO, Helena G.; "A Cura e a Arquitectura"; pp.20; Lisboa, FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

processo de transmissão de doenças no edifício hospitalar.

Segundo Luiz Carlos Toledo, as descobertas de Louis Pasteur (1822-1895), Joseph Lister (1827-1912), Robert Koch (1843-1910), e de tantos outros, estimularam o aparecimento do hospital terapêutico e os progressos científicos que marcaram os séculos XVIII e XIX. Esta transformação iniciou um processo de humanização do edifício hospitalar.

Este foi um momento especial para os arquitetos na história do edifício hospitalar, que tinham como objetivo adequar o edifício ao objetivo de curar, exigindo dos arquitetos um maior conhecimento das práticas da saúde e estimulando os médicos na procura de boas soluções para a arquitetura hospitalar. Em solução das novas exigências, e considerada a melhor resposta, o hospital de modelo pavilhonar permitiu assumir em plenitude a função terapêutica. Ao contrário das grandes obras hospitalares do século XVIII, que defendiam um hospital encerrado em si mesmo e organizado em torno de um pátio central, este modelo pavilhonar consistia em organizar edifícios independentes uns dos outros que normalmente eram implantados num parque arborizado. O hospital-pavilhão permitiu "controlar as infecções e diminuir as taxas de mortalidade, em consequência de uma nova estratégia de recepção de doentes e da sua distribuição por alas específicas, com o objectivo de separar as patologias e, consequentemente, categorizar as enfermarias por especialidades de doenças. Trata-se de um novo tipo arquitectónico, resultante das teorias higienistas que viam no ar o maior veículo de contágio, pelo que seria desejável a separação física de áreas funcionais".[12]

Esta mudança permitiu que a arquitetura hospitalar deixasse de ser avaliada apenas pela beleza ou pelo estilo adotado, mas também pela capacidade de combater um dos maiores problemas: a propagação de infeções. O hospital-pavilhão intencionava a criação de barreiras físicas à propagação de infeções ao criar pátios ajardinados que separavam as enfermarias garantindo mais segurança aos seus usuários como uma maior ventilação do ar. Mais tarde, outros mecanismos foram usados como antecâmaras, vestiários-barreira e corredores destinados a usos específicos – como o transporte de material infecioso até ao exterior – reforçaram soluções espaciais e construtivas permitindo o isolamento dos pacientes portadores de doenças contagiosas, a ordenação dos fluxos hospitalares e o conforto ambiental. Este conjunto de edificado, dos quais muitos eram criados de raiz, organizava-se de diversas formas – "paralela, radial, concentrada ou dispersa" – inserindo cada edifício independente em jardins e parques arbóreos.

A enfermaria de Stonehouse, em Plymouth (1756-1764) – que remete para o objeto apresentado nesta dissertação – era constituída por dez pavilhões, em que o edifício axial correspondia à administração e ao culto, conectados por uma galeria coberta que permitia a mobilidade entre edifícios. Também o médico Frank Oppert partilhou o seu pensamento teórico sobre as vantagens dos pavilhões isolados como o Hospital Civil de Berlim (1860), o Hospital Moabit em Berlim (1870) ou o Hospital Eppendorf de Hamburgo (1884-1889).[13] A higienização do edifício hospitalar permitiu a descoberta de processos de transmissão de inúmeras doenças e a forma de combatê-las. Esta ação foi comprovada por Louis Pasteur[14] que ao identificar os microrganismos veiculados pelo ar e presentes em todos os lugares – "miasmas" – permitiu que estes deixassem de se apresentar como um perigo para a insalubridade do espaço.

No final do século XIX e início do século XX começam a surgir avanços tecnológicos que

12. PINTO, Helena G.; A cura e a Arquitectura; p.21; Lisboa, FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

13. Ibidem; p.21.

14. Louis Pasteur é reconhecido pelas suas notáveis descobertas das causas e prevenções de doenças. Defendeu a teoria germinal das enfermidades infeciosas – toda a enfermidade infeciosa tem origem num micróbio com capacidade de se propagar entre as pessoas – onde era essencial descobrir a bactéria para definir como combatê-la e introduziu disciplinas como a esterilização dos materiais clínicos usados para procedimentos médicos.

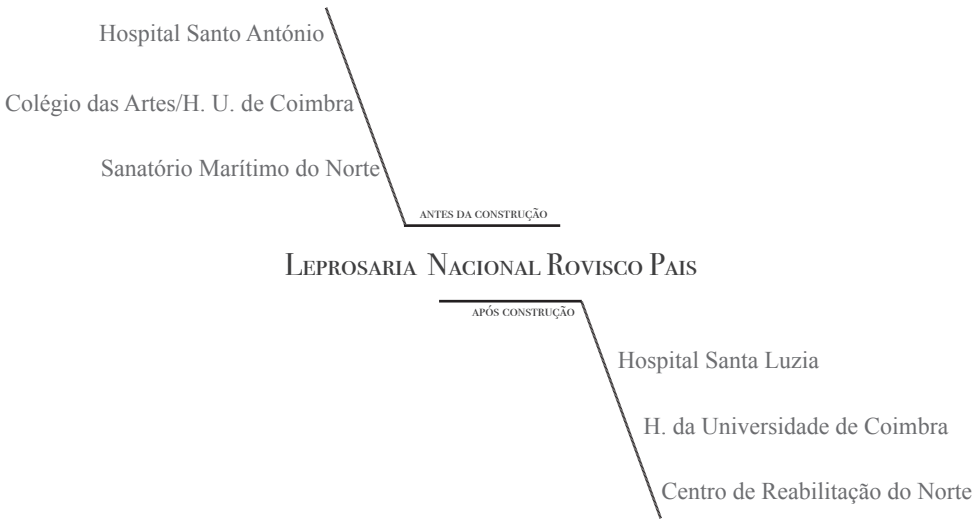
vão definir um novo conceito de hospital adaptado às novas exigências e tecnologias. A industrialização dos germicidas, a descoberta e fabricação de antibióticos e o desenvolvimento de técnicas de esterilização de roupas e materiais foram evoluções tecnológicas que permitiram abandonar dispositivos arquitetónicos capazes de controlar o contágio de infeções que até aqui eram imprescindíveis.

As tecnologias foram responsáveis pelo avanço dos diagnósticos e tratamentos, mas vieram reduzir a importância do arquiteto e da sua missão no espaço terapêutico. A medicina fudamentava-se na cura e na função exercida pelos médicos e pelas farmacêuticas. É também como consequência da Segunda Guerra Mundial e dos interesses industriais das farmacêuticas que se consolida o paradigma curativo do hospital tecnológico. Através das cedências e da novidade tecnológica, a medicina desumaniza-se dando prioridade às especializações, à doença e à cura. Os hospitais suscitam através de novas propostas: separação dos pacientes consoante as patologias e construção de hospitais dedicados ao tratamento de um único tipo de enfermidade. Mesmo perdendo a função terapêutica, o espaço desenhado pelos arquitetos não reduziu a sua atuação na arquitetura hospitalar, antes pelo contrário, o arquiteto viu-se responsável por dar resposta à inovação e complexidade das práticas médicas, conjugando assim aspetos funcionas com os novos métodos construtivos e novas infraestruturas de apoio.

A tipologia apresentada pelo hospital tecnológico foi o monobloco vertical, surgido no final do século XIX, que mais tarde se define como modelo ideal principalmente nas cidades norte americanas, como é o caso do Cornell Medical Center em Nova Iorque. A verticalização dos hospitais era uma alternativa vantajosa, para a época, já que o valor dos terrenos aumentava devido à urbanização. As soluções dos mecanismos de controlo e de transmissão de doenças não ofereciam obstáculos à verticalização do hospital e as novas técnicas de condicionamento do ar permitiam a falta de janelas em alguns espaços. O uso intensivo de estruturas metálicas – e mais tarde de betão armado – estimulavam o modelo vertical, influenciado pelo uso do elevador que permitia uma maior facilidade de deslocação e movimento dentro do hospital.

O hospital contemporâneo parece ser o resultado de um esgotamento do paradigma curativo, que se viveu no hospital tecnológico, juntamente com o aparecimento de novas doenças, do retorno de patologias e do aumento de doenças ligadas à velhice, consequência do aumento da taxa de expectativa de vida. É neste ponto que parece haver um equilíbrio entre curar e cuidar. Esta ideia é consequência do aparecimento de doenças crónicas – sem qualquer esperança na cura – que exigem cuidados permanentes. A verdade é que a medicina descobriu a capacidade de transformar doenças mortais em doenças crónicas – cancro, cardiopatias graves, SIDA, etc – e é neste sentido que aparece o conceito cuidar.

O modelo vertical tornou-se incapaz de dar resposta a este tipo de práticas e às novas exigências, e por isso podemos assistir a um "resgaste da clínica médica". As práticas alternativas e/ou medicinais complementares como a homeopatia, acupuntura, etc, também vieram desconstruir o hospital. Neste sentido, a função do arquiteto é utilizar terapias complementares – cromoterapia, música, leitura, massagens, meditação – criando espaços onde estas se inserem em ambientes hospitalares diferenciados. Como um ciclo, medicina e arquitetura convergem para um novo edifício hospitalar, fruto da humanização que direciona a sua atenção para o doente e não para a doença. O equilíbrio entre tecnologia e humanização resulta numa harmonia que pretende englobar todos os que nela participam.


Hospital Santo António
Colégio das Artes/H. U. de Coimbra
Sanatório Marítimo do Norte
ANTES DA CONSTRUÇÃO
Leprosaria Nacional Rovisco Pais
APÓS CONSTRUÇÃO
Hospital Santa Luzia
H. da Universidade de Coimbra
Centro de Reabilitação do Norte

PANORAMA HOSPITALAR PORTUGUÊS

A análise histórica centra-se no espaço temporal entre o final do século XVIII até aos dias de hoje. Este estudo reflete a evolução do sistema hospitalar português com o objetivo de enquadrar cronologicamente o objeto da dissertação e expor critérios e estratégias capazes de auxiliar a concretização do projeto prático: reabilitação do antigo Hospital da Leprosaria Nacional Rovisco Pais.

O Tratado da Conservação da Saúde dos Povos, publicado em 1756 por Ribeiro Sanchez insere a saúde na área da política, que através do conhecimento científico constituiu uma aplicação prática ao criar as bases da higiene pública. A classificação da doença e dos seus números era feita através da observação, descrição e registo dos sintomas permitindo, assim, criar uma lógica de intervenção. É importante perceber: o poder que as instituições da Misericórdia tiveram na evolução da história hospitalar; como da distribuição programática e funcional surgiram novas tipologias; qual o papel do desenvolvimento tecnológico, político e científico na crescente higienização; como a estética passou a ser resultado da função, tipologia e programa.

Fig. 1. Hospital Santo António. Vista lateral do alçado principal. 1973.

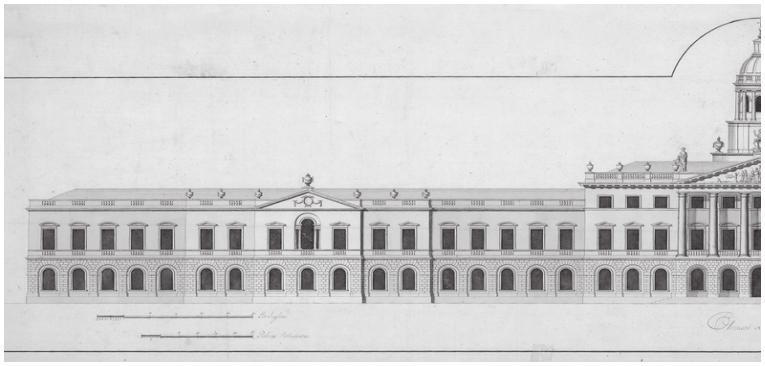


Fig. 2. Desenho de John Carr; Alçado principal do Hospital Santo António.

Fig. 3. Hospital Santo António. Alçado Lateral Sul 1973.

No **Hospital de Santo António** no Porto[15] podemos observar a sua implantação estratégica fora da muralha fernandina, com o objetivo de proteger os habitantes das epidemias, e mais tarde, serviu de critério de expansão urbana. O Hospital Santo António foi definido por um projeto inicial de planta quadrada, com quatro fachadas e um claustro no centro da planta, onde viria a ser construída uma capela integrada no claustro. O retorno da cultura clássica na Europa Ocidental, em oposição ao barroco, trouxe-nos um edifício de linguagem simples, simétrica e geométrica e de volumes definidos, já que se defendia que se deviam adaptar os elementos clássicos ao moderno.[16]

A simetria encontra-se presente no desenho da fachada principal – tradição palladiana inglesa – assim como a entrada principal a eixo, o que reforça o carácter institucional, ladeada por duas galerias desenhadas simetricamente, num plano recuado em relação à entrada, e no piso superior ladeada por duas compridas varandas ao longo das alas laterais e uma varanda a eixo por cima da entrada. As entradas, nascente e poente, são constituídas por um corpo central mais saliente formado por um peristilo com seis colunas dóricas e um frontão o que remete para o templo clássico. A sua conceção foi desvalorizada em relação ao projeto inicial na falta da construção de uma fachada que nunca chegou a ser concebida.[17]

Esta obra desenvolveu mecanismos capazes de responder às preocupações de higienização "os espaços de enfermaria organizam-se quer para o pátio através da galeria, quer para o exterior; realiza-se uma duplicação da parede divisória interna entre enfermarias que permite a colocação dos sanitários ao longo de todo o edifício; a esta duplicação correspondente ao nível das fundações um canal colector de saneamento, e uma rede de abastecimento de água a depósitos; esta duplicação permite também a criação de coretes de ventilação dos espaços (por ventilação técnica), já que o esquema se repete até ao último piso e cobertura".[18]

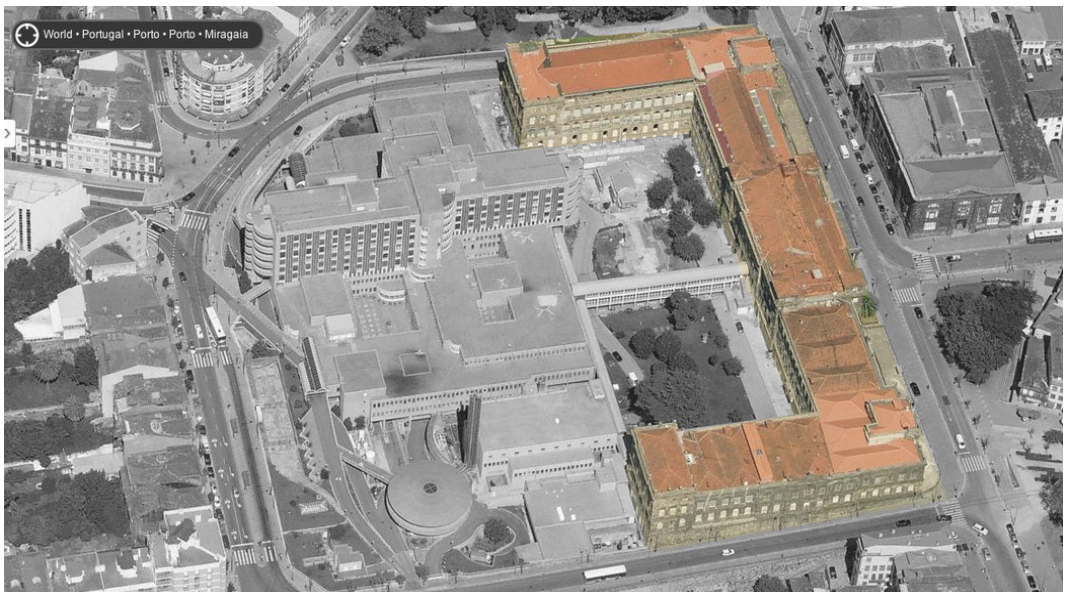


Fig. 4. Implantação Atual do Hospital Santo António. Construção do Projeto de John Carr representada a cores.

15. A primeira pedra foi lançada a 15 de Julho de 1770, tendo posteriormente divido a sua construção em duas fases: 1769-1780 e 1791 até 19 de Agosto de 1799 aquando os primeiros doentes são transferidos. As grandes infraestruturas hospitalares, da primeira metade do século XIX, tiveram vários autores: Guilherme Elsden remodelou o Convento de Jesus de Coimbra (1772); Caetano Tomás de Sousa foi o autor da transformação do Convento de Santo Antão de Lisboa no Hospital Real de São José; John Carr – especialista em construção hospitalar – desenhou o plano do Hospital de Santo António, no Porto (1779); ou o arquiteto português Manuel Pinto Vilalobos que projetou o Hospital de São João Marcos em Braga.

16. Este movimento propunha a discussão dos valores clássicos adaptados à realidade moderna em contraposição ao classicismo renascentista que replicava elementos antigos sem critérios válidos.

17. A falta de capacidade económica da Misericórdia e as não-visitas do John Carr ao local foram impulsionadores da transformação da planta em forma de U, inicialmente prevista, para a planta final quadrada. No entanto, a obra não foi construída nem em metade devido às suas grandes dimensões.

18. PROVIDÊNCIA, Paulo; "A cabana do higienista". Coimbra: Ed. Darq, 2000. p. 34.

Em conclusão, para além da preocupação em construir um edifício monumental, começa a exprimir-se uma preocupação com a higienização o que marcou um avanço na arquitetura da saúde. "A criação da Junta de Saúde (Portaria de 28 de Agosto de 1813) marca regularmente o primeiro momento de consciência sanitária em Portugal, dada a necessidade de actualização de conhecimentos e a sua aplicação. Àquela, seguiu-se a criação de uma Comissão de Saúde (Portaria de 10 de Setembro de 1820) (...) com responsabilidades no desenvolvimento de um plano de política sanitária (...) dá início à história moderna da saúde pública em Portugal."[19]

Os graves surtos epidémicos, cólera e febre amarela, exigiram uma atividade legislativa e reformas sanitárias ativas que motivaram a área da saúde, obras públicas e o planeamento das construções hospitalares com objetivo de solucionar os problemas. Já eram evidentes algumas dinâmicas adotadas – redução do número de camas, diferenciação por valências, organização e composição do serviço, o conforto e a segurança – na procura de respostas ao internamento hospitalar. Durante este período consolidaram-se "profundas alterações no método de projectação: as transformações sociais e culturais operadas na cultura ocidental vão valorizar o carácter instrumental dos equipamentos civis, na prossecução e permanente avaliação da sua eficácia, tornando inoperativos os tradicionais métodos de projectação que se fundavam no desenho e na composição."[20]

A ideia de definir modelos de edificação generalizáveis, capazes de reorganizar o hospital e difundi-lo na cidade, levou à procura de um novo programa que garantisse o desenvolvimento do equipamento na cidade, que justificasse a função e escala do edifício, com o objetivo de aperfeiçoar problemas e melhorar em termos funcionais e construtivos. Aliado a estes novos modelos estavam os conhecimentos adquiridos de final do século XVIII: higienização do espaço, funcionalidades administrativas, distribuição e isolamento das enfermarias. "Definindo o programa, o arquitecto entra em campo na elaboração de tipologia normativa, frequentemente baseado sobre uma derivação empírica do método de projectação modular de Durand, ensinado na Escola Politécnica, mas difundido também nas escolas de belas-artes".[21]

Como afirma Helena G. Pinto, o planeamento hospitalar baseava-se nos parâmetros de localização e seleção do terreno, onde a proximidade das povoações, a área, o abastecimento de água potável e a orientação face à ventilação – qualidade do ar, direção do vento e orientação solar - eram critérios importantes. O objetivo do arquiteto era interpretar o programa introduzindo e sistematizando parâmetros sobre "a população, o número de unidades, as circulações e as relações entre serviços (verticais e horizontais), os esquemas de agrupamento de internamento e de serviços e de circulação".[22] O projeto priorizava a localização, a arquitetura, a organização funcional, a construção, a mecanização, a industrialização e a decoração, já o programa tinha critérios mais específicos como a proximidade das localidades, estudo geográfico e climático do lugar, tipo de edifício e organização dos diferentes serviços e funções de modo a garantir a eficácia das infraestruturas e dos resultados clínicos. A preocupação higienista levou ao tratamento e higiene da roupa, à importância da alimentação e ao fornecimento de remédios, aumentando o programa e definindo circuitos específicos – ou edifícios novos acoplados – que albergassem os serviços de cozinha, lavandaria, circulação específica e transporte de material sujo e limpo.

19. PINTO, Helena Gonçalves; A Cura e a Arquitectura. História da Arquitectura Hospitalar Portuguesa na Época Contemporânea. Da programação à Tipologia Arquitectónica; p. 37; Lisboa; FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

20. PROVIDÊNCIA, Paulo; A cabana do higienista; p.14; Coimbra: Ed. Darq, 2000.

21. TEYSSOT, Georges cit. in ibidem; p. 37

22. PINTO, Helena Gonçalves; A Cura e a Arquitectura. História da Arquitectura Hospitalar Portuguesa na Época Contemporânea. Da programação à Tipologia Arquitectónica; p. 40; Lisboa; FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

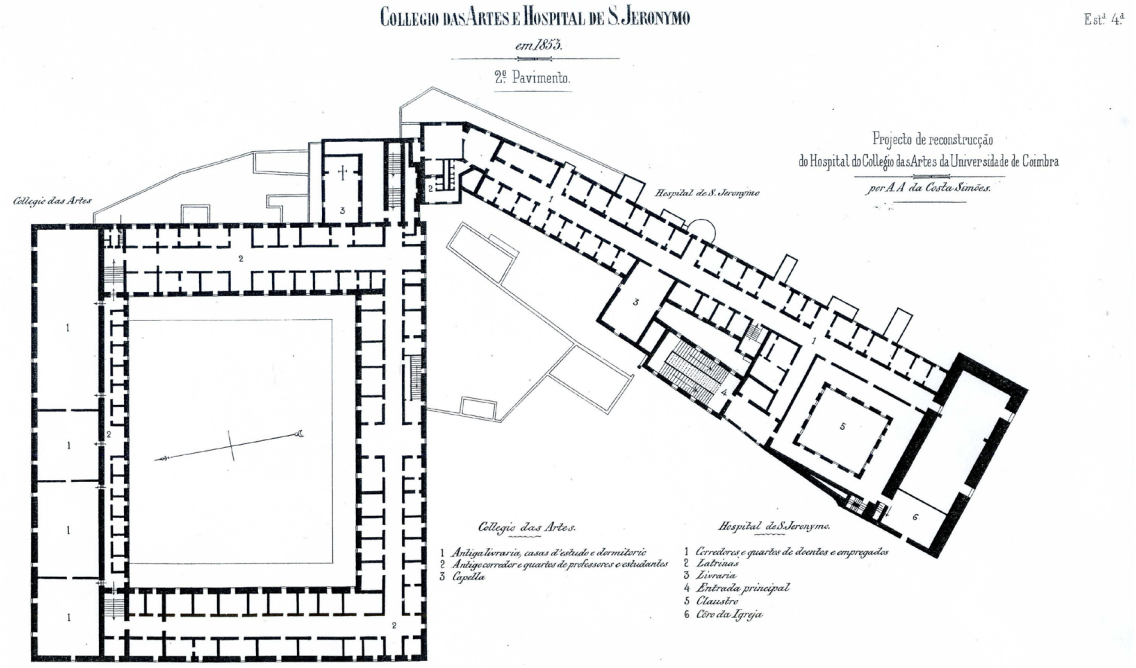


Fig. 5. Planta do 2º Pavimento do Colégio das Artes

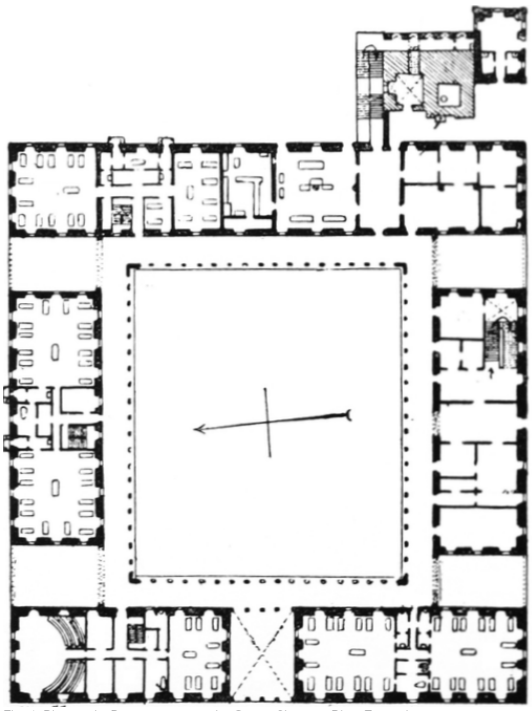


Fig. 6. Planta de Reconstrução de Costa Simões; Piso Entrada.

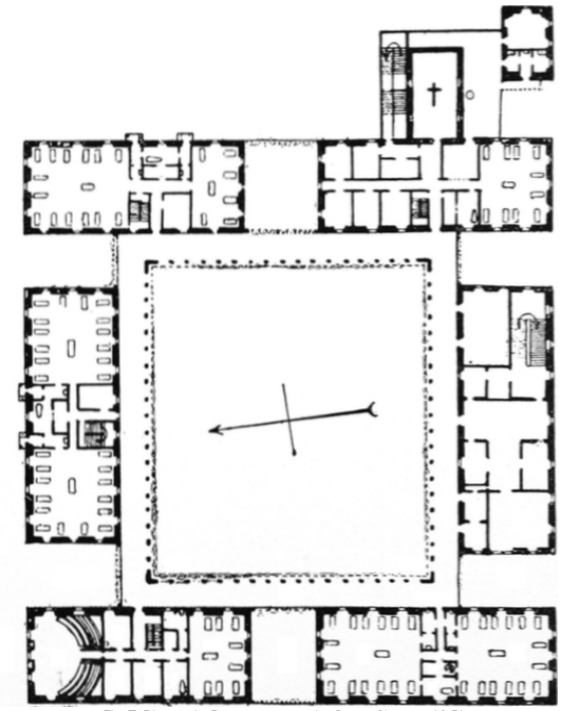


Fig. 7. Planta de Reconstrução de Costa Simões; 1º Piso.

É no sentido destas evoluções e na necessidade de expandir os edifícios da Faculdade de Medicina e Hospital Universitário, em Coimbra, que se elege o Colégio das Artes[23] como local estratégico.[24] Esta obra relaciona-se com a questão da intervenção e adaptação de um edifício já existente, respondendo às necessidades da época e tentando evocar referências e estudos que eram discutidos na altura.

Em 1853 instalou-se o **Hospital da Universidade de Coimbra** no Colégio das Artes - edifício caracterizado por um grande espaço central descoberto sem qualquer elemento religioso. A composição organizava-se em torno do claustro quadrado de 26 metros de lado, com os espaços de aula distribuídos pelas alas norte e sul, reforçando o eixo no sentido nascente-poente, onde se localizava a entrada definida por um espaço de receção de maior dimensão na ala nascente.

António A. Da Costa Simões[25] realizou um levantamento em 1853, descrevendo o Liceu de Coimbra, que mais tarde sofreu alterações quando aumentadas as dimensões do claustro para 40 metros no sentido poente, reorientando o edifício e definindo-lhe uma distribuição em forma de U, definido pelo prolongamento da galeria norte até ao edifício pré-existente. A mudança da entrada no interior do edifício, do lado sul para o lado norte permitiu a orientação das enfermarias a sul. Ao reorientar as entradas no claustro a poente e a nascente destaca o embasamento, que resolve questões topográficas e se considera uma especificidade assumida em Coimbra, construindo um conjunto de enfermarias isoladas, sob o embasamento, e reconstruindo o perímetro do claustro pré-existente.[26]

Paulo Providência, no seu livro "A cabana do higienista" defende que o resultado aparenta um processo de desconstrução da arquitetura renascentista, ali presente inicialmente, ao segmentar e orientar de novo a poente a composição do conjunto. A entrada axial, poente-nascente, é reforçada pelo afastamento das alas das enfermarias e por outra abertura a nascente que permite gozar da paisagem, ao contrário do pré-existente que definia uma entrada monumental com um espaço de receção.

Os acessos verticais internos não são comuns entre alas, mas sim inseridos dentro de cada edifício. A circulação desenvolve-se numa galeria exterior que distribui para as enfermarias. Houve uma intenção de organizar o programa ao longo dos corpos, sendo que, instalações sanitárias e o quarto do enfermeiro se localizavam a eixo nos pavilhões norte e sul, enquanto que nos pavilhões nascente e poente, um lado destas alas destinava-se às enfermarias e o outro a programas ligados ao material clínico e hoteleiro, duas comunicações verticais para descida de cadáveres, roupa suja, e material contaminado e outra para material limpo, de cozinha, medicamentos e roupa lavada. Este eixo vertical de articulação funcional desagua no piso semienterrado onde se localizam os armazenamentos, a morgue e a cozinha. A inovação centra-se no mecanismo do transporte dos materiais, monta-cargas, e não na articulação vertical em si, pois esta já funcionava em hospitais antigos através de escadas.

Posteriormente e devido a uma atmosfera pouco propícia à higiene são alterados todos os vãos – que normalmente eram colocados altos para evitar a corrente ar na cama do doente – com rebaixamento dos vãos, o que obrigou à recolocação intercalada das camas entre os vãos que iam até ao chão, reforçando assim a leitura vertical das enfermarias. Começam a aparecer os

23. No século XIX os Hospitais da Universidade de Coimbra estavam distribuídos nos antigos colégios da Alta e Universidade. O Real Colégio das Artes e Humanidades foi criado pelo Rei D. João III (1542) e foi considerada uma das mais prestigiadas instituições do ensino das humanidades em toda a Europa.

24. Apesar de ser próximo da Universidade, este era uma instituição autónoma e independente, que só em 1772 passou a pertencer à Universidade de Coimbra e em 1853 perdeu as suas funções originais para representar instalações do Hospital da Universidade de Coimbra.

25. António Augusto da Costa Simões (1819-1903), natural da Mealhada e considerado o maior impulsionador do método experimental em Portugal. As suas qualidades de reformador e progressista fez com que trabalhasse com quase todas as áreas. Foi professor, e mais tarde reitor da Universidade de Coimbra, e também político.

26. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=10058

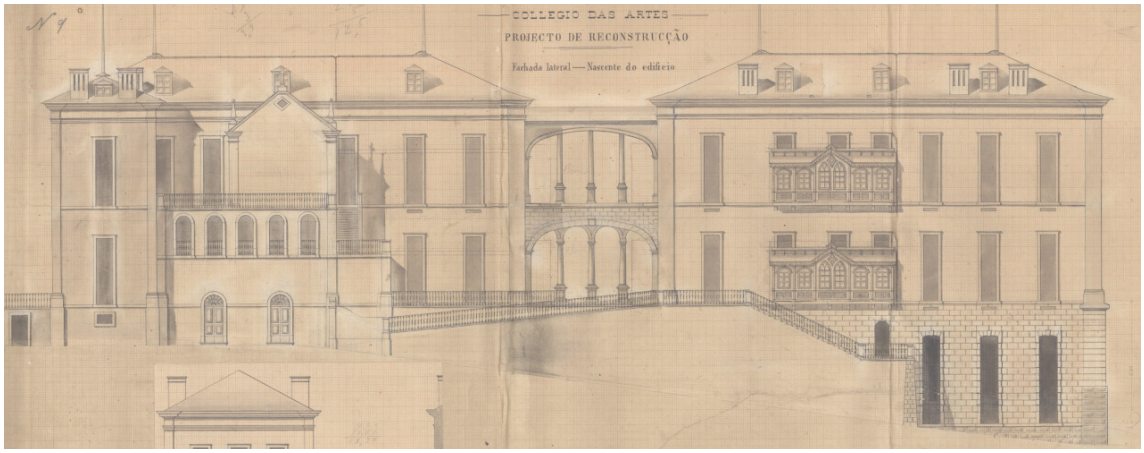


Fig. 8. Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Este/Nascente.

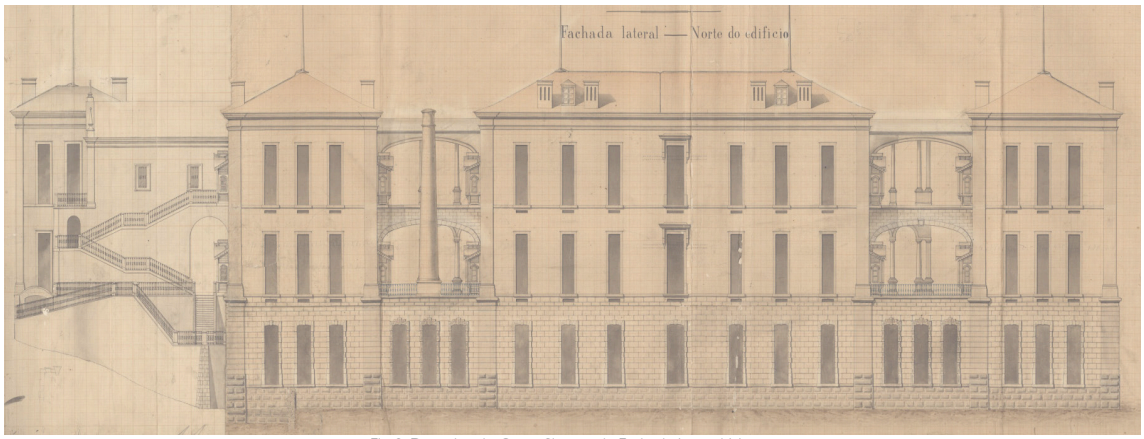


Fig. 9. Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Norte.

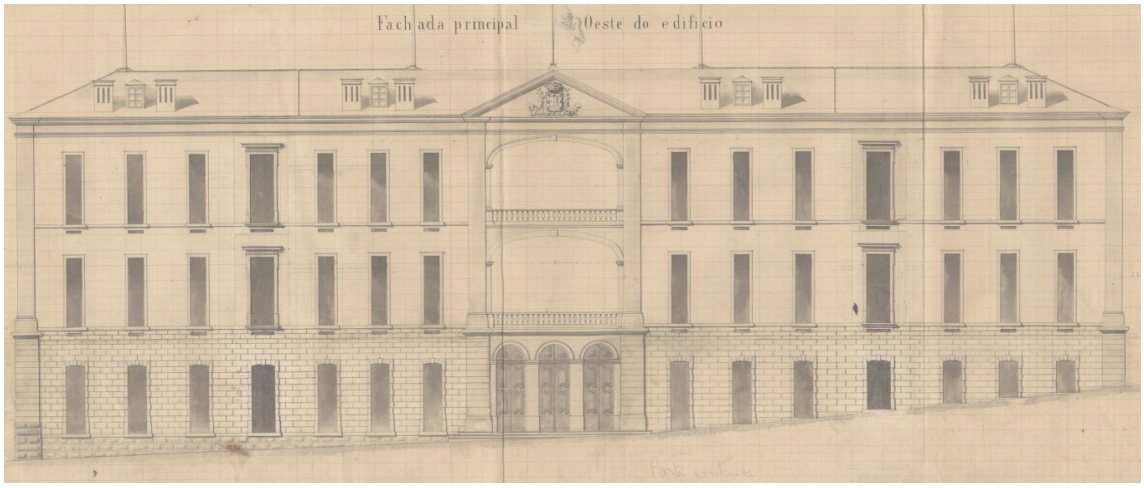


Fig. 10. Desenho de Costa Simões da Fachada Principal Oeste/Poente do Colégio das Artes.

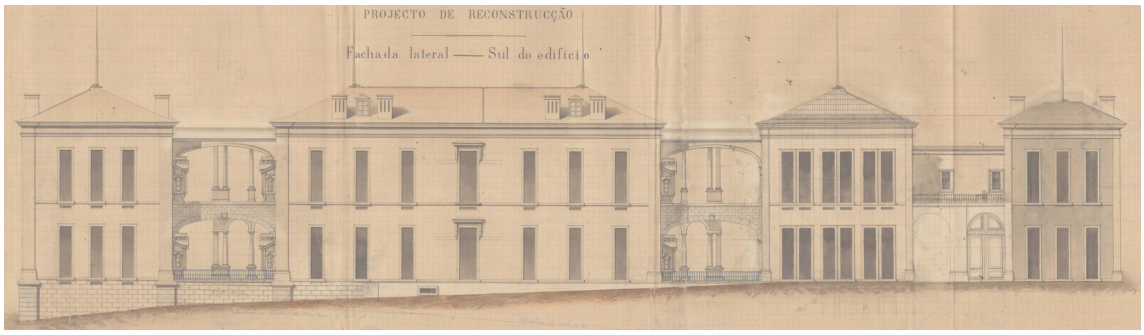


Fig. 11. Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Sul.

primeiros pensamentos sobre os materiais mais adequados à limpeza, como desenhar as madeiras dos rodapés e dos caixilhos com curvaturas de fácil limpeza e pintá-los a tinta de óleo, ou sempre que possível utilizar o ferro ou o vidro.[27]

Esta obra marca o tempo em que os equipamentos públicos se apropriavam de outros edifícios pré-existentes – intenção que muda com a industrialização - para se instalarem segundo preceitos modernos, sendo já visível neste hospital observar algumas inovações. "Também neste caso se procede ao duplo mecanismo: mecanizar os processos (como a comida) e uniformização administrativa dos objectos (neste caso as roupas de doente e de cama; no caso da comida, os objectos de distribuição). As propostas de distribuição mecânica (...) irão industrializar os procedimentos distributivos."[28]

Na sequência da Revolução industrial, em que a insalubridade urbana aumentou devido ao crescimento demográfico, falta de saneamento e às desadequadas habitações, apareceram doenças contagiosas, principalmente a tuberculose, que afetaram os locais com maior população. Neste sentido, surge o conceito vilegiatura, onde os médicos aconselhavam o repouso como forma de aliviar o cansaço corporal e mental, reforçando assim o sistema imunológico, sem fornecer qualquer tratamento de doenças. Assim, nasce junto ao mar ou montanhas um local considerado saudável, terapêutico e com ar puro.

Em Março de 1882, *Robert Koch* identificou o *Mycobacterium Tuberculosis*, a população começou a tomar consciência do contágio da doença e como consequência construiram-se mais infraestruturas sanatoriais, com o objetivo de isolar a doença dos centros urbanos, evitar o contágio e proporcionar as melhores condições ao tratamento. Os médicos tiveram um papel fundamental na implantação destas infraestruturas ao avaliar a potencialidade dos locais[29] ao avaliar as regras que o edifício deveria responder e o tratamento executado, marcando assim uma inovação na arquitetura hospitalar. O ideal seria a grande dimensão dos sanatórios de modo a criar uma comunidade isolada. Esta nova tipologia sanatorial conduziu a características que identificam estas construções: permeabilidade interior/exterior, ventilação natural, insulação direta e implantação de grande dimensão de modo a criar uma comunidade isolada. [30]

Em 1916, no pós I Guerra Mundial, a arquitetura sanatorial estagnou e o médico Joaquim Gomes Ferreira Alves projetou, a título pessoal, a construção do **Sanatório Marítimo do Norte**, inspirado no trabalho do médico suiço *Auguste Rollier.* O arquiteto responsável foi Francisco de Oliveira Ferreira e a sua edificação teve impacto a nível nacional e internacional.

O projeto, inaugurado em Agosto de 1917, na praia de Valadares, constituia-se por um corpo central destacado ao centro e dois laterais. Composição simétrica, com telhados inclinados, varandas contínuas e grandes vãos de vidro. O corpo central divide-se em dois volumes ligados por um pátio e dois corredores.[31]

27. SIMÕES, A. A. Da Costa; "As obras dos Hospitaes da Universidade de Coimbra"; Coimbra: Imprensa Litteraria, 1885.

28. PROVIDÊNCIA, Paulo; "A cabana do higienista"; p.160.

29. Em lugares montanhosos era possível realizar a cura de altitude, destinada à tuberculose pulmonar, e em lugares junto ao mar era possível realizar a cura marítima, para todas as outras formas de tuberculose.

30. TAVARES, André; "Arquitectura Antituberculose: Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e a Suiça", p. 239. Karl Turban, médico suíço especialista em tuberculose, propôs no final do século XIX cinco pontos essenciais a adotar na conceção sanatorial: implantação de grande altitude, estabelecimento de grande dimensão, práticas de higiene modernas, admissão de doentes capazes de se curar e serem administrados por médicos especialistas nessa área.

31. AMARAL, Anabela; "Vivências educativas da tuberculose no Sanatório Marítimo do Norte e Clínica Heliântia (1917-1955)", p. 82.

Fig. 12. Perspectiva do Alçado Principal do Sanatório Marítimo do Norte.

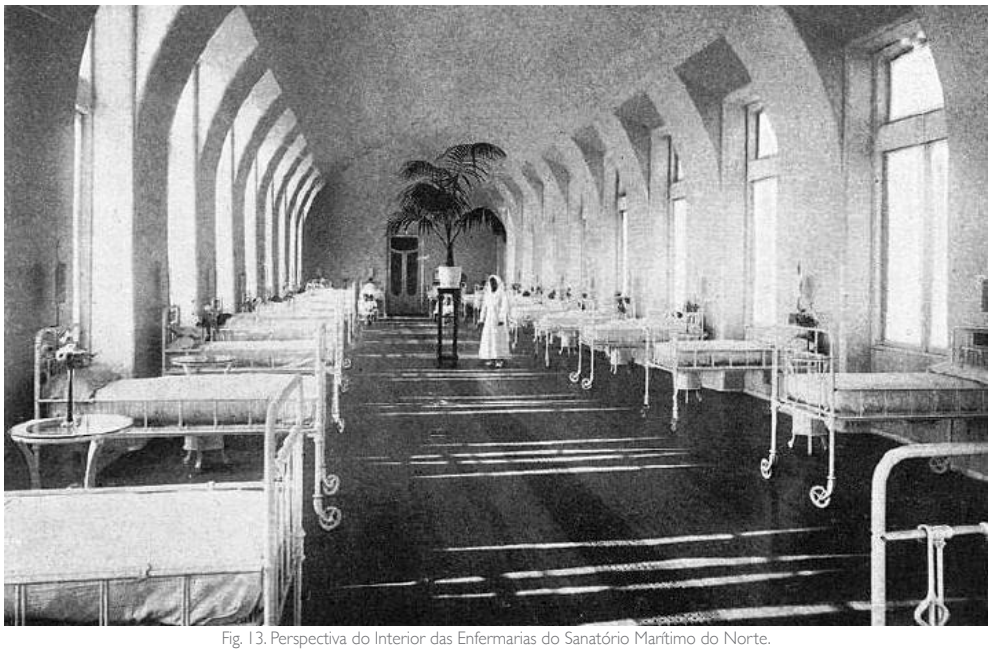


Fig. 13. Perspectiva do Interior das Enfermarias do Sanatório Marítimo do Norte.

Fig. 14. Perspectiva da Varanda Terapêutica do Sanatório Marítimo do Norte.

Do lado nascente, do piso térreo, localiza-se a entrada que distribui para áreas de atendimento ao público e serviços de administração e do lado poente localiza-se a sala de refeições e a cozinha. Ainda no piso térreo, o corpo central distribui para dois corpos laterais – apenas de um piso - onde se localizam as enfermarias coletivas acompanhadas de varandas. No piso de cima do corpo central localiza-se as enfermarias individuais, direcionadas a poente e salas de carácter privado a nascente. Privilegia-se as zonas de internamento/enfermarias ao organizá-las a poente, direcionadas para o mar, ocupando as zonas a nascente com serviços e administração. Esta decisão do arquiteto mostra o seu conhecimento nos conteúdos de exposição solar já escritos sobre os sanatórios. Também a ideia de elevar o edifício, assentando-o numa estrutura de betão armado, mostra especial atenção no parâmetro da ventilação e da humidade, ao afastá-lo do mar e aproximando-o dos ventos. Edifício de estrutura simples, onde "nas opções técnicas (...) o arquitecto mostra especial subtileza".[32]

Segundo a Direção Regional da Cultura do Norte, o sanatório esteve a funcionar até 1978 e posteriormente doado ao Estado Português. Continuou desde aí sem qualquer intervenção, em processo de degradação, até 2014 quando albergou o Centro de Reabilitação e Fisioterapia do Norte. A construção deste equipamento veio dar resposta a várias necessidades, sendo um projeto complexo tanto a nível de programa e de implantação.

No livro "A Luta Contra a Tuberculose em Portugal", de Lopo de Carvalho, expõe-se quatro projetos-tipo para os sanatórios de Vasco Regaleira e dois projetos-tipo para os dispensários de Carlos Ramos, que também foi um dos autores do objeto desta dissertação: a Leprosaria Nacional. Responsável pelo projeto do Pavilhão do Rádio-Instituto de Oncologia, onde introduziu novos conceitos da arquitetura moderna, realizou dois projetos-tipo para dispensários baseados numa arquitetura moderna, mas diferentes dos projetos anteriores: consequência derivada da imposição do uso dos princípios e regras do Estado Novo.

Os dispensários-tipo, cujo programa se definia por uma sala de tratamento e outra de consulta, uma farmácia, sala de raio-x e instalações sanitárias, caracterizavam bem a "casa portuguesa" com telhados de duas ou mais águas bem evidenciados, alpendre, beirais e a entrada a eixo do edifício clarificando uma simetria. Os projetos-tipo dos sanatórios, do arquiteto Vasco Regaleira, de carácter monumental, simétrico e com entrada a eixo de grande destaque – idênticos à maioria dos sanatórios – constituíam-se de galerias largas orientadas a sul, com ligação aos quartos e enfermarias, permitindo assim uma boa ventilação e insolação, e na orientação a norte instalavam-se os acessos e todos os serviços. [33]

Uma data de "viagens-inquérito", de relatórios, desenhos, fotografias e a divulgação pública do conhecimento permitiu reunir elementos de referência, que foram integrados nas obras hospitalares construídas, levantando novas questões do pensamento arquitetónico, organização funcional e linguagem do edifício. Inúmeros manuais descreveram como projetar alguns programas hospitalares, mas a evolução da tecnologia, da ciência, e consequentemente das técnicas médicas, considerou-os desatualizados. O programa baseado em funções e serviços, interligado por comunicações verticais e horizontais, e por diferentes camadas de pisos, constituía-se como um elemento significativo na relação entre as diferentes partes do edifício, mas não definia a forma ou a flexibilidade da obra arquitetónica.

32. TEMUDO, Alda; "Francisco D'Oliveira Ferreira: o arquitecto de Gaia"; p. 51; Vila Nova de Gaia: Câmara municipal, 2008.

33. CASTRO, Marisa; "Estância senatorial do Caramulo: da génese ao plano de urbanização de Januário Godinho"; Porto: Faup, 2007.

Na sequência da Implantação da República e da participação de Portugal na I Guerra Mundial houve um período de desenvolvimento do "modernismo português", que veio ao encontro de uma inovação cultural, não só na área de arquitetura mas também da literatura, poesia e pintura. Portugal definia uma nova realidade política e económica – Estado Novo – que influenciou toda a paisagem urbana.[34]

Duarte Pacheco evidenciou uma imagem coerente e estruturante de marca, do Estado Novo, através da política de edificação e urbanização, onde os equipamentos eram definidos segundo "projetos-tipo, com variantes que garantiam a sua adequação a cada caso ou lugar concreto, e onde a expressão modernista, geométrico-abstrata, foi gradualmente impregnada por elementos formais passadistas" como os liceus, bancos, bairros sociais, prisões e na área assistencial Carlos Ramos marcou-a com o Pavilhão do Rádio (1927-1933), o Instituto Navarro de Paiva, em 1931, ou o Hospital de Cascais, em 1933.[35]

Raul Lino (1879-1974) destaca-se com o "Movimento da Casa Portuguesa", que praticava uma "arte nova à portuguesa" e influenciou Ventura Terra (1866-1919) e Marques da Silva (1869-1947), influenciando mais tarde Carlos Ramos – que trabalhou diretamente com Ventura Terra e onde, no capítulo seguinte, constatamos que deu prevalência aos elementos da arquitetura portuguesa na Leprosaria Rovisco Pais. As ideias modernas surgiram, mas sem grande bagagem teórica resultando na "efémera duração da sua prática".[36]

A par das obras públicas e da geração de arquitetos modernistas que se fazia evidenciar destacavam-se as obras privadas que experimentavam novas tipologias e linguagens através da evolução tecnológica – uso do betão em detrimento dos materiais correntes – do incentivo à construção – com a nova legislação que isentava de impostos os que construíssem prédios habitacionais – e por fim a "difusão de um novo padrão estilístico, mais geometrizado e decorativamente muito simplificado (por comparação com o Ecletismo Romântico de 1900)".[37]

As obras de Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Walter Gropius, e outros, influenciaram o pensamento português e permitiram uma "ampla reação neotradicionalista", que ao contrário do estrangeiro, onde foram preparados para um nova era moderna, "os autores portugueses surgiram (...) numa postura de descontinuidade, em plena rutura com as práticas romântico-eclético-revivalistas, ainda imperantes em Portugal no anos de 1910-1920".[38]

A par desta inovação cultural, Ricardo Jorge (1858-1924), o primeiro Diretor Geral de Saúde Pública expôs a doença da Lepra nacionalmente com o texto "A Lepra" (1914) e juntamente com Álvaro Lapa – representante de Portugal no Comité da Lepra da Comissão de Saúde da Liga das Nações – "prefiguraram o combate, que o Estado Novo, em 1933, retomou".[39]

Enquanto a discussão sobre arquitetura moderna se fazia evidenciar, o problema da higiene e saúde pública também com o aumento de pessoas infetadas com Lepra.[40]

Foram realizados estudos, numa tentativa de resposta à doença da Lepra, e enquanto isto os doentes eram internados nos hospitais de doenças infeciosas. Bissaya Barreto, médico cirurgião e professor na Universidade de Coimbra – onde se dedicou ao estudo de causas sociais como a loucura, tuberculose, lepra, defesa da grávida e da criança - promoveu a construção de um hospital nacional que albergasse os doentes infetados com Lepra, com artigos escritos na revista "A Saúde"

34. FERNANDES, José Manuel; Três modernistas: arquitetura do modernismo em Portugal: uma síntese e alguns autores; p. 15; Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2015.
35. Ibidem; pg. 19.
36. Ibidem; pg.16.
37. Ibidem.
38. Ibidem.
39. PROVIDÊNCIA, Paulo; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013; p.14.
40. Comparado com a doença da tuberculose, que também desenvolveu edifícios de características próprias - sanatórios, referidos nas páginas anteriores – a lepra era um problema mais complexo no sentido em que não se conhecia a extensão da doença nem a razão da sua persistência e tão fácil propagação.

– como já tinha feito com a tuberculose e com a construção do Hospital Psiquiátrico Sobral Cid - no final da década de 30, e assim, foi impulsionada a construção da Leprosaria Nacional Rovisco Pais que viria a ser inaugurada em 1947. Trabalhou em concordância com o médico Uriel Salvador, que em 1936, alertava para a importância de diferenciar as fases da doença e adotar estratégias, nesse sentido defendeu que o isolamento dos leprosos contagiosos em asilos era obrigatório, mas os não-contagiosos deveriam ser tratados em dispensários.[41]

Após o estudo de programas e esquemas funcionais que ajudassem no controlo da doença e após decisão do terreno – Quinta da Fonte Quente – foi elaborada uma Comissão de Obras da **Leprosaria Nacional Rovisco Pais** – 1 de Agosto de 1940 – composta por Bissaya Barreto, Carlos Ramos e pelo engenheiro Raul Maças Fernandes.[42]

A Leprosaria Nacional será apresentada mais detalhadamente no próximo capítulo, importa aqui realçar cronologicamente o lugar e o tempo onde esta se insere e como ela surgiu numa altura em que a discussão sobre a linguagem da arquitetura, os sistemas modernos e a novidade entranhavam na sociedade portuguesa. Projeto que foi obrigado a responder às exigências políticas do Estado Novo, às dinâmicas projetuais já elaboradas pelo médico Bissaya Barreto e ao pensamento arquitetónico, organizacional, funcional e estético do Carlos Ramos, marcando assim uma era de "medicalização da arquitetura" e construindo um projeto que para além de responder às necessidades conseguiu desenvolver uma arquitetura singular e identitária do território português ao contrário do que acontecia em território internacional.

"Nos referidos estudos da revista Arquitectura (1979-1981), e mais tarde na Arquitectura Modernista em Portugal (1993), pude propor classificativamente duas fases/tendências bem diferenciadas nesta produção: uma, do "Modernismo Art Deco", ainda com decoração floral, geometrizada, e vestígios classicizantes (pilastras) nas frontarias; outra, designada de "Modernismo Radical", com a preponderância de formas abstratas (varandas prismáticas, salientes), e quase total ausência de decoração nas fachadas (ou decoração "abstrata") (...)"[43]

Após a II Guerra Mundial, a reorganização dos serviços hospitalares define uma estratégia de estruturação com a criação de hospitais centrais, regionais e hospitais sub-regionais – os dois últimos normalmente de caráter privado e suportados pelas Santas Casas. Foram definidos modelos – planos nacionais de equipamentos e serviços de saúde pública – para a construção dos diferentes tipos de edifício: hospital geral, escolar, especializado, centros de convalescença, de saúde, de readaptação, lares e escolas de enfermagem. A Comissão de Construções Hospitalares, criada em 1946, organizava os programas, restauros, adaptações de equipamentos, seleção de terrenos, promoção de projetos, fiscalização de obras, seguindo os modelos internacionais – França, Inglaterra, Estados Unidos – definidos por centros de pesquisa. A esta comissão foi criada outra especializada em doenças mentais, cancro, tuberculose e lepra.[44]

A consciencialização higienista melhorava e ampliava hospitais ou construía de raiz, de modo a responder às necessidades. Em 1958 é criado o Ministério da Saúde e da Assistência, com intenção de responder às necessidades e apressar as construções e/ou ampliações de projetos

41. Ibidem; p. 9.

42. PROVIDÊNCIA, Paulo; in Gonçalo Canto Moniz, "Arquitectos e Políticos. A Arquitectura Institucional em Portugal nos anos 30", in DC-Papeles, nº13-14, Barcelona, Department de Composició Arquitectónica UPC, 2005.

43. FERNANDES, José Manuel; "Três modernistas: arquitetura do modernismo em Portugal: uma síntese e alguns autores"; p. 19; Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2015.

44. PINTO, Helena Gonçalves; "A Cura e a Arquitectura. História da Arquitectura Hospitalar Portuguesa na Época Contemporânea. Da programação à Tipologia Arquitectónica"; p. 279; Lisboa; FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

Fig. 15. Perspectiva do lado Sudoeste do Hospital de Viana do Castelo.

Fig. 16. Vista aérea da implantação do Hospital de Viana de Castelo.

propostos, antes que ficassem desatualizados, criando assim o planeamento hospitalar. Em 1971 estabelece-se a estrutura de governação hospitalar com a Direção Geral das Construções Hospitalares do Ministério das obras públicas, que era responsável pelo estudo, construção e adaptação de edifícios hospitalares.[45]

Apesar dos modelos do Estado Novo, e após a II Guerra Mundial (1939-1945), surge uma geração de arquitetos que numa lógica de progresso, enfrenta as tipologias e linguagens definidas pelo Estado Novo e defende uma "depuração de grande plasticidade formal", na recusa de ornamento com foco nas questões tectónicas e no profissionalismo do arquiteto.

Raul Chorão Ramalho juntamento com Leonel Clérigo projetam o **Hospital Regional de Viana do Castelo** (1970-1980), obra que, naquele tempo, demonstra a liberdade de expressão que muitas vezes foi negada pelo Estado Novo, "dispondo de uma certa autonomia e onde os aspectos técnicos prevaleciam em prejuízo dos ideológicos".[46]

Segundo Nuno Teotónio Pereira, no livro "Chorão Ramalho: a obra e a pessoa", Raul Chorão Ramalho[47] projetou um hospital que iria servir a região do distrito de Viana do Castelo, implantado num grande terreno com vista sobre a cidade e sobre encosta verde do Monte de Santa Luzia. As suas obras foram adotando diversas linguagens, mas sempre com preocupação ao meio onde estas se inseriam, o que podemos observar nesta obra através dos volumes intercomunicantes que "sobressaem com um contido dinamismo dos tecidos circundantes. Mas com uma coragem lúcida e sensível, sem arrogância ou sobranceria: não esmagam, antes constituem elementos dominantes que ajudam a estruturar a paisagem urbana".[48]

O programa complexo, a organização funcional e o conforto obrigavam à instalação de um grande edifício, que dialogasse com a inclinação do terreno sobre a cidade, de modo a que o hospital não sobressaísse muito, controlando a escala de modo a estabelecer "uma relação de harmonia com o contexto". Para além do local e da topografia, também as circulações e a ligação entre serviços, a orientação solar e condicionantes da paisagem definiram a organização geral do hospital. Sempre deu privilégio ao espaço envolvente dos edifícios, definindo-lhe uma função que se relaciona com a envolvente e com o espaço interior – como podemos ver nesta obra - através de elementos como "espaços alpendrados, pátios, espelhos de água, caminhos pedonais e coberturas tratadas como espaços verdes".[49]

O hospital desenvolve-se em oito pisos com quatro volumes interligados no centro, de planta modular, que concentra as entradas num local amplo e acolhedor – átrio – que distribui para todos os acessos separando-os – diferenciando as circulações de doentes, de serviço e de público exterior. Esta dinâmica permitia distribuir para todos os serviços que deviam ser de fácil acesso, tanto ao doente como ao público, assim no piso 0, da entrada, localizam-se as consultas externas, a urgência, o serviço de radiologia, o laboratório, o serviço de hematologia, a farmácia, central elétrica, os serviços administrativos e o internamento, de maneira a possibilitar o ingresso direto tanto de doentes internos, como dos doentes externos. O internamento tinha como principal objetivo irradiar vários acessos diretos: admissão de doentes, serviço de apoio e facilitar a circulação do pessoal.

45. Idem; p. 281.

46. PEREIRA, Nuno Teotónio; "Escritos: 1947-1996"; in texto "Chorão Ramalho: obra e pessoa"; 1ªed. Porto: Faup Publicações, 1996; p. 308.

47. O profissionalismo de Chorão Ramalho nunca foi posto em causa ou recusado, nem devido às suas convicções, nem devido a razões estilísticas, mesmo quando ignorava os modelos impostos pelo regime de Salazar como algumas entidades faziam. Por isso, com clientes de organismos oficiais – Direção Geral das Construções Hospitalares – e com alguma autonomia projetou este hospital.

48. Ibidem; p. 309.

49. Ibidem; p. 310.

Fig. 17. Vista do hospital apartir do rio do Hospital de Viana do Castelo.

Fig. 18. Perspectiva do sentido Sul do Hospital de Viana do Castelo.

Fig. 19. Perspectiva do sentido Este do Hospital de Viana do Castelo.

No piso -1 desenvolve-se a área do pessoal, com instalações em contacto direto com os jardins e parques de estacionamento, os arquivos – conectados com o serviço de admissão através de escadas e monta-cargas – o serviço de materno-infantil e a capela. A capela localiza-se no -1 para garantir acesso direto de qualquer público, de modo a não ser preciso que este tenha de passar pelo interior do hospital e porque se constitui como um elemento excecional e autónomo. As consultas materno-infantis funcionavam com admissão e entrada independentes da consulta externa, não sendo necessário o acesso a mais nenhuma parte do edifício garantindo assim uma entrada sossegada. O piso 1 é composto por áreas e instalações técnicas, serviços industriais e de abastecimento – cozinha, lavandaria, central de vapor e subestação térmica, incineração, oficinas, desinfeção de camas, central de ar condicionado e armazéns.[50]

As unidades de internamento localizam-se nos pisos 2, 3, 4 e 5 e normalmente são complementadas com outros serviços. O piso técnico define uma mudança na estrutura: nos pisos superiores a estrutura segue o módulo da planta que foi definido com o espaço de internamento e nos pisos inferiores a estrutura segue o dobro do módulo, de modo a uniformizar e economizar os elementos de construção. Recorreu à pré-fabricação nas situações em que era mais viável – sistema de pré-fabricação de fachada em painéis de betão e no interior com painéis de madeira prensada - assim como, à utilização de materiais e elementos disponíveis no mercado. [51]

"Ramalho personifica uma posição ética na arquitectura. Ética que se revela num certo número de atitudes e comportamentos: a resposta atenta às exigências dos programas, com uma grande atenção aos aspectos de ordem funcional; o conhecimento das técnicas e dos materiais, buscando com rigor os mais adequados para cada obra; a lealdade e frontalidade (...), o rigor do desenho, desde a concepção espacial até aos pormenores cuidadosamente estudados."[52]

O Hospital Regional de Viana do Castelo eleva assim contributos fundamentais da arquitetura nos dias de hoje: a relação entre o interior e o exterior, o aproveitamento da envolvente como elemento de distribuição e dispersão dos usuários, os caminhos pedonais, alpendres, pátios e coberturas tratadas como espaços verdes.

As novas exigências do programa hospitalar alteraram o modelo pavilhonar ao nível da forma, conceção e estrutura, criando variantes do modelo – começam a interligar os volumes, por vezes em forma de pente, criando espaços abertos entre cada volume e cada um deles correspondia a uma função específica ou interligava pavilhões por meios de corredores abertos ou/e fechados ou simplesmente construindo os volumes separados uns dos outros.

Fernando Bissaya Barreto, como referido anteriormente, destinou a sua vida à saúde, licenciado em Medicina, Matemática e Filosofia, marcando uma postura no âmbito das artes, mais precisamente na arquitetura, e na relação com os arquitetos, como impulsionador de várias construções. Segundo José Bandeirinha, transformava "a obra numa espécie de projecção psicológica de si próprio, carregando a arquitectura e as artes decorativas que frequentemente a ornamentavam com um enorme peso de influências subjectivas".[53]

As suas preocupações no progresso social e médico, em relação à arquitetura, centravam-se na modernidade, pois sentia uma "aversão quase visceral a tudo o que de moderno se fazia",

50. Neste piso os acessos localizam-se na zona posterior do hospital e têm como objetivo localizar, não só instalações técnicas e funções a esta associadas, mas também serviços industriais e cais de cargas e descargas, de modo a maximizar o auxílio ao internamento.

51. No piso 2, a par do internamento, encontra-se o bloco operatório e a unidade de cuidados continuados com os serviços de cirurgia e de traumatologia e a central de esterilização junto aos acessos verticais que distribui para todo o hospital. No piso 3 localiza-se o serviço de ginecologia e obstetrícia e os quartos particulares. No piso 4 encontra-se o serviço de medicina composta por duas unidades clínicas. O piso 5 serviço de pediatria e especialidades – ocupando cada serviço uma ala do edifício, e no piso 6 e último, localiza-se o serviço de infeto-contagiosos na ala este do edifício.

52. PEREIRA, Nuno Teotónio; "Escritos: 1947-1996"; in texto "Chorão Ramalho: obra e pessoa". 1ªed. Porto: Faup Publicações, 1996. p. 308.

53. BANDEIRINHA, José A. O.; Quinas Vivas; p. 32.

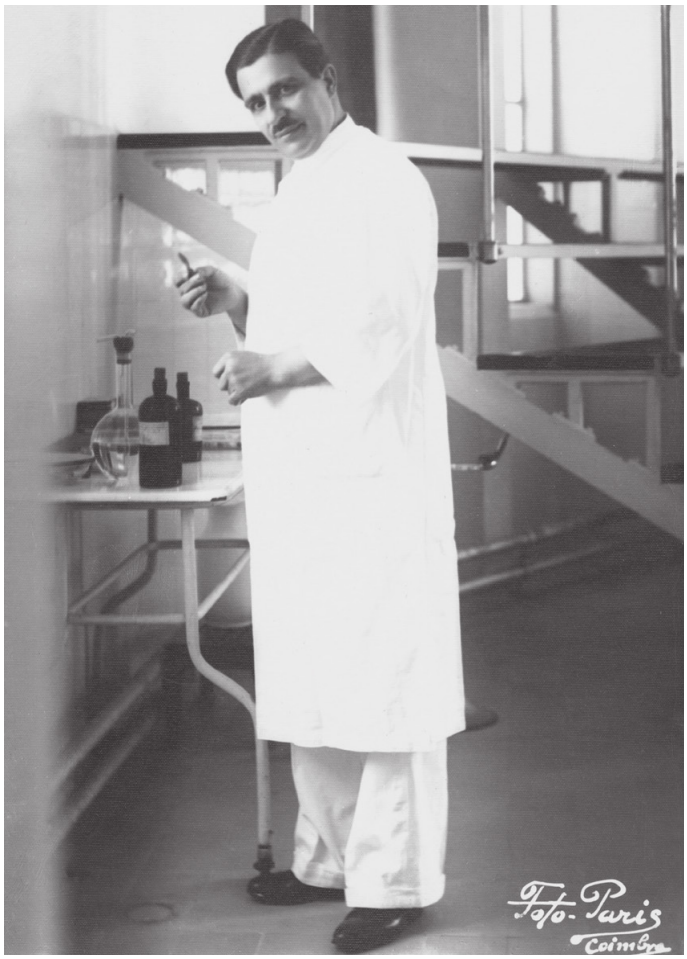


Fig. 20. Professor Fernando Bissaya Barreto, numa aula teórico-prática, da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Década de 1930.

mostrando o seu conhecimento internacional ao afirmar que "não lhe serviam nem o purismo de Mies Van der Rohe, nem o diletantismo de Le Corbusier, nem o organicismo de Wright, nem (tão pouco) o estruturalismo"[54] justificando "não se sabe por onde se entra e por onde se deva sair... Outrora, havia sempre um motivo central de decoração, que marcava a zona principal, e que dava categoria e beleza ao edifício. Hoje não há desenho, outrora chamado de figura, (...) parece que os arquitectos foram apanhados nas curvas, pelo nova técnica!"[55]

Esta ideia mais radical era apenas de caráter formal, defendo o uso dos novos materiais – ferro, cimento, tijolo e vidro – como soluções leves e transparentes e o uso do funcionalismo. Considerava a arquitetura uma disciplina de síntese capaz de formalizar aspetos diversos do seu pensamento, promovendo inúmeras obras e definindo um pensamento arquitetónico que se alonga por mais de 50 anos, num território delimitado – zona litoral centro – e numa altura de grande debate na área da arquitetura. Defendia a construção de um hospital do futuro, sem repetir os erros e incapacidades já detetadas noutros hospitais e em condições similares.[56]

Os velhos Colégios das Artes e de S. Jerónimo resistiram às mudanças que os Hospitais da Universidade sofreram, no entanto foi estabelecido que as adaptações dos colégios no âmbito hospitalar não respondiam às necessidades de espaço de um hospital moderno. O **Hospital da Universidade de Coimbra**, instalado nos velhos colégios da Alta, começa a ser construído em 1980, nos terrenos da Quinta do Espinheiro, em Celas. Inovando numa tipologia de monobloco vertical e implantado no centro do terreno, procurando um local periférico para novas infraestruturas relacionadas com a saúde e o ensino. O novo hospital escolar de Coimbra foi alvo de estudos por parte da Direção-Geral das Construções Escolares e de um concurso internacional para a conceção e construção. O Ministério das Obras Públicas designa o arquiteto *Walter Distel* para desenvolver o projeto com base no programa e estudos desenvolvidos. [57]

Os limites do terreno eram estabelecidos pela Circular Interna, a Norte, o Polo III, a nascente, a Praça Carlos Mota Pinto, a sul e a Avenida Bissaya Barreto, a poente. O projeto era composto por assistência, ensino e investigação, adotando o modelo dos hospitais verticais. Para além de um leitura conjunta do edifício, o corpo central permitia uma fácil distribuição e comunicação entre os corpos. A forma da composição define-se por um "corpo principal, em cruz, ao qual estão anexados outros corpos, de cércea menor", sendo que o corpo central permitia uma fácil distribuição e comunicação entre os corpos. .[58]

Criaram-se diferentes entradas de acesso a diferentes funções do programa. O acesso a áreas de serviço – central térmica, incineradora, cozinha – acediam-se em níveis inferiores e nos níveis superiores encontrava-se a entrada principal e o acesso aos serviços de Psiquiatria, Urgências, Consultas Externas e Auditório. Esta dinâmica só foi possível graças à topografia do terreno, desenvolvido em plataformas, que permitem circulações independentes, como a discreta saída da casa mortuária. A área e a orientação solar são elementos decisivos na conceção do edifício, nos pisos inferiores e nos corpos que se desenvolvem a partir da cruz localizam-se os serviços gerais e de apoio – farmácia, lavandaria, central térmica, cozinha, casa mortuária, etc – no corpo central os pisos superiores correspondem às enfermarias e serviços de apoio, orientados a sul, nascente

54. BISSAYA-BARRETO; "Subsídidos para a História: A Política da Lepra em Portugal"; vol.5; Coimbra, 1960; p. 25.

55. BANDEIRINHA, José A. O.; Quinas Vivas; p. 35

56. BISSAYA-BARRETO; "Subsídidos para a História: A Política da Lepra em Portugal"; vol.5; Coimbra, 1960; p. 83.

57. MOURÃO, Alberto; "Os Hospitais da Universidade de Coimbra 1986-1991"; p. 29. O arquiteto responsável pela conceção geral do projeto foi Fernando Flores, que juntamente com a firma Teixeira Duarte, Opca e Huarte, venceu o concurso.

58. Ibidem; p. 91.

Fig. 21. Hospital da Universidade de Coimbra, vista aérea após construção.

e poente, e no braço da cruz orientado a norte localiza-se as instalações de ensino e consultas externas, rematado por um volume transversal que é o auditório.

O hospital desenvolve-se em três acessos verticais, um no centro da cruz que distribui para todos os serviços e enfermarias, outro acesso exclusivo para as consultas externas e para as áreas de ensino e um último articulado com o bloco operatório. Esta solução permitia o controlo e a flexibilidade das comunicações, e posteriormente, adaptava-se a novas evoluções, aumentos ou alterações que fossem necessárias.[59]

O projeto inicial implantava-se num contexto arborizado ou ajardinado, ao longo de todo o edifício, criando caminhos pedonais, e áreas de desafogo, que equilibravam a escala do edifício hospitalar em relação ao edificado envolvente que continha cérceas mais baixas.

Com a integração de novas infraestruturas, parques de estacionamento e novos edifícios de apoio – jardim de infância, casa de pessoal, complexo desportivo e a cirurgia cardiotorácica orientados a poente, o arquivo orientado a norte, o edifício de São Jerónimo a sul - a envolvente sofreu alterações significantes: "Como consequência deste crescimento por adição, o espaço exterior dos HUC é hoje um espaço sobrante com vias sobrecarregadas de automóveis e de difícil utilização para os peões. As entradas viárias nos HUC estão também sobrecarregadas pelo crescimento da cidade a sul, com o Pólo das Ciências da Saúde, a norte, com o Hospital Pediátrico, a poente, com a circular externa, e a nascente, com a consolidação da cidade, nomeadamente da avenida Bissaya Barreto." [60]

A arquitetura hospitalar e a medicina convergiram em direções diferentes devido ao estudo dos fluxos, o dimensionamento dos ambientes ou as dinâmicas projetuais deixarem de influenciar o processo da cura e mudando o papel do arquiteto para um plano secundário. As respostas a esta realidade foram diversas e continuaram interdisciplinares. A responsabilidade de proporcionar condições funcionais e de conforto, com o objetivo de garantir a eficácia das técnicas médicas e o bem-estar dos usuários dos espaços de saúde, manteve-se presente e é deste modo que os arquitetos podem contribuir para o processo de terapia, recuperação ou cura dos doentes.

O hospital compatibiliza diversas funções que se encontram em constante transformação, devido ao desenvolvimento tecnológico ou a novas práticas e equipamentos. Nesse sentido, é essencial que o arquiteto projete estruturas capazes de se adaptarem e de se transformarem – restruturando ou ampliando – sem denegrir o projeto original ou causando transtornos para os usuários dos hospitais. Nas últimas décadas retornou o conceito da humanização nos hospitais, desenvolvendo a ideia de que o que importa realmente é o doente.

O aumento da esperança média de vida trouxe doenças associadas à velhice, assim como, o crescimento de doenças crónicas, que exigem cuidados permanentes, e de novas doenças, direcionou o profissional de saúde para a ato de cuidar, juntamente com o ato de curar. A preocupação com o ambiente hospitalar desenvolveu por parte dos arquitetos a criação de espaços inexistentes, até então, com função e recurso a terapias como a cromoterapia, música, leitura, meditação ou elementos de medicina de reabilitação, inseridos nos espaços exteriores ou de lazer.

Como referido anteriormente, o Sanatório Marítimo do Norte é atualmente o **Centro de Reabilitação e Fisioterapia do Norte**, equipamento imprescindível e relevante para o Norte do país. A SCMP foi responsável pela construção e equipamento do CRFN - centro de reabili-

59. AMARAL, Ana Rita M.; "Hospital-Cidade ou Cidade-Hospitalar: o programa hospitalar na cidade de Coimbra do século XX"; p. 75.

60. UNIVERSIDADE DE COIMBRA, Centro de Estudos de Arquitectura da FCTUC; "Plano Director dos Hospitais da Universidade de Coimbra"; EPE.; p. 10.

tação de alta qualidade destinado a pacientes com patologias graves, complexas e incapacitantes. Completou todas as suas funções e serviços numa área, de 26155m^2, destinada ao programa que incluía internamento de 100 camas destinadas a doentes neurológicos, com lesões medulares, traumatismos crânio-encefálicos, etc, para a prática de terapias – fisioterapia, terapia ocupacional, terapia da fala, hidroterapia, reabilitação neuropsicológica, desporto adaptado – consulta externa, apoio clínico – psicologia, assistência social, nutricionismo, farmácia – exames especiais, jardins lúdico-terapêuticos, apoio comum – barbeiro, cabeleireiro, capela e sala de culto – e outras instalações e equipamentos de apoio como edifício técnico, refeitório, etc. A justificação pela escolha desta obra prende-se pela similaridade que estabelece com o programa proposto para o projeto final de dissertação e por ser o "mais recente e, seguramente, o mais moderno Equipamento do Sistema Nacional de Saúde".[61]

Interessa realçar áreas do programa que se afirmam como inovadoras no ramo da reabilitação medicinal. Uma das terapias tecnológicas utilizadas no CRN é o ***Snoezelen*** – estimulação multissensorial – utilizada pelo Terapeuta Ocupacional em crianças com o objetivo de apurar os sentidos, trabalhando-os em separado, através de elementos táteis – fibras óticas, objetos de diferentes texturas e temperaturas, cama de água ou vibração – elementos auditivos, elementos vestibulares, elementos visuais – coluna de borbulhas, fibras óticas, projetor de imagens e objetos fluorescentes – e elementos olfativos.

O **desporto adaptado** – considerado uma ferramenta útil no processo de reabilitação – resulta da relevância que a prática desportiva tem na consciencialização e readaptação do doente à nova realidade e da formação de atletas paralímpicos, em diversas modalidades como boccia, andebol em cadeira de rodas, ténis de mesa e handcycling, sendo que apenas o andebol necessita de instalações exteriores ao CRFN para a prática desportiva.

Fig. 22. Vista área, do lado este, da implantação do Centro de Reabilitação do Norte.

61. Com o maior número de camas de internamento e de profissionais das mais diversas terapias integradas numa equipa interdisciplinar que exercem funções em simultâneo. Existem também grupos específicos para cada tipo de patologia destinada à reabilitação e muitas tecnologias associadas ao processo de recuperação.

Outra das práticas inovadoras do CRFN é o Centro de Mobilidade destinado à avaliação da capacidade de condução do doente, com o aparelho ***Driver Test Station***, localizado numa sala própria e, neste caso, junto à área da consulta externa. Avalia-se a capacidade de condução, quais as restrições que a deficiência causa na condução dos veículos e as adaptações necessárias a serem feitas. O **laboratório de biomecânica**, que se localiza numa área própria de instalação do equipamento e uma área de apoio e preparação do doente. Este laboratório destina-se à análise da marcha bípede, que ao objetivar o movimento, permite avaliar e caracterizar os diferentes aspetos da marcha e compreender os resultados de intervenções.

Segundo o património cultural o impacto inicial que o sanatório despertava na paisagem e o destaque que este tinha ao isolar-se num terreno bastante amplo, perdeu-se com o novo projeto, deixando assim de ser o "elemento fundamental na frente marítima de Vila Nova de Gaia".[62] Se compararmos a planta atual com a planta do antigo sanatório que ali existiu, conseguimos observar novas construções do lado nascente do sanatório. A nova planta contém a maior área, e os serviços de acesso ao público, no piso de entrada e rés-do-chão, iluminado com luz natural através de pátios – na observação das imagens do CRFN a memória remeteu-nos para o edifício *Rehab* dos arquitetos *Herzog and De Meuron* – por vezes com funções terapêuticas. O piso 1 e 2 destina-se ao internamento num volume mais estreito libertando o resto do espaço para a criação de uma cobertura praticável com um jardim terapêutico e de lazer, aproveitando o espaço para albergar algumas áreas técnicas. Em relação ao edifício original conseguimos perceber umas alterações no interior – "mantiveram-se alguns elementos construtivos intactos e a antiga sala de refeições, que atualmente é a receção"[63] – os volumes das enfermarias foram transformados em gabinetes, para albergar os serviços administrativos e gabinetes de trabalho, as escadas e a estrutura do telhado foram substituídos. O uso de linhas guias orientadoras nos corredores, com recurso a cores para diferenciar funções, serviços ou pisos e a colocação especial do rolo de papel higiénico e de um mecanismo que permite tocar o autoclismo nas barras de apoio da sanita são alguns mecanismos usados no CRFN para auxiliar as dificuldades do paciente.

Fig. 23. Vista área, do lado oeste, da implantação do Centro de Reabilitação do Norte.

62. http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/consultaspublicas/heliandia3.pdf
63. Ibidem.

Tempo	Objeto	Características
SÉC. XVIII (FINAL)	Hospital Santo António	_Implantação Estratégica fora das muralhas para evitar transmissão de epidemias dentro da cidade _ Início e Avanço da Higienização _ Tipologia Horizontal
SÉC. XIX	Colégio das Artes/H. U. de Coimbra	_ Obra de Requalificação para responder às necessidades _ Inovação na Mecanização de Transporte e Acessos _ Adaptação ao Modelo Pavilhonar
SÉC. XX	Sanatório Marítimo do Norte	_ Mar e Montanhas Mar e Montanhas como Terapia _ Varandas Terapêuticas contínuas c/ Grandes Vãos _ Enfermarias a Poente _ Composição Simétrica _ Tipologia Horizontal
	Leprosaria Nacional	_ Obra Extensa e Singular no seu objetivo e edificação _Modelo Pavilhonar com Composição Simétrica _ Espaço como mecanismo disciplinador _ Arquitetura Vernacular
	Hospital Santa Luzia	_ Edifício que dialoga com a Implantação _ Relação Interior-Exterior _ Comunicação entre Volumes cria Espaços Exteriores _ Tipologia Horizontal
	Hospital da Universidade de Coimbra	_ Intenção de Fazer Cidade _ Compatibilização da Complexidade do Programa _ Abundância de Vegetação como Filtro para o Exterior _ Monobloco Vertical
HOJE	Centro de Reabilitação do Norte	_ Obra de Requalificação e Ampliação _ Introdução de Tecnologias que auxiliam a Reabilitação _ Humanização do Ambiente Hospitalar _ Modelo Horizontal

Evolução	Saúde	Arquitetura
Progresso nas Ciências Médicas	Valorização da Ventilação e Iluminação Natural	_ Claustro com Elemento Religioso no Centro _ Iluminação e Ventilação _ Sistemas de Esgotos, Lugares de Banho e Espaços Sanitários junto aos Leitos
_ Divulgação da Teoria dos Germes por Pasteur _ Descoberta do raio-x e emanações de rádio por Pierre e Marie Curie	_ Disciplina e Controlo da Espaço _ Transformação do Ato e do Saber Médico	_ Aparece o Modelo Pavilhonar _ Redução do Número de Leitos por Enfermaria _ Separação dos Doentes _ Vãos para Melhorar a Iluminação e Ventilação
_ Uso de Anestésicos _ Novas Descobertas Tecnológicas _ Questões Económicas influenciam o Espaço Hospitalar _ Elevados Valores do Terreno	_ Serviço de Cirurgia começa a ser Obrigatório _ Hospital defdica-se ao ato de Diagnosticar, Curar e Pesquisar, Estudar ou Investigar Enfermidades _ Prevalência da Independência do Doente dentro do Espaço Hospitalar _ Circuitos Pedonais e Espaços Exteriores destinados a Doentes Internados _ Pacientes Externos começam a frequentar o Hospital	_ Espaços Longos e Estreitos _ Leitos Prependiculares às Paredes com Grandes Vãos Intercalados para Ventilação e Iluminação _ Monobloco Vertical _ Modelo Vertical e Horizontal _ Zoneamento: Área para Tratamebto e/ou Diagnóstico e Área para Internamento _ Leitos Paralelos aos Vãos: maior visualização do exterior e menor impacto de ofuscação _ Organização Espacial define-se Por Pisos _ Prevalência do Internamento em Pisos Superiores
_ Desenvolvimento Sustentável _ Prevalência do Paciente e do Ato de Cuidar	_ Humanização do Ambiente Hospitalar _ Prevalência do Conforto _ Adequação ao Lugar de Inserção _ Valorização do Clima e Orientação Solar _ Intentar a Economização _ Eficiência Energética _ Adequação do Espaço à Finalidade	_ Tipologia Horizontal: adequada em termos de conforto ambiental; proporciona iluminação e ventilação; acesso aos jardins e adoção da escala humana _ Tipologia Vertical: previligiada por questões económicas e menos ocupação térrea _ Uso de Cromoterapia _ Elementos de Controlo do Ambiente

II

LEPROSARIA NACIONAL

A Lepra

O Arquiteto

O Lugar

O Programa e a Estética

A Construção da Leprosaria

O Presente: Centro de Medicina de Reabilitação

pital-Colónia Rovisco Pais

A LEPRA

A Leprosaria Nacional, como o próprio nome indica, nasceu como consequência da doença da lepra. Em 1910, impulsionava-se o combate da Lepra[1] o que suscitou interesse por parte da República e de muitos médicos, impulsionando a construção da Leprosaria. Em 1873, quando o médico norueguês Gerhard Amaeur Hansen[2] descobriu o bacilo da lepra, a Europa já adotava políticas de segregação de modo a controlar a doença. No entanto, em Portugal o tema era diferente e complexo, pois as estatísticas e os dados concretos eram difíceis de obter e a falta de condições e políticas de controlo faziam progredir a doença.[3]

"Passados cerca de cinco meses da Revolução Nacional de 1926, o governo procedeu à Reorganização Geral dos Serviços de Saúde (...) como instituição coordenadora de todas as actividades de fiscalização sanitária e higiénica, reformou os quadros da instituição e reforçou o seu papel fiscalizador e centralizador. Para isso unificou os serviços administrativos com os serviços técnicos."[4]

1. Infeção crónica causada pela bactéria Mycobacterium leprae.
2. Médico que se dedicou ao combate da lepra e originou uma lei que proibia o albergamento de leprosos, obrigando os doentes com lepra a permanecerem isolados em casa num quarto de uso exclusivo ou hospitais destinados à doença. Doença de Hansen é outro nome que designa a doença da lepra.
3. Na I Conferência Internacional da Lepra em Berlim (1897), na II Conferência em Bergen (1909) e na III Conferência em Estrasburgo (1923) a lepra foi considerada uma doença adquirida e definiram-se políticas de segregação composta por acompanhamento médico, internamento e os locais mais adequados à construção de hospitais, laboratórios e centros de investigação de combate à doença.
4. PINTO, Helena Gonçalves; A Cura e a Arquitectura. História da Arquitectura Hospitalar Portuguesa na Época Contemporânea. Da programação à Tipologia Arquitectónica; p. 40; Lisboa; FAUL; Julho 2015. Tese de Doutoramento.

Fig. 24. Fotografias antigas do Arquivo da Fotográfico da Leprosaria Nacional.

Fig. 25. Registo clínico da Leprosaria Nacional.

As políticas de combate à lepra eram irrelevantes nas zonas onde o nível de vida e de habitação instigavam à propagação. A persistência e resistência da doença levantava dúvidas sobre a rapidez da propagação, não se sabia se era endémica – aparecimento brusco com características infeciosas que afetava muitas pessoas e regiões – ou epidémica – hereditária ou adquirida, que se contrai no meio onde se vive e que persiste numa determinada zona. Em Portugal tornava-se urgente a construção de um lugar para albergar leprosos, o problema era a falta de fundos, que viu uma solução no plano de combate à lepra de Uriel Salvador que articulou a assistência privada com as obrigações de saúde pública.[5]

Em 1932, após a morte de José Rovisco Pais[6], que cedeu todos os seus bens aos Hospitais Civis de Lisboa, com o objetivo de apoiar instituições de saúde, angariaram-se os fundos necessários à construção da Leprosaria Nacional, acabando assim por ganhar o nome Rovisco Pais. Dois anos antes da herança deixada, José Alberto Faria, diretor-geral de saúde, apoiava e defendia estudos e medidas de saúde pública, como a realização de inquéritos e censos sobre as epidemias, entre os quais se encontrava o inquérito da malária e da lepra que revelaram maior concentração de leprosos no centro do país. Entretanto, os doentes eram internados nos hospitais de doenças infeciosas: Hospital Curry Cabral, em Lisboa, e o Joaquim Urbano, no Porto.

Pertencente à Comissão de Lepra, Uriel Salvador, em 1936, publicou o artigo "Elementos e sugestões para a organização do plano de combate à Lepra em Portugal" definindo uma estratégia de combate de sistema profilático: isolar os doentes contagiosos em asilos, tratando os doentes não contagiosos nos dispensários. Para a eficácia da estratégia o programa devia albergar internamento, creche e preventório, e os médicos deviam perceber as diferentes fases da doença de modo a evitar o contágio. Na sequência deste artigo, Uriel Salvador criou esquemas gráficos para a definição da posição do dispensário e da relação que este estabeleceria com o terreno e o restante programa. O dispensário seria o local da triage onde se segregava os doentes segundo a necessidade de cada situação. Os doentes não contagiosos podiam permanecer em casa, e ser acompanhados através dos dispensários, mas isso implicava infraestruturas suficientes, destinando a leprosaria apenas a doentes contagiosos – asilo, internamento e preventório – e aos seus filhos – creche e preventório. Em Fevereiro de 1938, o médico Bissaya Barreto iniciou uma campanha na revista "A Saúde" sobre a solução do problema da lepra, apoiando as estratégias de Uriel e afirmando que a leprosaria devia ser "uma ridente aldeia, alegre, cheia de higiene e até com certa beleza".[7]

No mesmo ano, o diretor-geral de saúde informou que o terreno devia ser implantado na área do distrito de Coimbra ou Leiria e que deveria ser nomeada uma nova comissão para elaborar um programa definitivo. "Em 15 de Novembro do mesmo ano foi publicado o Decreto-Lei n.º 29.122, que criou a Leprosaria Nacional Rovisco Pais. Esse decreto previa a constituição de duas comissões, uma para a elaboração do programa – nomeada por portaria de 17 de Fevereiro de 1939 e constituída por José Alberto Faria, o tal "médico realizador" que era Bissaya Barreto, Henrique Pereira e o arquiteto Carlos Ramos – e outra de obras – nomeada a 5 de Agosto de 1940 e constituída por Bissaya Barreto, Carlos Ramos e pelo engenheiro Raul Maçãs Fernandes."[8]

5. SALVADOR, Uriel; "A Profilaxia da Lepra, a inexactidão dos censos" in A Medicina Contemporânea, Vol. II, nº28 e 29, Julho de 1934; p. 233-236.
6. José Rovisco Pais – lavrador e industrial de cervejas que se destacou pela filantropia a favor das instituições de saúde. Autor de muitas heranças que foram descobertas após a sua morte.
7. PROVIDÊNCIA, Paulo; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013; pg. 14.
8. Idem; pg. 14.

Fig. 26. Pavilhão do Rádio do Instituto de Oncologia de Lisboa.

O ARQUITETO

Bissaya Barreto, como já foi referido no capítulo anterior, defendia a educação como meio de prevenção de doenças, promovendo uma medicina social que se baseava num pensamento sistemático, que podemos observar em várias obras que promoveu e que considerava exemplos de aprendizagem que serviam para outras obras. Implementava interdisciplinaridade e dinâmicas de organização que deveriam englobar várias bibliografias, discursos, política, leis, etc. Procurava na arquitetura soluções para as novas doenças, definindo um objetivo para cada edifício e promovendo-o através de exposições e artigos de modo a alterar os maus hábitos. Os edifícios caraterizavam-se pela sua "imponência, asseio e funcionalidade" elogiando a relação interior-exterior que provoca um confronto entre "leito de dor" e a "alegria da paisagem" completando-a com jardins terapêuticos.[9]

Quando a escolha de Carlos Ramos para a elaboração do programa, Bissaya Barreto hesitou criticando a única obra que conhecia – o Liceu D. João III em Coimbra – das primeiras obras de Carlos Ramos de carácter modernista. Para Bissaya as obras modernistas "gritavam uma e outra pela número e grandeza de janelas", afirmando que "temia que o arquitecto Carlos Ramos estivesse embevecido por ele... E então, logo na primeira reunião de contacto e de conhecimento, eu avancei numa apreciação desagradável de aquele género de construção, que me parecia impróprio para a Leprosaria e lembrava que, na Quinta da Fonte Quente existia um Conventinho".[10]

Carlos Ramos é o autor e protagonista do desenvolvimento da arquitetura e do ensino em Portugal, sendo que nos anos 20 a sua produção era acompanhada pelos valores nacionalistas do Estado Novo, como se pode comprovar na sua primeira obra: a Casa Comercial Barros e Santos em 1921.

Considerado um dos arquitetos da sua geração que projetava e refletia sobre arquitetura hospitalar, começou a auxiliar na concretização de linhas orientadoras de pro-

9. SILVA, Ricardo J. P. De Azevedo; "Arquitectura Hospitalar e Assistencial promovida por Bissaya Barreto"; Tese de Doutoramento, orientada pelo prof. Dr. José Bandeirinha; DARQ de FCTUC; 2013. Expressões retiradas do filme Rumo à Vida – documentário que identifica o papel da arquitetura mostrando os mecanismos usados por Bissaya na construção de uma nova sociedade.

10. SILVA, M. Santos; "Hospital-Colónia Rovisco Pais: Última leprosaria do continente português"; p.17.

Fig. 27. Maquete do Hospital da Leprosaria Nacional na Exposição 15 anos de Obras Públicas.

gramas hospitalares, no início dos anos 30. Nestes anos projetou o Pavilhão do Rádio do Instituto de Oncologia em Lisboa - e um sanatório para o Funchal - onde a limpeza formal e secura ornamental começou a ser característica sua. José Augusto França definiu o pavilhão como "uma das obras de base do modernismo arquitectónico nacional de necessária definição internacionalista".[11]

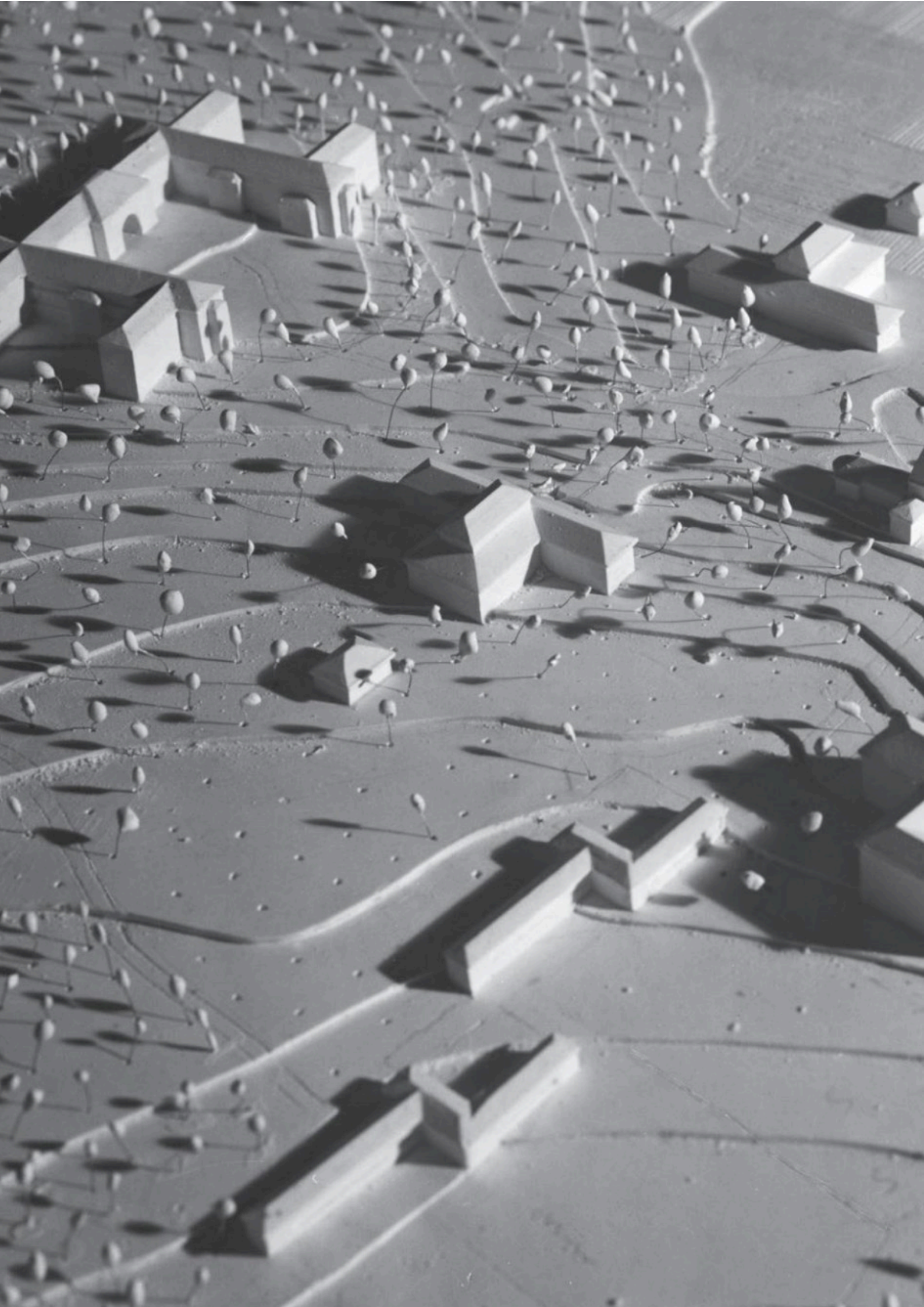
Dedicou-se ao estudo e à visita a diversas unidades hospitalares na Europa, acompanhado pelo médico oncologista Mark Athias com intenção de recolher elementos e informações técnicas, que mais tarde lhe proporcionou a nomeação para a Comissão de Obras da Leprosaria.[12] Para além de influenciar a sua formação e as suas obras, principalmente nos edifícios hospitalares, esta viagem permitiu a Carlos Ramos observar diretamente a produção da arquitetura internacional, os movimentos de vanguarda europeus e publicações internacionais que indicavam os princípios modernos.

Depois do Pavilhão do Rádio, em 1933, começa a projetar o Hospital da Santa Casa da Misericórdia de Cascais e integra a Comissão de Obras do Novo Manicómio de Lisboa. Passados três anos contribui para a adaptação e transformação do Hospital de Infias em Braga um hospital para alienados. Nestas obras denota-se uma prioridade funcional face ao resultado estético, onde a expressão do exterior resulta da organização interior. No caso do hospital de Cascais, a planta em L ou V permitia a diminuição direta da ação dos ventos, protegendo os serviços principais dos ventos norte e criando características acústicas para os corredores interiores. Estes exemplos mostram o interesse e uma nova abordagem de um programa destinados a doentes com diferentes níveis ou estados de doença, que isolava doentes, com diversos edifícios implantados ao longo do terreno criando a sensação de uma falsa liberdade e reduzindo o contacto com o exterior.

Como referido no capítulo anterior, Carlos Ramos venceu o concurso do projeto-modelo para os dispensários da Assistência Nacional aos Tuberculosos onde já revelava elementos tradicionalistas e regionalistas como alpendres, paredes de alvenaria, tijolo ou granito e telha portuguesa. Havia uma tendência para projetar numa expressão arquitetónica moderna e racionalista baseada em conceitos tradicionalistas. Recapitulou as suas estratégias profissionais privilegiando a função social da arquitetura em vez da estética e linguagem do volume.

Carlos Ramos na Comissão de Obras para a Leprosaria Nacional participou na definição do programa, no anteprojeto, no projeto definitivo, concretizando desde o plano urbanístico ao mobiliário necessário, e na fiscalização das obras até à inauguração. A obra reflete a arquitetura da época, assim como o projeto-modelo dispensário, na medida em que abandona a arquitetura modernista glorificando um tradicionalismo e elementos regionais e rurais. Esta ideia é imposta pelo regime e apoiada por Bissaya Barreto que não se identificava com a arquitetura moderna apesar de defender uma visão moderna na assistência social.

11. FRANÇA, José Augusto; "A Arte em Portugal no Século XX – 1911-1961"; p. 229.
12. COUTINHO, Bárbara dos Santos; "Carlos Ramos (1897-1969): obra, pensamento e acção: a procura do compromisso entre o modernismo e a tradição"; p. 96.



O LUGAR

A construção de um espaço destinado a leprosos é um problema complexo com muitas questões sociais em relação ao internamento compulsivo e isolamento espacial. A ideia centrava-se em construir um espaço onde o doente sentisse vontade de entrar e permanecer, tentando evitar o "aspecto de prisão, de degredo, de sequestração" e de "conseguir que os doentes fujam para a Leprosaria e não fujam da Leprosaria", por isso era necessário a construção de espaços de repouso e lazer, com logradouros e jardins cercados de arvoredos.[13]

A construção de um Hospital no lugar era crucial para os doentes receberem cuidados médicos e se sentirem acompanhados e confortáveis. O hospital não seria capacitado de albergar os doentes em fase de doença avançada, e por isso, era necessária a construção de um Hospício, ou Asilo, destinado a pessoas mutiladas ou todos os doentes "cujas condições de decadência" pudessem trazer "horror ou descrença no tratamento".[14]

Os espaços de recreio e logradouros, junto ao hospício, tinham como objetivo criar um lugar onde os doentes "poderiam recrear-se" nas novas condições, servindo de ponto de encontro entre os doentes "mais decadentes" e os "menos atacados", consciencializando-os do destino a que possivelmente estariam dispostos e "portanto seria mais bem aceite a transferência para o hospício".[15]

De modo a combater a doença, Bissaya Barreto defendia a criação de regras e rotinas – sem que estas fossem absolutamente impositivas, mas que garantissem uma ordem eficaz de poder – procurando na arquitetura uma solução para esta condição. Como já tinha sido introduzido por Bashford[16], em relação aos sanatórios, era importante procurar o equilíbrio entre as contradições do programa: opressivo mas amável, impositivo mas vo-

13. Bissaya Barreto, Fernando; "Leprosaria Nacional – 1947"; in "15 anos de obras públicas, 1932-1947"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 84.
14. FARIA, José A.; "Relatório enviado ao Ministro do Interior, 9 de Abril de 1934"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 51.
15. Ibidem, p. 52.
16. BASHFORD, Alison; "Imperial hygiene: a critical history of colonialism, nationalism and public health", Basingstoke; Palgrave Macmillan; 2004.

Fig. 28.

Fig. 29. Implantação da Quinta da Fonte Quinte, Guardiosa e Tapada.

Fig. 30. Visita do Presidente da República, Ministro do Interior, Bissaya Barreto e outros à Leprosaria Nacional.

luntário, isolado mas comunitário, vigiado mas livre e terapêutico mas preventivo. As rotinas definidas iriam influenciar o desenho e a organização do espaço auxiliando os profissionais no controlo e os doentes nas suas atividades. Assim, para além do hospital e do hospício, era necessário a construção de uma Colónia constituída por habitações e terrenos férteis para a agricultura com o objetivo de desenvolver atividade e alimentar os internados. Bissaya Barreto considerava o trabalho "um dever do indivíduo para consigo mesmo" pois só assim conseguia "conhecer o valor e o sentido da vida" permitindo a sua autonomia e subsistência.[17]

Para além da simulação de um habitat reconhecível e normal e das condições necessárias à vivência, outro aspeto a ter em conta era a liberdade condicionada limitada por barreiras naturais como cursos de água ou elevados terrenos florestais, evitando a sensação de aprisionamento, estimulando a motivação em vez da revolta, onde o funcionamento e a organização do programa ajudavam a garantir o controlo e a disciplina.No entanto, as barreiras naturais[18] não controlavam a fuga dos doentes e nesse sentido, sem muros ou limites nitidamente visíveis, construiu-se uma vedação quase impercetível com a colocação da colónia – habitações em bairro ou núcleos familiares – nas periferias do terreno.[19]

A Leprosaria Nacional devia ser uma autêntica cidade por isso era uma mais valia oferecer condições de trabalho agrícolas e de materiais para construção como tijolos e cal. A ideia era albergar os trabalhadores-doentes na casa dos trabalhadores, para a realização da construção da própria Leprosaria, obter autonomia agrícola e empregar doentes. Em Maio de 1934, José Alberto de Faria exigia a escolha de um terreno, já existiam hipóteses propostas, mas ou não tinham as condições necessárias, como recursos de água ou terrenos férteis, ou se localizavam muito próximo das povoações.[20]

Em 1938, numa visita à Herdade da Fonte Quente observaram e decidiram que o terreno cumpria todas as condições necessárias à implantação da Leprosaria. Assim, em 1940 foi nomeada uma Comissão de Elaboração do Programa constituída por José Alberto Faria, Henrique Pereira e Carlos Ramos com o objetivo de dar continuidade ao trabalho feito até altura e albergar 600 leprosos num programa funcional. Os terrenos da Quinta da Fonte Quente, a Tapada e a Guardiosa localizavam-se estrategicamente (zona de maior concentração de leprosos) na estrada nacional 109, na Vila da Tocha, no concelho de Cantanhede, distrito de Coimbra. Numa área de 132 hectares era possível implantar as diversas partes da Leprosaria e aproveitar os terrenos férteis do local. A Quinta da Fonte Quente, de 122 hectares, implantava a maioria e os principais edifícios hospitalares, a Tapada destinava-se à atividade agrícola e habitação de doentes autónomos e a Guardiosa para a instalação da Creche e do Preventório.[21]

O pinhal e a lagoa garantiam subsistência aos usuários da Leprosaria. O lugar oferecia bons materiais e condições de trabalho na construção da Leprosaria, assim como, mão de obra barata, pedreiras, areias e água em grande quantidade.[22]

17. BARRETO, Bissaya; "Uma Obra Social: a luta contra a lepra"; vol.2; Coimbra, 1970; p. 158-168.
18. No caso em que o limite era definido por floresta ou curso de água, a solução seria colocar arame farpado para evitar que os doentes fugissem, ou caíssem no recurso de água, e que pessoas exteriores entrassem.
19. Providência, Paulo; "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 20.
20. FARIA, José A.; "Relatório enviado ao Ministro do Interior, 9 de Abril de 1934"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 51.
21. PROGRAMA, Comissão de Elaboração do; "1939 Programa da Leprosaria Nacional Rovisco Pais"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 57.
22. FARIA, José A.; "Relatório enviado ao Ministro do Interior, 9 de Abril de 1934"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 52. A Leprosaria localizava-se próxima de zonas industriais para abastecimento de materiais necessários: Coimbra, Aveiro, Pampilhosa e Figueira da Foz.

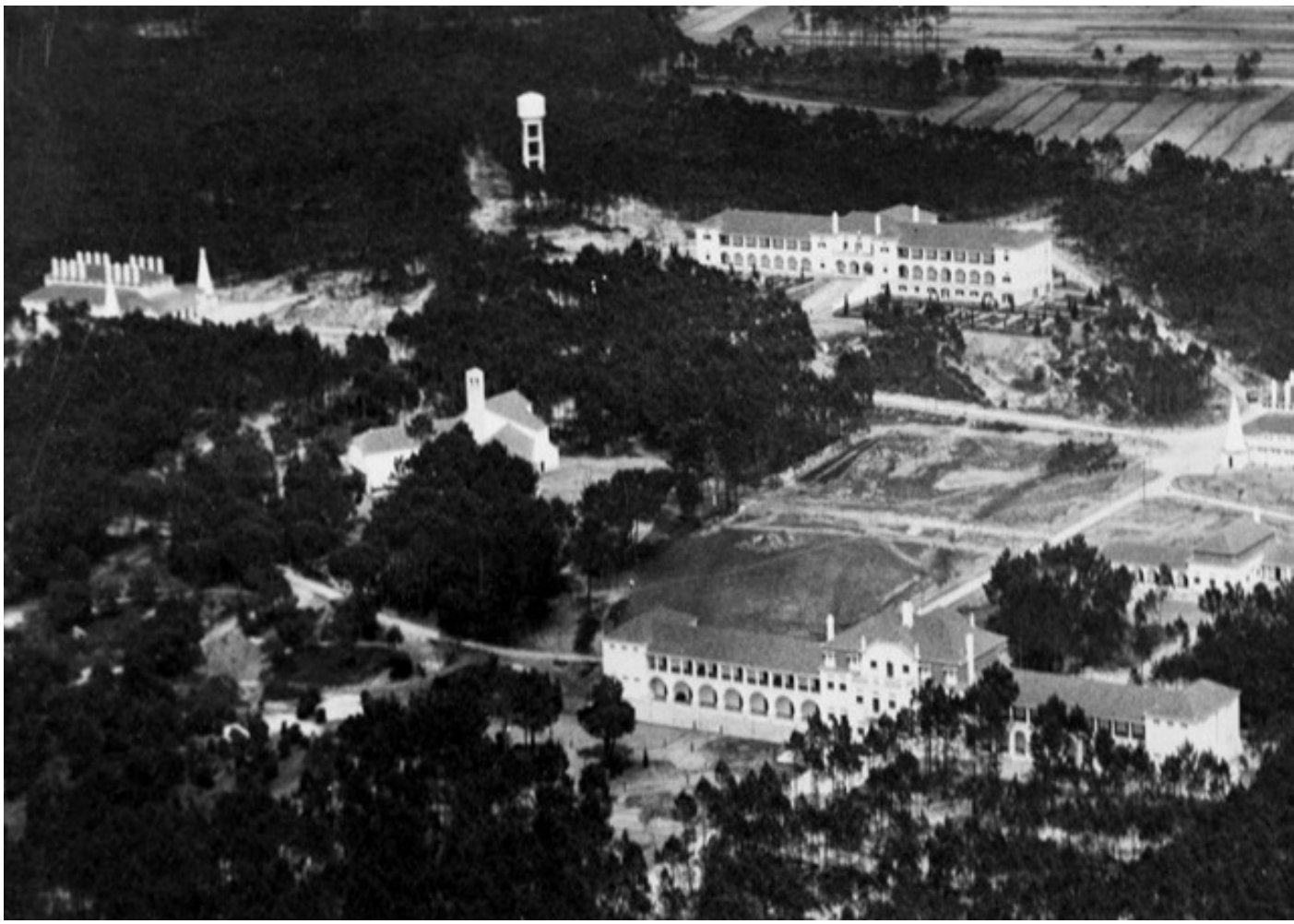


Fig. 31. Vista aérea da Leprosaria Nacional Rovisco Pais.

O PROGRAMA E A ESTÉTICA

Na antiga Herdade da Fonte Quente, numa extensa propriedade de terrenos agrícolas que pertencia aos frades Crúzios de Santa Cruz de Coimbra da Ordem de Santo Agostinho, nasceu a Leprosaria Nacional Rovisco Pais. A elaboração do programa do ano de 1939 considerava o internamento de 600 doentes, "50% da totalidade existente em Portugal", organizando-o em três segmentos distintos. Como referido, o Hospital, o Asilo/Hospício e a Colónia eram os equipamentos do programa que representavam as diferentes fases da doença.[23]

No Hospital eram admitidos para observação ou para tratamentos específicos, no Asilo eram internados os doentes que se encontravam em fase avançada, considerados funcionalmente incapacitados, e a Colónia, que albergava os doentes autónomos e capacitados, dividia-se em dois grupos: núcleos familiares que se localizam na periferia, referidos anteriormente, e os doentes singulares que ficavam na casa dos trabalhadores. "Curiosamente, nada era referido sobre o Dispensário: ou porque se considerava ser implementado regionalmente (...) ou porque já se adivinhava a constituição de brigadas móveis que os substituíssem, como veio a ocorrer."[24]

23. PROGRAMA, Comissão de Elaboração do; "1939 Programa da Leprosaria Nacional Rovisco Pais"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 57.
24. PROVIDÊNCIA, Paulo; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013; p. 14.

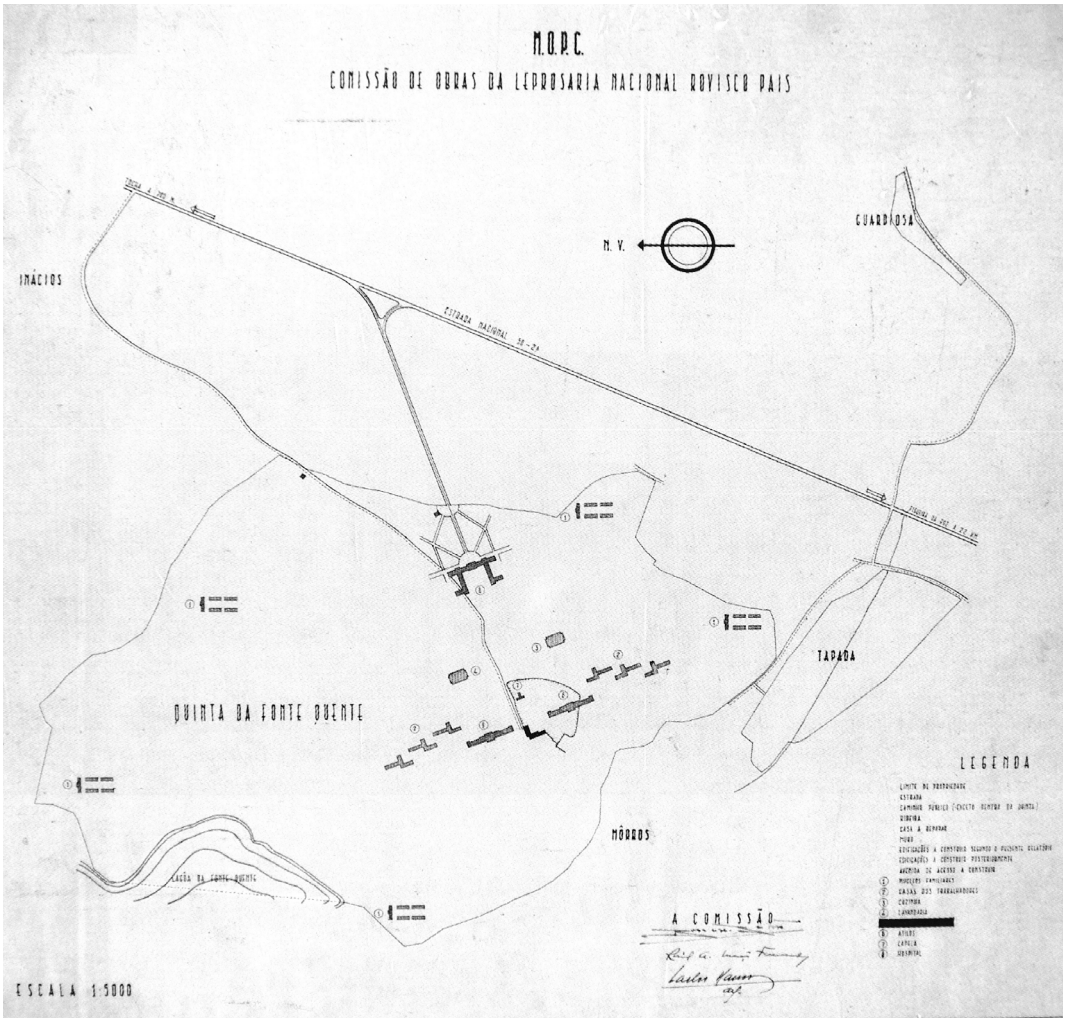


Fig. 32. Planta de implantação da Leprosaria da 1ª fase de projeto. Considerações justificadas pela forma e disposição dos edifícios ao longo do terreno, que na 2ª fase de projeto sofrem ligeiras alterações. Assinala-se neste desenho a intenção simétrica do percurso de entrada que define a "linha assexuada", que organiza a estrutura da implantação e a distribuição para os edifícios. Desenho, sem data, com autoria da C. O. assinada por Bissaya-Barreto e Carlos Ramos. O desenho não se encontra à escala.

O programa da Leprosaria era composto por:

• um **hospital central**, com quatro serviços de internamento, gabinetes de consulta médica, bloco operatório e um dispensário central – serviços de inquérito, consulta e ação social – e um laboratório de análises clínicas altamente sofisticado e especializado no diagnóstico da lepra;

• dois **pavilhões de internamento** de grande dimensão que albergavam doentes válidos para o trabalho;

• dois **asilos** destinados a doentes inválidos;

• seis pavilhões de menor dimensão designados de **casas dos trabalhadores**;

• cinco **núcleos familiares** que integravam um conjunto de casas germinadas, cada uma albergava uma unidade familiar e incluíam um pequeno jardim e uma horta;

• **creche** e **preventório**;

• **lavandaria** e **cozinha**;

• **oficinas**;

• **pavilhão de infeto-contagiosos**, que servia para albergar doentes com outras doenças, como a tuberculose, perturbações do foro psíquico, e também, internados que transgrediam as normas de funcionamento interno;

• **capela**;

• **cinema ao ar livre**;

• **campo de futebol**;

• **lago**;

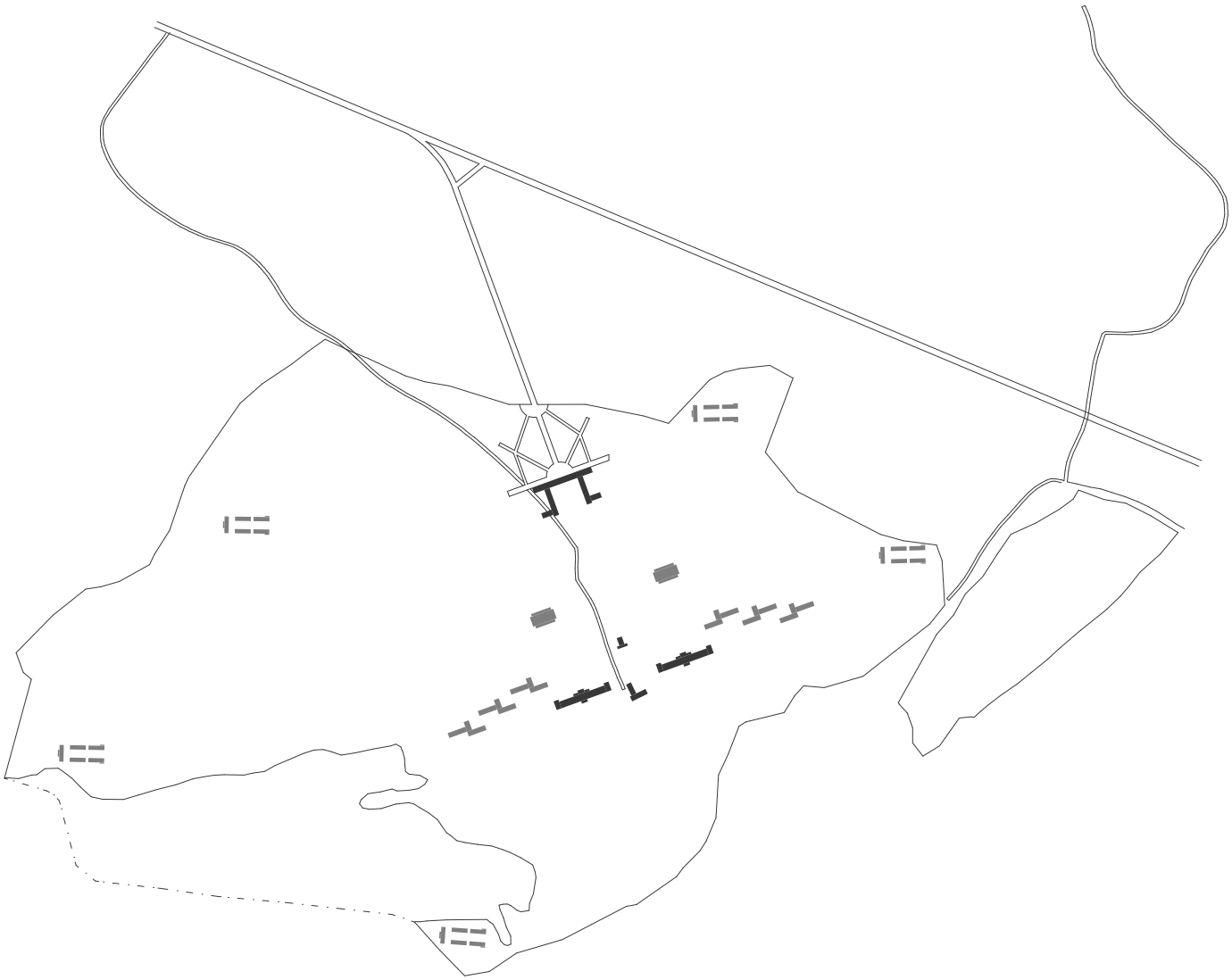


Fig. 33. Implantação da Leprosaria Nacional de acordo com os primeiros trabalhos da Comissão de Obras.
Indicação e diferenciamento das fases de construção. 1940. Escala: 1/10 000.

O programa organizava-se segundo uma linha de festo, que ligava a estrada nacional 109 e a entrada da Leprosaria ao antigo Convento dos Crúzios. Esta linha de festo que define um caminho perpendicular à estrada nacional 109, era a principal via de distribuição de toda a Leprosaria por ser uma "linha assexuada, orientada de nascente para poente" onde se localizavam os edifícios comuns a ambos os sexos "e que separa as mulheres, situadas a norte, dos homens, situados a sul".[25] (Fig. 33)

O primeiro equipamento a ser visto da entrada era o hospital, onde era definido o destino do doente e albergado numa fase prévia, inicialmente de planta em forma de U e com entrada principal orientada a poente. (Fig. 34) A entrada de carros localizava-se também na "linha assexuada", sendo depois direcionados para um grande pátio de receção de alinhamento visual com a capela. A sul encontrava-se o asilo dos Homens, a cozinha e as casas dos trabalhadores, a norte o asilo das Mulheres a lavandaria e as casas dos trabalhadores.

A lavandaria e a cozinha localizavam-se simétricas em relação à "linha assexuada", lateralmente ao hospital, reforçando assim a ideia de espaço central, associado à entrada principal do hospital, delimitado por estes dois programas. Do lado oposto ao Hospital localizavam-se os asilos. "Os volumes dos Asilos implantavam-se no terreno em declive para Norte e Sul a partir da cota mais alta, com pequenos volumes de remate nas extremidades abraçando o terreno que se estendia até ao mar."[26]

Nas fachadas poentes dos edifícios geralmente existiam galerias, cada uma lateralmente em relação ao corpo central com o objetivo de proteger os quartos da exposição solar e convidar à permanência no exterior em sombra. Em torno da periferia do terreno localizava-se a colónia constituída por casas de trabalhadores e núcleos familiares.[27]

O programa excecional era composto pela sala de espetáculos/cinema ao ar livre, um campo de jogos e uma capela, defendendo a assistência social com distrações para atenuar e suavizar o isolamento.

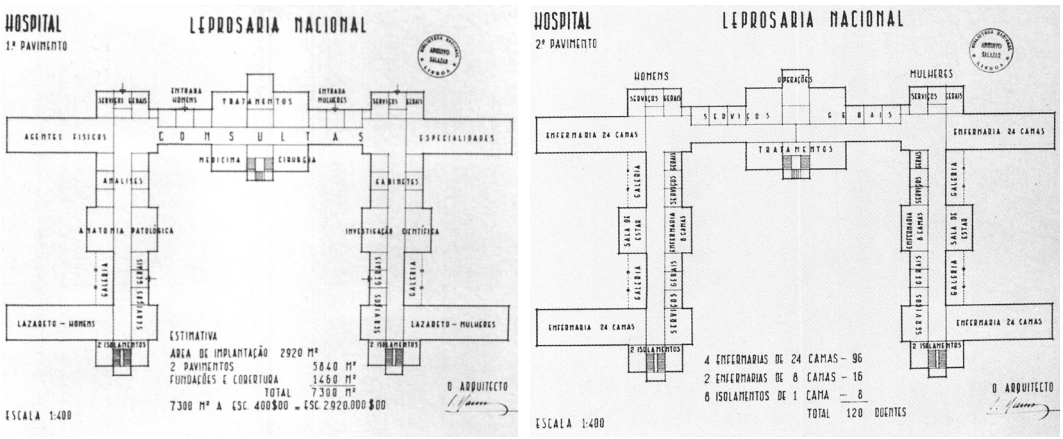


Fig. 34. Planta inicial do Hospital, que mais tarde sofreu alterações, principalmente na forma.

25. Bissaya Barreto, Fernando; "Leprosaria Nacional – 1947"; in "15 anos de obras públicas, 1932-1947"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 82.
26. Ibidem, p. 24.
27. A atividade agrícola e pecuária, executada pelos doentes autónomos, exigiu ao programa instalações como garagens, cocheiras, oficinas, estábulos, capoeiras, pocilgas, etc.

Fig. 35. Planta esquemática do considerado projeto inicial da Leprosaria Nacional.

Em conclusão, na elaboração do programa, definiram-se algumas condicionantes e linhas orientadoras da construção da Leprosaria[28] que deviam continuar nas seguintes fases de projeto (Fig. 35):

• Leprosaria organizada segundo modelo pavilhonar, limitando o terreno através da construção de núcleos familiares na periferia, dispersos pelo terreno.

• A simetria organiza o conjunto através de um caminho que marca a entrada e se direciona até ao Convento – sentido nordeste-sudoeste.

• O conjunto pavilhonar – organização muito utilizada em hospitais de doenças infetocontagiosas e de doenças mentais – organizava-se através de um edifício de receção, o hospital; edifícios de serviço simétricos a este: cozinha e lavandaria; seis conjuntos de casa de trabalhadores, três de cada lado do eixo de simetria; e outros dois pavilhões correspondentes ao asilo. As casas dos trabalhadores eram localizadas afastadas do eixo de simetria, de modo a não haver ligação visual com o resto da Leprosaria, e com galerias orientadas a poente permitindo visibilidade florestal e entrada de luz solar.

• A implantação dos edifícios ao longo do terreno é consequente da fase progressiva da doença: "o conjunto ordena-se desde uma área de transição entre o exterior (estrada nacional 109 e vila da tocha) e a leprosaria, definida pelo Hospital" onde "são admitidos para observação ou para tratamentos específicos"; Os asilos representavam uma "fase mais avançada da doença" destinado a "doentes incapacitados funcionalmente"; e a Colónia destinava-se aos "doentes que mantêm autonomia e não incapaticados".[29]

• Os espaços entre os edifícios da Leprosaria não objetivavam a construção de praças, ou qualquer referência a espaço urbano, a ideia era que o doente apropriasse o espaço como entendesse.

• Os edifícios definiam-se como volumes autónomos e sem entrada definida, exceto o Hospital, que direciona a entrada principal a poente, sentido oposto da entrada do complexo, de modo a direcionar os usuários para o interior do complexo, atenuando o aprisionamento vivido.

Em 15 de março de 1941, a Comissão de Obras elabora uma memória descritiva[30] e justificativa da 1ª fase de trabalhos, ou anteprojeto, onde define critérios funcionais, construtivos e estéticos. Os métodos construtivos fixaram-se em princípios funcionais e económicos numa ordem de prioridade:

1º empregar o maior volume possível de alvenaria, hidráulica nas fundações e ordinárias na elevação;

2º empregar o mínimo de cimento armado;

3º colocar embasamento de pedra com objetivo de proteger o edifício dos lençóis de água (Fig. 36);

4º empregar madeira nos pavimentos e nas coberturas; (Fig. 37 e 38)

5º abolir o sistema de contraplacado nos serviços de carpintaria, dando preferência aos engradados e almofadados (Fig. 37);

6º minimizar os revestimentos impermeáveis nas paredes e preferir sistemas rebocados e caiados nos interiores e exteriores (Fig. 36, 37 e 38).

28. C. O. da LNRP; "1941 Memória descritiva da 1ª fase de obras"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 69.
29. PROGRAMA, Comissão de Elaboração do; "1939 Programa da Leprosaria Nacional Rovisco Pais"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 57.
30. C. O. da LNRP; "1941 Memória descritiva da 1ª fase de obras"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 70.

Fig. 36. Alçado principal do Hospital em 1947. Embasamento em pedra com restante alçado rebocado.

Fig. 37. Interior da creche em 1947. Divisórias, janelas e portas de madeira de desenho almofadados.

Fig. 38. Interior da capela em 1947. Emprego de azulejo, engragados nas janelas e cobertura em madeira.

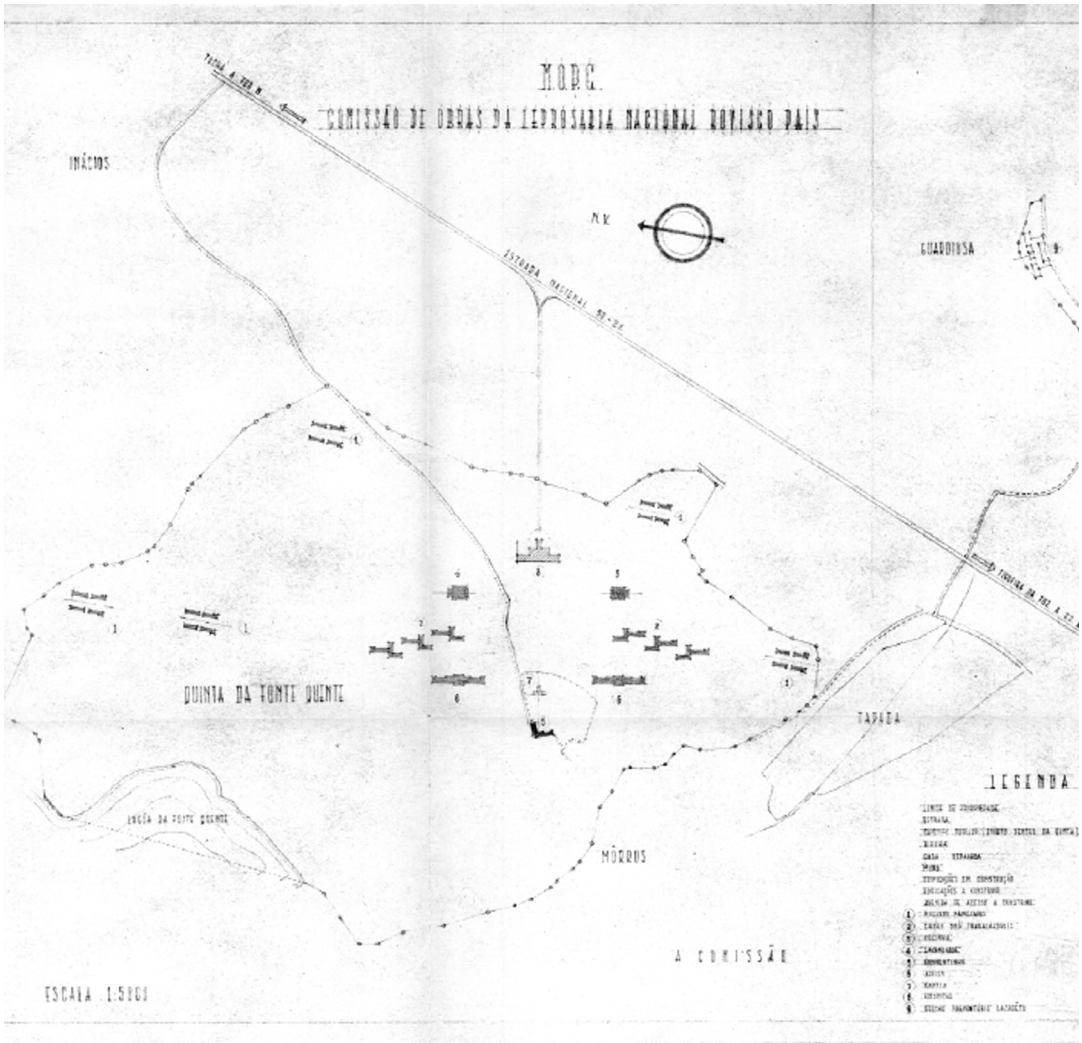


Fig. 39. Planta de implantação da Leprosaria da 2ª fase de projeto. Em relação à 1ª fase de projeto, observa-se uma mudança na forma dos edifícios e no eixo de entrada que agora se aproxima do sentido Nascente-Poente. A ideia simétrica inicial e a estrutura mantém a mesma ideia. Desenho, sem data, de autoria da C. de O. da Leprosaria. O desenho não se encontra à escala.

Fig. 40. Remodelação do Convento dos Crúzios como "padrão estético" da Leprosaria. Adaptação de um telhado sob a abóbada existente, de modo a reforçar o carácter regionalista que a C. O. implantou na Leprosaria.

Após a elaboração do programa e dos primeiros desenhos de implantação dos edifícios, alterou-se ligeiramente a posição dos mesmos, mantendo sempre a ideia geral de implantação da Leprosaria. O Hospital e a Capela alteraram significativamente a sua forma volumétrica e alguns núcleos familiares reposicionaram-se ligeiramente mas sempre junto à periferia. Importava ter em consideração a escala dos edifícios em relação ao terreno e na relação entre si, percebendo como os núcleos familiares e as casas dos trabalhadores, de carácter mais doméstico, se relacionavam com os edifícios de grande escala.

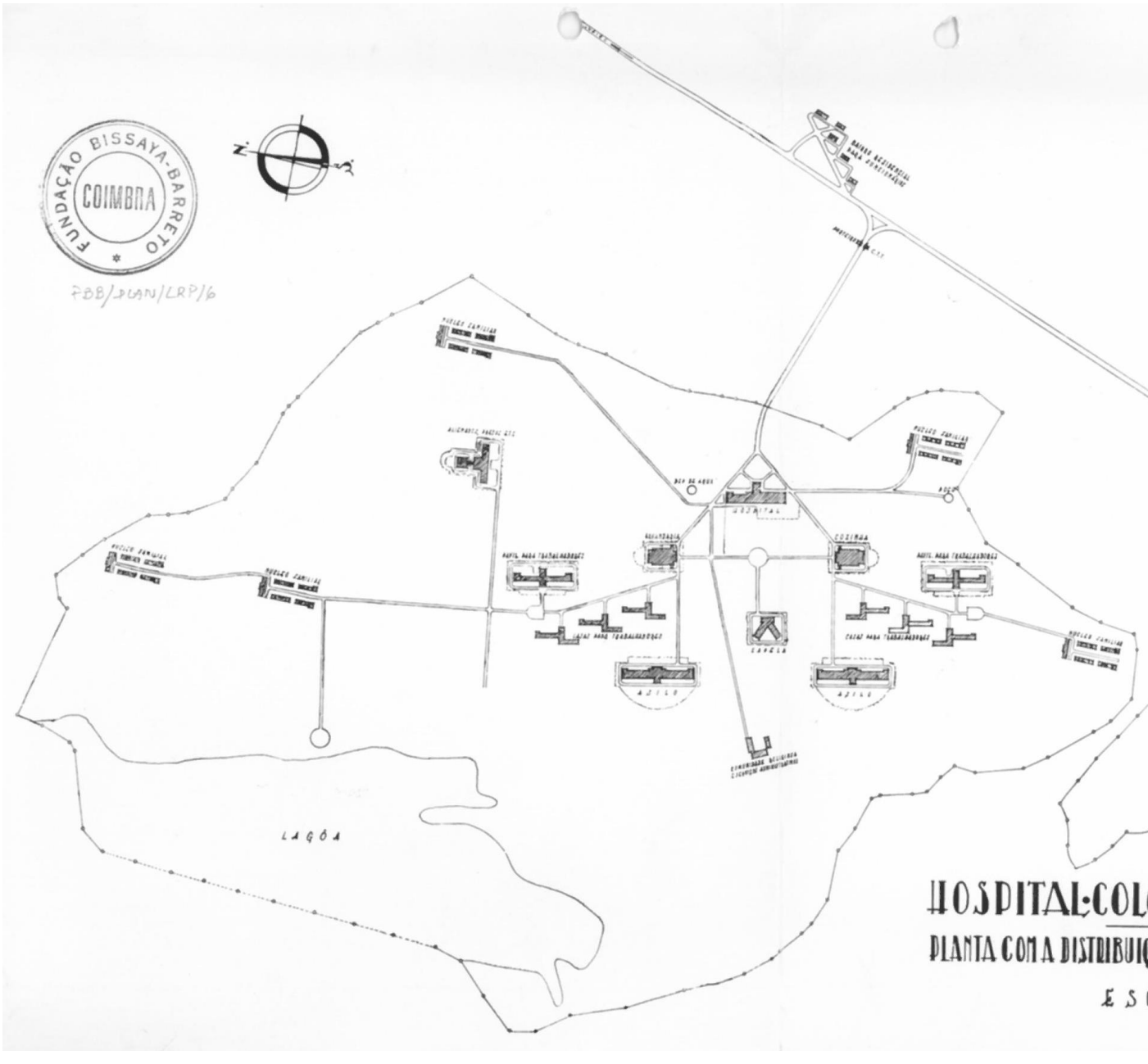
Preocupações construtivas e estéticas de carácter rústico e tradicionalista seguiram a arquitetura imposta pelo Estado Novo e as orientações de Bissaya Barreto, Presidente da C. O., defendendo a utilização de elementos e dinâmicas regionalistas. "Foi sempre intenção da Comissão de Obras imprimir (...) características regionais, que por seu turno, contribuíssem para não afastar o leproso de um meio ao qual ele estava já de antemão habituado e adaptado" por isso constituiram o Convento dos Crúzios como "padrão estético da Leprosaria Nacional".[31]

O Convento dos Crúzios, edifício pré-existente, foi utilizado como referência "na composição dos edifícios a construir de novo".[32] Elementos formais tradicionalistas diversos diferenciam os edifícios tipologicamente e esteticamente: alpendres, pilares e contrafortes de pedra, pórticos em arcos de volta perfeita em tijolo de burro assentes em pilares de capitel simplificado, coberturas com mansardas, etc. Carlos Ramos perseguia "uma síntese entre linguagens vernaculares e a eficácia científica do projeto" respeitando e articulando "as exigências médicas do programa", como a segregação espacial e a eficácia funcional dos equipamentos, com o desenho de uma "arquitectura comunicante tomando a linguagem vernacular do Conventinho como padrão estético".[33]

Na 1ª fase de construção seria construído a cozinha, a lavandaria, os núcleos familiares e a casa dos trabalhadores. Os núcleos familiares devido à sua construção dispersa permitiam controlar grande parte do terreno e a casa dos trabalhadores permitia albergar doentes que auxiliassem à construção da Leprosaria. Ao longo dos desenhos apresentados observa-se uma evolução na construção da implantação e na forma dos edifícios, como é o caso do Hospital que se alterou significativamente, o que justifica um procedimento exemplar de Carlos Ramos no processo de desenvolvimento do projeto definido pelo M.O.P., seguindo os propósitos de cada fase e os elementos constituintes.[34]

Enquanto edifício organizador, o hospital, assume uma posição central juntamente com a capela e o convento dos crúzios. Estes edifícios localizam-se na linha assexuada por serem programas comuns a ambos os sexos. Esta definição foi uma condicionante e determinante na organização do conjunto assim como o "padrão estético" do Convento dos Crúzios, que juntamento com a falta de conhecimento dos novos sistemas construtivos e de materiais que os permitissem, criaram uma linguagem de carácter regional. Esta ideia torna-se "contraproducente" ao percebermos que o "conventinho" era de "natureza erudita" e que a abóbada da pequena capela do Convento foi escondida com um telhado como se pode observar.[35] (Fig. 40)

31. Comissão de Obras da LNRP; "1941 Memória descritiva da 1ª fase de obras"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 70.
32. Ibidem.
33. PROVIDÊNCIA, Paulo; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013; p. 42.
34. Bissaya Barreto, Fernando; "Leprosaria Nacional – 1947"; in "15 anos de obras públicas, 1932-1947"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 84.
35. PROVIDÊNCIA, Paulo; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013; p. 42.


FUNDAÇÃO BISSAYA-BARRETO
COIMBRA
PBB/JUAN/LRP/6
LAGÔA
HOSPITAL-COL
PLANTA COM A DISTRIBUIÇ

A CONSTRUÇÃO DA LEPROSARIA

"Acerca de 23km da linda praia da Figueira da Foz, no distrito de Coimbra, perto do lugar da Tocha, foi solenemente inaugurado uma das maiores obras sociais realizadas no nosso país (...) e de todos os pontos do distrito o povo se encaminhou para aquele local."[36]

A Leprosaria Nacional Rovisco Pais foi construída entre Janeiro de 1941 e Agosto de 1947, iniciou a sua função em 27 de Setembro de 1947 e dia 1 de Outubro recebeu os primeiros leprosos.[37]

Caracterizada por uma obra que devia ser operativa e transformadora, e não apenas planificada e edificada, devia representar imponência, ordem e funcionalidade.

De modo a controlar o doente, e sob influência de Bissaya Barreto, a criação de regras e rotinas deviam ser instauradas através de uma ordem, sem se tornarem impositivas, que garantissem a eficácia do poder; em vez da força e imposição procurava-se na arquitetura uma solução para estabelecer a ordem. Esta ordem ou ritmos impostos auxiliavam os profissionais e orientavam os doentes provocando uma maior união do grupo e influenciando o desenho e organização do espaço.

36. Cinemateca Digital Portuguesa. "O HOSPITAL-COLÓNIA DE ROVISCO PAIS". Documentário em video. Portugal, 1948.

37. Até à data a escala da Leprosaria era realmente grande, quando comparada com outros exemplos de leprosarias, albergando 600 doentes e mais tarde, com a construção de novos pavilhões, atingiu os 1000 habitantes.

Fig. 41. Planta de implantação da Leprosaria. Desenho feito após a sua construção, sem data nem autor definidos. Algum forma dos edifícios alterou-se. Supõe-se que tenha sido feita depois de 1954 (data de inauguração dos Pavilhões dos Trabalhadors e do Pavilhão para doentes infeto-contagiosos, mentais e indisciplinados). O desenho não se encontra à escala.

Fig. 42. Planta esquemática das diversas zonas da Leprosaria Nacional.

O programa e a organização da Leprosaria dividiam-se em três secções: "infectada" onde se localizava todos os equipamentos necessários aos internados; "sã" composta por residências dos profissionais num terreno separado do internamento dos doentes pela estrada nacional 109; e "intermediária" definida pela creche e pelo preventório.[38] (Fig. 42)

O eixo de (quase) simetria onde se implanta o hospital, a capela e o convento dos Crúzios refletem um lugar central, onde se evidencia o programa mais comum aos dois sexos. Através do eixo de simetria e, lateralmente a este, desenvolvem-se duas parcelas de terreno quase simétricas, uma feminina e outra masculina como descrito anteriormente. A entrada na zona infetada fazia-se perpendicularmente à estrada nacional 109, sem enfiamento visual direto com o hospital, já que este era o primeiro edifício a ser visualizado, de modo a garantir alguma privacidade, à medida que se percorria o caminho de entrada desde a portaria. A ideia de privacidade, ou talvez de isolamento da Leprosaria da sociedade, orientou a fachada principal do hospital na direção dos restantes edifícios, a poente. [39]

Apesar de definir que nenhum dos edifícios deveria ter uma entrada principal, à exceção do hospital, a maioria dos edifícios orientavam a sua fachada de entrada a poente, apesar de por vezes o alinhamento ou direção não serem rigorosos, nota-se uma intenção em direcionar a fachada principal a oeste. A cozinha e a lavandaria localizadas, respetivamente, a sul e a norte do hospital, com as entradas direcionadas para o mesmo, garantem o ágil contacto e evidenciam o eixo de simetria e o carácter central do hospital. Os núcleos familiares não direcionam a fachada de entrada a poente, parecendo ter seguido uma lógica de ajuste com o limite do terreno de alinhamento norte-sul. A implantação dos núcleos familiares não tinha relação com o eixo de simetria e ao afastar-se dos edifícios principais oferecia independência e tranquilidade.

Os Asilos, com a fachada de entrada direcionada a poente, reforçavam o carácter de isolamento em relação ao conjunto e individualmente em cada edifício, não havendo uma relação direta nem enfiamento visual com outros programas.

As entradas dos edifícios direcionadas a poente são consequência do pensamento de Bissaya Barreto, que defendia, que a dinâmica de "mundo social e espacialmente auto-suficiente, centrado e encerrado sobre si" contribuía para o tratamento.[40]

Numa fase complementar, previa-se a construção de dois pavilhões, destinados a trabalhadores – um para cada sexo aumentando os habitantes em 200 leprosos autónomos – e outro pavilhão de doenças infetocontagiosas, destinado a tratamento e isolamento de doentes com outras doenças contagiosas, doenças mentais ou doentes indisciplinados. A inauguração destes pavilhões realizou-se no dia 27 de junho de 1954 sendo mais tarde construídas outras pequenas instalações.

No geral, o remate dos extremos dos edifícios caracteriza-se por um programa de serviços e/ou acessos e o corpo central é representativo da entrada e alberga os espaços comuns, deixando os espaços entre estes destinado às alas de quartos, enfermarias, etc. Estas alas, localizadas bilateralmente ao corpo central, eram organizadas por um módulo. Na maioria dos edifícios o desenho da galeria, com arcadas na fachada, reflete o módulo que organiza o espaço interior. Nota-se uma repetição deste mecanismo que se diferencia em elementos estéticos e dimensões dos módulos nos diversos edifícios da Leprosaria.

38. Programa, Comissão de Elaboração do; "1939 Programa da Leprosaria Nacional Rovisco Pais"; in "Leprosaria Nacional. Modernidade e Ruína no Hospital-Colónia Rovisco Pais"; p. 57.
39. Ibidem, p. 58.
40. BARRETO, Bissaya; "Uma Obra Social: a luta contra a lepra"; vol.2; Coimbra, 1970; p. 158-168.

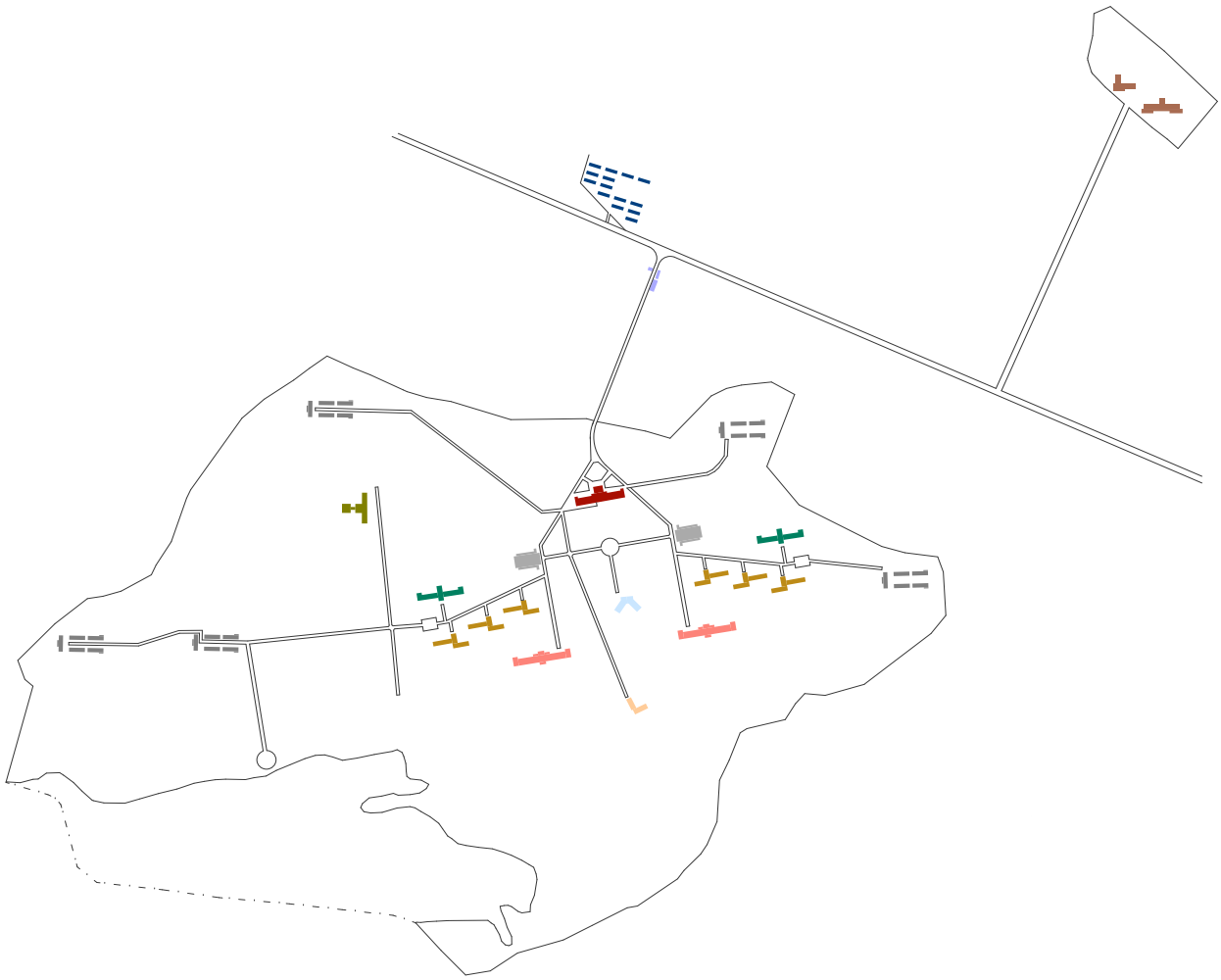


Fig. 43. Planta esquemática da localização do programa da Leprosaria aquando a construção.

Evidencia-se uma preocupação clara com a iluminação e ventilação natural sendo que praticamente todas as divisões contém janelas, incluindo as vias de circulação.

Cada edifício exercia a sua função e por isso eram necessários alguns elementos arquitetónicos para identificação do espaço. A livre saída do recinto e o convívio entre sexos eram proibidos, obrigando a um controlo permanente, que se tornava eficaz através da arquitetura. Os espaços dos vigilantes normalmente localizavam-se perto dos acessos principais e estendiam-se a quase todas as divisões dos edifícios.

A simplificação ornamental do interior, exceto nas salas comuns, baseava-se numa economia na construção da Leprosaria, mas também afirmava o regime de uma ideia ruralista e tradicionalista, que caraterizam a estética da arquitetura. A intenção de afeiçoar os doentes ao lugar através da arquitetura, centrou-se na criação de uma ruralidade na utilização de elementos históricos como o arco, a coluna, contrafortes, e elementos regionais como o desenho da cobertura em telha, chaminés da cozinha ou lavandaria, torre sinaleira da capela e a composição arquitetónica – que define os edifícios num sistema modular, com a marcação volumétrica do corpo central e o remate dos gavetos, é uma solução proveniente das preocupações e formas de pensar do ensino das belas-artes, que pensa o equipamento através da sua organização exterior e interior estabelecendo continuidades na relação com o contexto e com a cidade. Os materiais também caracterizam essa imagem rural através do embasamento e cantaria em pedra picada, as caixilharias de madeira com portadas em madeira, a cobertura em telha, emprego de azulejo, etc. Todo o desenho do mobiliário foi autoria da Comissão de Obras, em madeira ou ferro, como mesas, cadeiras, armários, camas, berços, etc. (Fig. 44, 45 e 46)

Se atentarmos na estrutura urbana da Leprosaria, observamos uma estrutura pavilhonar capaz de organizar os doentes, separá-los consoante a fase de doença ou condição social e permitir a independência e o isolamento de cada pavilhão. Na tentativa de descodificar uma ideia de exclusão ou aprisionamento utilizou-se a floresta e os vastos terrenos na diluição da Leprosaria no terreno, oferecendo-lhe descrição e afastamento da sociedade.

A ideia de vigilância encontra-se subjacente ao projeto arquitetónico no sentido em que o doente podia circular à vontade, ser visto e ser vigiado, e as vedações com elementos vegetais, a lagoa ou dispositivos naturais reforçavam a ideia de liberdade condicionada. (Fig. 43)

Na verdade, os pavilhões isolados refletiam uma imagem de conjunto pelo desenho comum e pela maneira como se direcionavam para um centro social e espacial constituído por edifícios comunitários – hospital, capela, convento dos crúzios, lavandaria e cozinha – procurando assim uma transformação social.

No entanto a ideia contraditória de Foucault de que "existe, em um determinado lugar, ou emanando de um determinado ponto, algo que é um poder, que me parece baseada em uma análise enganosa e que, em todo o caso, não dá conta de um número considerável de fenómenos" e que "o poder é um feixe de relações mais ou menos organizado, mais ou menos piramidalizado, mais ou menos coordenado"[41] reforça a teoria de Gilles Deleuze e Félix Guattari, que desenvolvem o conceito rizoma definido pelos princípios de conexão e heterogeneidade onde "(...) qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer

41. Foucault, 2000, p. 248; In SILVA, Ricardo J. P. De Azevedo; "Arquitectura Hospitalar e Assistencial promovida por Bissaya Barreto"; Tese de Doutoramento, orientada pelo prof. Dr. José Bandeirinha; DARQ de FCTUC; 2013.

Fig. 44. Alçado Poente do Asilo, em 1947.

Fig. 45. Entrada nascente do Asilo, em 1947.

Fig. 46. Arcada interior da casa dos trabalhadores.

outro e deve sê-lo''[42], o que valida as comunicações estabelecidas entre os edifícios e todos os espaços da Leprosaria, apesar de por vezes serem interrompidos, classificados ou separados – zona sã separada da infetada ou a separação feita pela vegetação e afastamento entre pavilhões – como confirma o princípio da rutura: ''Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e também retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas''.[43]

A estrutura principal de conexão entre os edifícios era desenhada por percursos de betuminosa e os restantes percursos secundários eram desenhados pelos jardins. O não contacto visual entre pavilhões, à exceção do alinhamento visual da torre sineira da capela, define uma multiplicidade de escolha na direção ou rumo que o usuário tomará, transformando a realidade visual à medida que segue percursos que organizam um plano que é a Leprosaria – ''Podemos definir o rizoma como um ''plano de consistência'', mas um plano que só se deixa definir pelas suas linhas de fuga, que por sempre traçarem uma exterioridade, já definem a multiplicidade em sua transformação por conexões''.[44]

A Leprosaria parece seguir a lógica do rizoma, onde cada elemento/edifício é importante para o conjunto total, não havendo hierarquias, definindo as fases da doença apenas como diferentes funções e resposta de necessidade em vez de valorizar qualquer ponto da Leprosaria.

A organização baseada num sistema de funções que influenciam o desenho e a relação que estabelecem entre si reforça a ideia de Deleuze. No entanto o princípio da cartografia refere que ''um rizoma não pode ser justificado por nenhum modelo estrutural ou gerativo'', tornando-se uma ''unidade pivotante objetiva'', que para além de criar um eixo de simetria com funções comuns e reforçar a ideia de centro - o que é questionável - era um sistema fechado de isolamento que se encerrava sobre si. Atualmente, o encerramento da Leprosaria sobre si mesmo, deixa de existir com a atual função de Centro de Medicina de Reabilitação, que permite a livre entrada e saída de doentes, podendo ser ''conectável em todas as duas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente''.[45]

42. DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix; ''Mil Platôs, Capitalismo e Esquizofrenia''; vol. 1; trad. Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa; Editora 34; São Paulo 1995.
43. Ibidem.
44. Ibidem.
45. Ibidem.

Fig. 47. Galeria da Casa dos Trabalhadores, em 1947.

Fig. 48. Prespetiva do alçado principal do Hospital, em 1947.

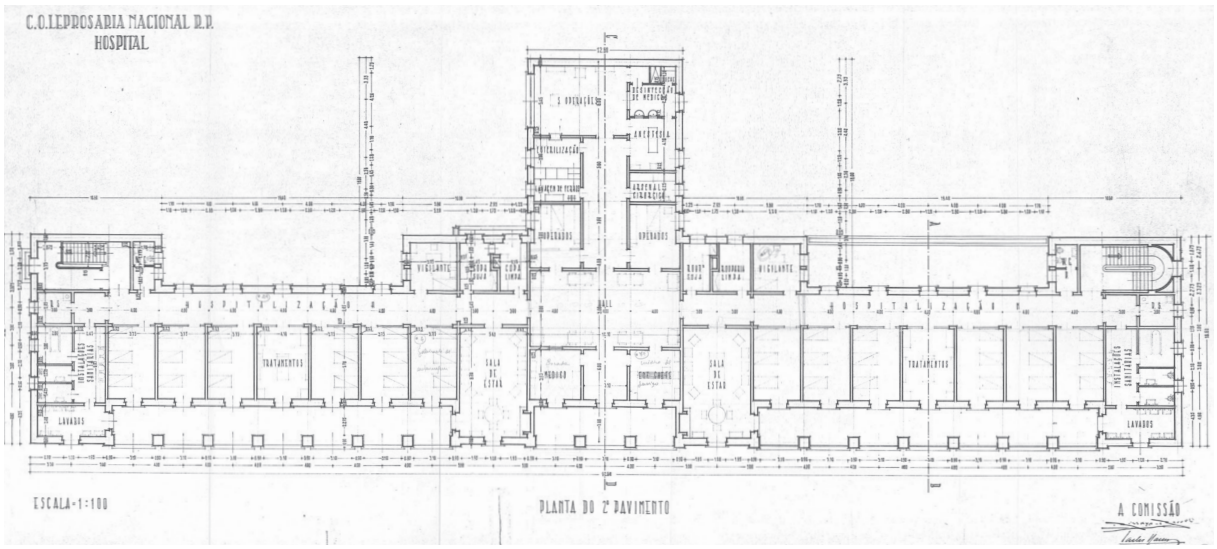


Fig. 49. Planta do 2º pavimento do Hospital, em 1947. Desenho da autoria da C. O. da Leprosaria, sem data e não se encontra à escala.

Fig. 50. Alçado principal, lado Poente, do Hospital, em 1947.
Desenho da autoria da C. O. da Leprosaria, sem data e não se encontra à escala.

HOSPITAL

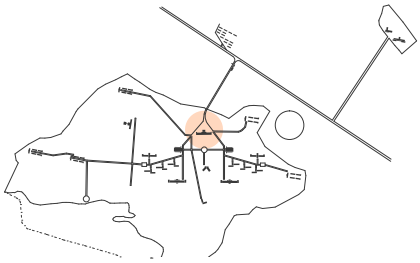


Fig. 51. Implantação do Hospital.

O hospital era um elemento fundamental na organização da Leprosaria, estabelecendo uma relação com a entrada, primeiro pensada de forma direta ao alinhar visualmente a entrada com o hospital, e mais tarde executada de forma indireta sem enfiamento visual direto, evidenciando o carácter de isolamento e fintando os doentes ao refundir a entrada na Leprosaria. Inicialmente proposto em forma de U, sofreu transformações ao longo do processo como se observa nas diferentes fases.

O hospital, de planta retangular, caracteriza-se por uma marcação irregular volumétrica, do lado Este, que define a fachada posterior e a diferencia da fachada principal, que se direciona para o centro do complexo. Nas galerias do 2º pavimento (piso de entrada) o alçado principal compõe-se por galerias com arcadas, de arcos ultrapassados, acentuadas por dois torreões que ladeiam o pórtico de entrada. O pórtico de entrada alinha-se com a "linha assexuada" lançando o eixo de composição e ordenação do resto do conjunto. (Fig. 48)

A organização interior definia-se em três pisos, seguindo a mesma lógica de simetria que a implantação dos pavilhões. Neste caso, assim como na capela, a justificação para o uso da organização simétrica, no interior, era a função interna ser comum aos dois sexos. No entanto, podemos observar em edifícios exclusivos para um dos sexos que o edifício segue esta lógica organizacional, o que leva a definir a simetria como determinante formal de projeto, influenciando o desenho da planta e do alçado.[46]

As enfermarias localizavam-se nas alas laterais do 2º e 3º pavimento, sendo que cada ala lateral correspondia a cada sexo, e que a dimensão de 4 metros das enfermarias impunham um ritmo modular ao longo do edifício, apresentando-se como exceção os gavetos e os espaços localizados junto à entrada principal. O ritmo modular compreende-se através das arcadas nas galerias/varandas da fachada principal, que permitiam o acesso direto ao exterior pelos quartos de enfermaria. (Fig. 50 e 53)

As instalações sanitárias e os acessos verticais localizavam-se nos extremos do edifício e refletiam-se na fachada nascente e nas laterais: os acessos refletiam-se volumetricamente e as instalações sanitárias pelas pequenas janelas localizadas a alguma altura oferecendo privacidade. A inexistência de um acesso central colocava algumas questões funcionais, pelo que mais tarde foi necessário construir umas escadas no centro do edifício. (Fig. 49 e 52)

O corpo central do Hospital era composto pelo bloco operatório, no 2º pavimento, e o laboratório, no 3º pavimento, assim como outros serviços destinados a funcionários. O 1º pavimento - localizado no desnível do terreno e implantado apenas em menos de metade da área do 2º e 3º pavimento – era composto por consultas externas e de especialidade, análises clínicas, zona de admissão de doentes e farmácia, que funcionava autonomamente com acesso apenas pelo exterior. (Fig. 56 e 57)

Fig. 53. Prespetiva da galeria, em 1947.

Fig. 52. Prespetiva do alçado posterior, em 1947.

46. Memória Descritiva e Justificativa do edifício do Hospital de 30 de outubro de 1943, elaborado pela Comissão de Obras; BAHOP; p. 2.

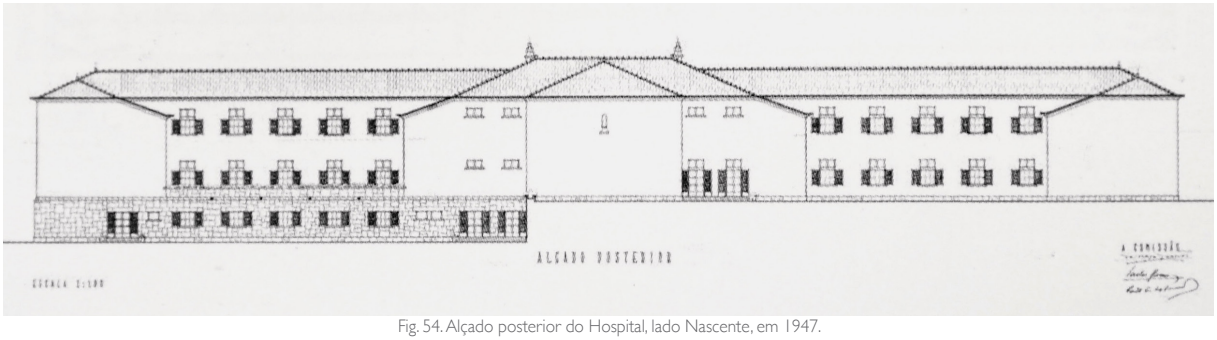


Fig. 54. Alçado posterior do Hospital, lado Nascente, em 1947.
Desenho da autoria da C. O. da Leprosaria, sem data e não se encontra à escala.

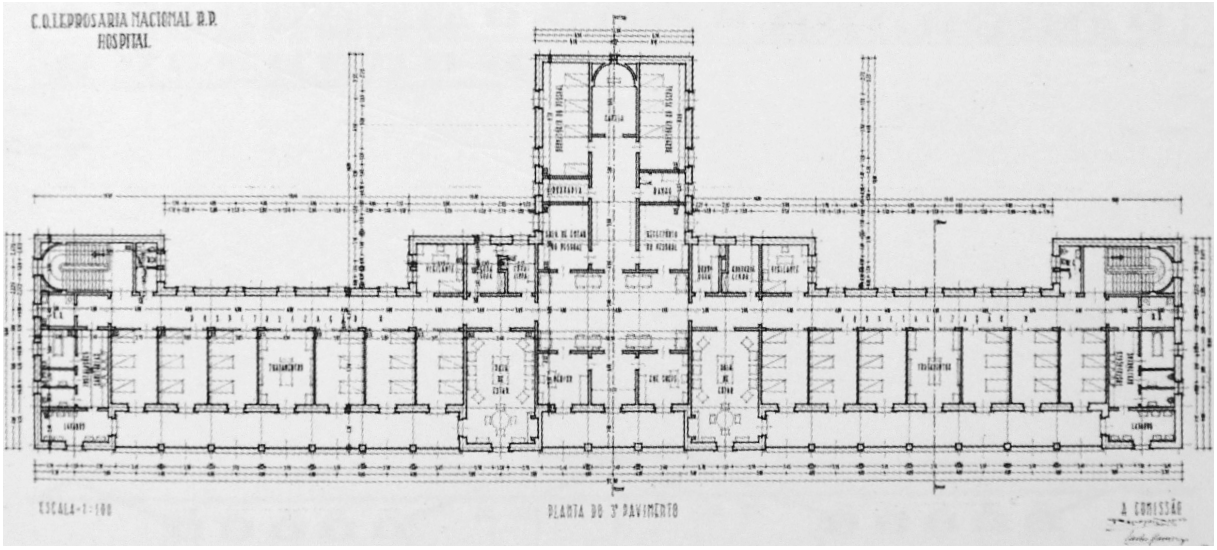


Fig. 55. Planta do 3º pavimento do Hospital, em 1947.
Desenho da autoria da C. O. da Leprosaria, sem data e não se encontra à escala.

Fig. 56. Fachada posterior do Hospital, lado Nascente, em 2019.

Fig. 57. Fachada principal do Hospital, lado Poente, em 2019.

Fig. 58. Interior do Hospital, em 2019.
Corredor do 1º pavimento.

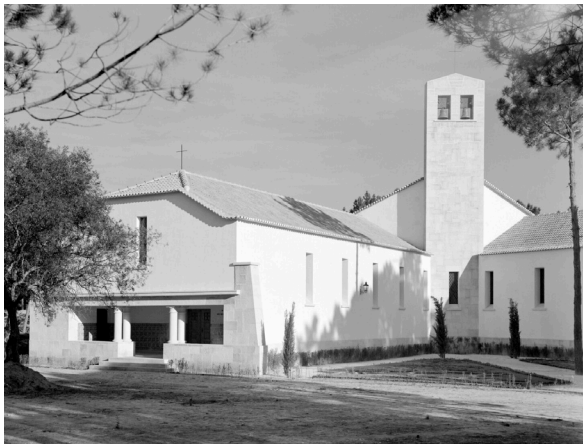


Fig. 59. Alçado Poente da Igreja, em 1947.

Fig. 60. Interior da Igreja, em 1947. Nave destinada às mulheres.

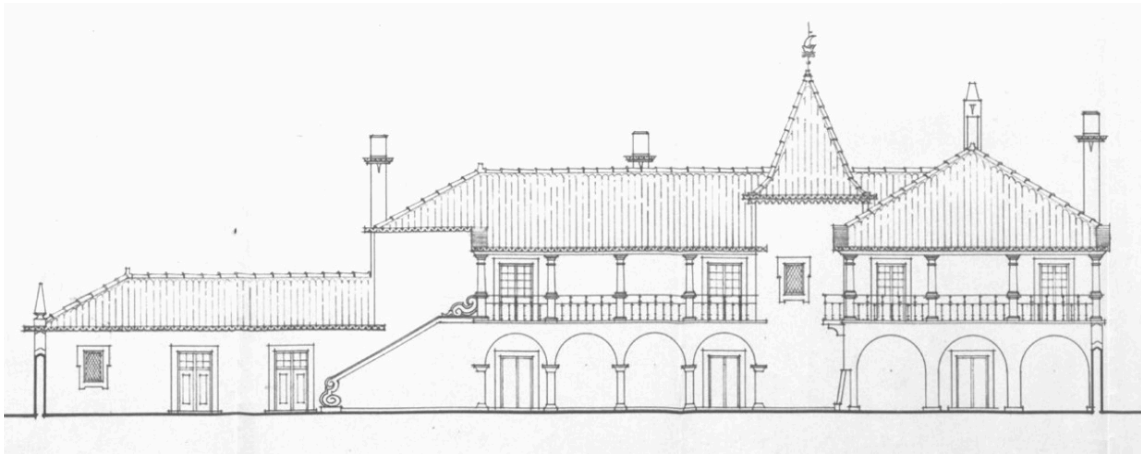


Fig. 61. Alçado Nascente do Convento dos Crúzios. Desenho da C. O. da Leprosaria.

Fig. 62. Convento dos Crúzios, em 1947, após remodelação.

CAPELA

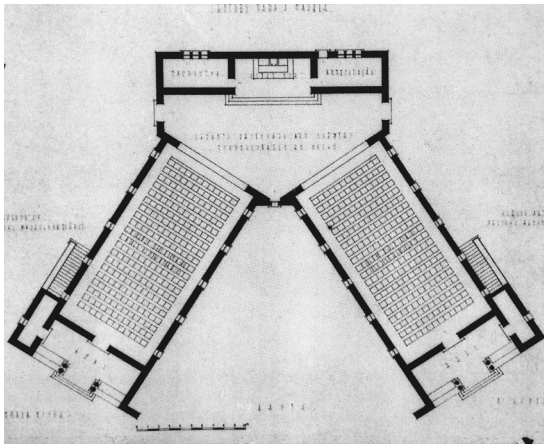


Fig. 63. Planta da Capela.

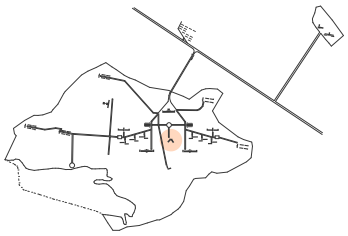


Fig. 64. Implantação da Capela.

A capela organiza-se numa lógica de divisão de sãos e doentes, que dentro destas categorias se dividiam por sexos e pela evolução da doença. A inexistência de cura incentivava à edificação da capela como elemento representativo de conforto e consolação.

De planta em forma de V (Fig. 63), a capela compunha-se por duas naves independentes uma da outra (mulheres e homens) e sem relação visual, que convergem no altar, sacristia e arrumo, libertando um espaço junto ao altar destinado a doentes transportados em maca. Os profissionais sãos assistiam à missa, separados dos doentes, no coro existente em cada nave com acesso exterior por umas escadas.

As entradas realizam-se de forma independente, sendo que, cada nave tem uma entrada (Fig. 59) e a passagem das naves para o altar era limitada por um vão em arco apontado com um murete. Para o altar o acesso era feito pelo arrumo. O adro junto à entrada da cada nave, o emprego de azulejo no adro e no lambril do interior da capela, a forma do adro incorporado na volumetria da nave representam elementos tradicionais de arquitetura. O teto revestido a madeira e a iluminação feita por janelas de pequena dimensão ao longo da nave caracterizam o ambiente interior. (Fig. 60)

A composição exterior do edifício evidencia o volume vertical (Fig. 59) revestido de pedra, que contém dois sinos, remata o encontro das duas naves e identifica o local da implantação da igreja.

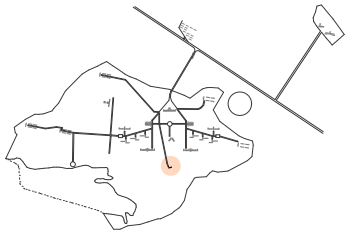


Fig. 65. Implantação do Convento.

CONVENTO DOS CRÚZIOS

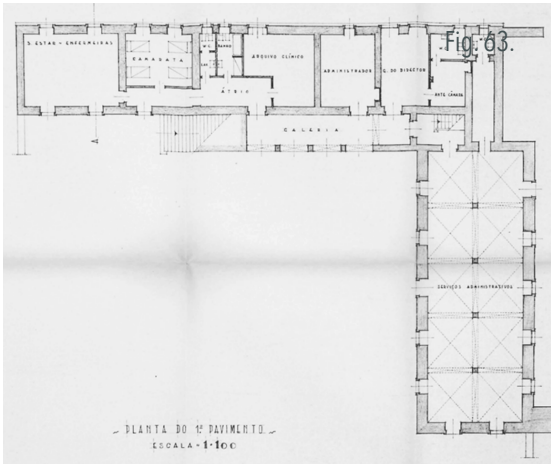


Fig. 66. Planta do 1º pavimento do Conventinho.

O Convento dos Crúzios ou conventinho renasceu para albergar os serviços administrativos, arrumos e a habitação destinada ao diretor e subdiretor da Leprosaria. A reabilitação justificava-se pelo carácter económico e pelo aproveitamento dos elementos e tradições locais, servindo depois como "padrão estético" que se repetiria nos outros edifícios. O 2º pavimento destinava-se à habitação de comunidades religiosas de S. Vicente de Paulo, habitação para enfermeiras, biblioteca, arquivo clínico, gabinete do diretor e serviços sociais e administrativos.

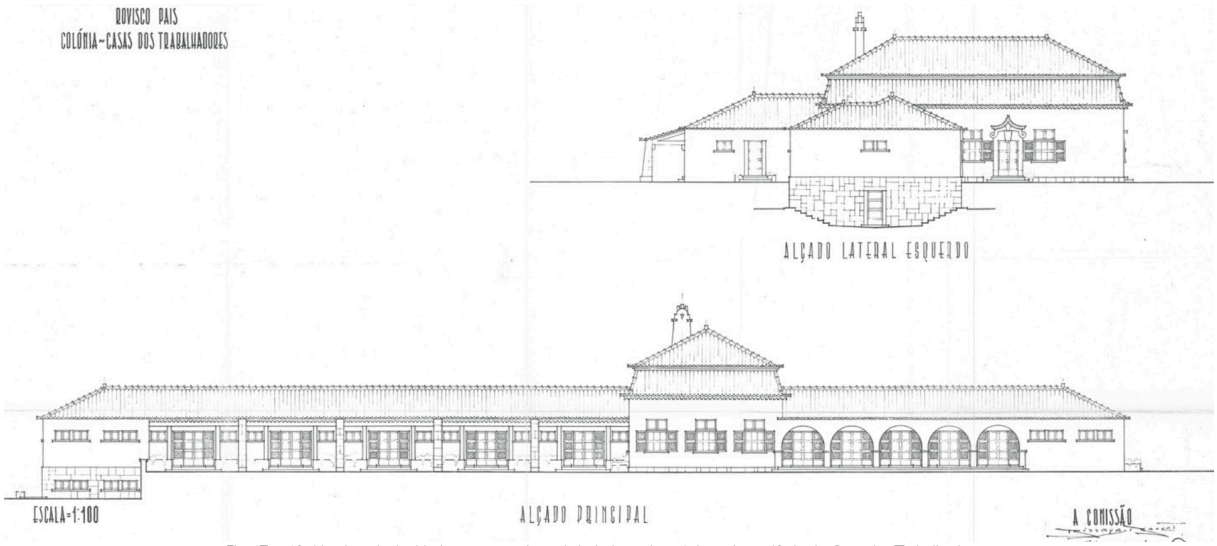


Fig. 67 e 68. Alçado principal lado poente, e lateral do lado mais próximo da periferia da Casa dos Trabalhadores.

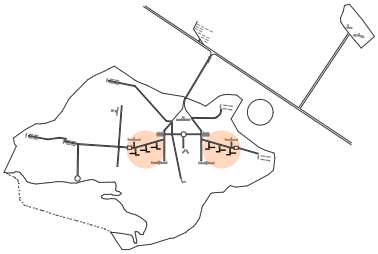


Fig. 69. Implantação da Casa dos Trabalhadores.

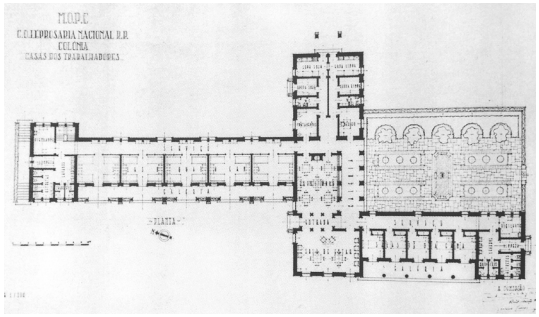


Fig. 70. Planta da Casa dos Trabalhadores.

Fig. 71. Prespetiva Casa dos Trabalhadores, em 1947.

Fig. 72. Galeria encerrada e entrada da Casa, em 1974.

CASA DOS TRABALHADORES

As casas dos trabalhadores faziam parte do programa da Colónia e destinavam-se aos doentes válidos e autónomos. Foram construídas seis casas, três de cada sexo e dispostas simetricamente. (Fig. 69)

Os quartos distribuíam-se em duas alas e determinavam a organização da casa, seguindo a lógica de simetria, com as instalações sanitárias e postos de vigilância nos gavetos do edifício e os serviços e espaços comuns no centro do volume (Fig. 70) – entrada principal, sala de estar e refeitório – acentuados pela cobertura com mansarda e um acesso ao exterior discreto. (Fig. 71) O módulo dos quartos individuais media 3 metros e os dormitórios ou salas comuns mediam 6 metros, esta modulação reflete-se no desenho das galerias no alçado. O emprego e diferenciação dos arcos assumem-se como ações estéticas nas galerias exteriores, na divisão dos espaços interiores, no teto da galeria comum e em alguns vãos. (Fig. 67 e 68)

A casa dos trabalhadores, desenhada pelo Carlos Ramos na 1º fase de obras, foi elemento de definição da composição e organização funcional a adotar nos restante edifícios. Assim sendo, e considerando o "padrão estético", Carlos Ramos desenhou a casa dos trabalhadores com paredes portantes de alvenaria de pedras rebocadas, estruturas de madeira em pavimentos e coberturas, carpitaria de "engradados e almofadados" e paredes "rebocadas e caiadas".

O "padrão estético" definiu-se também através do desenho dos alpendres:

- os alpendres de acesso às áreas de serviço da casa dos trabalhadores foram realizados com contrafortes isolados em pedra; alpendre como elemento de serviço que se repete na cozinha e lavandaria; (Fig. 67)
- as galerias principais, mais próximas da "linha assexuada" e destinada a quartos individuais realizou-se com pórticos em arco de volta perfeita em tijolo de burro assente sobre colunas de capitel simplificado; (Fig. 73)
- as galerias secundárias, mais afastada da "linha assexuada" e destinada a quartos de 4 camas, representam-se por pilares e contrafortes de ritmo mais fechado e construção mais pobre; (Fig. 68)
- a entrada realizava-se por uma galeria encerrada com caixilharia, orientada para a "linha assexuada", com um jardim de receção. (Fig. 72)

Fig. 73. Casa dos Trabalhadores, em 1947.

Fig. 74. Casa dos trabalhadores, zona dos homens, em 2012.

Fig. 75. Núcleo familiar, em 1947. Época festiva.

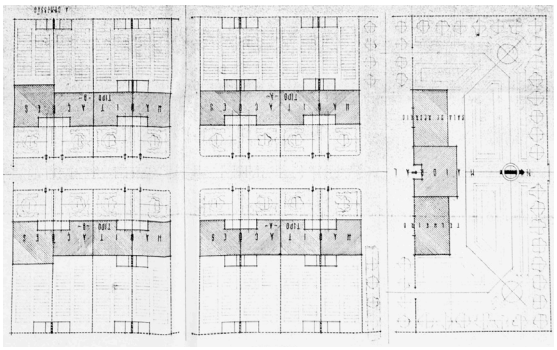


Fig. 76. Planta do núcleo familiar.

Fig. 77. Núcleo familiar, em 1947.

NÚCLEO FAMILIAR

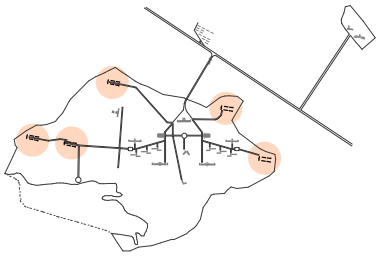


Fig. 79. Implantação do núcleo familiar.

Com o objetivo de manter as famílias doentes unidas foram construídos 5 núcleos de 17 habitações de pequena dimensão – 14 habitações T2; a sul 2 habitações T3 e a norte a casa do maioral, com arrumo agrícola e uma sala de reuniões dos habitantes. (Fig. 77)

O acesso às habitações realiza-se através de um largo ajardinado e cada habitação contém nas traseiras uma horta com galinheiro e arrumos. O núcleo associa simetricamente as habitações duas a duas, marcando a entrada de duas em duas casas com um arco no espaço de transição do exterior para o interior, mostrando uma relação no desenho do alçado com as galerias dos outros edifícios.

O pequeno embasamento em pedra conectado com os dois degraus da entrada protegia o edifício das impermeabilizações, elemento funcional e estético regionalista comum a todo o complexo.

Fig. 80. Remodelação do núcleo familiar para habitação de deficientes, em 2013.

Fig. 81. Quarto do asilo.

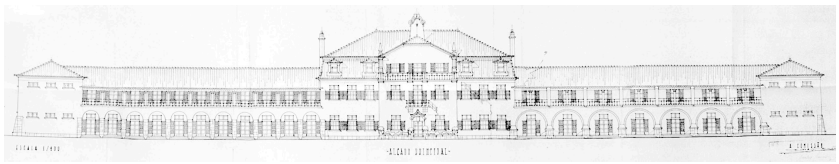


Fig. 82. Asilo, desenho fachada principal, lado Poente.

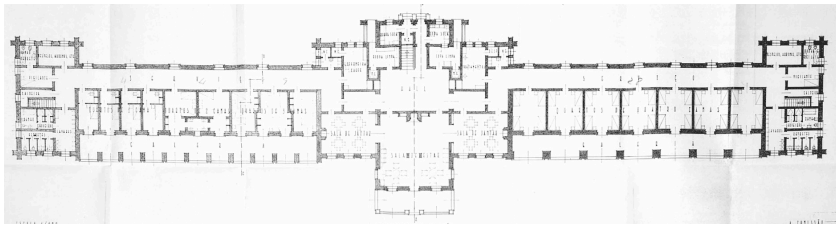


Fig. 83. Asilo, desenho planta do piso térreo.

Fig. 84. Asilo, desenho fachada posteria, lado Nascente.

Fig. 85. Asilo, fachada Poente, em 1947.

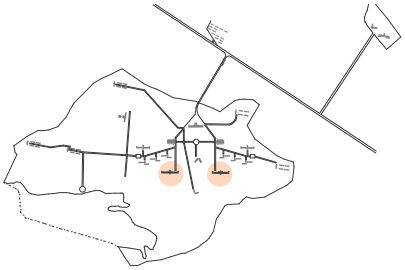


Fig. 86. Implantação do Asilo.

ASILO

Edifício destinado a 115 doentes incapacitados ou inválidos, organizado em três pavimentos onde o corpo central alberga as zonas comuns e os gavetos os serviços. A entrada direciona-se a poente com uma escala pouco importante e evidenciada. (Fig. 85)

O alçado segue a lógica do desenho das arcadas da galeria no piso térreo e varanda no 1º piso. A linguagem do edifício foi acentuada por Carlos Ramos ao utilizar arcos ultrapassados na galeria mais próxima da "linha assexuada", remetendo para feição moçárabe e impondo um ritmo espaçado que reforça o alçado com a projeção das sombras.

As galerias mais distantes da "linha assexuada" têm um ritmo cerrado de arcos de volta perfeita que descarregam em contrafortes. O piso superior tem varandas com pilares alinhados pelo piso inferior. (Fig. 85)

A organização interior não é simétrica, devido à existência de um edifício para cada sexo, daí a existência de quartos de diferentes dimensões (Fig. 83) que se refletem no desenho da fachada mais precisamente no espaçamento entre pilares e nos vãos. (Fig. 82 e 84)

Os espaços comuns como sala de estar, refeitório, instalações sanitárias e rouparia localizavam-se nos dois pisos para auxiliar os doentes mais incapacitados.

Fig. 87. Asilo dos Homens remodelado, fachada Poente, em 2013. Atual Unidade de Cuidados Continuado de Convalescença. O Asilo das Mulheres transformou-se em Unidade de Apoio a Vertebromedulares.

Fig. 89. Cozinha. Prespetiva lado Nordeste, em 1947.

Fig. 90. Prespetiva do interior da cozinha, em 1947.

Fig. 91. Lavandaria. Prespetiva lado Sudoeste, em 1947.

Fig. 92. Prespetiva do interior da lavandaria, em 1947.

COZINHA E LAVANDARIA

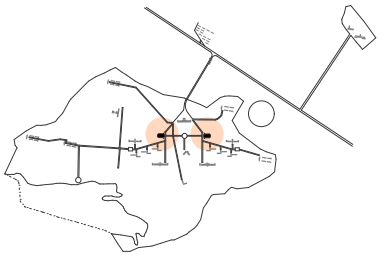


Fig. 88. Implantação da Cozinha e Lavandaria.

A cozinha e a lavandaria implantam-se simetricamente, respetivamente, a sul e a norte, direcionando as suas entradas para a "linha assexuada" e aproveitando as galerias laterais como espaço de transição do interior com o exterior, espaço de serviço e de distribuição do material para os restantes edifícios. (Fig. 88)

Em cada um dos edifícios existem duas chaminés cónicas, que assinalam a localização e ladeam os alpendres de entrada, caracterizados por contrafortes em pedra. Apenas uma das chaminés em cada edifício parece ter função, sendo a outra apenas para "simetria de composição". Na lavandaria uma correspondia ao crematório e na cozinha ao forno da padaria. (Fig. 89 e 91)

A volumetria das chaminés confere um aspeto "falante", como definido na elaboração do programa, mas a "verdade de expressão" é colocada em causa pela falta de função da segunda chaminé.

A organização interna é organizada simetricamente pelo eixo de entrada, sul-norte, e constitui dois espaços centrais amplos com pé-direito alto, o que permitia boa ventilação e mais luz natural. (Fig. 90 e 91)

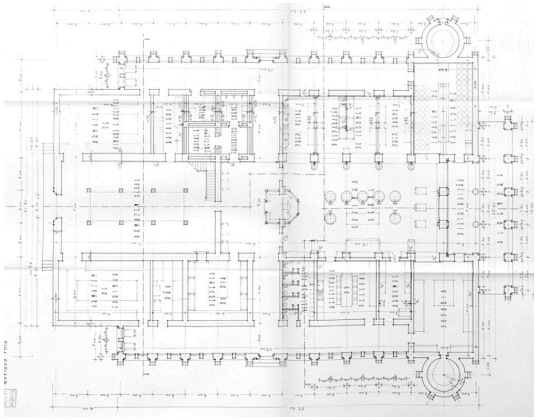


Fig. 93. Planta da Cozinha.

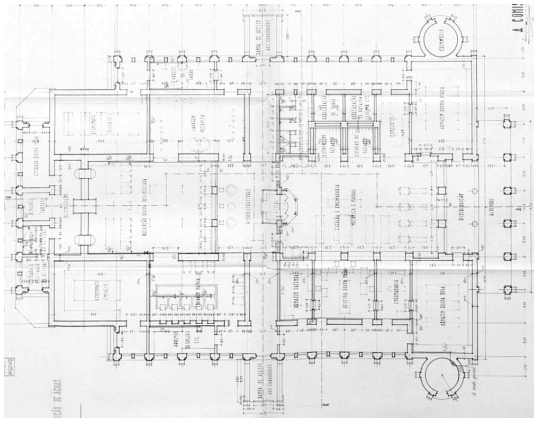


Fig. 94. Planta da Lavandaria.

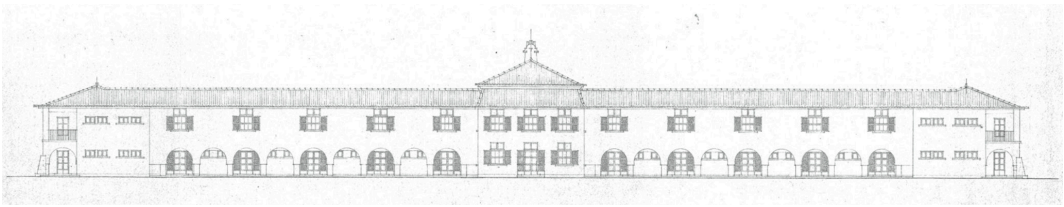


Fig. 97. Alçado principal, lado Poente, do Pavilhão dos Trabalhadores.

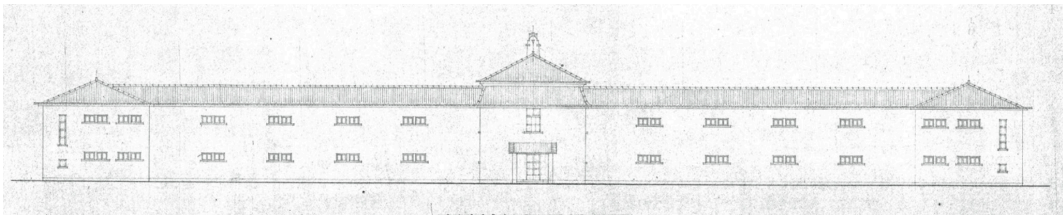


Fig. 98. Alçado posterior, lado Nascente, do Pavilhão dos Trabalhadores.

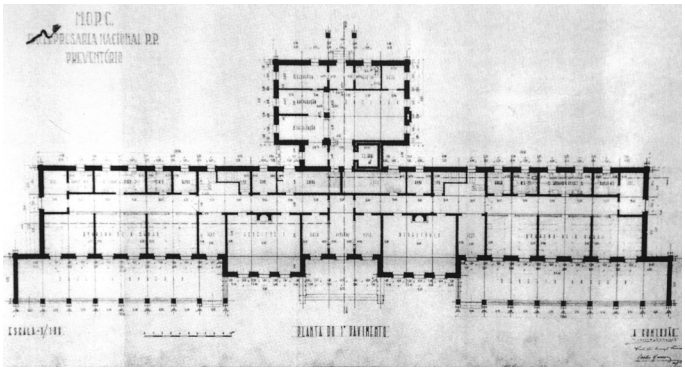


Fig. 99. Planta do Preventório.

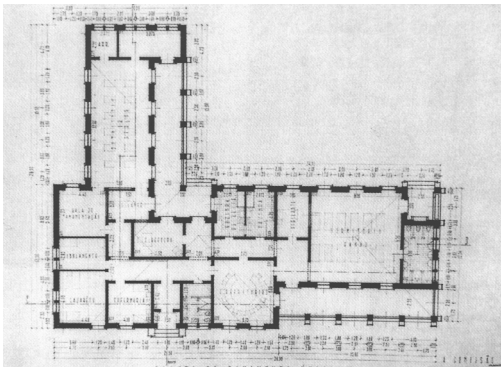


Fig. 101. Planta da Creche.

Fig. 100. Prespetiva do Preventório, lado Poente, em 1947.

Fig. 102. Prespetiva da Creche, lado Poente, em 1947.

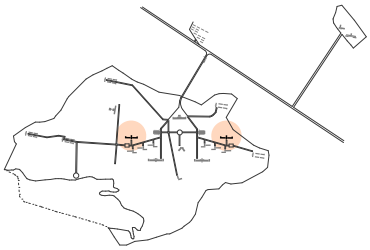


Fig. 95. Implantação dos Pavilhões dos Trabalhadores.

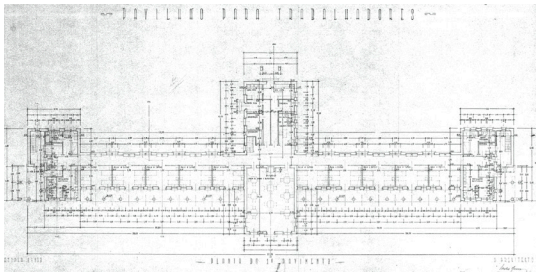


Fig. 96. Planta do Pavilhão dos Trabalhadores.

PAVILHÃO DOS TRABALHADORES

Os dois pavilhões destinados aos trabalhadores foram construídos mais tarde – inaugurados em 1954 – albergando 100 doentes válidos e capacitados.

Denota-se uma maior economia e uma minimização do ornamento nos espaços e no desenho da fachada em comparação com os restantes edifícios.

A modulação é de 3 metros, seguindo a lógica de reflexão do módulo no desenho das arcadas na fachada principal. Existe uma clara redução na dimensão das janelas e a diferença de cércea interior dos pisos mostra uma hierarquização de espaços. (Fig. 97 e 98)

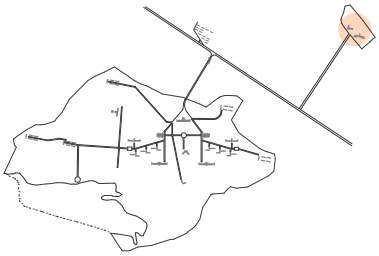


Fig. 103. Implantação da Creche e do Preventório.

Fig. 104. Interior da creche.

CRECHE E PREVENTÓRIO

A informação sobre estes dois edifícios é reduzida e baseia-se em fotografias e descrições bibliográficas. A creche e o preventório localizavam-se na zona sã – terreno da guardiosa – e era destinado aos filhos sãos de pais doentes. (Fig. 103)

O objetivo era oferecer-lhes as condições necessárias de saúde, educação e alimentação. A creche desenvolve-se num piso e o preventório em dois. Não é estranho o extremo envolvimento de Bissaya Barreto nestes edifícios dada a sua experiência em espaços e casas destinadas a crianças.

O preventório constitui uma galeria marcada volumetricamente no alçado e sem arcadas orientadas a poente, assim como a entrada. (Fig. 99 e 100)

Fig. 107. Prespetiva do alçado Poente do Pavilhão de Infetocontagioso, em 1947.

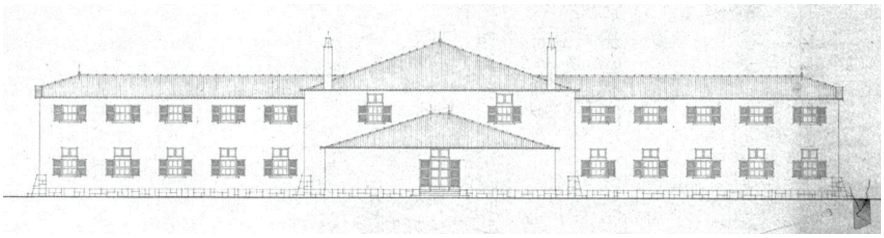


Fig. 108. Alçado posterior, lado Nascente, do Pavilhão de Infetocontagioso.

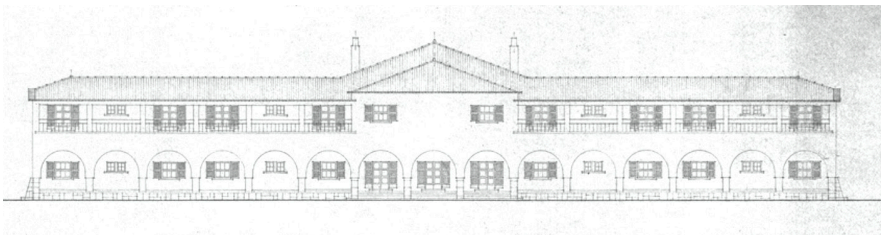


Fig. 109. Alçado principal, lado Poente, do Pavilhão de Infetocontagiosos.

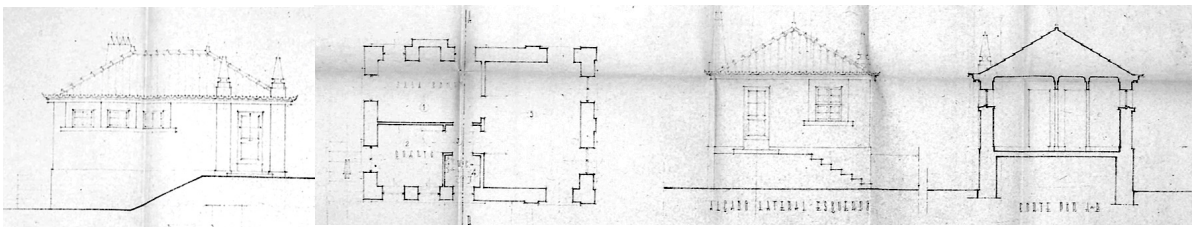


Fig. 111.. Alçado principal e lateral, planta e corte de uma habitação do Bairro Residencial.

PAVILHÃO INFETOCONTAGIOSOS

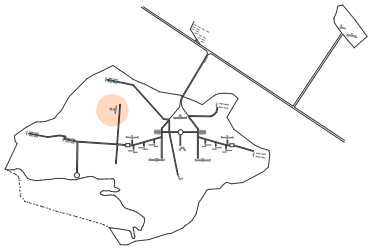


Fig. 105. Implantação do Pavilhão de Infetocontagioso.

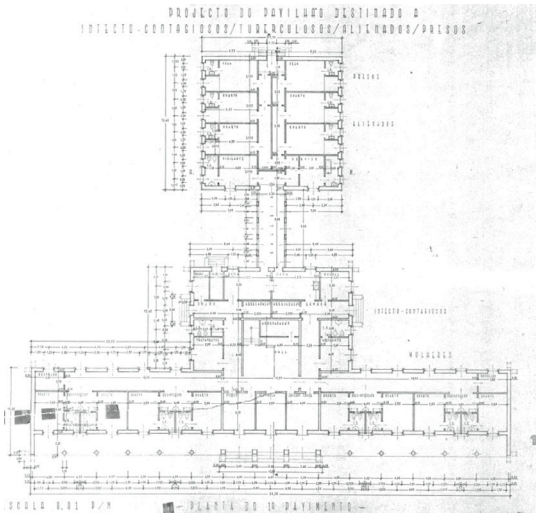


Fig. 106. Planta do 1º pavimento do Pavilhão de Infetocontagiosos.

O pavilhão de infetocontagiosos era destinado a 42 doentes com infeções contagiosas e 18 doentes mentais e/ou indisciplinados de ambos os sexos. Dividia-se em dois volumes, permitindo o funcionamento e o acesso autónomo às diferentes partes do programa. (Fig. 106)

O volume maior com 2 pisos destinava-se a quartos, instalações para visitantes, zonas de desinfeção e instalações sanitárias distribuídas ao longo do edifício. As instalações sanitárias definem o módulo organizacional, nos dois pisos do volume. Apesar da lógica da galeria e da varanda ser semelhante aos restantes edifícios, esta difere na marcação do volume central, eliminando-a e estabelecendo uma continuidade ao longo da galeria transformando-a num espaço de entrada/exterior; pois os internados não tinham acesso do interior para a galeria. (Fig. 107)

Tal como no pavilhão dos trabalhadores, o pavilhão de infetocontagiosos apresenta uma redução na ornamentação das arcadas, colunas e entrada.

BAIRRO RESIDENCIAL

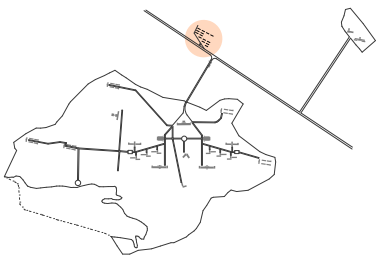


Fig. 110. Implantação do Bairro Residencial.

O bairro residencial destinava-se aos profissionais e localizava-se próximo o suficiente da Leprosaria, zona infetada, mas num terreno separado pela estrada nacional 109. (Fig. 110)

Constituía-se por 24 moradias geminadas e 2 de habitação coletiva – cada uma para 9 profissionais – e edifícios de apoio e técnicos como energia elétrica, água canalizada, saneamento básico, etc.

O PRESENTE: CENTRO DE MEDICINA DE REABILITAÇÃO

A Leprosaria nasceu entre condicionantes, que ainda hoje se observam, de carácter funcional, estético e intencional como criar um ambiente rural e reconhecível pelos doentes. Esta obra baseada num sistema pavilhonar e modular, combinava a assistência médica moderna da altura com preocupações funcionais que dessem resposta à segregação e à profilaxia.

Em 1941, iniciaram-se as construções da Leprosaria Nacional, e nesse mesmo ano descobriram "a eficácia das sulfonas no tratamento das lesões cutâneas" – o que causava maior dor e vergonha no doente – e assim se deu a descoberta do medicamento que reduzia as consequências da doença sem causar efeitos secundários agressivos e que veio revolucionar a lepra num "espaço de dez anos, entre o anúncio do projeto e a inauguração" da Leprosaria.[47]

Com a introdução da cura através de medicamentos, a funcionalidade da Leprosaria e o isolamento dos doentes começava a ser questionado. No entanto, o internamento prosseguiu e nos primeiros 14 anos, foi coordenada pelo Instituto de Assistência aos Leprosos que defendia e estudava o diagnóstico e tratamento da lepra. Em 1964, o diretor da Leprosaria, levantou a questão sobre o que fazer com os edifícios vazios e em 1973 definiu-se que a reconversão do espaço era necessária tornando-o um equipamento de auxílio aos hospitais próximos.[48]

47. PROVIDÊNCIA, Paulo; Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais; Porto: Dafne editora, 2013; p.104.
48. Ibidem; p. 105. Auxílio ao Hospital Geral da Colónia Portuguesa do Brasil, em Coimbra, e ao Hospital Ortopédico de Recuperação da Gala.

O alívio dos sintomas reduzia os efeitos da lepra na pele, permitindo ao doente regressar a casa ou continuar internado na Leprosaria caso se considerasse incapacitado para se adaptar à sociedade. A doença de Hansen, a nova classificação para a lepra, era agora assistida nos Centros de Saúde ou nos hospitais gerais e resolvida através de tratamentos de poliquimioterapia o que levou à finalização do internamento compulsivo.[49]

"Perante estas transformações, e com a diminuição progressiva de doentes internados (...) e o desaproveitamento inerente de boa parte das instalações" resultou numa "alta coletiva" dos doentes internos e externos que estavam sob vigilância da Leprosaria. Em 1974, na procura de soluções para o Hospital-Colónia Rovisco Pais e enunciado no relatório da reconversão do hospital ficou decidido que a reconversão seria parcial, definindo qual a área destinada e que destino ou função seria dado a esta área.[50]

A reconversão era parcial devido à necessidade de manter instalações destinadas aos já existentes e aos novos doentes de Hansen, definindo assim quais os edifícios que se manteriam e quais seriam destinados a novos programas, onde a cozinha e a lavandaria serviriam os dois setores.[51] Em 1994, a Comissão de Planeamento de Medicina Física e de Reabilitação, concluiu a necessidade de criar um centro de reabilitação, articulado com a rede hospitalar, com objetivo final de reintegração socioprofissional.[52]

No sentido de aproveitar as instalações sem função, em 23 de Outubro de 1996, a Leprosaria foi inserida no Serviço Nacional de Saúde, como Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro-Rovisco Pais, com o principal objetivo de prestação de cuidados na área da medicina física e reabilitação na zona centro e de continuar um legado de direitos e obrigações, da Leprosaria Nacional extinta, como o pessoal e o respetivo património. Em Novembro de 2002 recebeu os primeiros doentes, e desde então a capacidade de desenvolvimento tem aumentado, garantindo sempre uma residência vitalícia para os ex-doentes de Hansen.

O objetivo principal é prestar cuidados de saúde de medicina física e reabilitação, com apoio a técnicas que auxiliem pacientes com doenças ou condicionantes de grande complexidade, promovendo a readaptação e reintegração socioprofissional de pessoas com deficiência. O programa do centro de reabilitação definia a remodelação e a construção de novos edifícios, realizada por fases.

O pavilhão para trabalhadores, na zona sul, transformou-se em Unidade de Internamento de Medicina Física e Reabilitação em 2002. Em 2005, um núcleo familiar, funciona como Unidade de Apoio e Formação para Acompanhantes de Doentes internados em reabilitação - habitação adequada a pessoas de mobilidade reduzida. A construção de um novo edifício foi defendida, em vez da requalificação de instalações já existentes, devido às características que os espaços terapêuticos e ambulatórios exigem. Implantado num só piso, de grande dimensão, e distinguindo-se dos restantes edifícios pelo seu carácter de adição de volumes e materiais pré-fabricados. Recebeu a denominação de Pavilhão Santana Maia,

49. PROVIDÊNCIA, Paulo; Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais; Porto: Dafne editora, 2013; p.107.
50. Ibidem. p. 109.
51. Relatório de grupo designado para o estudo da reconversão do Hospital-Colónia Rovisco Pais 1974. Centro de Documentação Bissaya Barreto. A área sul destinada às novas funções englobava o serviço de auxílio aos hospitais e o serviço da 3ª idade. No relatório definia-se a creche e o preventório como habitação dos funcionários da Leprosaria ou para população local. A proposta de reconversão não veio a ser concebida, oferecendo tempo para uma proposta ideal.
52. Juntamente com este centro de reabilitação, viriam a ser construídos mais 3, bem distribuídos por Portugal, Norte, Lisboa e Algarve, no sentido de dar resposta à continuidade dos tratamentos, que não poderiam ser feitos nos hospitais, dispondo de meios para garantir uma reabilitação de reeducação e readaptação.

foi inaugurado em 2007 e implantado no setor sul entre programas da antiga Leprosaria.[53]

A entrada distribui e separa o programa: a Nascente funciona a área terapêutica[54] e a oeste a zona de ambulatório.[55] De modo a facilitar a circulação entre este novo pavilhão terapêutico e os outros, de internamento, criou-se uma rede de percursos autónoma através de Cyber Cars que transportam os doentes.No lado norte, o asilo masculino foi transformado na Unidade Especializada de Investigação e Apoio à Reabilitação de Lesionados Vertebromedulares, devido à sua estrutura que permitia a rápida conversão do programa – dotado de camas de internamento e apoio à reabilitação como ginásio, salas de treino e laboratórios específicos como marcha, urodinâmica, etc. O edifício reabilitado mantém-se no desenho exterior, nos vãos e nos materiais, adaptando o interior às novas necessidades. A cozinha foi reabilitada e manteve o mesmo programa, assim como a lavandaria.

Em Maio de 2011 é inaugurado o asilo feminino destinado à Unidade de Cuidados Continuados, que procurou manter a estrutura organizacional já existente, respeitar o desenho do alçado e dos elementos estéticos exteriores interiores e assumir com clareza a nova intervenção respondendo a todas as necessidades funcionais. A Unidade de Cuidados Continuados de Convalescença contém 60 camas, e destina-se a doentes de AVC e de Ortopedia com necessidade de reabilitação intensiva. A estrutura funcional do asilo manteve-se, instalando-se quartos nas alas laterais, e no volume central e nos gavetos do edifício o programa geral e de apoio. A alteração do corredor de distribuição levou a modificar a estrutura modular já existente, sem qualquer repercussão na fachada, à exceção da entrada principal, com o desenho de uma pala e uma pérgula de madeira, que obrigava a um espaço de transição entre o exterior e o interior. [56]

A casa mais a sul, da casa dos trabalhadores do lado feminino, foi reconvertida em local de férias e lazer dos beneficiários dos Serviços Sociais da Administração Pública - e em refeitório para os profissionais do CMRRC-RP.As outras duas casas encontram-se em processo de desgaste, no entanto, já foi proposto para uma delas o emprego da Oficina de Próteses e de Bioengenharia. Um dos núcleos familiares destina-se à residência dos ex-hansenianos, já só restando atualmente três doentes de Hansen. As restantes casas dos núcleos encontram-se abandonadas, assim como o hospital que apresenta vestígios de degradação, e nunca foram reabilitados.

O Convento e a capela continuam originais, a capela apresenta processos de desgaste e o convento mantém funções de albergue de freiras que auxiliam os doentes de Hansen e os serviços administrativos do CMRRC-RP. Os restantes edifícios do setor norte pertencem à APPACDM[57] que presta um serviço de apoio na área de educação especial, formação profissional, produção e comercialização de produtos agrícolas biológicos e turismo social. O pavilhão dos trabalhadores, as três casas destinadas aos trabalhadores homens, o antigo pavilhão de infetocontagiosos e todo o espaço exterior adjacente foram reconvertidos para responder as necessidades do programa sem alterações significantes no desenho dos edifícios em geral.[58]

53. Como o hospital, capela, cozinha e asilo sul, dispondo de consultas externas e exames, área de tratamento com dependência – terapia da fala, ortóptica, terapia ocupacional, atividades diárias, fisioterapia e hidroterapia, ginásio, eletroterapia, cinesiterapia respiratória, reabilitação cardíaca e ginásio lúdico/desportivo.
54. Ginásio e piscina definidos pelos volumes maiores e aproveitando os espaços entre para entradas de luz natural.
55. Consultas externas e áreas específicas.
56. ALVES, Vasco. "Preto no Branco: experiências inerentes à prática profissional". Prova final de Licenciatura em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da FCTUC:. Coimbra, 2009. pg. 136.
57.Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental.
58.http://www.appacdmcoimbra.pt

CMRRC-RP

Edifícios devoulutos ou em ruínas.

APPACDM

Edifício dos ex-doentes de Hansen.

Associação de desenvolvimento, progresso e vida da Tocha.

Fig. 112. Implantação atual do CMRRC-RP.

A creche sempre manteve a sua função original, destinada a crianças dos 0 anos de idade aos 6 anos e o preventório foi transformado em lar de idosos de modo a solucionar uma necessidade regional. Os três núcleos familiares do setor norte encontram-se em ruínas, sendo que outros ainda mantém a estrutura, mas apresentam processos de desgaste e abandono grandes.

No geral, a leprosaria manteve a sua área de atuação, continuando a desenvolver um programa destinado à saúde reorganizando-se no conjunto construído. Apesar das novas relações estabelecidas entre pavilhões, a distância e os desníveis não representam uma mais valia nesta tipologia pavilhonar, não sendo considerada como a melhor solução para um centro de reabilitação, no entanto, o encontro de soluções alternativas é uma ideia apelativa na deslocação autónoma dos doentes. Estas novas transformações, exigidas pela funcionalidade do programa, levaram à reconversão de alguns espaços exteriores – zonas de estacionamento, percursos novos para circulação de veículos, etc – alterando a lógica estrutural urbana da Leprosaria Nacional que defendia os percursos pedonais de serviços definidos pelos jardins. (Fig. 112)

A consciência da manutenção e valorização destes edifícios é uma preocupação atual. Estas introduções transformaram o legado da Leprosaria Nacional sem qualquer ligação da velha herança com os novos contextos.

Se atentarmos ao estado atual do CMRRC-RP percebemos como alguns espaços têm sido esquecidos e se encontram totalmente desgastados, destruídos e abandonados. A dispersão e fragmentação do programa pelo espaço ajudam a perceber como as novas funções se adaptaram a uma estrutura inicial, da Leprosaria, tão rígida e encerrada em si.

II

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO

Motivação

Processos de Desgaste

Estratégia

Intervenção

Reabilitação e Ampliação

Proposta

Centro de Reabilitação Politrauma

Ambiente Terapêutico

Projeto de Requalificação

Programa

Organização

Entrada

Internamento

Espaço Social e Terapia

Área profissional e Técnica

Espaço Exterior e Jardins

Materiais e Cromoterapia

Fig. 113. Casa dos Trabalhadores abandonada e degradada, zona Sul, 2019.

PROCESSOS DE DESGASTE

O desenvolvimento prático desta dissertação centra-se na reabilitação do antigo Hospital da Leprosaria Nacional que se localiza no Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais. Como referido anteriormente, o programa destinado à remodelação do edifício oferece uma nova medicina de reabilitação a todo o conjunto e representa um Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma, com desenvolvimentos e intervenções na área da saúde. O complexo localiza-se numa zona com boas acessibilidades e garante a privacidade necessária à recuperação e a intenção de maximizar a independência do paciente.

Nos capítulos anteriores procedemos a uma análise sobre a organização espacial dos hospitais ao longo do tempo, identificando as suas mudanças e influências, que tiveram origem no poder, na política, no conhecimento médico, na disciplina, controlo e/ou educação das populações, com o objetivo de perceber como se desenvolveu o espaço hospitalar, como se desenvolveu a Leprosaria Nacional e como esta se transformou no CMRRC-RP.

No entanto, é difícil compreender como os espaços da antiga Leprosaria têm vindo a ser transformados, apropriados ou esquecidos. A questão que se levanta é como lidar com as velhas heranças em novos contextos, avanços e/ou transformações?

Fig. 114. Entrada Norte do Pavilhão Dr. Santana Maia, 2019.

A motivação do projeto prático, da escolha do lugar e do tema de intervenção advém dos processos de desgaste, transformação, destruição e abandono, que nos últimos anos têm alterado a inicial configuração arquitetónica da Leprosaria, alterando a ideia de conjunto "da qual ela própria e todas as suas partes se apresentam como totalidades semelhantes e encerradas sobre si" oferecendo uma "fragmentação e dispersão dos espaços, significados, usos e funções".[1]

A Leprosaria era um mundo "social e espacialmente auto-semelhante", onde "ele próprio e todas as suas partes, independentemente da escala, se assemelhavam", definindo cada parte/pavilhão como uma totalidade, isolada e autónoma das restantes partes, assim como a totalidade da Leprosaria se apresentava autónoma e isolada em relação ao exterior; estas características definiam uma configuração arquitetónica e identitária ao lugar.

A análise da Leprosaria e as visitas ao lugar, permitiram observar as adaptações, requalificações e os processos de desgaste que têm sido alvo. A quantidade de edifícios em ruína é significativa, a reconversão e remodelação dos espaços, planeados pela instituição CMRRC-RP, fazem-nos questionar se se trata de um ato construtivo ou destrutivo[2] e que postura ter perante a situação atual: destruir, desencantar e eliminar ou agarrar, perpetuar e preservar?

O pavilhão Dr. Santana Maia[3], construído de raiz, em frente à velha cozinha já remodelada, destinado a áreas de terapia específicas e a pacientes de ambulatório, quebra a configuração arquitetónica e a relação que os edifícios da Leprosaria tinham entre si. Se retirarmos o pavilhão Santana Maia, conseguimos esquecer esta quebra com o contexto envolvente e observar nos restantes edifícios uma preocupação em manter, recuperar e não destruir. Os asilos foram readaptados e moldados às novas exigências da medicina e dos diversos programas propostos, mostrando que até processos de conservação, recuperação e restauro, mesmo que pensados ao pormenor e delicadamente, com o intuito de repor uma identidade que já existe também podem ser vistos como um ato de destruição.

Todas estas ações praticadas transformam e preservam fragmentos da antiga Leprosaria, oferecendo novos usos, funções e materialidades ao espaço, mas também alteram a identidade original, propondo uma nova linguagem para o CMRRC-RP. É difícil afirmar se estas ações, remodelações e adaptação dos edifícios, são destrutivas ou construtivas, porque apesar de quebrarem com o significado da Leprosaria elas também recuperam os espaços perdidos gerando novas formas sentidos e funções.

Estas ideias motivaram a escolha do projeto prático ao elegê-lo como uma resposta capaz de preservar a identidade da Leprosaria e ao mesmo tempo responder a todas as necessidades funcionais e tecnológicas que implicam os novos usos medicinais. Não tencionamos procurar justificações para ações de destruição do legado arquitetónico, mas sim analisar e responder através da reabilitação do antigo hospital da Leprosaria, como se pode reabilitar segundo conceitos de preservação, reconversão, reabilitação ou até mesmo destruição, se assim necessário, enaltecendo e mantendo em evidência o património existente e a sua configuração arquitetónica, respeitando o espaço, a memória e o arquiteto Carlos Ramos.

---

1. PROVIDÊNCIA, P.; Xavier, S.; Matos, V.; Santos, A.; Quintais, L.; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais". Porto: Dafne editora, 2013. p. 35.
2. Ibidem. Como define Sandra Xavier, no artigo "Imagem, Ruína, Fragmento", baseada no autor Bruno Latour, no conceito de iconoclash.
3. Nomeado Dr. Santana Maia em homenagem ao presidente do conselho de administração do CMRRC-RP desde 1998.

INTERVENÇÃO

"... quando falamos de intervenção, deveria entender-se qualquer tipo de atuação que se pode fazer num edifício ou em uma arquitetura."[4]

Num primeiro momento houve uma necessidade de encarar o objeto e perceber que relação se podia estabelecer entre a intervenção e o edifício existente.

A ideia não era construir sobre uma arquitetura sem qualquer consideração ao contexto, e muito menos sem reflexão sobre o existente. "... de uma maneira muito esquemática, quase mítica, a consciência da diferença, é dizer, que há um passado e um presente, e de que as condições do passado são diferentes das do presente e de que, portanto, a intervenção deve tê-las em conta, seja a favor ou contra, para assumir ou distanciar-se delas", assim na obrigação de responder às necessidades funcionais do programa proposto procurei a melhor maneira de o fazer sem alterar a identidade existente do edifício e seguindo a ideia de não era criar uma "outra realidade tenebrosa e negativa que se devesse considerar (...) como uma contraimagem daquela realidade positiva encarada pela antiguidade".[5]

Fig. 115. Alçado Sul da Capela, 2019.

4. SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Intervenciones"; Gustavo Gili 2006; p. 30.
5. Ibidem. p. 16-17.

Fig. 116. Convento Santa Maria do Bouro. Eduardo Souto de Moura. Braga. Prespetiva do pátio.

O objetivo era a conservação do edifício no seu último estado, daí a manutenção do claustro como elemento contemplativo onde os vão permanecem como buracos num muro. O ornamento do passado conjugava com o minimalismo do presente utilizado em elementos decorativos são símbolos identificativos do presente e do passado, como a varanda de linguagem contemporânea.

Fig. 117. Museu Punta della Dogana. Tadao Ando. Veneza. Prespetiva de uma sala de exposição.

A transformação da antiga alfândega de Veneza em museu foi sustentada na manutenção da estrutura e envolvente do edifício, com o restauro necessário, e na intervenção pontual de volumes de betão e elementos independentes da antiga estrutura. Os novos elementos adaptam-se e moldam-se à estrutura e materiais já existentes. Os volumes de betão correspondem a serviços, área técnica e ambientes secundários.

Na tentativa de perceber que relação iria o edifício existente ter com as novas intervenções, com as lógicas e estruturas internas estabelecidas pelo passado e com as inovações e necessidades funcionais destinadas ao novo programa, analisámos discussões teóricas sobre a intervenção de modo a encontrar uma solução que me permitisse perceber que "... quando se fala de restauro, defesa, conservação, reutilização, preservação, etc., estes conceitos significam coisas diferentes, mas às vezes são critérios que se sobrepõe".[6]

O restauro estilístico que Viollet-le-Duc defendia através da recuperação total do caráter estilístico do edifício, considerando o aspeto do objeto em si o mais importante e afirmando que "restaurar não é propriamente limpar o edifício nem voltar a fazê-lo como era, mas, em qualquer caso, acabar de fazê-lo como deveria ter sido"[7] na procura de um "estado completo que pode não ter existido nunca num dado momento".[8]

Esta ideia intensificou-se na Europa como uma falsificação ao procurar uma imagem idealizada da e para a obra que se pretendia preservar; e agravou-se com o movimento anti-restauro de John Ruskin que se opunha ao restauro defendendo ações de conservação e manutenção como técnicas para evitar o restauro, pois considerava que restaurar não valorizava o património, pelo contrário, considerava a maior destruição que o edifício pode albergar.[9]

O maior problema nestas teorias centra-se no facto de colocar de lado a possibilidade de intervenções e alterações obrigatórias, quer na estrutura ou no objeto em si, para dar resposta às necessidades funcionais ou para albergar inovações e tecnologias.

Na necessidade de intervir, Camillo Boito relevou o restauro filológico, criticando o restauro estilístico, por se tratar de uma falsificação, e estabelecendo uma hierarquia de intervenções que formulava uma síntese das teorias de Ruskin e Violet-le-Duc.

Os critérios de Boito definiam-se por preferir a conservação em intervenções mais complexas – edifícios históricos – e introduzir operações mais sensíveis; se for necessário alterar a conceção do edifício deve evitar-se a alteração da estrutura, e se for mesmo necessária essa alteração deve-se minimizar as consequências. Defendia a conservação da matriz essencial do edifício, assim como, todas as contribuições e elementos arquitetónicos que se representem consistentes ao longo da história do edifício. Por fim, toda a nova construção/intervenção tem de ser neutra em relação ao pré-existente; "deverá ser diferenciada para que se note que foi uma intervenção à posteriori e, portanto, deverá fazer-se com materiais e texturas diferentes, com todos os recursos que permitam, em principio, diferenciar absolutamente as novas contribuições".[10]

Uma análise crítica ao conceito monumento histórico enquanto objeto social e filosófico foi realizada pelo historiador austríaco Alois Riegl e coloca em oposição os valores de rememoração – antiguidade, história e memória intencional – e os valores da contemporaneidade – função, valor do uso e valor artístico.[11]

Os valores de rememoração prendem-se com a memória e a história, com o passado e com o conservar caraterísticas antigas e identitárias do objeto, enquanto que os valores da contemporaneidade estão associados à necessidade de satisfação funcional,

6. SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Intervenciones"; Gustavo Gili 2006; p. 15.
7. Ibidem. p. 23.
8. VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emmanuel; "Restauração", vol.1; Coleção Artes e Ofícios, 2000; p. 29.
9. RUSKIN, John; "Las siete lâmparas de la arquitectura"; Barcelona 1987; p. 164. Desenvolveu um crítica de prevenção da conservação ao afirmar que o arquitetura não tem o direito de alterar o monumento, eles pertencem à cidade, aos que foram e aos que ainda estão para vir.
10. SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Intervenciones"; Gustavo Gili 2006; p. 27.
11. RIEGL, Alois; "O culto moderno dos monumentos". Edições 70: Maio 2019.

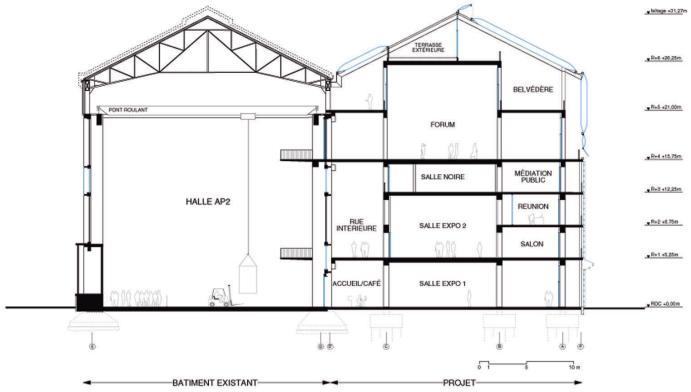


Fig. 118. Fond Régional D'art Contemporain. Dunquerque, França. Lacaton&Vassal. Prespetiva e corte do edifício.

Obra formada por dois corpos: uma nova construção e um existente depósito de barcos. Com o objetivo de voltar a desenvolver o porto da cidade de Dunkerque, o volume do antigo edifício mantém-se inalterado e original. O volume novo corresponde a uma duplicação totalmente nova com as mesmas dimensões do edifício já existente, que alberga todas as novas funções, evitando assim afetar o volume original com a introdução de um novo programa. A nova estrutura é introduzida com delicadeza, contrastando com materiais transparentes sem competir com o existente e estabelecendo uma hierarquia visual entre o novo e o antigo.

material e artística. No cruzamento destes valores nascem problemas que diferem em cada caso; são valores que coexistem em simultâneo apesar de serem contraditórios, onde o valor do antigo se opõe ao novo e por isso ameaça o valor do uso e cria obstáculos ao valor artístico e ao valor histórico.

Com a Carta de Atenas, em 1931, apareceram questões importantes como a compatibilização entre conservação e as novas tecnologias - estas poderiam ser utilizadas em abundância sempre que as tecnologias servissem para manter o caráter do edifício e quando não alterassem esse caráter – e compatibilizações entre o edifício e o contexto envolvente. Até à Carta de Veneza em 1964, as intervenções basearam-se em políticas de conservação sobre o património e a falta de novas teorias juntamente com a introdução do moderno, que ignorou por completo a arquitetura histórica, dispersaram as opções e ideias pretendidas, no entanto, na Carta de Veneza, o conceito de reutilização foi introduzido com base na ideia de conservação de modo a evitar a degradação.

De facto, atualmente a conservação tornou-se incompatível com a arquitetura, esta rutura deve-se em grande parte à falta de planeamentos, de estratégias e de sensibilidade do movimento moderno em relação ao discurso histórico e por consequência às intervenções no património, deixando assim a impermeabilidade da conservação ao longo dos tempos até aos dias de hoje. Existe a necessidade de "passar de uma atitude no fundo evasiva e cada vez mais distante, própria da proteção-conservação, a uma atitude de intervenção projetual". A intervenção no património histórico é um problema de arquitetura que estabelece um diálogo com a arquitetura do presente e não se deve basear em posturas preservativas, defensivas, etc., e que "os problemas da intervenção em arquitetura não são problemas abstratos nem problemas que podem ser formulados de uma vez por todas".[12]

Segundo Ignasi Solà-Morales "é um enorme engano, pois, pensar que se pode estabelecer uma doutrina permanente e, mais ainda, uma definição científica da intervenção arquitetónica".[13] Devemos tentar perceber em cada caso quais as dinâmicas que têm vindo a ser utilizadas, ao longo do tempo, e que caraterísticas têm assumido. Um projeto de uma intervenção relaciona-se fisica, visual e espacialmente com o existente, estabelecendo uma verdadeira interpretação do seu valor histórico, com objetivo de oferecer uma leitura unitária do antigo e do novo.

A intervenção é um fenómeno que muda em função dos valores atribuídos, do significado histórico existente e das novas intenções propostas e por isso não é possível estabelecer regras gerais permanentes. A análise das pré-existências e dos seus diferentes valores, assim como, as particularidades e as caraterísticas de cada edifício é que vão determinar os critérios de intervenção com condicionantes diversas de caso para caso. A valorização da pré-existência resulta em soluções arquitetónica, programáticas e construtivas contemporâneas, que coexistem e colaboram com as qualidades históricas, estabelecendo um elo de ligação.

12. RIEGL, Alois; "O culto moderno dos monumentos". Edições 70: Maio 2019. p.31-32.
13. Ibidem. p.35.

Fig. 119. Vista parcial do CMRRC-RP. Escala 1:5000. Edifício proposto a reabilitação está identificado a vermelho.

REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO

O projeto de reabilitação e ampliação do Hospital, do CMRRC Rovisco Pais, tem como objetivo reutilizar e voltar a dar funcionalidade ao edifício, complementar o programa do CMRRC com a especialidade medicina de reabilitação politrauma. A organização do programa exigiu uma ampliação na necessidade de adotar distribuições e melhores condutas que não existiam antes e que agora faz sentido adquirir.

Esta dualidade de intervenção prestada deve ter em conta as caraterísticas do projeto existente, de modo a integrar a essência do que foi o Hospital, e ao mesmo tempo propor novos desenvolvimentos e estabelecer prioridades funcionais. Pensámos que este será o maior desafio, perceber como se pode intervir num edifício existente, respondendo às necessidades e inovações do programa, sem retirar a identidade e a memória do que foi, e ainda é, o hospital da antiga Leprosaria Nacional. E perceber, dentro destas condicionantes, como alcançar e definir, no desenho de ambas as partes, a complementaridade e a hierarquia?

Os processos de desgaste ainda permitem observar o edifício, desde a sua conceção original, entender as características formais e identitárias, recordar o passado existente sobre a lepra, aos antigos, e imaginar, aos contemporâneos, o que em tempos ali se vivenciou.

Fig. 120. Alçado Poente, em 1947. Desenho original da Comissão de Obras.

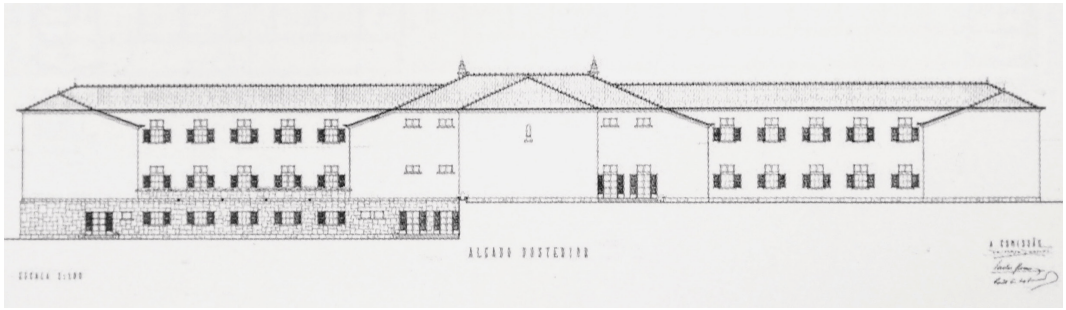


Fig. 121. Alçado Nascente, em 1947. Desenho original da Comissão de Obras.

Fig. 122. Alçado Poente, em 2019. Alçado destinado à preservação na proposta do CIRP. Transformada uma porta numa janela no piso -1.

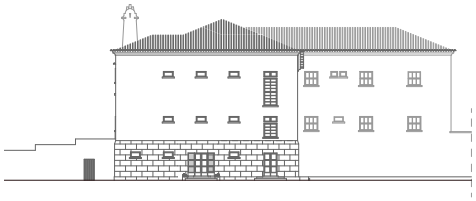


Fig. 123. Alçado Sul, em 2019.

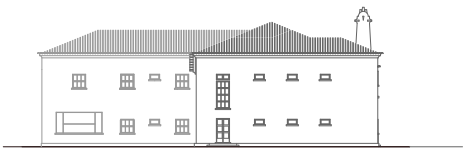


Fig. 124. Alçado Norte, em 2019.

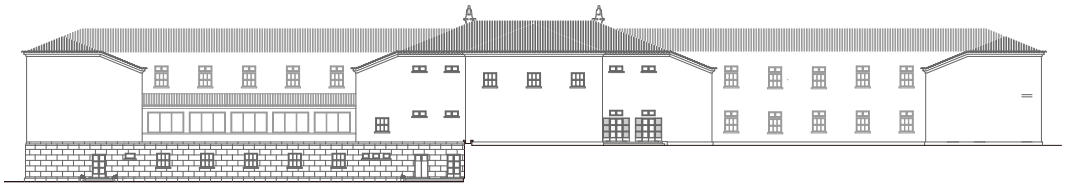


Fig. 125. Alçado Nascente, em 2019. Alçado destinado à ampliação na proposta do CIRP. Alterações visíveis no centro do alçado e na ala lateral sul.

Alçados do antigo Hospital, em 2019. Desenho elaborado pela autora com base no levantamento da ARSC, de 2004, e visitas ao local.
A planta não sofreu alterações, apenas uma ampliação na ala sul, do lado nascente, e umas escadas ao centro que veremos mais à frente.

"Todas estas condições, tanto as que existem fisicamente como as que previvem na memória, são materiais de projeto, porque uma arquitetura não se realiza somente através de conquistas de um programa funcional, mas (...) reinterpretando lugares e imagens que constituem uma parte inevitável dos objetivos que o projeto deve ser capaz de conseguir".[14]

A consciência de que não estamos a construir no vazio mas sim a partir de um lugar e de uma memória, deve ser compatibilizada com as exigências e condições técnicas e funcionais, de modo a proporcionar um ambiente terapêutico propício à recuperação do paciente e posteriormente integração na sociedade. O CIRP deve manter ligação com os restantes edifícios do CMRRC e por isso a relação interior-exterior será sempre estabelecida como uma prioridade funcional, mas também como prioridade terapêutica.

Do ponto de proporcionar estímulos positivos, o CMRRC tem uma implantação diferente dos outros centros de reabilitação, de tipologia pavilhonar, o que permite uma relação com o exterior muito mais ampla e livre, sem limites visíveis e de grande contato com a natureza. Noutros centros de reabilitação, quando se acede ao exterior já nos encontramos na civilização, no espaço urbano e público, o que pode causar algum desconforto. A sensação de liberdade é uma dinâmica interessante, que o terreno do CMRRC permite explorar, proporcionando aos doentes uma ideia de autonomia e "civilização" mesmo quando os pacientes reconhecem as suas condições físicas e psicológicas.

Este projeto considera fundamental a consciência do papel da memória e do lugar, em simultâneo, com o papel das novas tecnologias e das exigências do programa, tanto para os pacientes/profissionais como para a recuperação e produção de tratamentos. De modo a valorizar a identidade do edifício, o alçado principal é conservado, mantido intacto, maximizando a permanência do desenho de Carlos Ramos, priorizando o valor que o hospital tinha e continua a ter.

A estrutura modular e o desenho do espaço são demasiado marcados para serem alterados, por isso houve uma tentativa de valorizar o módulo já existente, visto ser uma caraterística presente de todos os edifícios da Leprosaria e uma resposta funcional ao novo programa. A dificuldade em compatibilizar tudo isto e constituí-lo no mesmo lugar onde se contruiu há setenta anos atrás, houve a necessidade de maximizar a manutenção das paredes, recuperando os elementos capacitados e mantendo a identidade histórica.

A ampliação não se deve a uma imposição de deixar uma marca pessoal, ou a um capricho estético que representa a atualidade, mas sim de dar resposta a todas as necessidades do programa e organização do espaço, mais precisamente manter os quartos de internamento todos no mesmo piso, restringindo áreas para exclusivamente para o efeito e controlando o acesso público aos quartos. No entanto, a ideia presente na ampliação não se baseia na soma do velho e do novo ou de uma composição que alberga elementos diferenciados.

Mais do que a expressão de um "edifício histórico com novas adições, o resultado será um edifício atual que integrará partes históricas"[15], daí a ideia de preservar o alçado principal e alterar o alçado tardoz, oferecendo um caráter de entrada do CMRRC e uma dupla entrada no CRP.

14. SOLÀ-MORALES, Ignasi, "Intervenciones". Gustavo Gili 2006. p. 131.
15. Ibidem. p. 134.

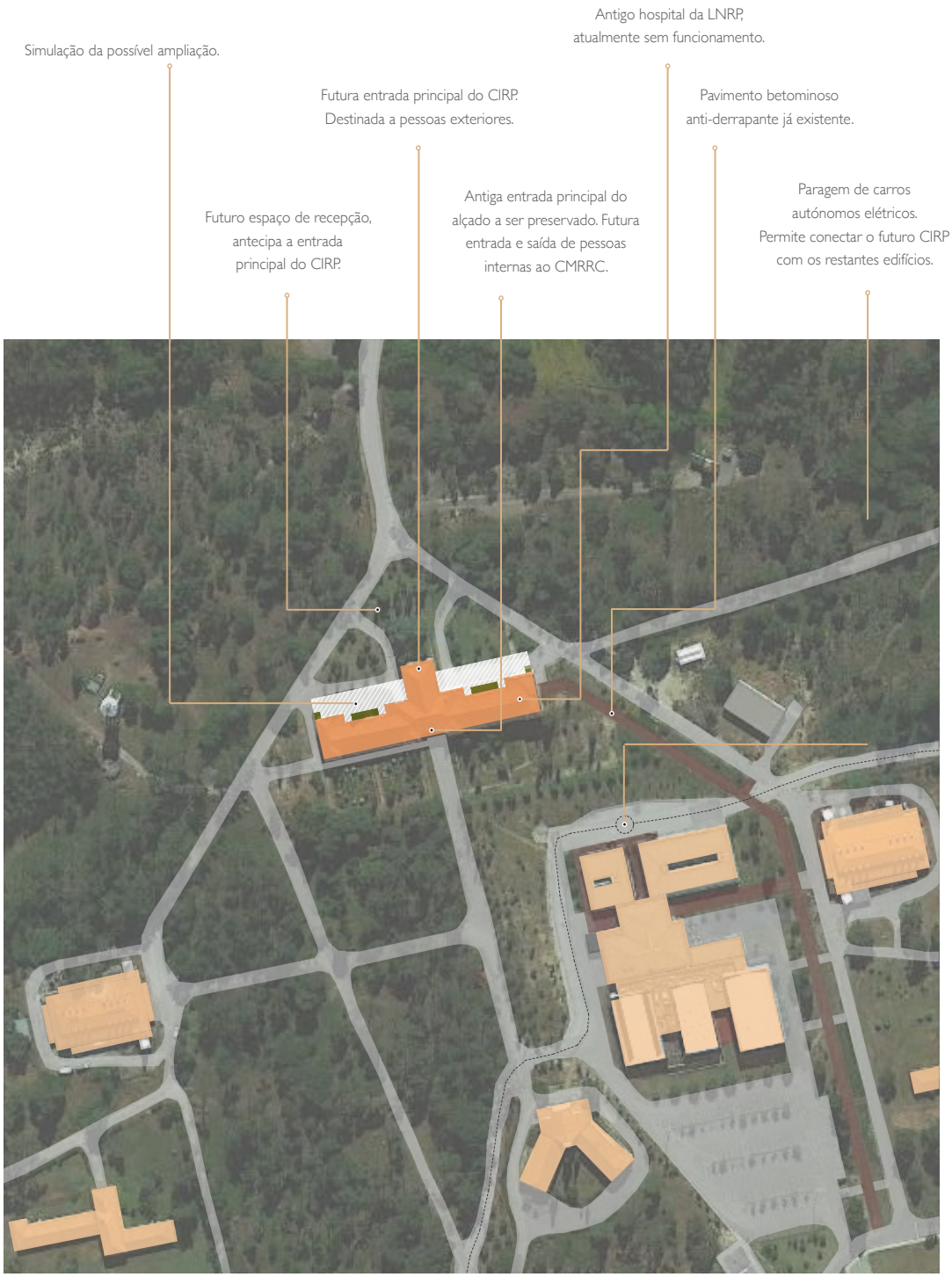


Fig. 126. Implantação do CMRRC-RP. Simulação da ampliação do antigo hospital da LN. Escala 1:2000.
Anotação de alguns pontos de influência da proposta do CIRP.

Quando comparado com outros edifícios, o hospital apresenta uma boa conservação estrutural, sem grandes processos de degradação, e é um dos edifícios mais importantes da antiga Leprosaria. Neste contexto, e porque considerámos o edifício mais interessante para sofrer uma intervenção e também o mais indicado para o programa, interessou-nos o facto de ser um edifício que vira as costas à entrada, e localiza a sua fachada principal para dentro do CMRRC-RP. Esta dinâmica projetual, definida pela Comissão de Obras da Leprosaria, faria todo o sentido na altura em que foi construído, devido aos doentes se encontrarem isolados, e não entrarem nem saírem da Leprosaria; dinâmica que não faz sentido nos dias de hoje porque atualmente o programa permite a saída e entrada dos usuários. Desse modo, a escolha foi impulsionada pelo objetivo de oferecer um carácter de entrada do CMRRC-RP através do edifício, sendo este o primeiro edifício a aparecer à medida que se percorre a reta de entrada.

Nesse sentido, optou-se por construir do lado nascente, de modo a receber os usuários da Leprosaria, cada vez que entram no complexo, e também responder às necessidades programáticas, apenas alterando um dos alçados, mantendo, assim, o alçado principal, desenhado por Carlos Ramos, preservado; enaltecendo o que foi a história daquele edifício.

A ampliação, do lado Nascente, evidencia-se por "dois volumes encastrados" no edifício existente, de cércea mais baixa, evidenciando o antigo, que aparece por trás, e destacando o volume central existente, que marca o alçado e oferece uma entrada central e simétrica. Na ligação do edifício antigo são utilizados elementos que diferenciam o novo do antigo, como varandas, saídas de emergência, ou recuos e avanços no edifício. Os vãos do alçado seguem a mesma métrica e dimensão dos existentes de modo a criarem uma identidade comum. Os materiais ou a relevância estética dos mesmos mantém-se semelhantes, como a continuação do embasamento em pedra no novo edifício. Esteticamente os novos volumes apresentam muitas semelhanças na procura de um conjunto unitário entre o novo e o antigo.

Fig. 127. Prespetiva do antigo Hospital no momento de entrada no CMRRC-RP, em 2019.

Fig. 128. Prespetiva do alçado nascente do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 129. Prespetiva do alçado nascente, lado norte, do antigo Hospital, em 2019..

Fig. 130. Prespetiva do alçado nascente, lado sul, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 131. Prespetiva do alçado nascente, lado sul, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 132. Prespetiva do alçado poente e sul do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 133. Prespetiva do alçado poente e entrada principal do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 134. Prespetiva do alçado poente, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 135. Prespetiva do alçado norte e poente do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 136. Prespetiva da capela. Vista da entrada principal do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 137. Prespetiva da varanda poente do antigo Hospital, em 2019. Vista para o pavilhão Santana Maia.

Fig. 138. Prespetiva da varanda poente do antigo Hospital, em 2019. Vista para a capela.

Fig. 139. Prespetiva do alçado norte do pavilhão Santana Maia, em 2019. Vista para o antigo Hospital.

Fig. 140. Prespetiva do alçado nascente do pavilhão Santana Maia, em 2019. Carros automatizados.

Fig. 141. Alçado poente do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 142. Alçado poente do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 143. Prespetiva do alçado poente, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 144. Prespetiva das escadas, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 145. Prespetiva da entrada do corredor do piso 1, do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 146. Prespetiva do átrio do piso 1, em 2019.

Fig. 147. Prespetiva do corredor, lado norte, do piso 1, em 2019.

Fig. 148. Prespetiva da entrada poente do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 149. Prespetiva da corredor do piso -1 do antigo Hospital, em 2019.

Fig. 150. U. S. Department of Veterans Affairs Palo Alto (VAPA), na California. Centro de reabilitação visual e politrauma.

REABILITAÇÃO POLITRAUMA

"Somos o espaço em que nos encontramos."[16]

O programa baseado em medicina de reabilitação politrauma foi proposto pela atual diretora do CMRRC-RP, Dr. Margarida Sizenando Cunha, como um programa necessário ao complexo, pela falta destes estabelecimentos específicos, e como complemento dos restantes edifícios.

A proposta de construção de um Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma tenciona o complemento aos restantes serviços de medicina existentes no complexo CMRRC-RP.

Um Centro de Internamento de Reabilitação Poli-trauma[17] aborda diversas disciplinas de medicina da reabilitação coordenando procedimentos médicos, cirúrgicos e cuidados de saúde mental, a curto e longo prazo.

O paciente politraumatizado define-se por ferimentos graves a dois ou mais sistemas do corpo, onde pelo menos uma ou a combinação de várias lesões provocam risco de vida.[18]

16. Bachelard, Gaston; "La poetique de l'espace". cit. In Nuno Lacerda "Habitar a cena"; 2014; p. 70.
17. https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgPRC.pdf; informação baseada nas guide lines fornecidas pelo U. S. Department of Veterans Affairs, em "Polytrauma Rehabilition Center, Design Guide".
18. Um paciente poli-traumático difere de um doente com múltiplas lesões, que não são fatais ou graves, e de um doente com uma única lesão que ameace a vida.

As lesões resultam em deficiências físicas, cognitivas e psicológicas, que limitam a capacidade de funcionamento do doente e necessitam de acompanhamento de uma reabilitação intensiva especializada, com coordenação de cuidados médicos.[19]

Em média, o período de internamento para reabilitação é de 40 dias e pode ser de carácter transicional, ambulatório ou internamento, neste caso, o edifício destina-se ao internamento. O internamento destina-se à reabilitação de pacientes que atingem um nível de estabilidade médica para começar o processo de reabilitação, oferecendo serviços intensivos para a recuperação cognitiva, física e comportamental, que se baseiam no treino prático de atividades diárias, educação, apoio e tratamento individualizado.

Os programas de saúde de internamento implicam necessidades diversas, como o cumprimento das legislações já existentes, adoção de soluções que promovam espaços terapêuticos, atenção ao custo de investimento e à necessidade de manutenção, etc. Estas necessidades são compatibilizadas de modo a criar um espaço cómodo e propício ao desenvolvimento pleno das atividades dos profissionais de saúde, espaços de conforto num momento de maior sensibilidade e exigência e, neste caso em concreto, a relação desses espaços com o pré-existente.

Um programa de internamento deve fornecer um ambiente de recuperação o menos restritivo possível, promovendo a frequência de espaços exteriores ao quarto e a socialização entre pacientes e famílias. A reabilitação e o tratamento do doente, num CIRP, ocorre em todos os lugares do edifício, desse modo, os corredores, os espaços polivalentes e comuns devem incluir-se como programa de terapia, sendo nestes lugares que se desenvolve uma maior interação social.

A segurança e controlo do paciente é um parâmetro muito importante, que deve cumprir as normas impostas, e influenciar a organização e funcionamento do CIRP de modo a que os acessos sejam controlados, impedindo a entrada livre do público, proporcionando um rápido acesso às saídas de evacuação e apresentando sistemas de controlo e deteção de incidentes. Também as condições acústicas, térmicas e visuais são importantes para a recuperação do paciente.

19. O traumatismo crânio-encefálico, amputações, deficiência visual e auditiva, lesão da medula espinhal, queimaduras, lesões músculo-esqueléticas e fraturas, feridas ou outras condições psicológicas, de vida e de risco, incluindo transtorno de stress pós-traumático são as lesões mais frequentes. A lesão cerebral traumática é o primeiro diagnóstico a ser feito ao paciente, pode ser considerada ligeira, modera ou grave, e normalmente é acompanhado por outras lesões e traumas.

Fig. 151. Maggie Cancer Center. Foster + Partners. Planta e prespetiva do interior.

Os Maggie Centres são modelos inspirados e definidos por Maggie Jencks. Ajudam os pacientes de cancro a encontrar um lugar onde encontrem apoio emocional e prático, defendendo o valor e poder da arquitetura no processo de terapia. Este centro objetiva a criação de uma atmosfera doméstica num cenário de jardim baseado na terapia da natureza e do ar livre. Apenas de um piso, alberga no telhado clarabóias triangulares suportadas por vigas de madeira de treliça leves. As vigas dividem naturalmente as diferentes áreas interiores, diluindo a arquitetura no jardim. Sinalização institucional foi banida objetivando uma atmosfera doméstica de espaço acolhedor, com luz natural, vegetação e diferentes pontos de vista.

AMBIENTE TERAPÊUTICO

Em tempos, a condição psicológica do Homem tinha pouca relevância e o espaço privilegiava as questões funcionais, tecnológicas e económicas, dando pouca importância ao conforto e perceção do usuário nas instalações. Segundo a Organização Mundial de Saúde a saúde é definida pelo bem-estar físico, mental e social, assim sendo, há uma procura em criar condições ou sensações psicológicas que se traduzam no espaço.

As condicionantes físicas e psicológicas do doente, a necessidade de apoio constante e de uma reeducação das atividades diárias levaram à construção de equipamentos específicos como os centros de medicina de reabilitação.

Como é que estes espaços que visam prestar cuidados, oferecer conforto e ensinar o doente a viver, com as condicionantes que o acompanham, podem apoiar/auxiliar os profissionais e os doentes?

Como é que se pode oferecer ao doente uma experiência, condicionada física e psicologicamente, que proporcione conforto, bem-estar e apoio emocional?

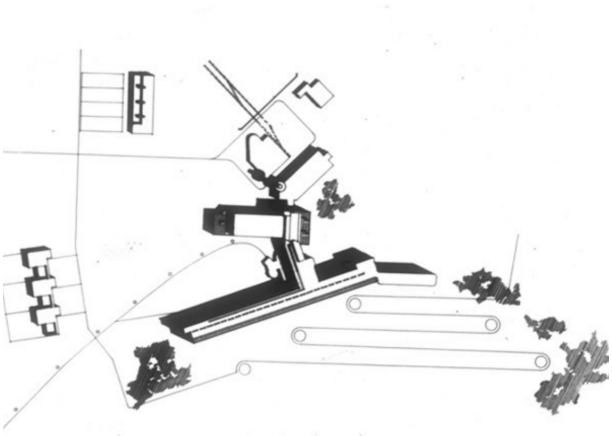


Fig. 152. Sanatório Paimio. Alvar Aalto. Planta de implantação e prespetiva dos acessos verticais, com vãos de luz natural que marcam o alçado, como se vê no hospital da Leprosaria. Também Carlos Ramos usou cor nos acessos.

Atualmente um hospital implantado no centro de uma floresta e perto de um rio, foi desenhado com percursos e fontes onde os pacientes possam passear. A criação de varandas, ligando o espaço interior ou exterior, e de elementos de controlo da exposição solar, como a orientação e a ventilação do edifício é notória. As funções são separadas por edifício e por pisos, dando atenção a espaços de lazer dos profissionais. Os quartos contém lavatórios individuais com sistemas antiruído, assim como, a construção das paredes mostram especial atenção acústica. A utilização pontual da cor é evidente, sendo que predomina o branco, preto e o amarelo. Nos acessos predomina os amarelos criando uma ideia de brilho e luz solar; verde acizentado para o teto do quarto e paredes neutras; vermelho no refeitório; variação de cores nos corredores.

Um doente politraumatizado, que permanece num Centro de Reabilitação Politrauma, porque se encontra condicionado ou não tem autonomia suficiente para desenvolver as atividades diárias sozinho, tem de ser auxiliado e sentir esperança no processo de recuperação. Esta questão é influenciada pelo sítio onde se insere, pelas pessoas com quem se relaciona, pelos avanços no tratamento e/ou na autonomia que vai conquistando, pelas rotinas que estabelece, etc; tornando o doente a condição mais importante no espaço.

Na questão sobre a influência positiva que a arquitetura pode ter na saúde, são referidos estudos, de **como o espaço influencia o resultado clínico do doente**, do *The Center for Health* conduzidos pelo *Evidence Based Design* (EBD).[20]

Um exemplo prático da influência que o espaço tem no paciente são os *Maggie Cancer Caring Centres*, situados no Reino Unido e criados pelo *Charles Jencks*, onde o principal objetivo destes espaços é atenuar a dor e o sofrimento, usando a arquitetura para interagir com os usuários. Também o "*Polytrauma Rehabilition Center, Design Guide*" permitiu estabelecer ligações entre os estudos gerais do espaço hospitalar e o que realmente necessita um CIRP. [21]

O objetivo centra-se na procura de estudos e mecanismos que auxiliem a criação de espaços de saúde, que ajudem os pacientes a recuperar e a sentirem-se seguros e que elevem o desempenho dos profissionais. Em comum, verifica-se uma intenção em criar uma relação indivíduo-objeto, priorizando a escala, a organização espacial e a relação com a envolvente, oferecendo caraterísticas de conforto ambiental.[22]

O primeiro estudo, apresentado por *Roger Ulrich* em 1984[23], trouxe novos paradigmas de humanização do espaço convergindo temas como a arquitetura, a pscicologia ambiental – estudo dos efeitos psicossociais do ambiente – a psiconeuroimunologia – estudo dos efeitos do ambiente no sistema imunitário – e a neurociência – estudo da forma como cérebro interpreta a arquitetura.

O ambiente terapêutico é conseguido quando responde às necessidades clínicas no tratamento, apresenta e sustenta o **conforto físico e psicológico** dos usuários, produz resultados clínicos positivos e a eficácia dos profissionais.

De modo a intensificar estes resultados e promover o ambiente terapêutico, os investigadores sustentam a necessidade de controlar o ambiente ao eliminar qualquer agente prejudicial, proporcionar estímulos positivos, incentivar à socialização e conceber uma sensação de controlo e privacidade.

As dinâmicas arquitetónicas que moderam o ambiente hospitalar são a **arquitetura** em si – capacidade, espaciosidade, organização espacial, acessibilidade, privacidade, adaptabilidade e relação com o exterior – o **ambiente** – parâmetro acústico, visual, tátil, conforto higrotérmico e salubridade – e por fim a **aparência** – atratividade, domesticidade, utilização da cor e equipamento mobiliário.[24]

20. O Evidence Based Design baseia-se na relação entre a metodologia projetual e os resultados clínicos obtidos. O objetivo é auxiliar a construção do projeto com mecanismos baseados em estudos científicos credíveis de modo a atingir os melhores resultados possíveis.
21. https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgPRC.pdf _ U. S. Department of Veterans Affairs; "Polytrauma Rehabilition Center, Design Guide".
22. Ulrich, R. S. (2006); "Evidence-based health-care architecture. Medicine Creativity".
23. Ulrich, R. S. (1984); "View through a window may influence recovery from surgery; p. 420.
24. Taylor, S. R. (1997); "Health psychology: What is an unhealthy environment and how does it get under the skin?"; in Annual Review of Psychology; p. 416.

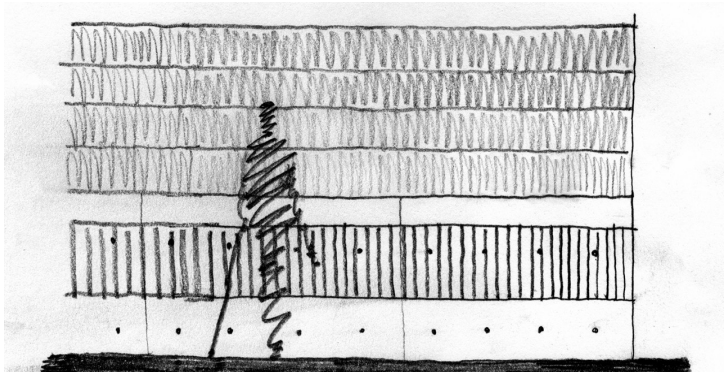


Fig. 153. Centro de Reabilitação Visual. Maurício Rocha. Cidade do México, México. Desenho alçado com diferenciação do material e Prespetiva de um dos pátios.

Todos os espaços, interiores e exteriores, foram desenhados com base na peculiar perceção das pessoas cegas ou com dificuldades de visão, na procura de estimular os sentidos. As mudanças de textura do alçado com paredes de betão e pedra, ajudam na perceção do embasamento conduzindo os pacientes; os diferentes tipos de piso de pedra e cascalho, ajudam à perceção dos limites do espaço; intensifica-se a perceção da luz e da sombra através do controle da luz natural e da cor. Outros sentidos como o tato, olfato e audição são estimulados através de espaços cobertos, onde ressoam os sons e os passos; através de plantas e flores odoríferas que localizam os doentes no jardim que se encontra.

O **conforto ambiental** tem repercussões físicas e psicológicas e baseia-se nas componentes acústicas, visuais – medindo a intensidade da luz e as suas propriedades - e da qualidade do ar. No entanto há outras componentes[25] que influenciam a dimensão psicológica como:

> _ a organização social, que promove o incentivo ao convívio, com espaços de reunião e de suporte social, e permite hierarquizar os espaços comuns no ambiente hospitalar, promovendo o apoio emocional e provocando um bem-estar maior do que nos pacientes socialmente isolados.[26]
>
> _ os estímulos positivos, que tem a capacidade de equilibrar níveis de ansiedade, eliminando a relevância que o ruído ou a dor possam ter para o doente ao utilizar componentes como a arte, música[27], ornamentos, vistas exteriores, contato com a natureza, etc.[28]
>
> _ controlo individual do ambiente, como a permissão de regularizar a ventilação da janela ou a intensidade da luz.
>
> _ o controlo e privacidade, pois, a falta de uma circulação clara e legível, a falta de rotinas e horários, espaços ruidosos, má iluminação ou qualidade do ar, vistas exteriores desagradáveis e a falta de orientação e informação pelas instalações, podem fazer o doente sentir-se perdido. O controlo do espaço e da privacidade do paciente é um fator de melhoria nos resultados clínicos e de diminuição da ansiedade, podendo ser conseguido ao optar pelo uso de quartos individuais no internamento.[29]

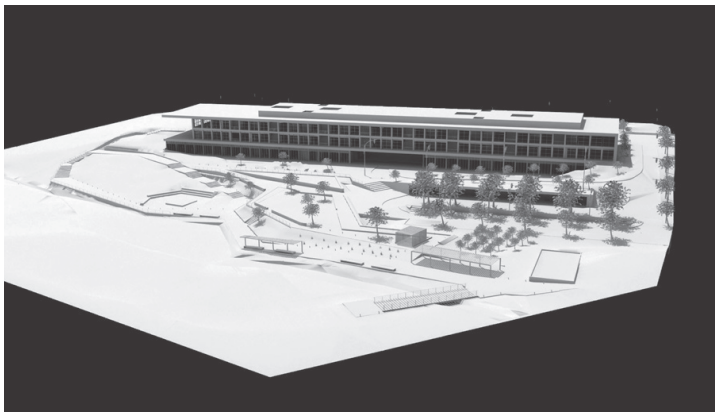
O **conforto acústico** é influenciado pelo ruído, clareza e audibilidade da fala e pela privacidade de comunicação. De acordo com os estudos da OMS, os valores ideais do ruído de fundo são 35dB durante o dia e 30dB à noite, não devendo exceder os 40dB.[30]

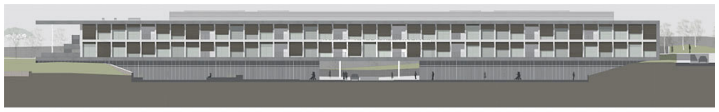
O ruído pode provocar impactos no paciente - irritação, distúrbio do sono, tensão arterial e frequência cardíaca elevada – e nos profissionais – maior pressão e stress, fadiga, exaustão emocional, dificuldade na comunicação e provocar erros médicos.

O controlo e prevenção do ruído pode ser solucionado através da eliminação de equipamentos ruidosos, a estratégica colocação de espaços de reunião ou conversa, utilização de painéis de absorção sonora, organização espacial adequada, quartos individuais e isolamento acústico nas paredes e pavimentos.[31]

---

25. Schweitzer, M. G. (2004); "Healing spaces: Elements of environmental desgin that make an impact on health"; in The Journal of Alternative and Complementary Medicine.
26. Ulrich, R. S. (1991); "Effects of interior design on wellness: Theory and recente scientific research"; in Journal of Health Care Interior Design.
27. A música pode ter efeitos positivos no ambiente, por exemplo, se reproduzirmos uma música durante uma pequena cirurgia pode reduzir os níveis de ansiedade e de dor aparente.
28. Ulrich, R. S. (1999); "Effects of gardens on health outcomes: theory and research"; Nova Iorque, John Wiley. Estudos indicam de forma consistente que a simples observação de elementos naturais produzem efeitos no comportamento como a redução do stress e ansiedade.
29. Ulrich, R. S. (1991); "Effects of interior design on wellness: Theory and recente scientific research"; in Journal of Health Care Interior Design.
30. Ulrich, R.; Evidence based healthcare design; In C. Wagenaar, The architecture of hospitals; 2006. Rotterdam: NAi Publishers. p. 281-289.
31. Ulrich, R. S.; Zhu, C. M.; DuBose, J.; Seo, H.; Choi, Y. & Joseph, A.; (2008); "A Reiew of Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; in Health Environments Research & Design Journal; p. 78-112.





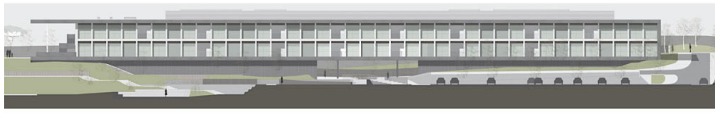


Fig. 154. Fundação António Manuel Sardinha. Pedro Rodrigues Arquitectura Global. Maquete de implantação e jardim adjacente; alçados do edifício; e prespetiva do alçado.

A Fundação organiza o seu programa por pisos, onde no primeiro piso se desenvolve a unidade de cuidados continuidades, no segundo a casa de repouso e no piso térreo os serviços comuns aos dois programas. A distribuição é feita longitudinalmente ao longo de dois corredores paralelos, que para além de separar a ala feminina da masculina, cria espaços centrais fechados para albergar serviços. A circulação é diferenciada entre pacientes e profissionais, assim como as zonas de estar e a circulação de sujos e limpos.

A orientação e volumetria do edifício permitiu as vistas exteriores sobre o pinhal circundante, e o posicionamento permitiu libertar o espaço inferior do edifício. A sua posição relativamente ao sol, nascente/poente, permite que os quartos e espaços comuns tirem o máximo partido da luz solar, enquanto que a grande pala e as árvores controlam a intensidade solar a sul, criando uma vertente sustentável.

Os diferentes materiais escolhidos em função do programa a que se destinam proporciona segurança aos usuários. Os quartos contém WC privativo e espaço para familiares, de modo a promover o convívio e a permanência. Assim como, existem espaços exclusivos para os profissionais. A sinalização do edifício recorre a aparelhos de iluminação, alteração da cor dos espaços ou pela diferenciação de materiais. A cor utilizada varia consoante a sensação desejada.

A luz solar estabelece prioridade na utilização em ambientes hospitalares, incluindo o contato direto com luz solar que promove o desempenho dos pacientes – evolução no tratamento, menos stress e depressão e melhor qualidade no sono – e dos profissionais. Já uma iluminação inadequada leva à fadiga da visão, cefaleias, ofuscamento e acidentes médicos. "Considera-se necessária a área envidraçada situada entre 10 e 15% da respetiva área útil de cada compartimento".[32]

A luz elétrica deve ser quente e indireta, criando um ambiente natural e uniforme, pois, a variação da iluminação, a intensidade, cor ou cintilação podem afetar o humor ou o processo de recuperação. No entanto, a luz artificial já se mostrou benéfica na diminuição da tensão arterial, da fadiga e aumento de endorfinas com a utilização da luz ultravioleta.

Na promoção do **conforto visual** e de modo a responder às exigências deve-se ter em atenção a orientação do edifício no contexto, a escolha dos materiais e revestimentos dos espaços interiores, disposição adequada da luz artificial e proporcionar contato com a natureza.

A **qualidade do ar** baseia-se na renovação através da ventilação. Esta questão sempre esteve ligada ao espaço hospitalar, no sentido em que uma fraca ventilação pode propagar infeções, causar fadiga, hipersensibilidade a odores, irritação ocular, etc. O volume de ar por utilizador resulta do dimensionamento dos espaços, e a ventilação natural é um fator benéfico para os pacientes.

A ventilação natural pode ser complementada por sistemas de ventilação mecânica e ar-condicionado e por medidas que aumentam a qualidade do ar interior como a abertura de janelas em fachadas opostas. No inverno, em curto espaço de tempo, este mecanismo permite renovar o ar, apesar de arrefecer a temperatura interior a inércia térmica do edifício permite voltar a equilibrar os valores e no verão abrir as janelas durante a noite para renovar o ar permite equilibrar a inércia térmica que se acumulou durante o dia.

O grau de toxicidade dos **materiais** – componentes químicas voláteis ou texturas e superfícies captadoras de poeiras e bactérias – a preocupação com a humidade do ar e a envolvente construída são aspetos importantes na medida em que evitam o aparecimento e diluem agentes poluentes.[33]

As exigências de **segurança** no funcionamento normal procuram prevenir os erros médicos e as lesões dos usuários. Todos os fatores acústicos, de qualidade do ar ou de iluminação, para além de promoveram o conforto ambiental promovem a segurança e evitam infeções. Medidas de segurança podem ser asseguradas com ventilação e filtragem do ar eficientes, utilização de materiais de fácil desinfeção, quartos individuais com instalações privadas, iluminação adequada e boas condições acústicas, equipamentos de auxílio aos profissionais e mecanismos como lavatórios e álcool gel acessíveis.

A falta de hierarquia e coerência visual dos espaços e uma articulação e circulação

32. ACSS; "Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar"; subsecção 2.1 Arquitectura; V. 2009; p. 11.
33. TIRONE, L. & NUNES, K.; "Construção sustentável: soluções para uma prosperidade renovável"; 3ª ed. Sintra: Rirone Nunes, 2010.

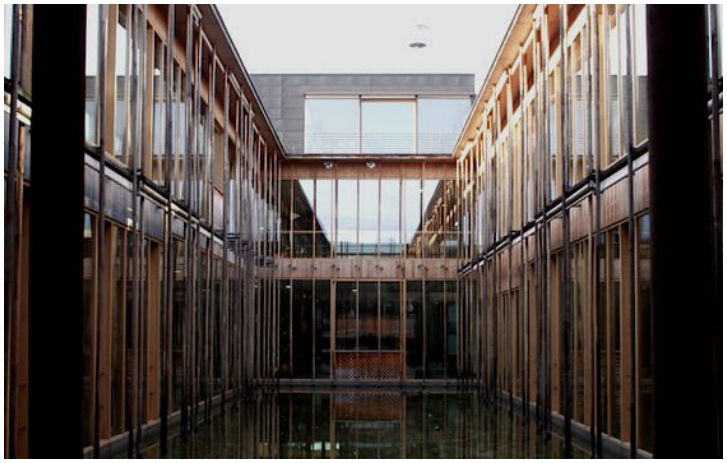


Fig. 155. Herzog & de Meuron. Rehab, Centro de Lesão Medular e Cerebral. Suiça, Basileia. Prespetiva do pátio interior e da cobertura do edifício.

Edifício horizontal, dois andares, com internamento no primeiro andar e serviços médicos no piso térreo. Pensado de dentro para fora representa um volume retangular com pátios escavados no meio, de modo a estabelecer uma conexão agradável entre o interior e o exterior. Os pátios, um com água, outro revestido totalemente a madeira e outro que representa o balneário, auxiliam na orientação e localização do edifício e nas entradas de luz natural no interior. A diferenciação de lugares mais intímos e de lugares mais comuns é clara, assim como a criação de espaços sem função específica para intervalos de tratamento ou dos profissionais. Nos quartos existe uma clarabóia em forma de esfera, transparente e com 2m de diâmetro que oferece aos pacientes uma visão do céu quando deitados na cama.

mal definida são obstáculos à orientação espacial, que repercutem nos usuários frustração, ansiedade e perda de controlo e tempo. A legibilidade do espaço e da sua organização facilita a interpretação do espaço e define-se pela hierarquia e coerência do espaço de acordo com a função, articulação clara entre espaços, informação de orientação integrada e de fácil compreensão como esquemas de cor ou sinalética, e sistemas de circulação legíveis e intuitivamente percetíveis pela manipulação da luz ou espaços de descompressão como átrios, pátios, vistas exteriores, etc.[34]

Com base em estímulos positivos, suporte social e oferta de controlo e privacidade são identificadas diversas estratégias programáticas e funcionais essenciais:

_ Espaços estimulantes que minimizem o aspeto de caráter institucional e proporcionem benefícios aos usuários;

_ Espaços funcionais que proporcionem condições necessárias para práticas clínicas e terapêuticas;

_ Espaços flexíveis que se adaptem consoante as necessidades do programa ou à evolução de procedimentos;

_ Espaços multifuncionais que possibilitam a variada utilização;

_ Segurança, acessibilidade e inclusão proporcionam proteção, privacidade e apoio emocional aos pacientes;

_ Soluções duradouras que garantam a redução de custo de construção e manutenção.

34. CARPMAN, J. R. & GRANT, M. A. (1993); "Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors"; Chicago: American Hospital Publishing.

Fig. 156. Porta tipo do antigo Hospital.

PROPOSTA

"A arquitetura é a arte que determina a identidade do nosso tempo e melhora a vida das pessoas."[35]

A reflexão da estratégia programática teve início com o reconhecimento das necessidades do lugar, onde se localiza o objeto prático desta dissertação. Nesse sentido contactámos a direção do CMRRC para perceber que programa poderia ter o antigo hospital da Leprosaria Nacional. Decidimos que o melhor seria um CIRP devido à falta destes programa específico e por ser possível dar continuidade ao tratamento, noutros edifícios do complexo, assim que os pacientes recuperam a sua autonomia ou melhoram a sua situação clínica.

Partindo de um estratégia de relevância do contexto, como já foi referido, procurámos conjugar o programa, questões funcionais e organização do espaço e do ambiente hospitalar, com uma estratégia clara de intervenção que respeita e enaltece a identidade do lugar. A intervenção previa uma atenção especial à escala territorial - onde se localiza o CMRRC e como se relaciona com o exterior do complexo - escala urbana - como o hospital se relaciona com os outros edifícios dentro do CMRRC - e escala arquitetónica - como o hospital se relaciona consigo e com a envolvente mais próxima.

35. CALATRAVA, Santiago; "Conversa com estudantes"; Editor: Gustavo Gilli, Junho 2003.

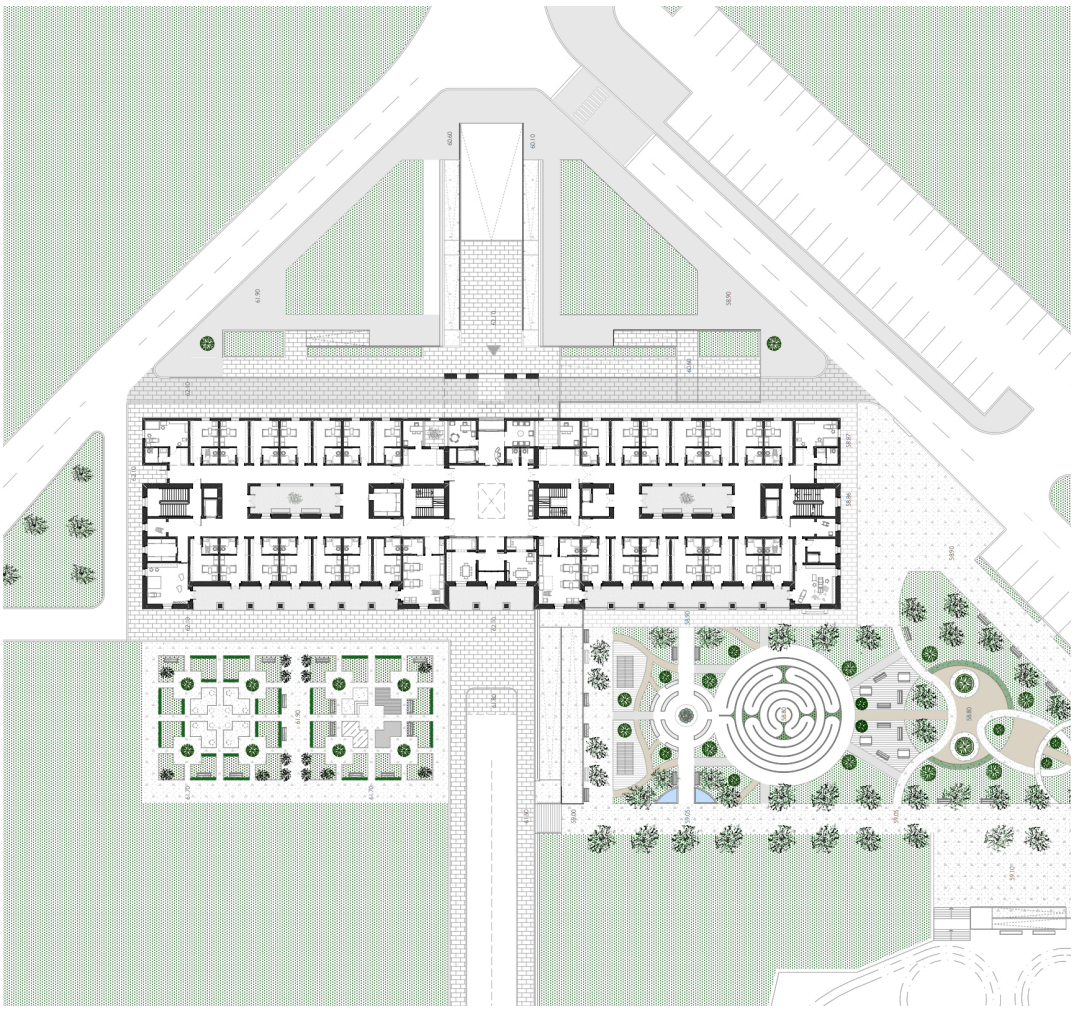


Fig. 157. Implantação da proposta de intervenção. Planta de implantação.

O programa definido articula-se de acordo com as formas e os espaços interiores e exteriores existentes do antigo hospital. Depois da análise dos recursos disponíveis e da arquitetura do lugar, à escala urbana foram desenhadas diferentes ligações do hospital à envolvente como: a circulação entre o CIRP e os carros automatizados, que fazem o transporte entre alguns edifícios do CMRRC; as saídas para os jardins terapêuticos exteriores que envolvem o CIRP; a diferenciação dos acessos entre profissionais, pacientes, visitas, etc. Diversos pontos importantes são conetados disfrutando da morfologia do terreno e da sua topografia.

O espaço objetiva a manutenção da espacialidade, conservando os limites que caracterizam o edifício na sua totalidade, assim como, os elementos construtivos e decorativos que o determinam: os pilares, os arcos, a cobertura, o dimensionamento dos vãos, etc. A forma e a espacialidade existente foram uma condicionante no desenho do programa, distribuindo as novas funções pelas diretrizes da estrutura existente e pela partição do alçado.

A preservação do alçado principal de Carlos Ramos e os materiais utilizados criteriosamente na ampliação do edifício recordam a natureza original do lugar equilibrando as sensações entre novo e antigo. Procurou-se recuperar os elementos necessários através de intervenções mínimas, eliminar o essencial de modo a faciliar a organização e manter a percepção do espaços do antigo hospital. Organização espacial bem estruturada, boa iluminação natural e os jardins como recurso terapêutico são três pontos essenciais para a compreensão desta proposta. Princípios específicos relativamente ao programa e à realidade do lugar foram utilizados com o objetivo de promover a reabilitação do paciente e a relação com o contexto natural, construído e comunitário. No desenvolvimento de uma solução que privilegia a horizontalidade, consequência do tipo de intervenção arquitetónica, do edifício existente e do programa destinado, houve a intenção de criar uma fácil circulação entre edifícios do CMRRC através readaptação de espaços exteriores ou jardins que conectam o CIRP ao restante complexo. No sentido em que os pacientes se encontram dependentes de alguma maneira, esta ideia permite induzir uma sensação de liberdade de movimento e promove a deambulação, relacionando o indivíduo com as dinâmicas do lugar e com os restantes pacientes do complexo.

Segundo a ACSS, deve-se respeitar "os instrumentos de planeamento urbanístico e os factores da envolvente local que possam influenciar ou condicionar a disposição e configuração do edifício, articulando-os com as necessidades funcionais do mesmo".[36] Nesse sentido, o acesso de automóvel ou pedestre é garantido desde o caminho principal de entrada do CMRRC, com uma estrada de sentido único que possibilita a entrega de usuários à porta e que é exclusivamente destinada ao CIRP, portanto prevê muito pouco fluxo de tráfego. O estacionamento foi realizado lateralmente ao CIRP de modo a libertar o espaço exterior de receção ao edifício, oferecer mais espaço e segurança ao isolar o parque de estacionamento das principais vias de acesso, impedindo assim qualquer obstrução na circulação viária, e também porque "(...) devem ser concebidos e tratados, de forma a não prejudicarem a imagem exterior do hospital".[37]

36. ACSS; "Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar"; subsecção 2.1 Arquitectura; V. 2009; p. 10.
37. ACSS; "Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar"; subsecção 2.1 Arquitectura; V. 2009; p. 10.

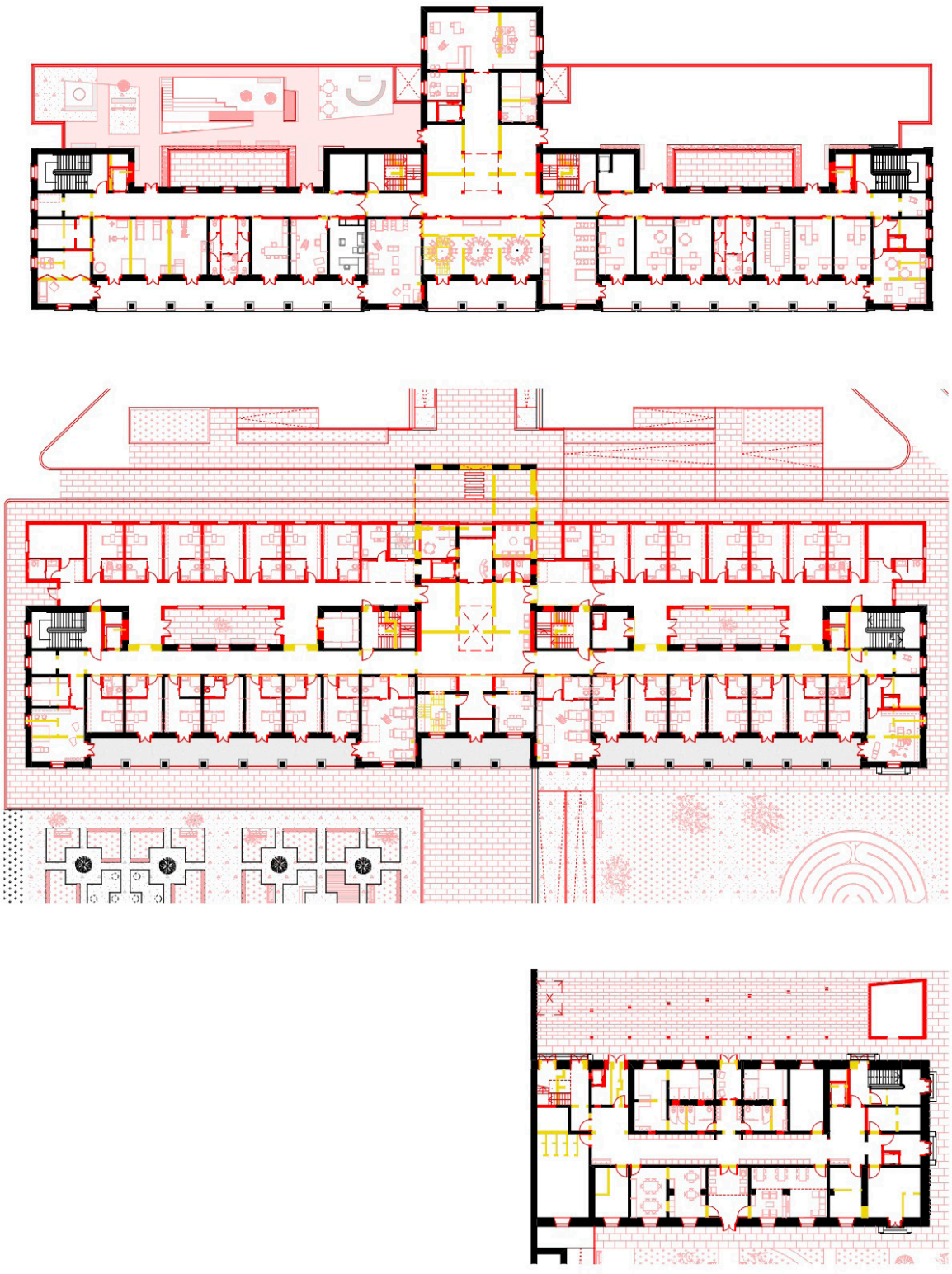
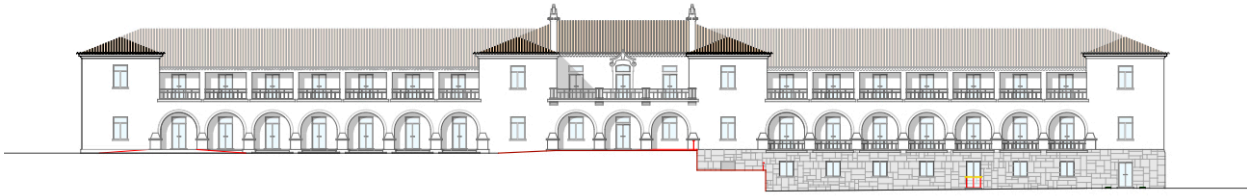


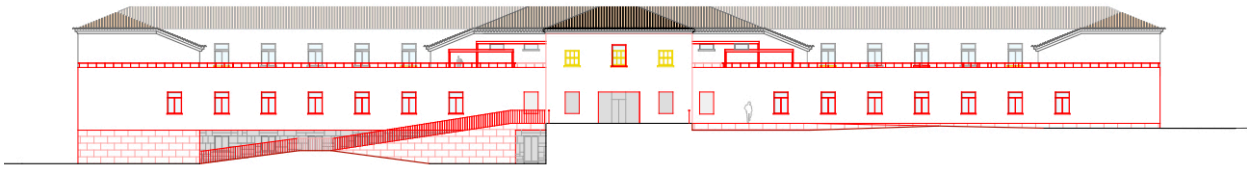
Fig. 158. Vermelhos e Amarelos. Planta do piso 1, 0 e -1, respetivamente.

0 3 6m

Alçado norte.



Alçado poente.



Alçado nascente.

Alçado sul.

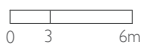


Fig. 159. Vermelhos e Amarelos. Planta do piso 1, 0 e -1, respetivamente.

	ventilação | AVAC	iluminação natural	ventilação natural	janelas com abertura	quantidade	área útil por espaço | m²	subtotais por espaço | m²
ENTRADA	condições obrigatórias						
Paravento dispositivo de redução de trocas térmicas		•					
Balcão de Atendimento receção e informação | um funcionário	•						
Sala de Espera espaço de receção e espera	•	•				15	15
ÁTRIO							
Espaço Polivalente espaço de descompressão e disribuição							
Gabinete do Enfermeiro Diretor junto à entrada e permanente contato com o internamento	•	•	•	•	1	15	15
Estação de Enfermagem receção e informação | um funcionário	•	•	•	•	1	20	20
Sala de Medicatição espaço de receção e espera	•				1	20	20
Gabinete Polivalente espaço de receção e espera	•	•		•	2	10	10
INTERNAMENTO							
Quarto Individual área com sofá-cama individual para visitante | WC privado inserido no quarto 4,5m²	•	•	•	•	28	20	560
Quarto Duplo área com sofá-cama individual para visitante | WC partilhado inserido no quarto 4,5m²	•	•	•	•	2	45	90
Banho Assistido | Hidroterapia espaço para assistência e educação de banho	•	•	•	•	2	20	40
Sala de Intervenções equipado com equipamentos clínicos destinado a pequenas cirurgias	•				1	20	20
Sala de Snoezelen sala de estímulos sensoriais | equipada com sofá, cama, secretária, armários e material técnico	•	•	•	•	1	20	20
ÁREA COMUM SOCIAL							
Sala Polivalente com função regular de refeitório | prever a instalação de lavatórios	•	•	•	•	1	70	70
Cozinha linha self-service 15m² | espaço para o carro elétrico de alimentação 15 m²	•	•	•	•	1	40	40
Sala de Convívio espaço de convívio e diversas atividades dos pacientes	•	•	•	•	1	40	40
Biblioteca Didática espaço de atividades didáticas como jogos,filmes, leitura e música	•	•	•	•	1	50	50
ÁREA TERAPÊUTICA							
Ginásio espaço para instalação de material de reabilitação | arrumo 15m² | sala de equipa 30m²	•	•	•		1	115	115
Gab. Terapia Visual equipado com secretárias, armários e estantes	•	•	•	•	1	20	20
Gab. Terapia da Fala equipado com secretárias, armários e estantes	•	•	•	•	1	20	20
Gab. de Psicologia equipado com sofá, secretária, armários e estantes	•	•	•	•	1	20	20

	ventilação	AVAC	iluminação natural	ventilação natural	janelas com abertura	quantidade	área útil por espaço | m²	subtotais por espaço | m²
ÁREA ADMINISTRATIVA	condições obrigatórias							
Gab. Assistente Familiar equipado com sofás, secretária, armários e estantes	•		•	•	•	1	20	20
Gab. Assistente Social equipado com secretária, mesa de reunião, armários e estantes	•		•	•	•	1	20	20
Gab. Polivalente equipado com secretária, mesa de reunião, armários e estantes	•		•	•	•	1	20	20
Sala de Reuniões equipada com mesa de reunião para 12 pessoas e 1 quadro de parede	•		•	•	•	1	20	20
Secretariado Clínico equipado com secretárias, armários e estantes	•		•	•	•	1	20	20
Sala de Informática equipada com secretárias, armários e estantes	•		•	•	•	1	20	20
ÁREA DE PROFISSIONAIS								
Sala de Convívio espaço de descompressão dos profissionais | equipada com sofás e mesas	•		•	•	•	1	30	30
Copa equipado com equipamento de cozinha e mesas	•		•	•	•	1	30	30
Balneários/Vestiários/Instalações Sanitárias do Pessoal | H+M respeitar acessibilidade universal | percentagem de espaço: 70% Mulheres e 30 % Homens	•		•	•	•	2	30 + 50	80
ÁREAS DE SERVIÇO								
Instalações Sanitárias Gerais distribuidos pelo edifício consoante necessidade	•						80	80
Distribuição e Armazenamento de Material Limpo acesso direto ao exterior				•	•	1	15	15
Recolha e Armazenamento de Material Sujo acesso direto do exterior | a circulação deste material deve ser exclusiva				•	•	1	15	15
Armazenamento Clínico						1	15	15
Armazenamento Hoteleiro						1	18	18
Ecocentro tratamento de resíduos | acesso direto ao exterior				•		1	50	50
Área Técnica acesso direto ao exterior				•			60	60
ESPAÇO EXTERIOR								
Espaço de Descompressão e Lazer áreas pavimentadas para atividades diversas								
Parque Estacionamento Automóvel serve de treino aos pacientes | contém um espaço para o carro elétrico de alimentação							70	70
Entrega e Recolha de Material espaço para cargas e descargas | principais destinos: limpos, sujos, ecocentro e cozinha							20	20
Espaço Exterior Coberto espaço coberto de acesso ao edifício e descarga de pessoas em veículos de transporte								

Relva.

Ligação à estação de carros automatizados de transporte.

Cais de cargas e descargas.

Saída da via de circulação, de sentido único. Cota 58.80.

Estacionamento automóvel.

Jardim de acesso aos carros automatizados. Cota 58.80.

Acesso ao coberto, no piso -1. Cota 58.80.

Entrada principal, a nascente. Cota 62.10.
Espaço coberto com passagem de veículos de transporte.

Entrada interna do CMRRC-RP, a poente. Cota 62.

Entrada da via de circulação, de sentido único. Cota 62.10.

Jardim reabilitado segundo o desenho já existente
do Carlos Ramos. Cota 62.00.

Terreno florestal denso.

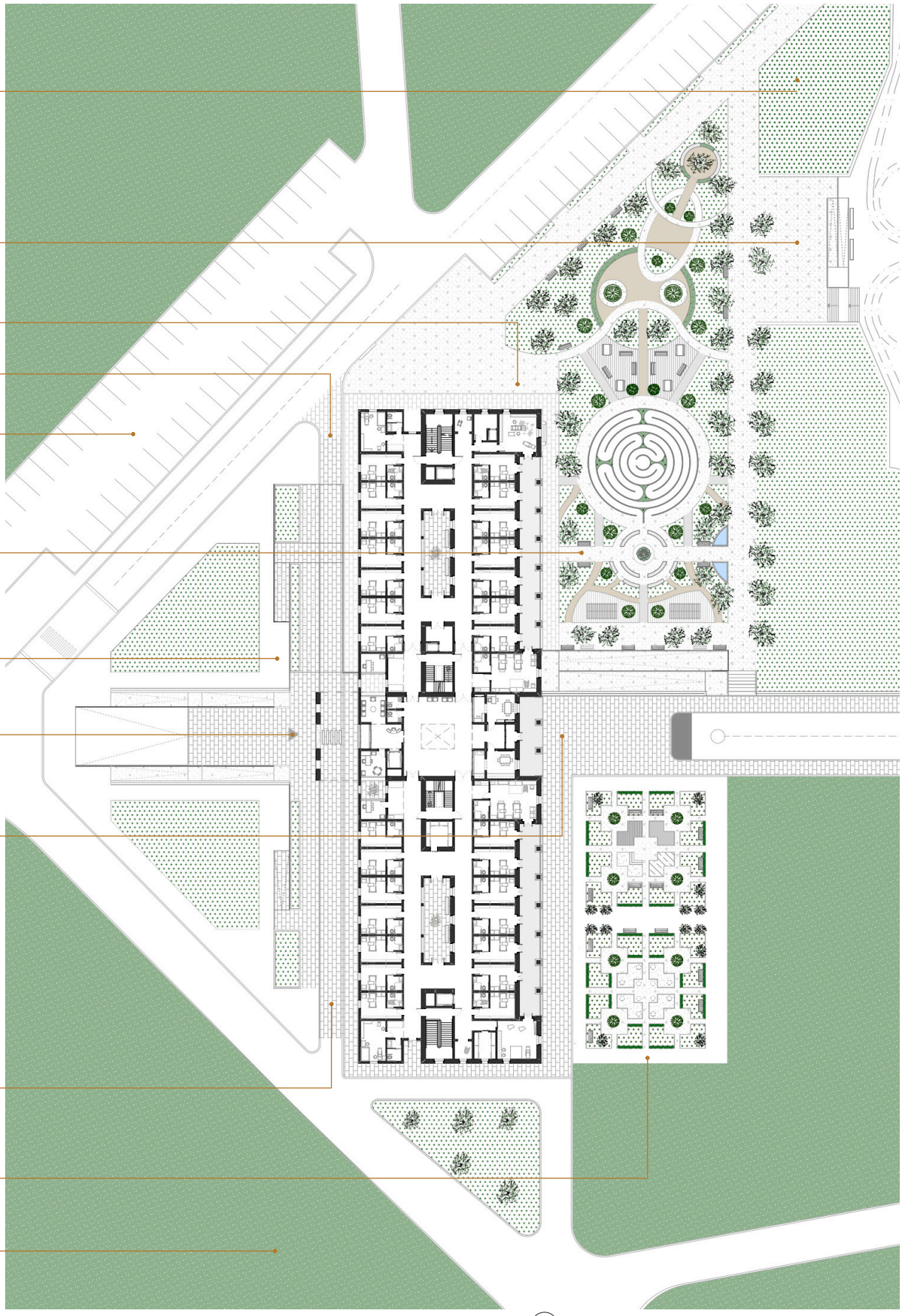
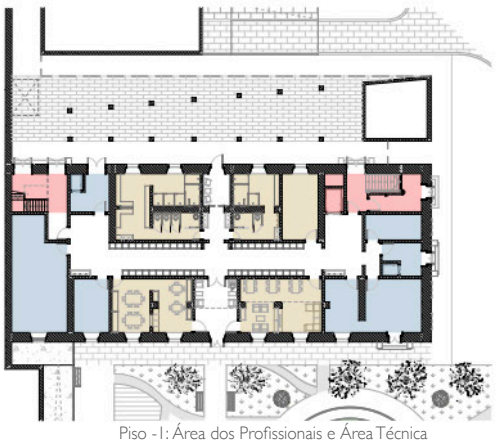


Fig. 160. Planta do piso de entrada. Relação com a envolvente.

Piso 1: Área Social e de Terapia

Piso 0: Internamento e Serviços clínicos



Piso -1: Área dos Profissionais e Área Técnica

Área dos Profissionais e Área Técnica

Área Social

Área de Terapia

Acessos Verticais

Armazenamento e Acessos Verticais de Material

Quartos de Internamento

Serviços Clínicos

Fig. 161. Esquema de distribuição do programa pelo edifício.

0 3 6m

ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA

A organização espacial reforça e define a legibilidade do espaço e a sua disposição, recorrendo a composições formais do espaço, de modo a garantir a melhor orientação espacial. Na sequência de minimizar o carácter institucional, proporcionar estímulos positivos e bem-estar emocional aos seus utilizadores, a fluidez e compartimentalização dos espaços bem dimensionados é essencial. Assim, podemos definir como principais critérios a criação de espaços estimulantes, funcionais, flexíveis, seguros, acessíveis e inclusivos.

A conceção de uma hierarquia de espaços e uma boa organização funcional – de forma a conferir visibilidade e localizando a entrada junto de um eixo de circulação principal[38] - levou à distribuição do programa por piso.

O piso 0, onde se localiza a entrada principal, destina-se ao internamento, espaços de trabalho e desenvolvimento do plano de tratamento de cada paciente, espaços de serviço e de apoio ao tratamento e espaços técnicos. A ideia de dedicar em exclusivo um piso ao internamento destina-se a evitar cruzamentos de fluxos de circulação destinados a outras áreas que não ao internamento, e também facilitar os movimentos e trabalhos dos profissionais entre quartos.

O piso 1 é definido pela área social ao centro, a área de terapia no lado norte e a área de administração no lado sul. Este piso permite a entrada central, através de dois acessos verticais, do átrio junto de entrada, oferecendo a oportunidade de todos os usuários do CMRRC-RP, usufruírem do espaço social e de terapia, assim como da cobertura praticável terapêutica, sem interferirem com o espaço do internamento.

O piso -1 destina-se à entrada exclusiva de profissionais, espaços de convívio do pessoal, áreas técnicas e armazenamento. Esta ideia permite a livre circulação de armazenamento e material, com acesso direto da rua às áreas técnicas, à área de material sujo e limpo, e ao ecocentro, através do cais de cargas e descargas que se localiza no alçado sul. A definição dos espaços comuns exclusivos a profissionais, neste piso, tem como objetivo oferecer alguma privacidade e introspeção individual e coletiva do pessoal.

No centro do volume e nos extremos localizam-se os espaços principais e específicos e a alas laterais, que seguem um módulo repetitivo, albergam no piso 0 os quartos e no piso 1 os gabinetes de terapia e administração.

A representação de um núcleo central de referência como espaço de encontro e de distribuição para os sistemas de circulação[39] são critérios de referência, que adaptámos para o projeto ao criar um espaço central de distribuição, que permite visibilidade ao longo dos corredores do edifício, funcionando como ponto de encontro e estação central de informação, receção e planeamento do tratamento. A organização articula e orienta os espaços através da identificação da forma, da cor, da distribuição e sinalização e da oferta de privacidade através da compartimentalização dos espaços. Os espaços sociais proporcionam a fluidez entre si, e com outros programas, evitando barreiras que dificultem a interação social.[40]

38. CARPMAN, J. R. & GRANT, M. A. (1993); Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors; Chicago: American Hospital Publishing.
39. JENCKS, C. & HEATHCOTE, E. (2010); "The Architecture of Hope: Maggie's Cancer Caring Centres"; London: Frances Lincoln.
40. ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; Health Environments Research & Design Journal (1(3)); p.72- 124.

Fig. 162. Alçado sul. Proposta de intervenção.

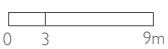


Fig. 163. Alçado nascente. Proposta de intervenção.

ENTRADA E CIRCULAÇÃO

Os acessos e os sistemas de circulação devem por si só orientar os usuários, responder às necessidades funcionais do edifício e estabelecer ligações entre programas. As circulações devem ser claras e legíveis e conceber percursos orientados intuitivamente pela perceção e manipulação da luz e por espaços de referência como átrios, pátios e vistas exteriores. Na aproximação ao edifício, as entradas, acessos e circulações devem indicar clareza e comunicação permanente com o usuário. A informação de orientação e percursos define-se através de sistemas de sinalética e informação intuitivos e de fácil compreensão.[41]

No projeto proposto para o CIRP, existem diversas entradas de modo a evitar engarrafamentos ou cruzamentos desagradáveis. No piso 0, do internamento, e a eixo de simetria nascente-poente localiza-se a entrada principal e comum a nascente. Esta entrada destina-se a todos os usuários do CIRP, estabelecendo o controlo e distribuição, através de uma receção com sala de espera e de um átrio central que distribuiu diretamente para todos os pisos através de dois acessos verticais de escadas e um elevador. A opção prendeu-se com o objetivo de oferecer a máxima privacidade, no piso do internamento, aos usuários, direcionando as pessoas diretamente da entrada principal para o piso -1 ou para o piso 1, sem passar pelo interior do piso 0, que se destina ao internamento.

O objetivo é oferecer, a todos os participantes, familiares ou visitantes e à comunidade do CMRRC, o uso dos espaços socias e terapêuticos, assim como espaços de reunião ou encontros administrativos, evitando contato, perturbações e interferências na área de internamento e proporcionando privacidade e sensação de controlo. O uso dos espaços sociais por pacientes que não estão internados no CIRP pode auxiliar e proporcionar a vontade de sair do quarto e socializar.

Do lado poente e oposto da entrada principal, existe uma entrada secundária e comunicativa entre o CIRP e os restantes equipamentos do CMRRC. O objetivo é valorizar o alçado existente, reutilizando a antiga entrada como acesso e via de comunicação interna.

Se a entrada principal, do lado nascente, permite a entrada de toda a gente no edifício controlada por uma receção, a entrada secundária interna é utilizada principalmente, ou exclusivamente, pela comunidade do CMRRC com controlos de impressão digital pessoal.

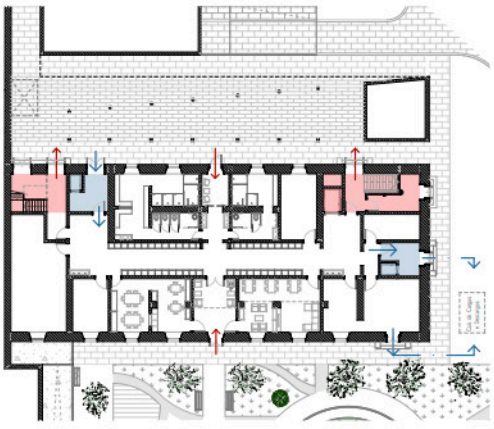
No piso -1, existe uma entrada exclusiva e controlada para profissionais e técnicos, junto a um espaço coberto multifuncional, destinado a toda a coletividade do centro, e que serve de apoio ao cais de cargas e descargas. O eco-centro, o armazenamento de material sujo e o espaço do acesso vertical, escadas e elevador, têm acesso direto à rua devido à exigência funcional. A descarga de material pode ser feita pelas entradas a nascente no espaço coberto, lateralmente pelo alçado sul, ou pela entrada menos caraterizada a poente e que se destina aos espaços de convívio dos profissionais.

No exterior do piso -1, existe um parque de estacionamento que se posiciona estrategicamente para o uso dos profissionais, que posteriormente acedem à entrada coberta a nascente. Este piso contém dois acessos verticais, via escadas, e um elevador, para pessoas, que interligam os três pisos do edifício, transferindo os profissionais do piso -1, após a sua

41. ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; Health Environments Research & Design Journal (1(3)); p.72- 124.; Deve-se ter em consideração os sistemas de informação para pessoas com deficiência visual utilizando o alfabeto braille nas proteções de parede de modo a orientar em pleno.

Piso 1

Piso 0



Piso -1

Entrada e Saída de Pessoas

Acessos Verticais destinados a Pessoas

Entrada e Saída de Material

Acessos Verticais de Material

Fig. 164. Esquema de entradas e acessos.

chegada e preparação nos balneários/vestiários, para os seus postos de trabalho; e vice-versa. Neste piso existem mais dois elevadores, que transportam materiais, um para material sujo e outro para material limpo. A importância de separar estes circuitos está implícita nas recomendações e especificações técnicas do edifício hospitalar.[42]

No piso 1, as entradas são realizadas por cinco acessos verticais disponíveis, quatro corta-fogo e um junto à entrada principal. Dois localizam-se em cada extremo oposto do edifício, onde um interliga os três pisos e o outro interliga apenas o piso 0 e o piso 1, e representam os acessos já existentes que foram ambos reutilizados e complementados por um elevador. A reutilização prevê a necessidade de enclausurar a escada com elementos e critérios corta fogo de modo a responder a parâmetros de segurança.

Os outros dois acessos corta-fogo que respondem às regras e distâncias mínimas exigidas por lei, localizam-se junto ao átrio principal, um a norte e outro a sul, respeitando os 30 metros de distância. No eixo nascente-poente que define as duas entradas – principal e secundária/interna – eliminou-se uma escada pré-existente, sem critérios corta-fogo, construída mais tarde e não pertencente ao projeto original de Carlos Ramos, de modo a libertar o espaço superior onde se localiza a sala polivalente e o refeitório.

Na entrada principal, construiu-se umas escadas de acesso, sem critério corta-fogo, mas com acesso direto da entrada para o piso 1, de programa social e terapêutico, com o objetivo de evitar ao máximo interferências e fluxo de pessoas na área do internamento, filtrando e direcionando os profissionais, visitas ou pacientes do CMRRC, sem interferir no normal funcionamento do CIRP.

Em geral, nas circulações preveligia-se a luz natural, funcionando o piso 0 e 1, com intensas relações interior-exterior nos corredores e circulações principais, de modo a proporcionar contato visual com a natureza e bem-estar emocional. No piso -1, os corredores são iluminados por luz natural indiretamente: a luz natural das janelas dos balneários/vestiários e dos espaços de convívio dos profissionais transparece para o corredor através de umas janelas superiores, estreitas e horizontais.

42. ACSS; "Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar"; subsecção 2.1 Arquitectura; V. 2009; p. 13.

Fig. 165. Corredor norte piso 0, do antigo Hospital, em 2019.

INTERNAMENTO E SERVIÇOS

PISO 0

A maior parte dos espaços de serviços e apoio ao tratamento – estação de enfermagem, gabinete do enfermeiro diretor, banho assistido e sala de intervenções – localizam-se no piso de internamento junto dos quartos.

Segundo as *guide lines*[43] de um CIRP e o autor *Ulrich*, a estação de enfermagem deve localizar-se na área de internamento e estabelecer uma relação direta com os quartos dos pacientes, disposta de modo centralizado ou descentralizado e ser um espaço facilmente adaptável.[44]

No CIRP a estação de enfermagem dispõe-se centralmente num átrio que apresenta quatro corredores de circulação que distribuem para os quartos de internamento e para os serviços de apoio ao tratamento, que se encontram no fim do corredor junto aos acessos laterais.

A sala de medicação destina-se ao armazenamento e preparação da medicação, que posteriormente é distribuída pelos profissionais e administrada pelos pacientes. Deve localizar-se junto à estação de enfermagem e albergar vários profissionais ao mesmo tempo. Houve uma particular atenção com o dimensionamento e com a disposição da sala de medicação, de modo a facilitar o trabalho de distribuição dos profissionais, responder às exigências de armazenamento – normalmente a medicação de reabilitação politrauma ocupa mais espaço do que a típica medicação – e albergar o carro de emergência que deve ser acessível do corredor e da estação de enfermagem.

O gabinete do enfermeiro diretor localiza-se junto à entrada principal, assim como os gabinetes polivalentes destinados a entrevista ou reuniões inesperadas. Localiza-se juntamente ao átrio, de modo a manter contacto direto com a estação de enfermagem, e à entrada nascente para receber qualquer tipo de visita, sem que esta tenha de entrar no espaço de internamento.

Na entrada de cada corredor localiza-se um pequeno espaço destinado a armazenamento de equipamentos temporários, como o carro de emergência ou macas, de modo a evitar engarrafamentos. Estes espaços residuais permitem o desaguamento de fluxos e a higienização através de um lavatório. Os remates dos corredores, norte e sul, do lado poente, são finalizados com pequenos espaços de instrospeção com enquadramentos de vistas exteriores naturais. Nos corredores, do lado nascente, o remate a norte é feito com uma saída de emergência e a sul com um grande vão que enquadra o verde da envolvente. Os corredores são acompanhados por um pequeno pátio que permite a entrada de luz natural, ventilação e acesso ao exterior sem grandes comprometimentos, incentivando à socialização junto aos quartos.

Junto ao átrio existem dois núcleos pré-existentes que correspondem, do lado sul do átrio, às instalações sanitárias comuns e a uma divisão destinada ao transporte vertical de material limpo, e do lado norte do átrio, diretamente relacionada com a estação de en-

43. ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; Health Environments Research & Design Journal (1(3));

44. https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgPRC.pdf; informação baseada nas guide lines fornecidas pelo U. S. Department of Veterans Affairs, em "Polytrauma Rehabilition Center, Design Guide"

fermagem, localiza-se a sala de medicação. A localização do transporte vertical de material limpo ao centro justifica-se pela localização central que permite distribuir facilmente para todas as divisões.

Nos extremos do piso do internamento localizam-se os acessos, o banho assistido, a sala de intervenção, o transporte vertical de material sujo, a sala snoezelen – sala de estímulos sensoriais onde se realizam atividades terapêuticas – e as instalações sanitárias de profissionais. A diminuiçã da área das instalações sanitárias, no piso do internamento, prende-se com a opção de projetar quartos individuais com casa de banho privativa, o que justifica um menor uso das instalações sanitárias gerais.

O banho assistido pretende oferecer um espaço de maiores dimensões e de auxílio ao banho do paciente, apoiado por profissionais, quando o paciente está acamado ou necessita de elementos de locomoção que não permitem o uso da instalação sanitária de dimensões normais. O objetivo é proporcionar o máximo de conforto e higiene, executar terapias de relaxamento, estimular a circulação sanguínea e reduzir dores corporais através da água morna e de massagens. A possibilidade de esta divisão ser utilizada por outras instalações do CMRRC é complementada pela sua localização – lado norte com distribuição pelo corredor do lado nascente - junto a uma entrada, com autorização digital, que permite o acesso quase direto do exterior.

A sala de intervenções destina-se a intervenções clínicas cirúrgicas e localiza-se junto ao transporte vertical de material sujo, para permitir a entrada direta do material da sala de intervenções, para o armazenamento de material sujo, sem utilizar a circulação comum.

A sala snoezelen funciona como espaço flexível que pode ser adaptado consoante a necessidade, de modo a maximizar as capacidades do espaço, podendo ser sala de apoio dos profissionais ou sala de terapia de grupo ou individual, que seja aconselhável fazer fora do quarto por questões emocionais ou práticas, evitando que o paciente tenha que subir ao piso de cima, se se encontrar muito debilitado psicologicamente.

O quarto é o espaço mais importante do CIRP e os critérios utilizados destinam-se principalmente ao paciente, mas também às visitas e aos profissionais. De carácter individual, inclui uma instalação sanitária privada e uma pequena área destinada à família e/ou às visitas, oferecendo assim toda a privacidade necessária ao paciente, tanto durante os tratamentos como em momentos de introspeção.

A possibilidade de controlar individualmente o ambiente - luz, temperatura, programação da televisão, utilização de decoração a gosto, etc. – contribui para o conforto físico e emocional do paciente e reduz o stress. Esta opção apresenta resultados benéficos nas taxas de infeção hospitalar, na qualidade do sono, no nível de stress e ansiedade, no tempo de estadia e na satisfação dos doentes e dos profissionais.[45]

Os dimensionamentos do quarto são elementos essenciais e devem garantir o conforto e a mobilidade do paciente, pois, geralmente estes encontram-se em cadeira de rodas, especializadas ou elétricas, que requerem espaço de manobra e espaço de transferência da cadeira para a cama.

45. Gabor, J. Y. (2003); "Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects"; Americal Journal of Respiratoty and Critical Care Medicine; p. 710-715.

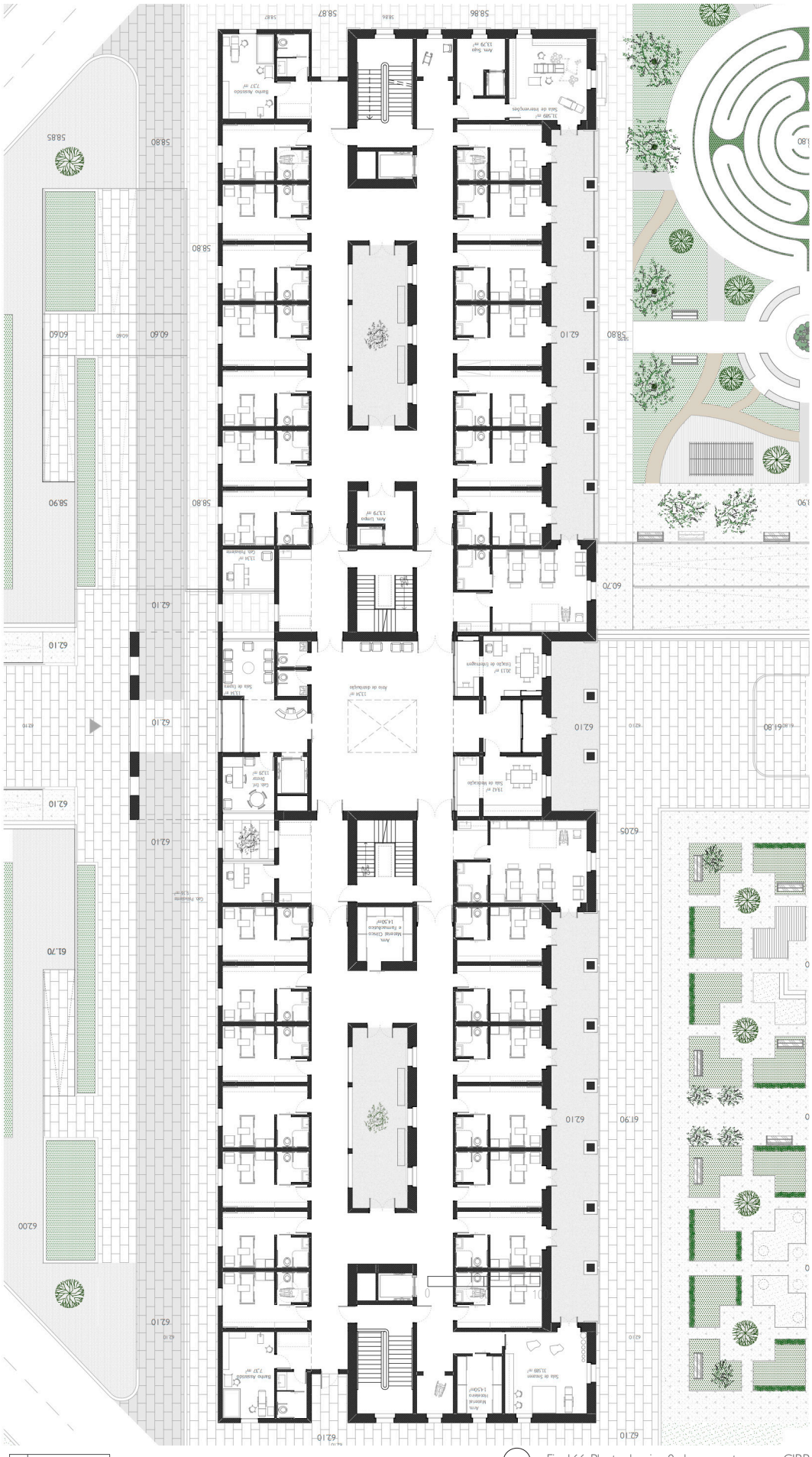


Fig. 166. Planta do piso 0, da proposta para o CIRP.

Neste CIRP, existem dois tipos de quarto, um para doentes menos autónomos com acesso direto à varanda e outros sem varanda para doentes com maior autonomia, que conseguem mais facilmente subir ao piso 1, à área social e ao jardim terapêutico da cobertura. A instalação sanitária privada localiza-se junto à entrada libertando o resto do espaço para albergar todas as áreas do quarto.

As vistas exteriores permitem a relação interior-exterior, e segundo *Ulrich*[46] devem preferir o contato visual, se possível direto, com a natureza, o que se estabelece na relação dos quartos com a envolvente do CMRRC dotada de jardins e floresta.

A entrada no quarto contém um pequeno espaço com um móvel de armazenamento com função de secretária e apoio a material dos profissionais, otimizando o conforto visual ao ocultar equipamentos e elementos técnicos.

Espaços de armazenamento fechados e abertos são dispostos junto à cama, de modo a caracterizar o espaço com itens pessoais do paciente e armazenar a cadeira de rodas de modo a facilitar a locomoção.

No sentido de providenciar um pequeno espaço de descanso das visitas ou de acompanhamento do paciente, organizou-se, do lado direto da cama e junto à janela, uma chaise long, que permite a extensão total e as dimensões adequadas para o visitante pernoitar.

Os quartos individuais permitem a realização de terapias, sem interrupções exteriores, garantindo a privacidade e a personalização do quarto, através de elementos decorativos pessoais.

A iluminação é um tema geral muito importante, mas no quarto ganha especial destaque. Existem diversos tipos de iluminação:

_ Iluminação de exame deve flanquear a cabeceira da cama, de modo a reduzir a intensidade e incidência direta;

_ Luz LED âmbar controlado com sensor de movimento e localizada ao lado da cama; destinada a qualquer ação sem utilizar o sistema de iluminação principal, reforça o sistema circadiano e o retornar rapidamente ao sono, oferecendo a quantidade mínima de iluminação;

_ Sistema de iluminação do quarto regulável – indireta e/ou principal;

_ Iluminação vertical escondida na parede – ambiente visual brilhante e difuso pelo quarto;

_ Luz de leitura destinada à cama; e luz direcional regulável destinada a prestação de cuidados ou à área da visita.

46. ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; Health Environments Research & Design Journal (1(3));

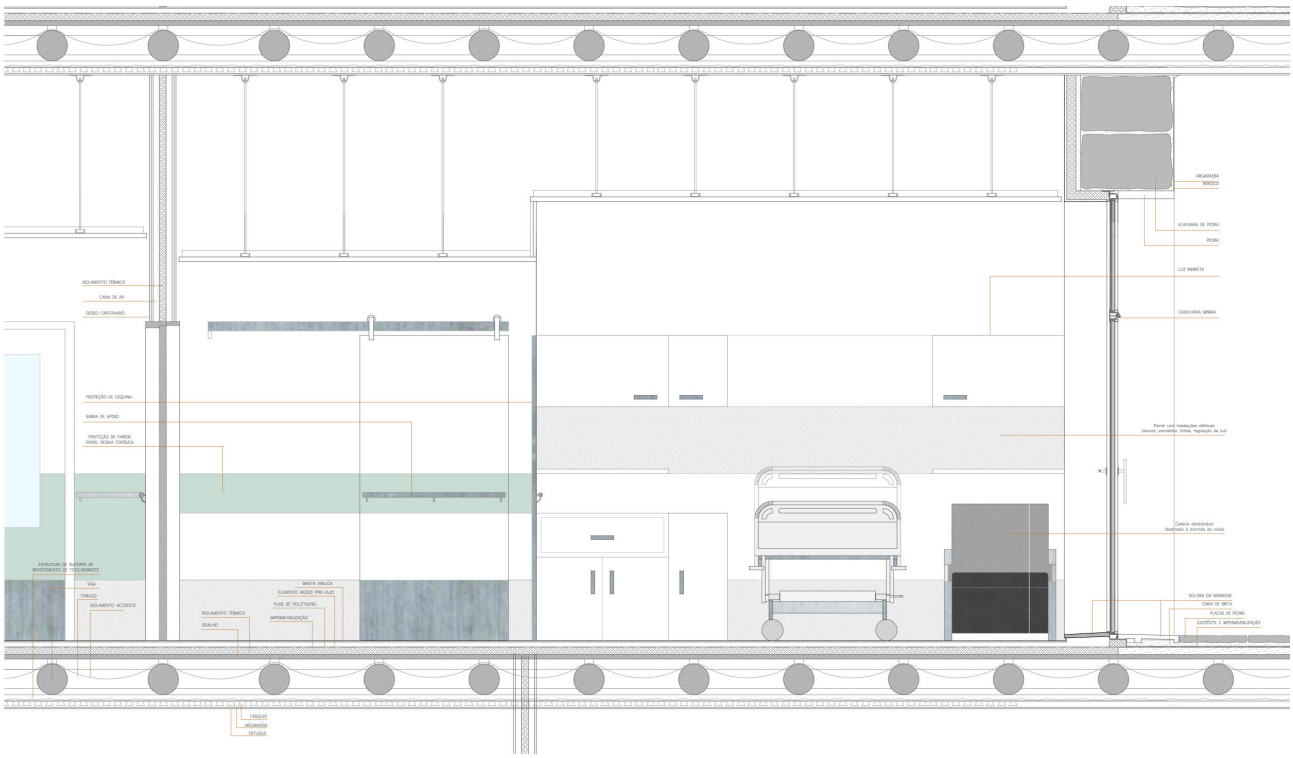


Fig. 167. Corte do quarto individual. Proposta de intervenção. 1/50.

0 0,5 1m

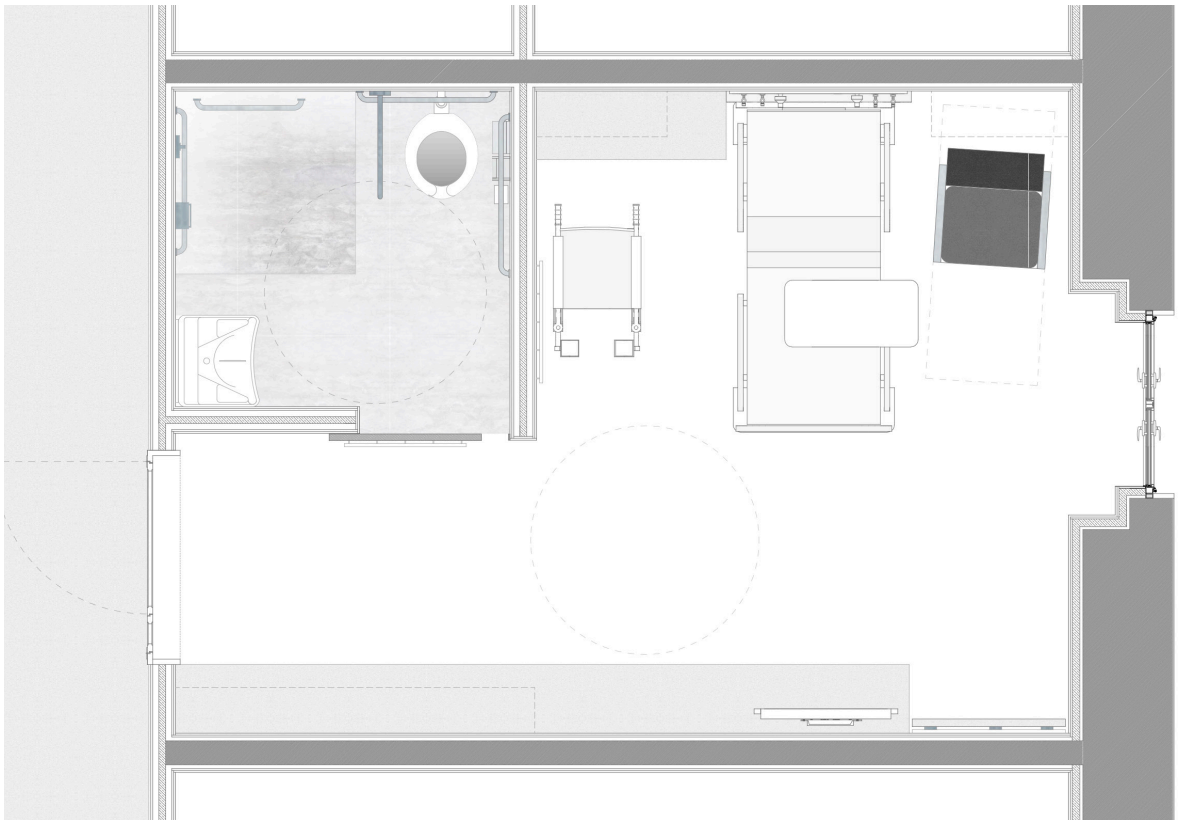


Fig. 168. Planta do quarto individual. Proposta de intervenção. 1/50.

0 0,5 1m

Fig. 169. Alçado norte. Proposta de intervenção.

Fig. 170. Alçado poente. Proposta de intervenção.

ÁREA SOCIAL E TERAPIA

PISO 1

A construção da área social e terapia no piso superior prendeu-se pelas dinâmicas possíveis: utilização da cobertura como jardim terapêutico; utilização do piso 1 por pacientes internados noutros edifícios do CMRRC sem perturbar o espaço de internamento do CIRP; incentivar à saída do quarto e posteriormente à socialização; e por fim, agregar os gabinetes médicos e as funções sociais de forma a criar proximidade e interação como defende Ulrich.[47]

Como já foi referido, acede-se ao piso 1 através de acessos verticais, elevadores e escadas, e destina-se a espaços comuns sociais, terapêuticos e administrativos. O objetivo de criar um piso com todos os serviços comuns foi promover o convívio entre pacientes e profissionais; separar fisicamente um ambiente tenso, o internamento, de um ambiente mais livre e didático; e permitir o acesso direto do exterior ao piso 1, de modo a que os restantes pacientes do CMRRC-RP, usufruam dos espaços socias e terapêuticos.

Relativamente ao espaço central de receção, a ala sul destina-se à administração, a ala norte destina-se aos espaços de terapia, a poente localiza-se o refeitório, sala polivalente e sala de convívio, e a nascente a biblioteca didática.

O próprio espaço de receção contém duas saídas para os jardins terapêuticos exteriores, que são complementadas com mais duas em cada ala, norte e sul. Ao centro existe um acesso vertical, escada e elevador, assim como nos gavetos que contém um acesso vertical de cada lado e um espaço de descompressão onde se pode estacionar equipamentos ou macas que obstruam as vias de circulação; onde se pode estar isolado do resto do edifício a admirar a vista; e também para criar, no final do corredor, um enquadramento com vista natural para o verde da envolvente.

O refeitório/sala polivalente, cozinha e sala de convívio, localizam-se no espaço mais nobre do edifício, com uma varanda que permite observar todo o complexo. Do lado sul encontra-se a cozinha, com espaço para armazenamento do carro elétrico que transporta a comida, que posteriormente é aquecida e distribuída aos pacientes na sala polivalente e linhas *self-service*.

A cozinha contém todos os módulos exigidos e serve também de espaço terapêutico no sentido em que os pacientes podem praticar atividades do dia-a-dia como culinária, lavar loiça, movimentar-se em móveis adaptados às suas dependências, etc.

A sala polivalente contém três grandes mesas suspensas, cada uma com um apoio central no teto, que permite a subida e descida do tampo da mesa, proporcionando flexibilidade e adaptabilidade do espaço sempre que necessário; as mesas suspensas revelam-se muito importantes no conforto e mobilidade das cadeiras de rodas, pois ao suspendê-las permite retirar os apoios do chão e libertar o espaço debaixo da mesa, não obstruindo assim a circulação ou posicionamento da cadeira de rodas.

A sala de convívio apresenta-se mais reservada em relação à sala polivalente e contém uma zona mais confortável com sofás e espaço para relaxar, uma zona mais con-

47. ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design; Health Environments Research & Design Journal (1(3));

centrada para dinâmicas terapêuticas e/ou de meditação, e uma zona mais ativa com mesas.

A biblioteca didática incentiva os pacientes a realizarem atividades fora do quarto, como ler ou requisitar livros, utilizar jogos didáticos que auxiliam a recuperação ou amplificam os sentidos, ver um filme ou desenhar/jogar nas mesas. Para garantir um espaço mais acolhedor e silencioso criou-se uma sala isolada que permite o paciente ler ou realizar atividades mais calmas e introspetivas, com enqudramento visual do jardim terapêutico.

Na ala sul localiza-se o gabinete de informática, gabinete do secretariado clínico, sala de reuniões, gabinete polivalente, gabinete de terapia familiar e gabinete de assistente social. No gaveto sul do edifício localiza-se uma sala multifuncional destinada a todos os usuários e o espaço e transporte de material sujo.

Na ala norte concentra-se o programa de terapia que corresponde à terapia psicológica, da fala, visual e o ginásio, que contém uma sala de terapia individual e/ou de equipa, onde os profissionais podem observar ou cuidar o paciente sem vínculos externos, e um arrumo para equipamentos necessários à reabilitação.

Nos corredores do piso 1, utiliza-se um lambril vinílico a cor amarela, por caracterizar o desenvolvimento do intelecto e ajudar à estimulação mental. Dentro dos compartimentos o branco neutro e branco cinza são utilizados representando pureza e otimismo e por ser uma cor neutra que não tem efeitos negativos, quando usados em excesso, e por isso não irá perturbar o normal funcionamento das divisões.

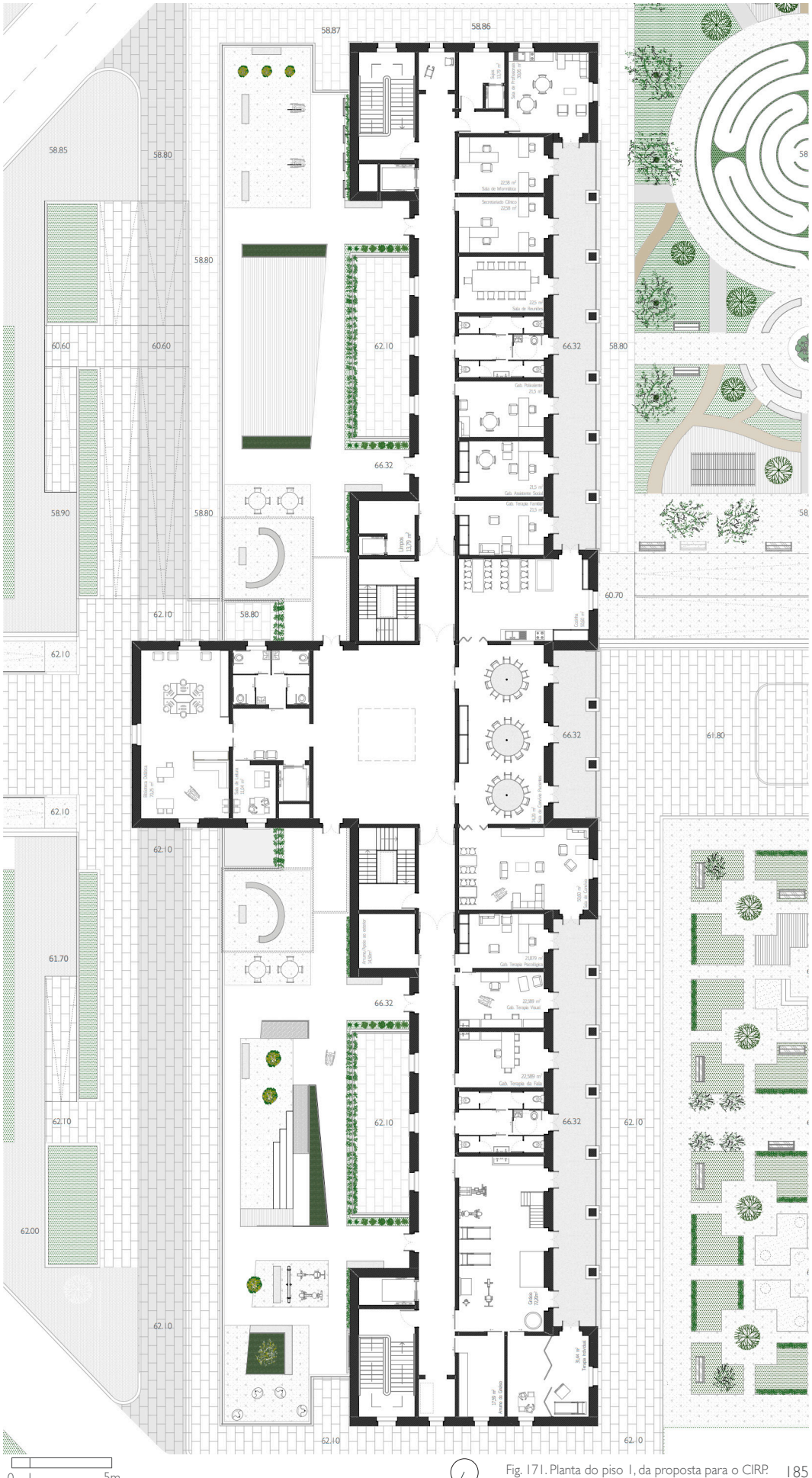


Fig. 171. Planta do piso 1, da proposta para o CIRP.

ÁREA PROFISSIONAL E TÉCNICA

PISO -1

O piso -1 destina-se à entrada, repouso e troca de turnos dos profissionais; à entrada, saída e armazenamento de material, sujo e limpo; e à área técnica.

A ideia de criar um piso exclusivo para uso dos profissionais e técnicos centrou-se na ação da entrada dos profissionais no CIRP. A intenção era criar uma espécie de filtro entre o exterior e o interior, de modo a evitar que os profissionais tragam impressões e bactérias da rua e entrem para o piso 0 do internamento, aptos e fardados, prontos para o contacto com os pacientes.

Este uso exclusivo também tinha intenção de proporcionar momentos de pausa e instrospeção na sua totalidade, isolando o espaço de repouso dos espaços de tratamento e internamento. Para além deste filtro de entrada dos profissionais no CIRP, também havia a necessidade de não dissolver espaços técnicos ou de armazenamento no ceio de outros programas com mais atividade e uso.

As cargas e descargas situam-se junto ao alçado sul, com um espaço de paragem para o transporte, uma entrada direta para armazenamento de material sujo e uma entrada direta para o ecocentro no alçado poente. A área destinada é dimensionada de modo a albergar resíduos de outros edifícios. O ecocentro destina-se ao manuseio de resíduos hospitalares, normalmente localiza-se dentro do perímetro da unidade hospitalar e dedica-se à receção e armazenamento temporário de resíduos resultantes de atividades médicas, com eventual mecanização para o encaminhamento destes para tratamento ou eliminação.[48]

Os monta-cargas de material sujo e limpo percorrem todo o edifício verticalmente e terminam num armazenamento no piso -1; no caso do monta-cargas limpo a entrada de material é realizada pelo alçado nascente e no monta-cargas sujo a saída de material é realizada pelo alçado sul.

Existem três armazenamentos neste pavimento, um de material hoteleiro, outro de material clínico e um polivalente. As áreas técnicas localizam-se numa divisão interior e numa divisão exterior de modo a facilitar qualquer necessidade de intervenção neste parâmetro.

48. ACSS; "Guia para organização e dimensionamento de ecocentro hospitalar"; p. 12.

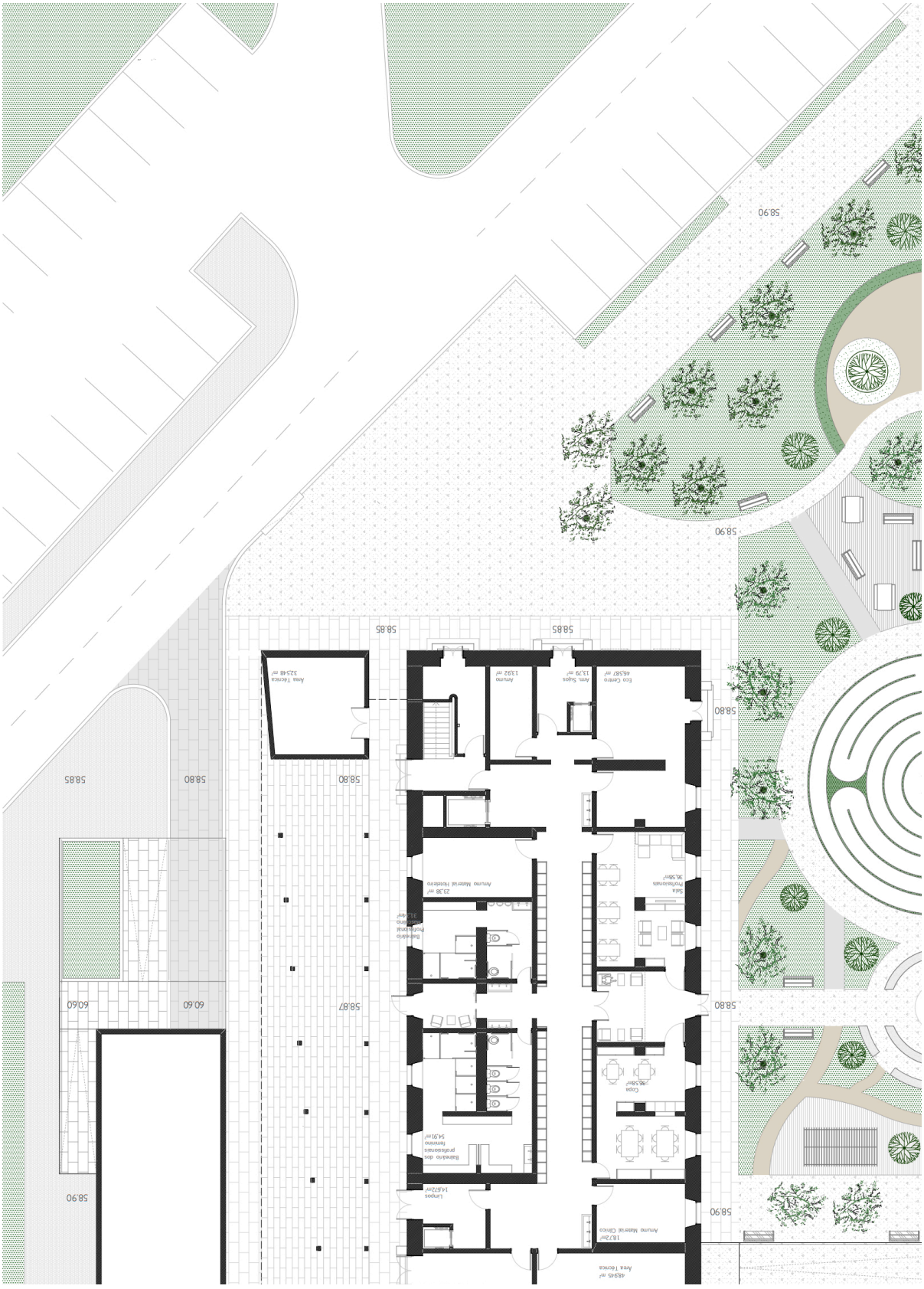


Fig. 172. Planta do piso -1, da proposta para o CIRP.

Fig. 173. Dundee's Maggie's Centre. Frank Gehry. Alçado principal do edifício e jardim adjacente.

O jardim projetado por Arabella Lenox Boyd, contém um desenho de um labirinto que representa uma alegoria à vida, de que todas as pessoas vão encontrar um caminho, mesmo que ás vezes pareça que se está a seguir na direção errada. O principal objetivo é transmitir prazer e paz a todos os que utilizam o jardim, enfatizando o papel da paisagem e do espaço ao ar livre na criação de um ambiente terapêutico com intenção de reduzir o stress e promover a cura. Espaço conjugado com o espírito humano.

ESPAÇO EXTERIOR E JARDINS

"Embora os nossos sentimentos quanto a determinados lugares não possam realmente desafiar a razão, não é difícil entender porque procuramos uma superestrutura religiosa que dê substância aos nossos indefiníveis desconfortos. Entretanto, esses desconfortos podem sempre ser vistos como resultado nada oculto de uma falta de empatia, obra de arquitectos que se esqueceram de homenagear as subtilezas da mente humana, que se deixaram seduzir por uma visão simplista de quem podemos ser, em vez de prestar atenção à realidade labiríntica de quem nós somos."[49]

A análise do território, dos edifícios e dos espaços exteriores, apresenta uma relação visual intensa entre os espaços e um elevado potencial para criar espaços verdes diversificados, que permitem contribuir para a estética e oferecer aos pacientes benefícios e qualidade na recuperação através do contacto direto e indireto com a natureza e os seus elementos.

A localização proporciona um contexto paisagístico coerente, sem urbanização, à exceção dos edifícios do complexo, que se caracterizam arquitetonicamente semelhantes com o CIRP, livre de distrações negativas significativas e com espaços tranquilos marcados pela floresta envolvente. A ideia centrou-se em criar um ambiente acolhedor, diversificado e de fácil manutenção.

A influência do espaço natural no ambiente hospitalar baseou-se em investigações científicas de resultados clínicos de pacientes que observam ou experienciavam os espaços envolventes, onde as plantas e a natureza são proeminentes. A crescente evidência científica, de que o contato e enfiamentos visuais com a natureza, podem reduzir o stress do paciente e obter resultados clínicos positivos, tem estimulado o interesse pela inserção de jardins no ambiente da saúde. No entanto, o controlo de custos reduz a qualidade do ato de cuidar, e por vezes, considera-se o jardim desejável mas não essencial.[50]

Estudos realizados a pacientes, mas também a pessoas sãs, têm demonstrado que observar ambientes abundantes em vegetação, flores ou água, quando comparados com envolventes edificadas sem natureza, é significamente mais eficaz na recuperação e reabilitação do paciente, mesmo nos casos mais agudos. Ambientes naturais provocam efeitos recuperativos que se manifestam em cinco minutos numa combinação de mudanças psicológicas, emocionais e físicas.

A nível psicológico e emocional observar constantemente vegetação ou elementos naturais estimula positivamente (calma, plenitude) e reduz as emoções negativas (medo, raiva, tristeza). Alguns elementos naturais despertam o interesse e a atenção e funcionam como agradáveis distrações que podem diminuir pensamentos negativos.

A nível físico as manifestações de stress (pressão arterial, atividade cardíaca, tensão muscular e atividade elétrica do cérebro) são reduzidas também em cinco minutos segundo investigações laboratoriais e clínicas. Testes de observação de vídeos, deambulação ou observação real do ambiente da natureza, comparado com cidade; ou de vegetação natural

49. Botton, Alain de; "The architecture of Hapiness"; Rio de Janeiro: 2007;
50. Ulrich, Roger S.; "Health Benefits of Gardens in Hospitals" in conference "Plants for People International Exhibition". Floriade 2002. p. 3.

Fig. 174. Fundação e Centro Clínico Champalimaud. Charles Correa Associates. Jardim interior.

A fundação oferece uma variedade de jardins ao edifício: jardim Anna Sommer que envolve o edifício e o conecta com o rio, destinado ao público em geral; o jardim tropical interior coberto por uma pérgola e envolto por uma fachada de vidro, cria um microclima ideal para o desenvolvimento de espécies tropicais e exóticas, destinado ao público com controlo de entrada; e o jardim zen, de uso exclusivo do centro clínico, foi concebido para que os pacientes possam receber o tratamento num ambiente que procura promover a serenidade e o bem-estar, na companhia dos seus com total privacidade.

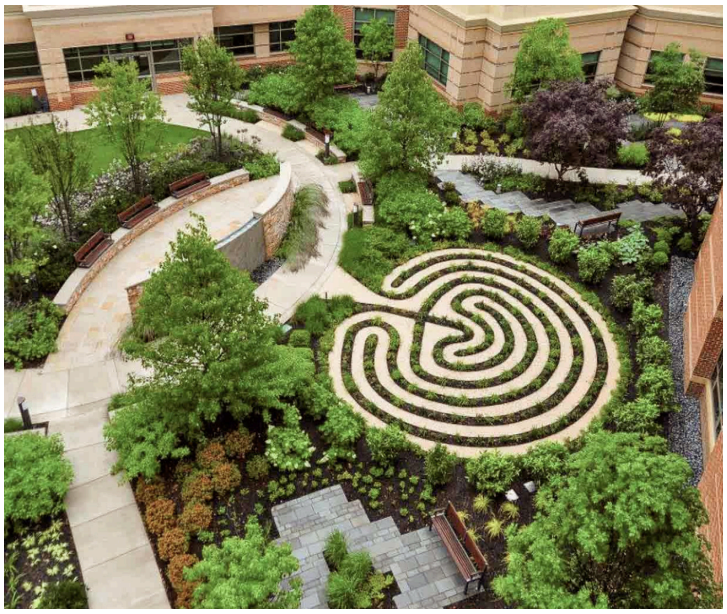


Fig. 175. Upper Chesapeake Cancer Center. Mahan Rykiel Associates. Jardim na cobertura praticável.

Centro baseado na atenção da experiência do paciente criando um ambiente recuperativo e de redução de stress. Os principais objetivos foram a criação de um jardim multifuncional e flexível, com um carácter arquitetónico diferente do interior, onde os jardins se localizam sobre o edifício e oferecem vistas para os quartos com áreas variadas e habitat para pássaros e borboletas. O labirinto aparece como lugar de reflexão e as fontes como lugar contemplativo. Da vegetação destaca-se a cor, textura e padrões, que estimulam a visão. O jardim evidencia diferentes tipos de vegetação e incentiva à hortofloricultura.

comparada com objeto feitos pelo Homem; foram realizados por não pacientes e demonstraram resultados benéficos para a saúde na vivência de uma atmosfera natural.

Em pacientes visualmente expostos à natureza observou-se estímulos positivos nos dias em que um grande mural de vegetação foi pendurado na parede, da sala de espera de uma clínica, em comparação aos dias que a parede se encontrava em branco. [51]

Nos hospitais há evidências que os jardins e as suas funções são eficazes e benéficos na recuperação do paciente e de todos os usuários do espaço. Os jardins bem concebidos no ambiente hospitalar proporcionam enquadramentos visuais relaxantes e agradáveis da natureza, apresentando resultados clínicos positivos e reduzindo o stress.[52]

Muitos profissionais de saúde usam os jardins como um meio eficaz de se deslocarem a um espaço isolado agradável e recuperador de plenitude abalada pela tensão do trabalho. Relatórios mostram que também os pacientes consideram os jardins fomentadores de estímulos positivos e uma fuga ao próprio estado de clausura e controlo do desconforto. As diferenças apontadas entre o contacto com a natureza e o não-contacto são a iniciativa, menos sintomas e intervenções clínicas, estadias mais curtas e equilíbrio emocional.[53]

Assim, sugere-se que os jardins acalmam eficazmente o paciente se tiverem folhas verdejantes, flores, água, sons congruentes ou harmoniosos da natureza, animais selvagens visíveis como pássaros, enquadramentos visuais naturais.[54]

Cooper-Marcus e Barnes, num estudo de quatro hospitais, encontraram frequentemente qualidades positivas e recuperativas nos jardins que continham elementos visuais, em especial árvores, hortaliças, flores e água.[55]

A diminuição da eficácia dos jardins verificou-se pela predominância de piso duro, pouca vegetação, cheiros ou gases indesejáveis, sons urbanos, insegurança e por vezes o uso de trabalhos abstratos, esculturas ou características de projeto, que possam perturbar pacientes agudos, tensos e vulneráveis, a reações negativas à arte ou desenho ambíguo.[56]

A importância dos jardins prioriza-se por funcionar como elemento de ligação entre edifícios e espaços exteriores, como a vasta floresta ou as estações de carros automatizados, por estimular os sentidos.

A ideia centrou-se em criar um ambiente acolhedor, diversificado e de fácil manutenção; oferecer espaços verdes e para atividades lúdicas, que incentivem ao contato com a natureza; e projetar novas estratégias terapêuticas de medicina da reabilitação aplicadas aos jardins.

51. Ulrich, Roger S.; "Health Benefits of Gardens in Hospitals" in conference "Plants for People International Exhibition". Floriade 2002. p. 5-7.
52. Ibidem. p. 19.
53. Ulrich, R. S. (1999); "Effects of gardens on health outcomes: Theory and research" in Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations; New York: John Wiley; p. 27-86.
54. Ibidem.
55. Cooper-Marcus, C.; M. Barnes; "Gardens in Healthcare Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Recommendations". Martinez, CA: The Center for Health Design 1995. p. 32.
56. Ulrich, R. S. (1991); "Effects of health facility interior design on wellness: Theory andrecent scientific research." in Innovations in Healthcare Design; Marberry S.O. 1995; p. 88-104.

No CIRP o contexto impulsionou à criação de 5 momentos diversos:

1. Jardim de receção ao edifício, que antecede a entrada principal, faz a comunicação entre a entrada e o estacionamento e relaciona a cota de entrada principal com a cota de entrada profissional e técnica. Destina-se a todos os usuários do complexo contendo um percurso automóvel, de sentido único, exclusivo para usuários do CIRP, que prevê pouco trânsito e por isso pouco impacto negativo nos pacientes.

Na cota mais baixa moldou-se, de maneira quase impercetível, um pequeno anfiteatro ao terreno e um espaço coberto, que antecede a entrada dos profissionais, destinado a atividades diversas - futuramente pode ser um espaço destinado à construção de um espaço de investigação ou museológico que albergue os equipamentos médicos e utensílios da histórida Leprosaria Nacional - na cota mais alta um espaço ajardinado e ao centro diversas rampas, com 5% de inclinação destinadas a pessoas de mobilidade reduzida, que distribuem para as diferentes cotas, servindo de varandim para o anfiteatro.

Através das rampas acede-se a um grande espaço central, antecedente à entrada principal, com bancos de pedra, espaços de estar em piso mole (relva) e piso duro (granito ou pavimento betuminoso antiderrapante); árvores de fruto (estimulador visual, do paladar e do tato) como uma oferta de receção no momento que antecede a entrada no CIRP; canteiro de flores coloridas (estimulador visual); anfiteatro que se molda ao declive do terreno onde podem ser exploradas diversas atividades de comunicação e exposição ao público; e dois bebedouros instalados nas diferentes cotas. Entre a entrada/saída do edifício e o jardim existe um pórtico, que marca o momento da entrada/saída e simboliza a passagem para um espaço com qualidades distintas um do outro.

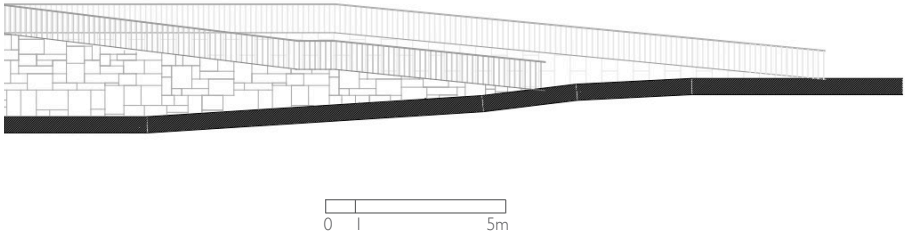


Fig. 176. Corte transversal. Proposta para o CIRP.

II. Jardim norte, do lado poente, que foi projetado com base no jardim existente, desenhado por Carlos Ramos, com adaptação às medidas exigidas por pessoas de mobilidade reduzida e tem uma função espiritual. Alberga espaços de meditação, individuais ou em grupo e destina-se a todos os usuários do CMRRC, mais especificamente os usuários do CIRP (pacientes, profissionais e visitas). O jardim incentiva à saída do edifício, com destino a um lugar calmante e exterior às exigências do trabalho, doença ou dor.

A utilização de vegetação olfativa é muito importante neste lugar, por ser um sentido muito apurado, aquando da prática de meditação. No jardim, existe um espaço com modelações do terreno, de forma semiesférica, com diversas dimensões, de pavimento anti-derrapante sintético granulado de borracha in situ, garantindo a segurança do paciente.

III. Jardim sul, do lado poente, que se caracteriza por múltiplos estímulos de diversas componentes. Após a saída poente do CIRP, o jardim acede-se por duas rampas, que conectam a cota de entrada no piso 0, com a cota do piso -1, que desagua numa rua pedonal ladeada por árvores que encaminham os usuários para a estação de carros automatizados. Ao longo dessa rua pedonal existem diversas entradas para o interior do jardim onde se localizam diferentes espaços que estimulam positivamente o contacto com a natureza, os sentidos e a recuperação do paciente.

No seguimento do sentido norte até ao sul, encontramos um espaço polivalente sombreado por pérgolas de madeira com toldos entrelaçados ou vegetação; de seguida, um espaço social, de forma circular e central com uma fonte com repuxo (estimulação sonora), que faz a comunicação entre o jardim e a entrada poente no piso -1 (destinada maioritariamente para os profissionais), onde podem ser realizadas atividades de grupo ou encontros ao ar livre.

Este espaço circular antecede um desenho de jardim em labirinto[57] que funciona como percurso de meditação em que cada número corresponde a um exercício mental ou prático. O labirinto aparece como uma alegoria à vida, no sentido em que a vida não é um labirinto, mas há a necessidade de acreditar que todos nós vamos encontrar um caminho, mesmo que pareça que se segue na direção errada ou que não se veja para onde nos direcionamos. É neste lema que o labirinto da meditação se rege e implanta ideias de esperança, nas paragens ao longo do percurso. De seguida, existe um espaço pavimentado em madeira, com mesas, algumas sem bancos para albergar os cadeirantes, e que se segue de um espaço destinado à horticultura, rodeado de um pomar em toda a extensão. A atividade necessita de um espaço coberto de armazenamento que se localiza junto às rampas de acesso.

Os pavimentos diferenciam-se na cor e no material de modo a facilitar a orientação: o vermelho e o beje são a continuação de um pavimento pré-existente anti-derrapante betuminoso, o cinza é borracha in situ e os caminhos pedonais junto ao edifício são em placagem de pedra acentuando uma ideia de continuidade do embasamento no pavimento, facilitando a orientação aos pacientes.

57. Nasceu em França como elemento dos jardins simbólicos, por se caracterizar por uma imagem e um lema. O jardim dos emblemas é um espaço onde se pode experimentar conceitos filosóficos ou mensagens sensíveis cuja explicação está ao alcance de todos. O lema do labirinto baseava-se na possibilidade de sair do labirinto e portanto dos enganos causados pelo diabo. Impelluso, Lucia; in "Jardines y Laberintos"; Electa 2007.

IV. Cobertura praticável, que oferece uma vista superior sobre o espaço da entrada principal (1) e que se divide em dois jardins separados pela biblioteca didática e pelo hall de distribuição do piso 1. Ambos jardins se relacionam com o piso 0 através de um pátio com vegetação suspensa. Cada jardim acede-se através de: duas entradas no corredor (norte e sul) e uma entrada no hall central. A passagem é dimensionada de modo a possibilitar os pacientes acamados ou dependentes de equipamentos de saúde a sair até ao jardim.

As duas entradas, através do centro do edifício, são realizadas através de pérgolas bioclimáticas de lâminas orientáveis, de alumínio branco, que protegem do sol e da chuva e controlam a intensidade da radiação solar e da ventilação consoante a estação do ano. O prolongamento da pérgola desenha um espaço coberto que permite o encontro de pacientes. As entradas pelo corredor, em ambos os jardins, são ladeadas por canteiros com ervas aromáticas, estimulando o olfato aquando da mudança de ambiente.

O jardim do lado norte, que se relaciona diretamente com os gabinetes terapêuticos e com o ginásio, serve de complemento à área de terapia por apresentar elementos de carácter recuperativo e terapêutico. Ao centro, encontram-se duas rampas ligeiras com diferentes pavimentos, madeira e borracha in situ, um caminho de pavimento de cascalho e degraus, oferecendo um pequeno percurso de treino de reabilitação. Os pequenos degraus oferecem dupla função ao assumir-se na forma de anfiteatro.

No gaveto do jardim projetou-se um pequeno espaço com equipamentos de ginásio e um espaço de introspeção, onde se pode admirar a grande floresta, sombrear-se numa árvore e praticar medicação. O jardim do lado sul, por se relacionar diretamente com os gabinetes de administração, secretariado e terapia destinada a familiares e visitas, apresenta um carácter mais social que terapêutico permitindo a diversidade e flexibilidade de usos. Para além da repetição dos elementos de entrada, ao centro localiza-se um espaço polivalente, onde se podem realizar diversas atividades e permite aos profissionais ter um escape numa pausa de trabalho ou aos pacientes desanuviar da recuperação. No gaveto apresenta-se um espaço didático, com a prática de arco e flecha adaptado.

V. Pátio interior localizado no meio dos corredores, em ambas as alas, apresenta um ambiente diferente, mais tranquilo e lúdico. Ilumina os corredores do piso 0 e oferece o acesso visual a elementos naturais através do interior e a oportunidade de aceder ao exterior sem o paciente se afastar do quarto. O pátio é circundado de vegetação que cresce nos canteiros da cobertura praticável e fica suspensa nas paredes. No pátio procede-se ao cultivo do bonsai e hortofloricultura devido aos resultados positivos que esta atividade demonstra na reabilitação cognitiva.

(I) Jardim de receção.

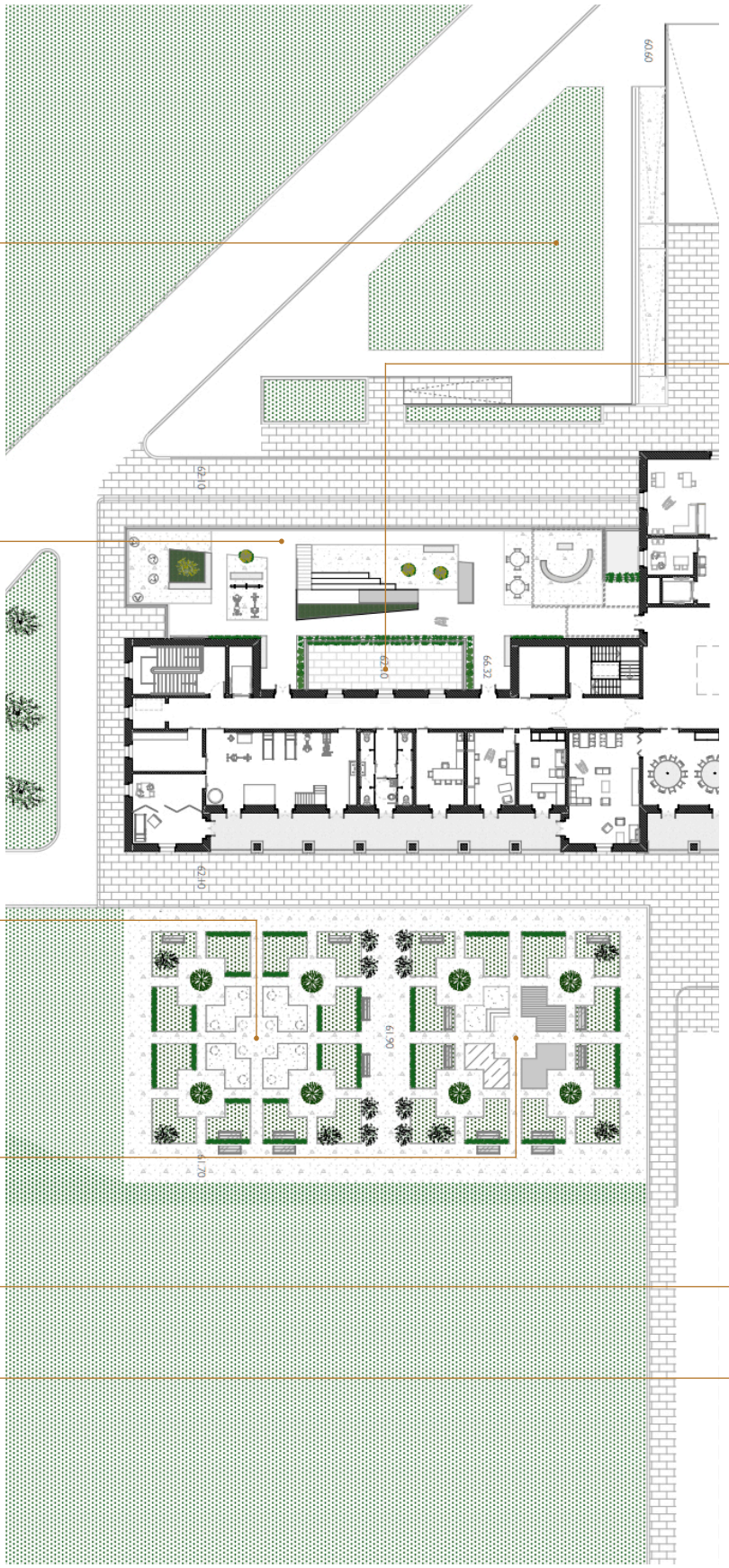
(IV) Cobertura Terapêutica Norte, (da esquerda para a direita), contém um espaço de meditação, com cadeiras específicas e uma árvore simbólica; um espaço de treino de medicina de reabilitação com equipamentos, rampas e diferentes pisos; e um espaço coberto por pérgolas com mesas e bancos para atividade de grupo.

(II) Espaço de Meditação, com bolas esféricas com piso anti-derrapante (borracha in situ) para o treino do equilíbrio.

(II) Espaço de Treino, com diferentes tipos de pavimento (pavimento de cascalho, madeira, borracha in situ e caixa de areia com degraus) para o treino do equilíbrio.

(III) Espaço Coberto, com pérgolas.

(III) Fonte de água, com cascata (estimulação auditiva).



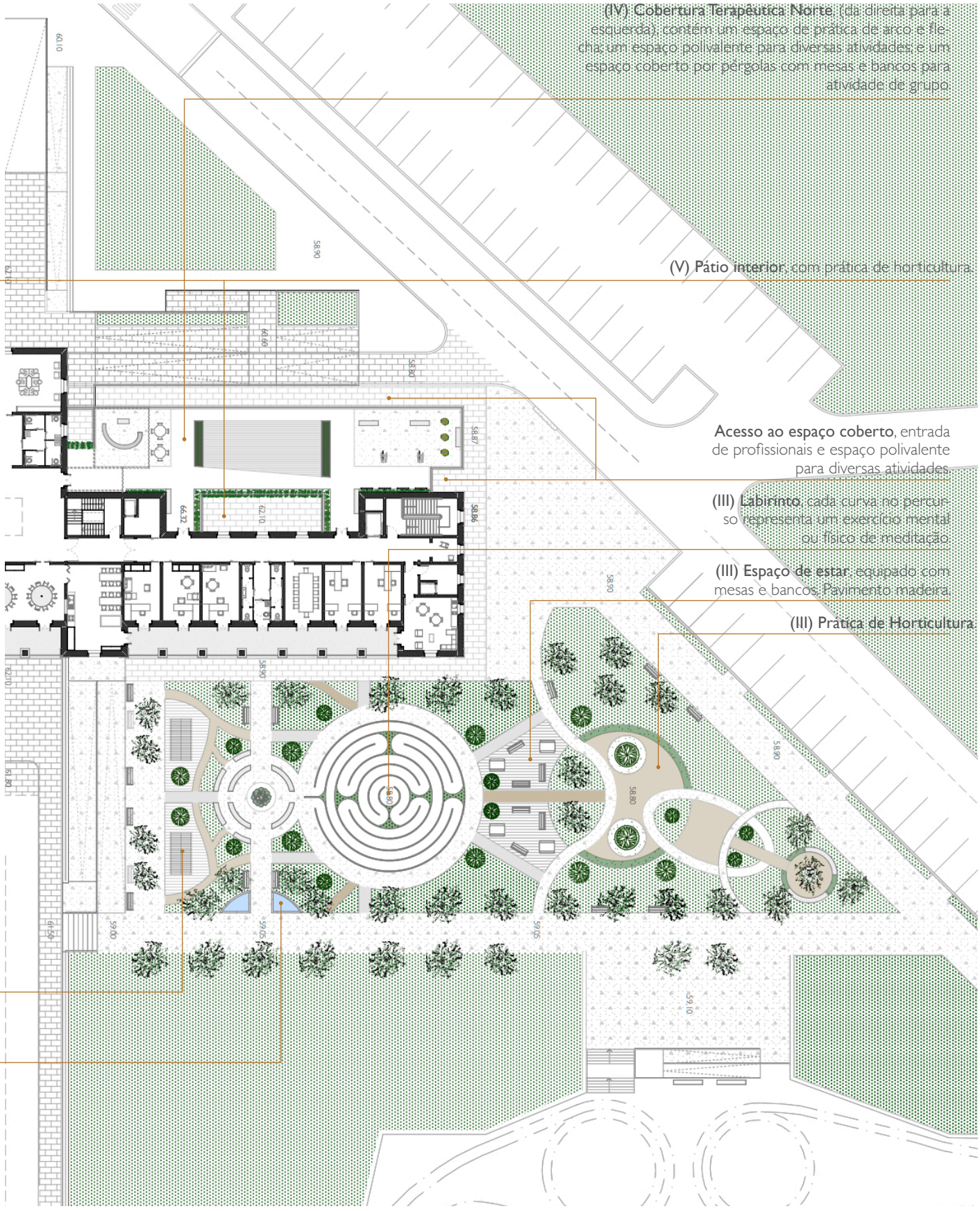


Fig. 177. Planta do piso 1. Designação dos jardins.

70.57
66.32
62.10
58.90

MATERIAIS E CROMOTERAPIA

Na escolha dos materiais deve-se ter em atenção a função a que se destina, áreas limpas, secas ou molhadas, e as próprias características do material, como a durabilidade, resistência química, custo, manutenção e estética. Materiais rapidamente renováveis devem ser considerados a favor de um desenho sustentável.

A exigência de controlar o crescimento bacteriano e impedir infiltrações ou entrada de humidade no material, levou à conclusão de que, a manta vinílica seria a melhor solução para combater estas duas adversidades, dado que a manta pode ser contínua do pavimento até à parede, apoiada num rodapé curvo que elimina as juntas do material e protege de infiltrações ou eventuais penetrações exteriores. Para além de ser um material com durabilidade, é extremamente fácil de limpar, tem custo acessível, aplicação fácil e rápida, reduz o barulho do ambiente e apresenta resistência a equipamentos pesados e impactos. Este material é utilizado em quase todo o edifício, variando a altura do lambril consoante a função destinada.

Em algumas divisões menos húmidas, com menos intervenção clínica e sem grandes equipamentos médicos, como por exemplo o hall de entrada e de distribuição do piso 0 e piso 1, os gabinetes sem intervenção clínica, a biblioteca didática e os espaços sociais dos profissionais no piso -1, propõe-se a utilização de grés porcelânico.

Quanto aos tetos falsos, que permitem organizar os sistemas de infra-estruturas, variam consoante a função destinada e todos contém um aglomerado mineral acústico ou características acústicas. Onde existe maior risco de contamição de bactéricas propõe-se um teto falso modular em placas de aglomerado com tratamento anti-bacteriano com selagem asséptica das juntas. Nos ambientes húmidos propõe-se um teto falso modular em placas de aglomerado mineral hidrófugo. No exterior, entradas e varandas, defende-se o uso de um teto falso contínuo exterior de placa de cimento pintadas de branco.

Os painéis de resina fenólica são ideias para utilizar nas instalações sanitárias, bancas ou mesas que estejam sujeitas a procedimentos clínicos, proteções de parede e porta contra cadeiras de rodas e macas, etc.

0 1 4m

Fig. 178. Corte longitudinal. Proposta de intervenção.

MATERIAL VINÍLICO _ MANTA VINÍLICA

_ Pavimento vinílico, por vezes antiderrapante ou anti estático-condutivo, consoante as necessidades, com 2mm de espessura, marca Tarkett e cor cinza.
_ Rodapé curvo vinílico com 2mm de espessura e 100mm de altura. O rodapé é do mesmo modelo e cor do pavimento (marca Tarkett) e faz continuidade com a parede com um perfil de meia cana. Remate superior do rodapé em PVC rígido.
_ Lambril vinílico Tarkett em rolo, com 2mm de espessura, até à altura de 1,90m, da mesma cor e modelo que o pavimento e o rodapé. Remate superior do lambril em PVC rígido.
_ Revestimento de parede vinílico marca Tarkett, em rolo com 1mm de espessura, até à altura do teto falso. Remate do pavimento com a parede realizado em continuidade com rodapé curvo com perfil em meia cana. Remate superior com perfil do teto falso.

MATERIAL CERÂMICO _ GRÉS PORCELÂNICO

_ Pavimento em mosaico de grés porcelânico técnico com acabamento antiderrapante, com dimensões de 297x297x8,3mm da marca Pavigres 21.
_ Rodapé curvo em grés porcelânico técnico, com dimensões de 97x297x8,3mm e acabamento mate da marca Pavigres 21.
_ Revestimento de parede em mosaico de grés vidrado, com dimensões variáveis, 147x147mm ou 97x97, e acabamento mate da marca Pavigres 21.
As juntas dos mosaicos de revestimento de parede são alinhadas com as juntas do rodapé e com as juntas dos mosaicos do pavimento.

REVESTIMENTO DE TETO

_Reboco com pintura a tinta plástica aquosa mate, da marca CIN, cor branca.
_ Teto falso contínuo de camada simples de placas da marca Knauf, com aplicação de banca acústica e lã mineral. Tratamento de juntas com cinta de papel e pasta Unik e pintura a tinta plástica (marca CIN) de cor branca e acabamento mate.
_ Teto falso modular em placas de aglomerado mineral acústico de 600x600mm, com tratamento anti-bacteriano e selagem asséptica das juntas. Placas lisas de cantos retos e superfície polida e de cor branca.
_ Teto falso modular em placas de aglomerado mineral hidrófugo de 600x600mm, com tratamento anti-bacteriano, em compartimentos com resistência a humidades e absorção acústica. Placas lisas de cantos retos e superfície polida e de cor branca.
_ Teto falso contínuo exterior de camada simples de placas de cimento da marca Knauf com acabamento de pintura de cor branca com tinta elástica.

DIVISÓRIAS, BANCAS, PROTEÇÕES DE PAREDE E PORTAS, ETC.

_ Painel de Resina Fenólica de laminado compacto, com tratamento anti-bacteriano e resistência à humidade da marca Covema de 2cm de espessura.

Fig. 179. Casa 3000. Rebelo de Andrade. Portugal.

Vermelho

Efeito: excitante, estimulante

Associação positiva: apaixonado, intenso, ativo, forte

Associação negativa: agressivo, furioso, feroz, sangrento

Teto: intrometer, perturbador, pesado

Paredes: agressivo

Piso: consciente, alerta

Fig. 180. Casa Blanca. Martín Dulanto. Peru.

Laranja

Efeito: emocionante, estimulante

Associação positiva: positivo, animado, energético, extrovertido

Associação negativa: intrusivo

Teto: estimulante, forte

Paredes: quente, luminoso

Piso: ativação, movimento

Fig. 181. Tellus Nursery School. Tham & Videgård Arkitekter. Suécia.

Amarelo

Efeito: partilha

Associação positiva: ensolarado, alegre, radiante

Associação negativa: egocêntripo, excesso de estimulação

Teto: luz, luminoso, estimulante

Paredes: quente, emocionante, irritante

Piso: elevar, desviar

Fig. 182. Sarphatistraat Offices. Steven Holl. Holanda.

Verde

Efeito: aposento, relaxe

Associação positiva: tranquilo, refrescante, silencioso, natural

Associação negativa: comum, cansativo, culpado

Teto: protetor

Paredes: fresco, seguro, calmo, passivo, irritante (muito saturado)

Piso: natural, macio, relaxante, frio (mais azulado)

Fig. 183. La Muralla Roja. Ricardo Bofill. Espanha.

Azul

Efeito: aposento, relaxe

Associação positiva: tranquilo, refrescante, silencioso, natural

Associação negativa: assustador, deprimente, melancolia, frio

Teto: celestial, pesado, opressivo (se escuro)

Paredes: fresco, distante, encorajamento, aprofundamento do espaço

Piso: sensação inspiradora de movimento sem esforço

Fig. 184. Lar de idosos. Aires Mateus. Portugal.

Branco

Efeito: discernimento

Associação positiva: limpo, nítido, brilhante

Associação negativa: vazio, estéril

Teto: vazio

Paredes: neutro, sem energia

Piso: Inibição do toque

A cor é um elemento que habita no nosso mundo, não só na natureza mas também no ambiente de arquitetura idealizado pelo homem. A perceção das cores é processada pelo cérebro, em parâmetros objetivos e subjetivos, através do que o indivíduo interpretou. Por isso, o processo de captação da cor depende e é influenciado por condições psicológicas, comunicação e efeitos interpretados.

"A impressão de uma cor e a mensagem que transmite é de extrema importância na criação do humor psicológico ou do espaço" porque funciona como "(...) uma perceção sensorial, e como qualquer perceção sensorial, tem efeitos simbólicos, associativos, sinestéticos e emocionais. Esta lógica evidente tem sido comprovada pela investigação científica. Porque o corpo e a mente são uma entidade única de aspectos neuropsicológicos, efeitos psicossomáticos, ergonomia visual e efeitos psicológicos da cor."[58]

A cromoterapia, terapia da cor, baseia-se no uso da cor com o objetivo de promover saúde e bem-estar, ativando energias que se encontram em défice e obtendo equilíbrio e harmonia. Cada cor tem o seu impacto no Homem, na cromoterapia há diversas aplicações que são utilizadas em conjunto com outras terapias, dependendo sempre da circunstância e da perceção de cada um. [59]

O amarelo é uma cor que desenvolve o intelecto, ajuda a um estimulação mental e inovação. É empregue essencialmente em espaços de distribuição: lambril a 1,10 metros de altura, até à proteção da parede, no espaço central de distribuição e no corredor horizontal, do piso 1, que distribui para os gabinetes de trabalho e terapia, e no corredor do piso -1 que distribuiu para espaços coletivos dos profissionais, balneários/vestiários, armazenamento e área técnica. É também utilizada nos acessos verticais centrais, por se localizarem mais próximo do hall de distribuição.

O verde água, cor tradicional e benéfica no balanço das emoções, encorajadora de compaixão e refrescante, prevalece nos corredores do piso 0 (parede e chão), de internamento, que distribuem para os quartos e nos acessos verticais, localizados no gaveto, como momento de chegada ao espaço privado de cada paciente e de concentração dos profissionais. Esta cor já era utilizada por Carlos Ramos nos corredores de acesso às enfermarias e nos acessos verticais o que levou à valorização e utilização da mesma.

O branco, representa pureza e otimismo, ajuda a purificar a mente ao mais alto nível é utilizada nos quartos, de modo a realçar os pertences e decorações dos pacientes de modo a idenficarem o quarto ao gosto de cada um, e nas divisões onde a abundância de cor poderia perturbar o usuário do espaço: sala de intervenções, banho assistido, gabinetes de terapia e trabalho, ginásio, sala polivalente dos pacientes, biblioteca didática, etc. O branco é maioritariamente usado em espaços fechados, em que o usufruto da vista natural pode ser uma mais valia em relação à cromoterapia.

O laranja é uma cor estimulante, forte e energética e por isso é usada com contenção, no pavimento, do ginásio e do espaço social e de pauso dos profissionais no piso -1. O azul por ser uma cor relaxante e de encorajamento, foi utilizado nas instalações sanitários e balneários/vestiários dos profissionais. O vermelho, cor energizante e de vitalidade, utilizada para trasmitir e alertar, utilizou-se no transporte vertical e no armazenamento de material sujo.

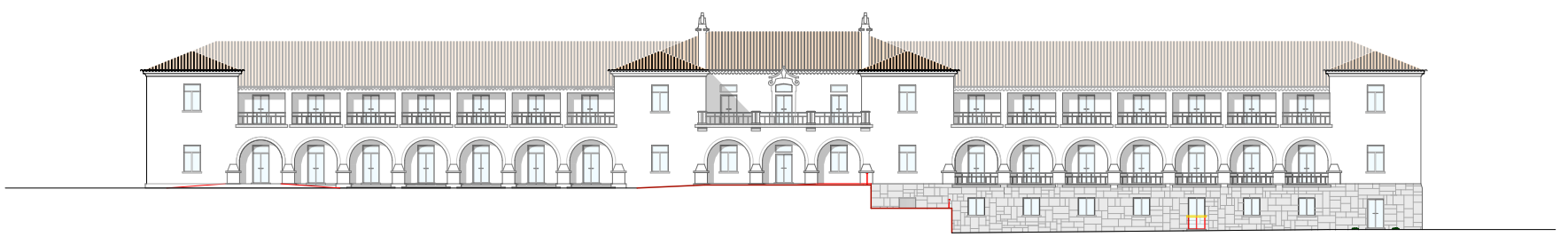
---

58. TDM STUDIO; "The perception of color in architecture". Agosto 2017. https://medium.com/studiotmd/the-perception-of-color-in-architecture-cf360676776c

59. MALKIN, Jain; "Hospital interior architecture: Creating healing environments for special patient populations". New York: John Wiley, 1992.

IV

DESENHOS



Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

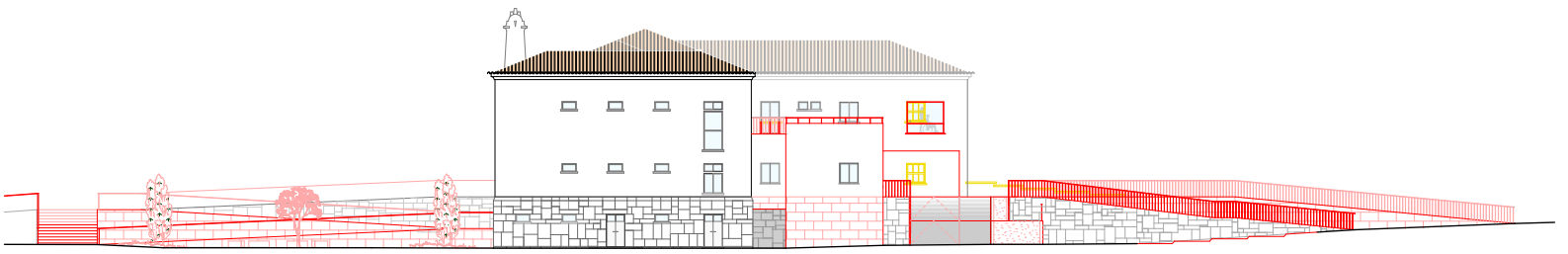
Centro de Medicina de Reabilitação
da Região Centro Rovisco Pais

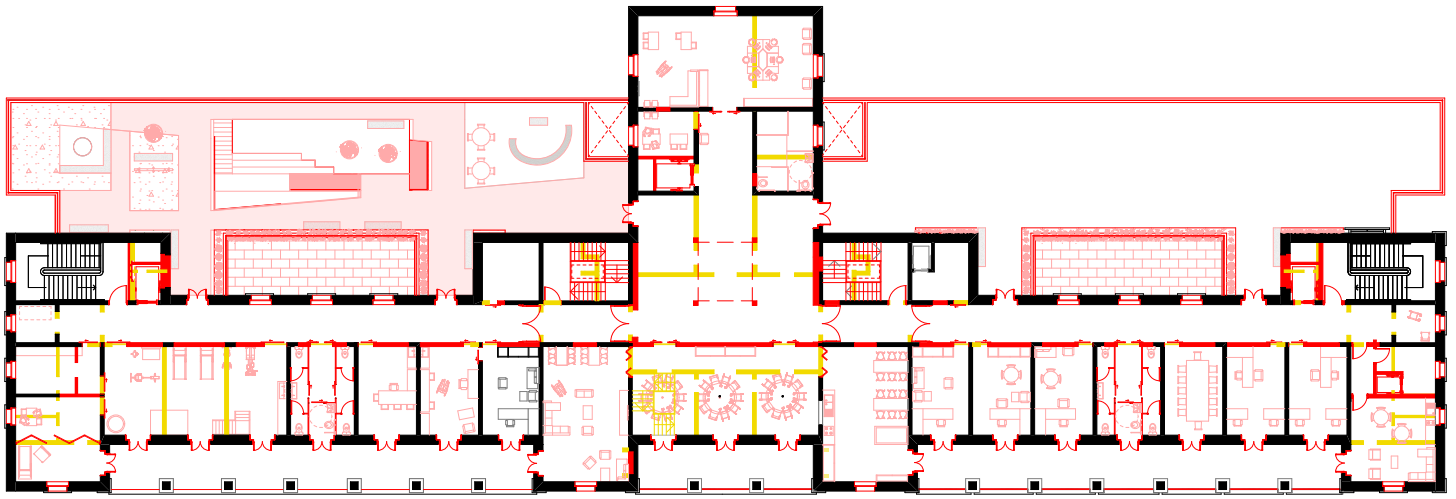
Título do Desenho

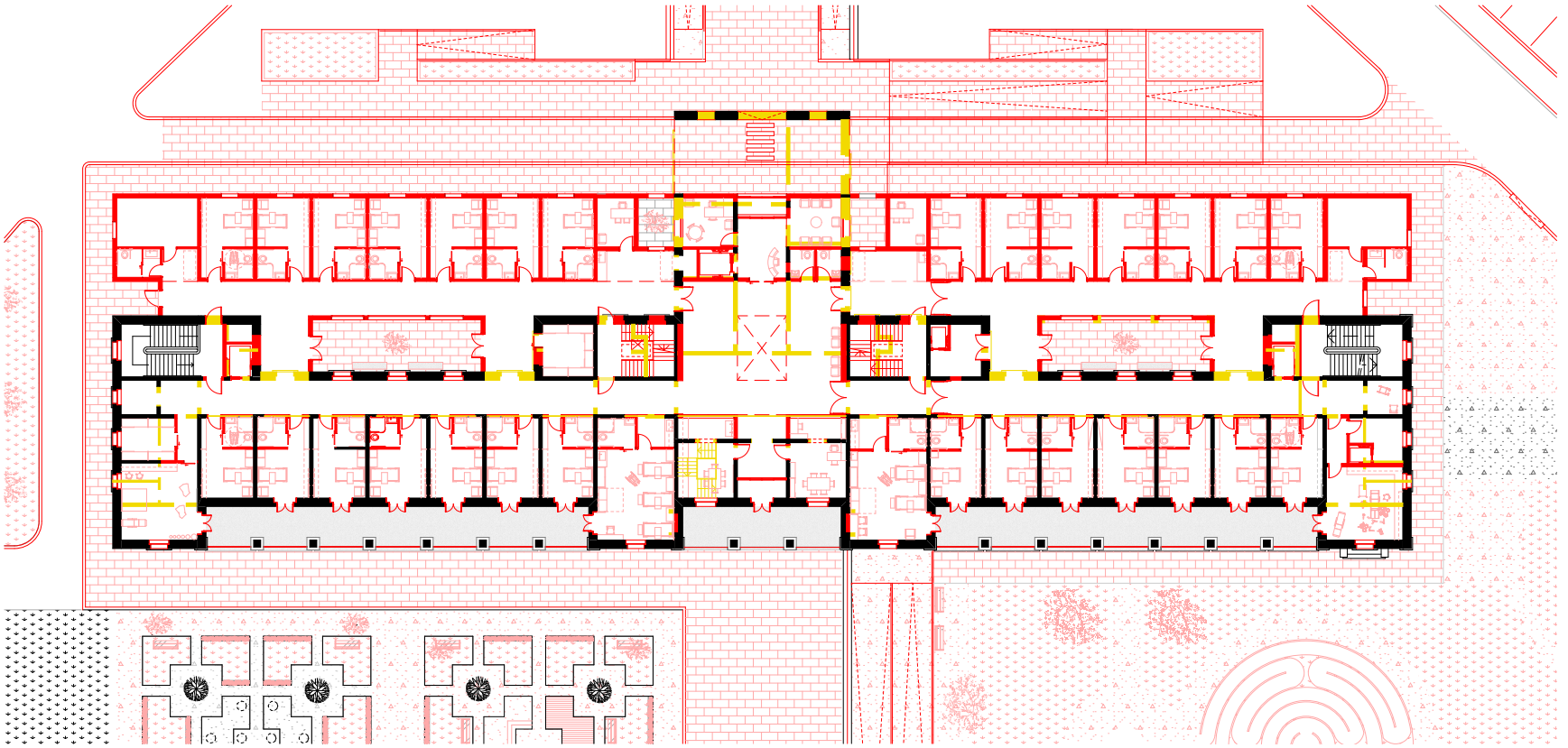
Alçados de Amarelos e Vermelhos
Amarelo = demolição
Vermelho = construção

Escala do Desenho

1 / 500







Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

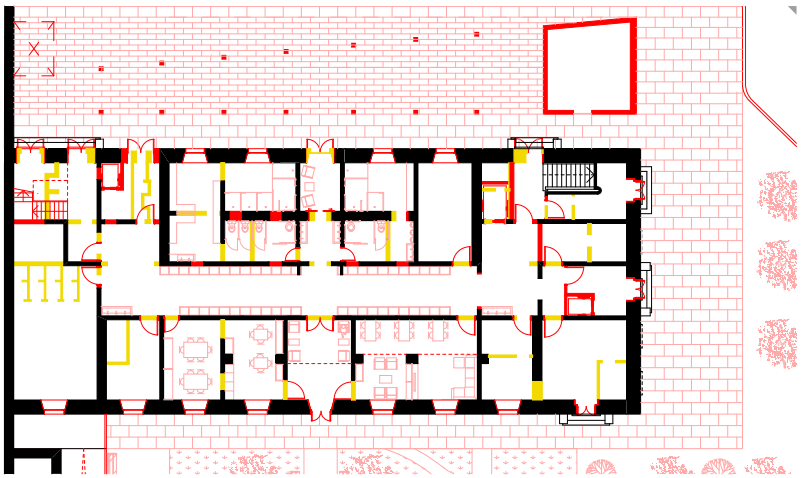
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

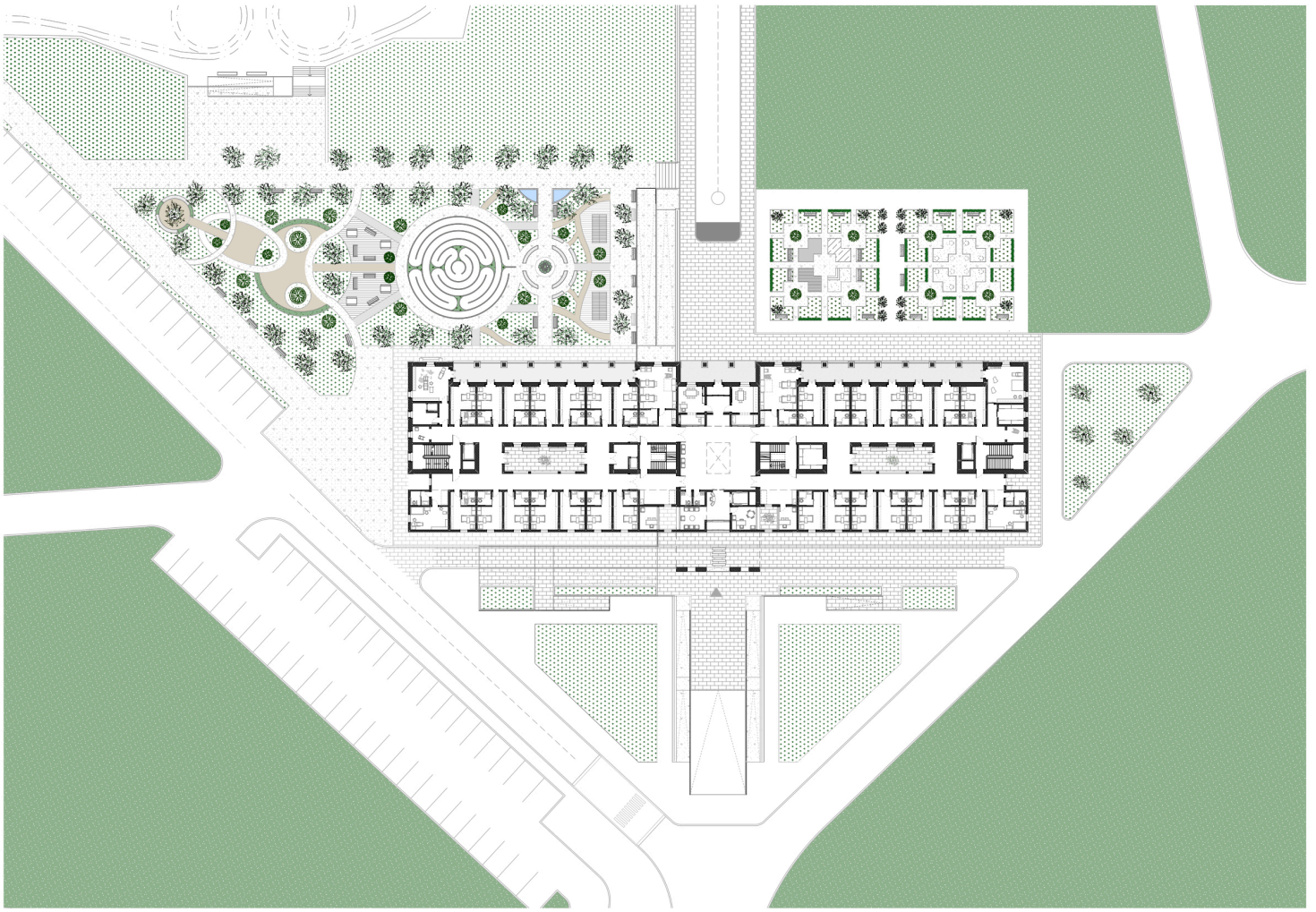
Título do Desenho

Planta de Amarelos e Vermelhos
Amarelo = demolição
Vermelho = construção

Escala do Desenho

1 / 500





Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

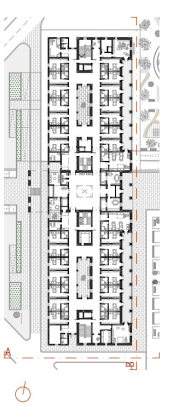
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho

Planta de Implantação

Escala do Desenho

1 / 500



Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho

Alçado Transversal AA'

Alçado Longitudinal BB'

Escala do Desenho

1 / 200

Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

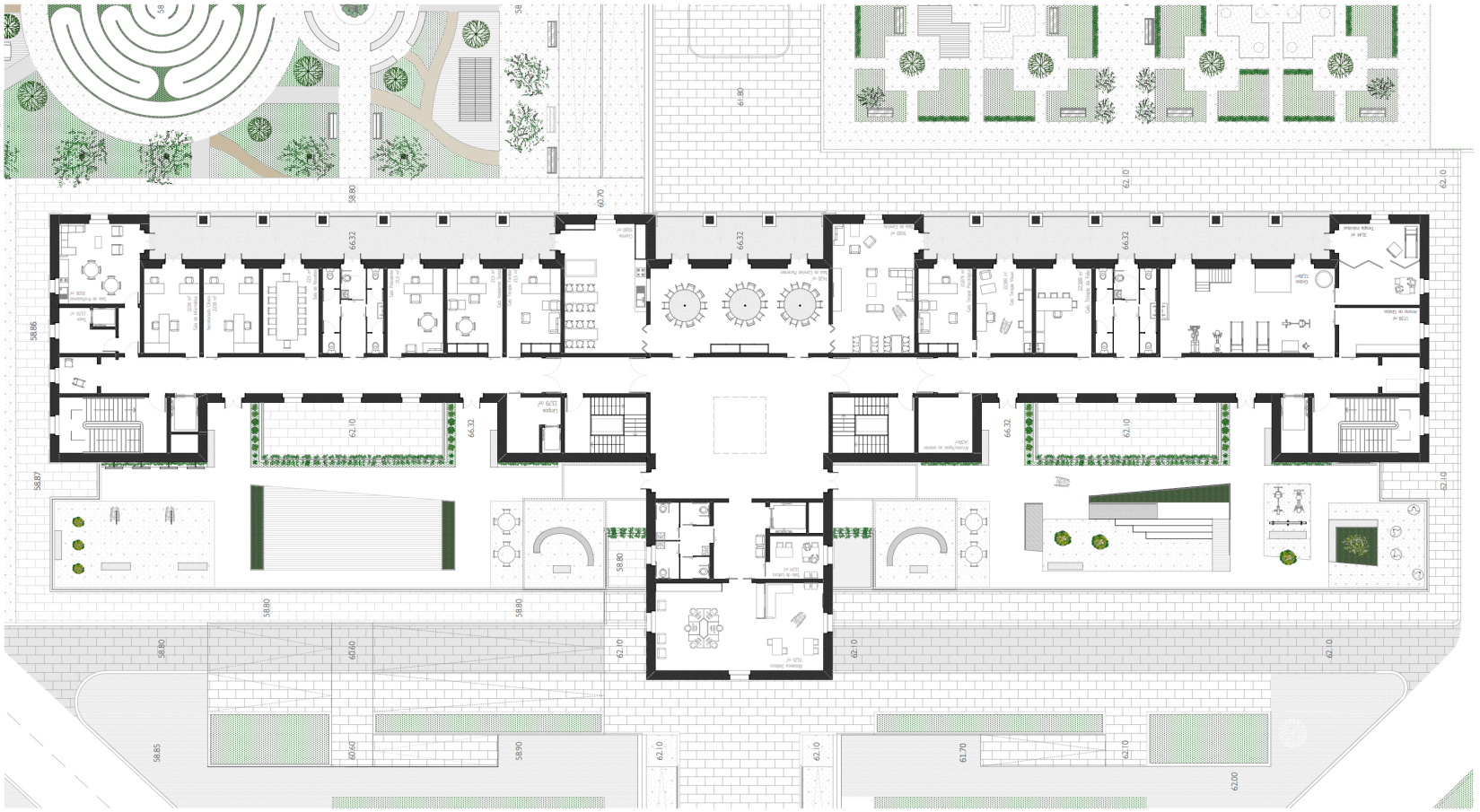
Título do Desenho

Alçado Transversal CC'

Alçado Longitudinal DD'

Escala do Desenho

1 / 200

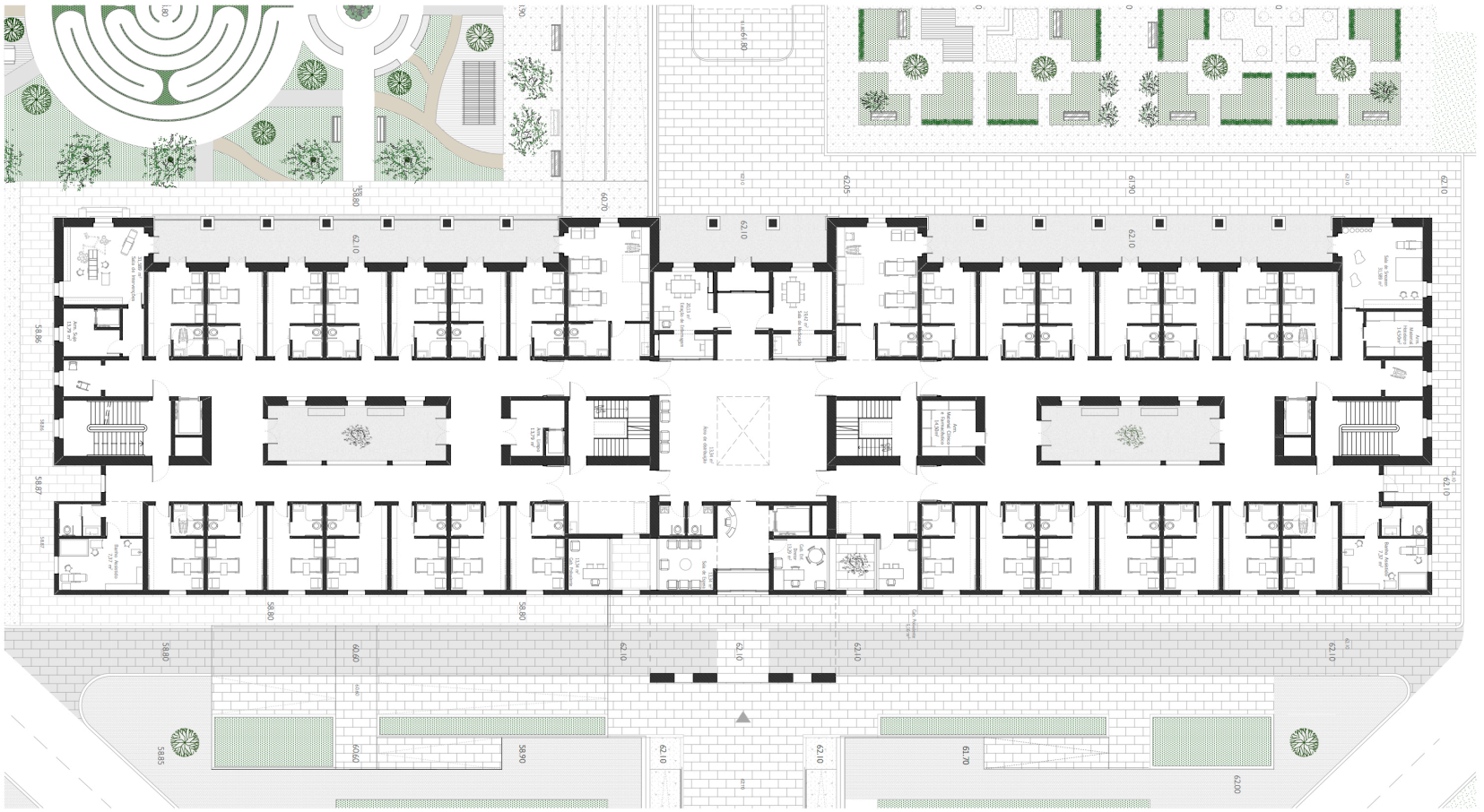


Projeto
Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho
Planta piso 2

Escala do Desenho
1 / 200

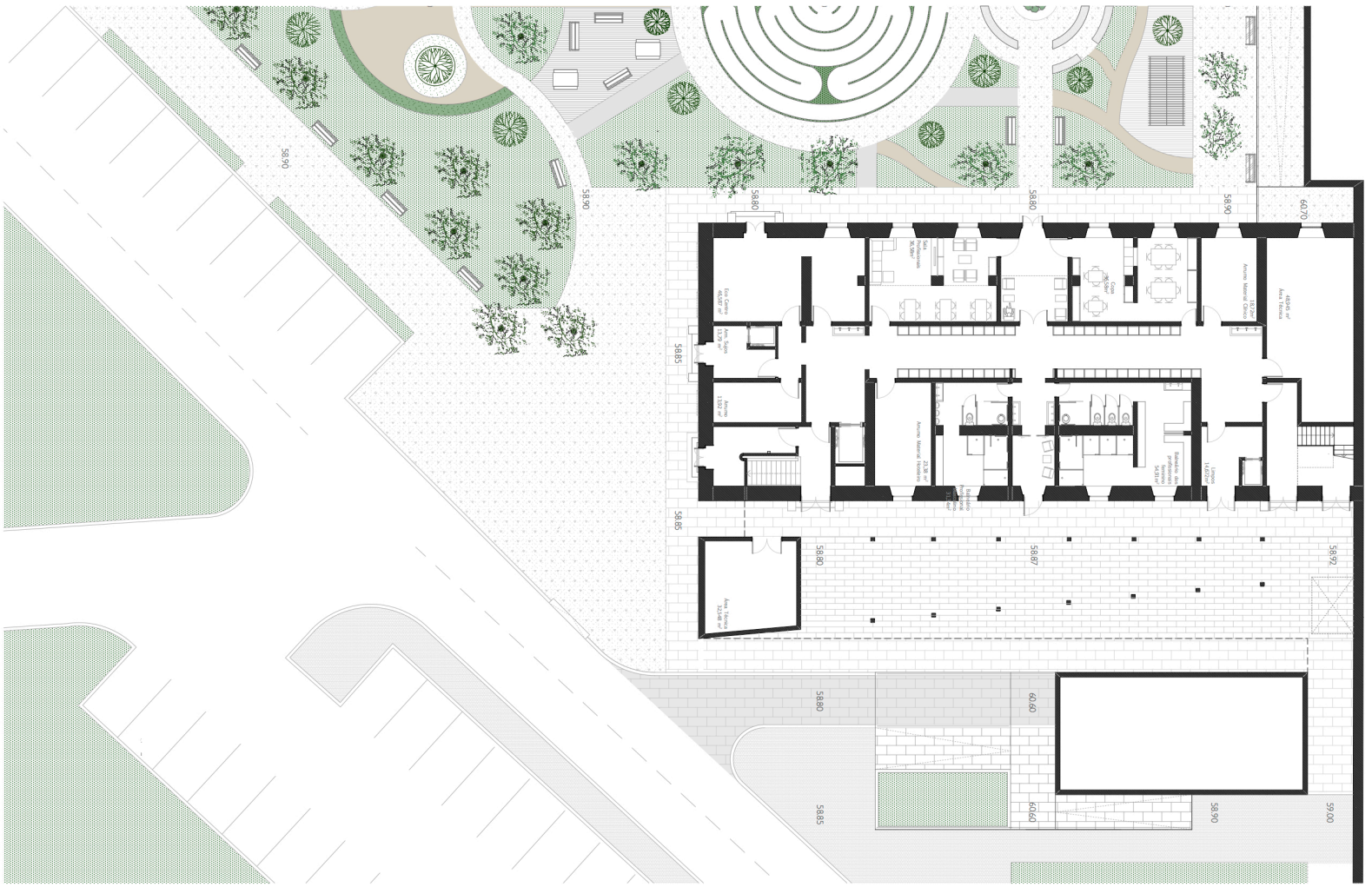


Projeto
Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho
Planta piso 0

Escala do Desenho
1 / 200

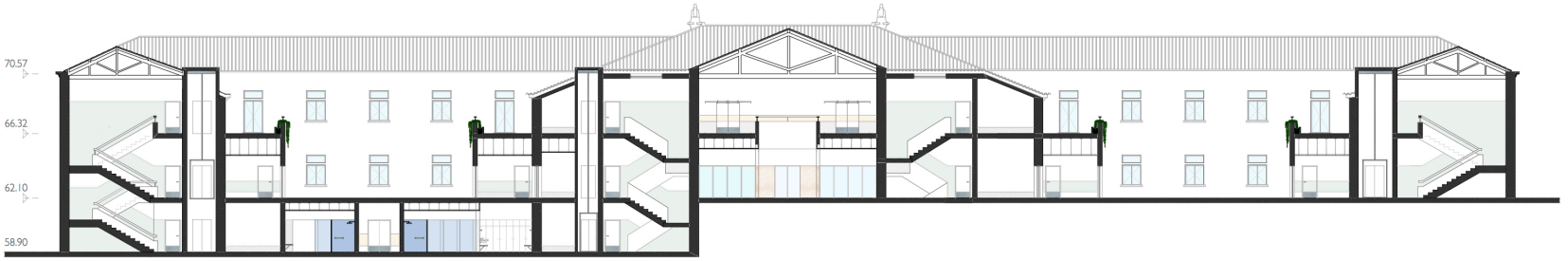


Projeto
Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho
Planta piso -1

Escala do Desenho
1 / 200



Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

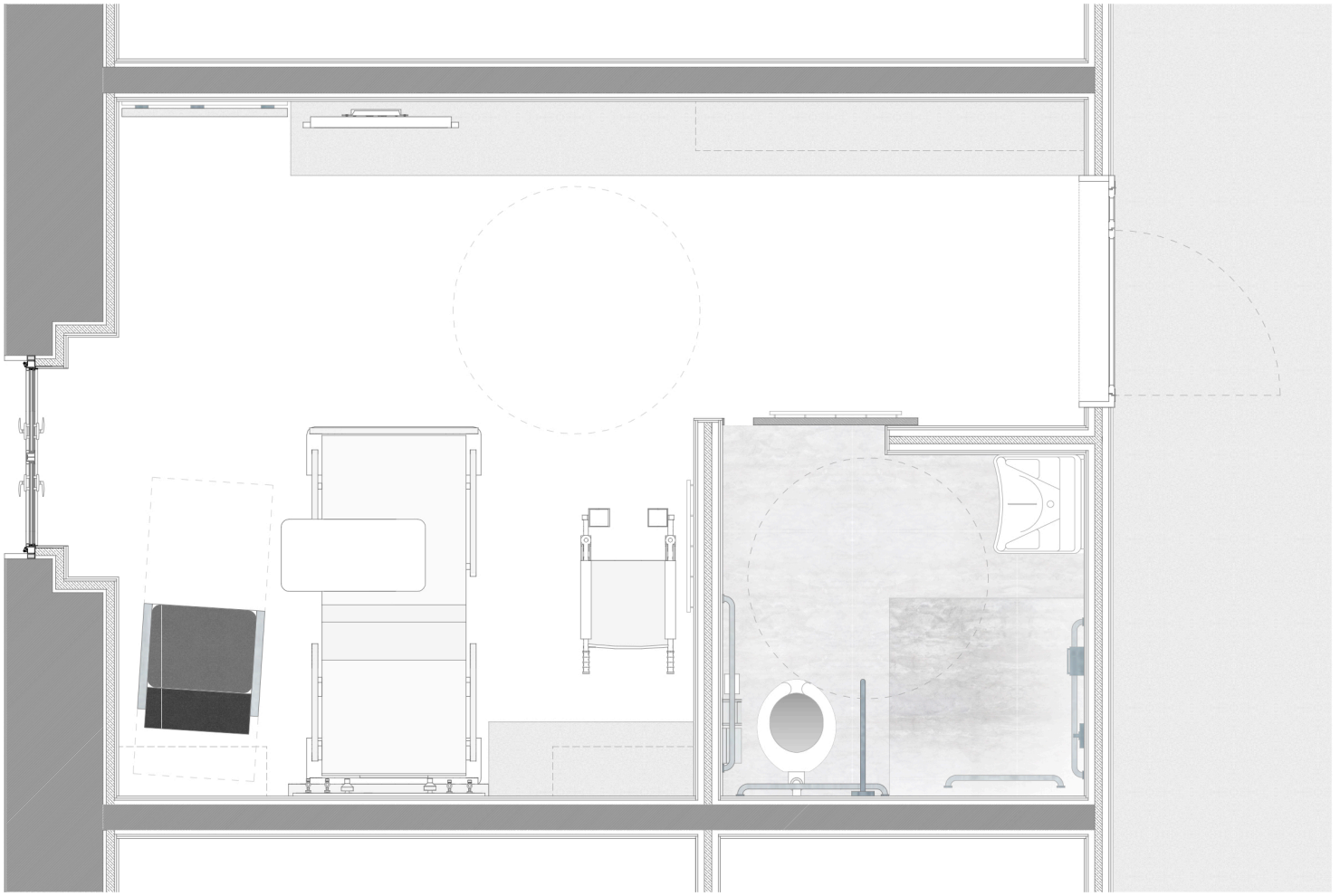
Título do Desenho

Corte Transversal AA'

Corte Longitudinal BB'

Escala do Desenho

1 / 200



Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

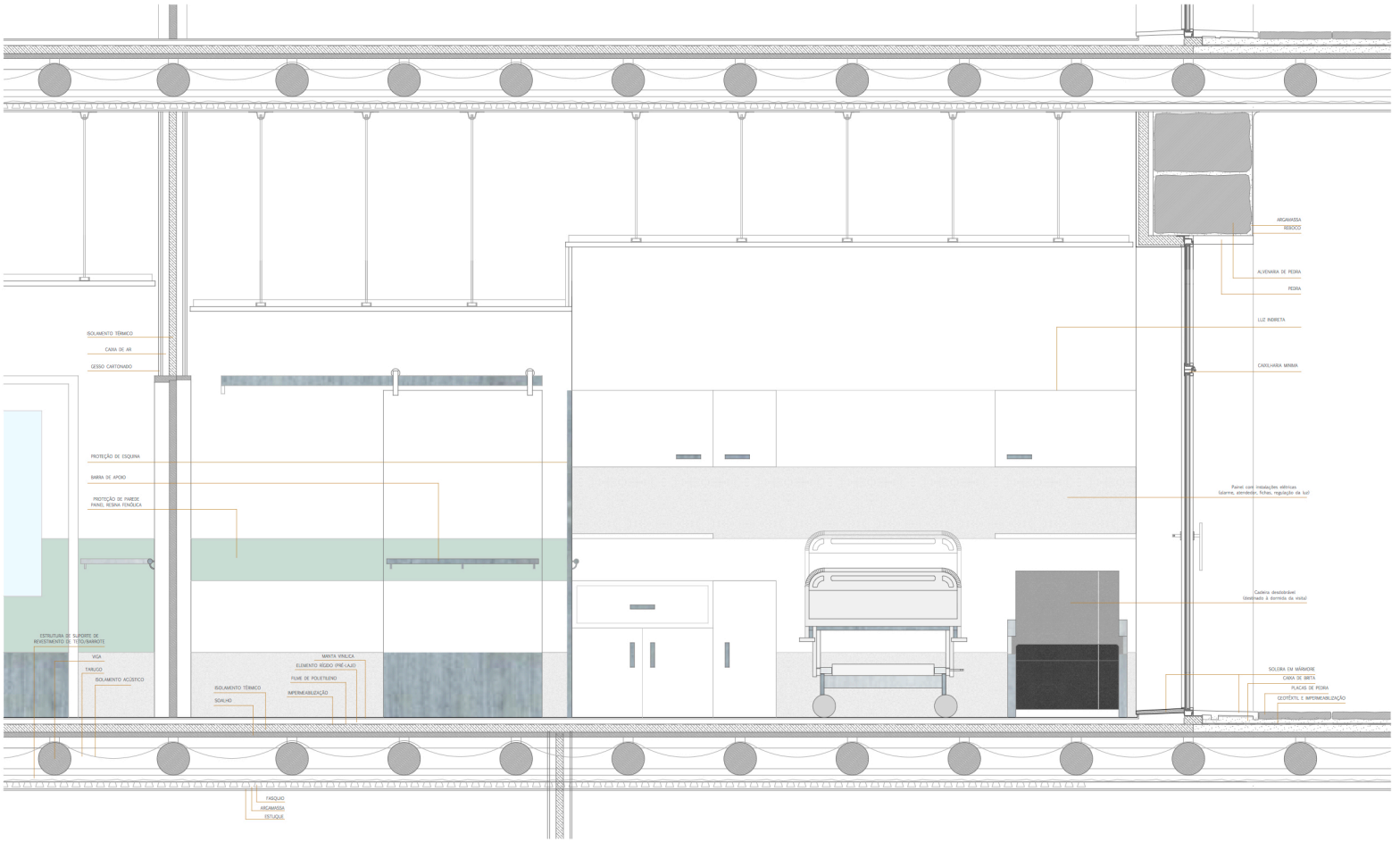
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho

Corte Transversal AA'
Corte Longitudinal BB'

Escala do Desenho

1 / 200



Projeto

Remodelação do Hospital da Leprosaria Nacional

Lugar

Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais

Título do Desenho

Corte Transversal AA'

Corte Longitudinal BB'

Escala do Desenho

1 / 200

CONCLUSÃO

Considerações Finais

Referências Iconográficas

Referências Bibliográficas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação desenvolveu o tema arquitetura hospitalar, apresentando uma panóplia de temáticas que abrangem o estudo teórico do objeto e a proposta prática, no decorrer e junção de todos os problemas colocados.

A transformação do hospital enquanto objeto define-se, até aos dias de hoje, pela diversidade de tipologias de edificação, função e programa específico a que se destina e pela evolução da medicina e das técnicas. Conceitos como a flexibilidade e a possibilidade de expansão do edifício, consoante as necessidades do programa ou a transformação das técnicas, marcam a atual dinâmica hospitalar, enaltecendo o arquiteto na organização e criação de espaços confortáveis, que potenciam a recuperação do paciente e o bem-estar de todos os usuários.

No final do século XVII, o conceito de hospital definia-se por uma medicina popular, funcionando como espaço de exclusão e transformação espiritual a comando da vontade divina. Após a doença ser considerada um fato patológico, o hospital definiu-se como espaço "destinado a curar" e potencializou a criação de mecanismos programáticos, organizacionais e funcionais. Estes mecanismos objetivaram a disciplina e o controlo do espaço (interior-exterior), de modo a manipular o paciente e a propagação da doença, através de espaços de confinamento e de vigilância, nascendo assim um discurso comum entre medicina e arquitetura, em grandes construções encerradas em si, de modo a segregar e isolar o doente da sociedade.

A consideração do ar como maior vínculo de contágio levou à separação física das áreas funcionais, através de volumes separados, o que originou a criação do modelo pavilhonar. Os princípios de construção - arejamento, ventilação e iluminação - levaram a uma organização arquitetónica de edifícios independentes, modelares e repetitivos, separando fluxos de pessoas dos fluxos materiais, enaltecendo a ventilação cruzada, iluminação natural, cubagem de ar por paciente e dimensões, lotação e altura das enfermarias. A criação de barreiras físicas à propagação de infeções baseava-se em pátios ajardinados entre edifícios e na ordenação dos fluxos hospitalares com circuitos exclusivos, como a exteriorização do material infetado, garantindo ventilação e segurança do paciente, respetivamente. A higienização do hospital resultou na descoberta do processo de transmissão da doença e como combatê-la.

Os avanços tecnológicos e medicinais, a industrialização dos germicidas, a descoberta e fabricação dos antibióticos e o desenvolvimento da esterilização do material, permitiram que os microrganismos veiculados pelo ar não potenciassem a insalubridade do espaço e resultaram na criação de um novo modelo de hospital. A medicina desumaniza-se e começa a prevalece a doença como condicionante da organização e distribuição do hospital, especificando e separando os doentes por patologias, resultando no modelo vertical motivado pelos avanços técnicos construtivos, novos materiais, elevadores e condicionamento do ar.

De modo a compreender o tema hospitalar recorreu-se à história como método de aprendizagem sobre a evolução das condicionantes do espaço hospitalar, a relação que a arquitetura foi estabelecendo com a medicina ao longo do tempo e os mecanismos que ainda prevalecem nos dias de hoje; e como método de enquadramento cronológico e contextual do objeto teórico e prático desta dissertação, Leprosaria Nacional e o antigo Hospital respetivamente, de modo a compreender como este se transformou em Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais, contextualizando influências como a imposição do sistema político do Estado Novo na organização hospitalar e o panorama arquitetónico em que se vivia.

A aprendizagem e o enquadramento são feitos com recurso a obras, que seguem a linha cronológica da evolução da organização hospitalar em Portugal. Recorrendo a um exemplo semelhante ao objeto desta dissertação - antigo Sanatório Marítimo do Norte que atualmente funciona como Centro de Reabilitação e Fisioterapia do Norte – verifica-se uma transformação de um edifício preservado que responde às exigências do programa de medicina de reabilitação estabelecendo uma relação e referência atual para a proposta prática. A linha cronológica permitiu compreender que mecanismos prevaleceram ao longo do tempo: conforto ambiental; o contacto com a natureza, através de implantações estratégicas, perspetivas e alinhamentos com elementos verdes do exterior ou jardins terapêuticos com recurso à estimulação dos sentidos e de exercícios de medicina; a preferência pela iluminação e ventilação natural, através de grandes e diversos vãos ou pátios interiores; organização espacial do programa por pisos ou alas, com garantia da privacidade e segurança em áreas mais reservadas; preferência pela tipologia horizontal por adotar a escala humana e por permitir fáceis acessos ao exterior; adequação ao lugar de inserção, valorizando o clima, a orientação do edifício em relação ao sol e a eficiência energética; introdução de tecnologias que auxiliam a medicina; entre outros.

O espaço hospitalar levanta problemas arquitetónicos de organização, distribuição, dimensão e mecanismos específicos, que têm regras e diretrizes predefinidas em cada caso específico. Nesta dissertação, o objeto prático – antigo hospital da Leprosaria Nacional – por ser uma intervenção de reabilitação arquitetónica num lugar com uma memória e uma identidade muito presente, pela envolvente semelhante onde se insere, levanta questões de reabilitação e intervenção que são compatibilizadas com as exigências do programa e o uso de regras e mecanismos hospitalares. Esta compatibilização entre limites hospitalares e intenções de requalificação e preservação do edifício estabeleceram-se como condicionantes do projeto, dando resposta à conceção do Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma.

Nesta ideia de compatibilizar o programa hospitalar com a reabilitação do antigo Hospital, iniciou-se uma análise histórica e crítica ao objeto teórico, Leprosaria Nacional, de modo a perceber a influência da doença da lepra, do sistema político do Estado Novo e do panorama arquitetónico, da época, na idealização e construção da Leprosaria Nacional. Esta análise objetivou a procura de dinâmicas existentes no projeto, de carácter organizativo,

funcional e estético, que se desenvolvem em harmonia com a atualidade em que se insere, numa tentativa de preservar e enaltecer a memória da Leprosaria e o legado de Carlos Ramos.

A Leprosaria Nacional foi impulsionada pela doença da lepra, que se mostrava resistente e de rápida propagação, suscitando assim interesse de políticos, médicos e outros, em resolver e solucionar o problema. Para além de todas as influências internacionais que chegavam a Portugal, a Leprosaria foi promovida e orientada por Bissaya Barreto, médico que defendia a educação como meio de prevenção de doenças e implementava a interdisciplinaridade procurando na arquitetura soluções para as novas doenças. Sob imposição do Estado Novo, Bissaya Barreto hesitou a escolha de Carlos Ramos para autor do projeto, por considerar o que conhecia da sua obra de carácter modernista. Assim, reforçou a implementação de uma identidade clara e comum, de carácter regionalista, defendendo uma construção reconhecível por todos, baseada no padrão estético do Convento dos Crúzios existente no terreno, a que os doentes já estariam de antemão habituados, criticando a arquitetura moderna, mas defendendo uma visão moderna da assistência social.

Carlos Ramos acompanhou o processo até ao projeto definitivo, desde o plano urbanístico ao desenho do mobiliário, ao mesmo tempo que projetava e construía edifícios hospitalares inovadores utilizando dinâmicas arquitetónicas, como a priorização do funcional face ao resultado estético; a expressão do exterior ser resultado do interior; implantação estratégica do edifício em relação à orientação solar; abordagem de implantação pavilhonar com objetivo de criar a sensação de uma falsa liberdade e reduzir o contato com o exterior (manicómio ou hospital de infeto-contagiosos); acessos viários e separação de sexos como condicionante orientadora do plano urbanístico; acessos verticais envidraçados; corpos volumétricos salientes; entre outras. Estas dinâmicas observam-se em diversas obras como o Pavilhão do Rádio, Hospital da Santa Casa da Misericórdia de Cascais, Manicómio de Lisboa e/ou no Hospital de Infias em Braga, apresentando um pensamento arquitetónico moderno e racionalista baseado em elementos e materiais tradicionalistas e regionalistas.

Preocupações estéticas e construtivas de carácter tradicionalista foram impostas pelo Estado Novo e solucionadas pelo edifício existente, Convento dos Crúzios, como referência na estética e composição dos novos edifícios a construir. Elementos formais tradicionalistas diversos diferenciam os edifícios tipologicamente e esteticamente: alpendres, pilares e contrafortes de pedra, pórticos em arcos de volta perfeita em tijolo de burro assentes em colunas de capitel simplificado, coberturas com mansardas, emprego de cornijas, cobertura de madeira com telhas, embasamento em pedra picada, os vão e portadas construídos em madeira com preferência a engradados e almofadados, emprego de azulejo, etc. Carlos Ramos perseguia a síntese entre linguagens vernaculares e a eficácia científica do projeto respeitando e articulando as exigências médicas do programa, a segregação espacial e dinâmicas funcionais.

As condicionantes principais da construção da Leprosaria definiram-se pelo lugar e pela doença. Um espaço destinado a leprosos levanta questões morais quanto ao inter-

namento compulsivo e isolamento espacial, por isso, construir um espaço onde o doente fosse cativado a entrar e a permanecer, evitando o aspeto de aprisionamento através de barreiras físicas naturais (água ou terreno), era um objetivo traçado pela Comissão de Obras. A procura do equilíbrio entre as contradições do programa, opressivo mas amável, impositivo mas voluntário, isolado mas comunitário, vigiado mas livre e terapêutico mas preventivo, era muito importante, o que levou Bissaya Barreto a procurar na arquitetura uma solução para esta condição, através da criação de regras e rotinas, não totalmente impositivas mas que garantem uma ordem eficaz do poder. Construção da própria Leprosaria e a atividade agrícola para alimentação definia o trabalho dos doentes que, segundo Bissaya, permitia a autonomia e subsistência do doente.

O programa foi definido segundo algumas diretrizes orientadoras: implantação pavilhonar que dividia o terreno em zona sã, zona intermediária e zona infetada; implantação dos edifícios ao longo do terreno definiu-se pelas fases da doença, hospital fase de admissão, hospício fase avançada e colónia doentes autónomos e capacitados; simetria que organiza os edifícios ao longo do terreno através de uma linha divisória, que alberga programa comum aos dois sexos, e separa a ala feminina da ala masculina; edifícios variavam na sua arquitetura consoante a função de modo a orientar e identificar o espaço; a simplificação da ornamentação do interior de modo a economizar.

Os espaços de recreio e logradouros, junto ao hospício, objetivavam um lugar onde doentes de fase avançada se encontravam com os restantes doentes, e se recreavam consciencializando-se do seu destino. Também a entrada principal a poente reforçava o carácter de internamento pela anulação visual dos restantes edifícios.

No geral, o edifício caracteriza-se por um corpo central que representa a entrada e serviços comuns ou específicos e por um remate dos extremos dos edifícios com serviços, instalações sanitárias e acessos verticais, deixando os espaços entre estes destinado às alas das enfermarias ou quartos. As alas localizam-se bilateralmente e simetricamente ao corpo central e são organizadas segundo um módulo que organiza o espaço interior. Na maioria dos edifícios o desenho da galeria e o vão dos arcos refletem o módulo que organiza o espaço interior. A repetição desta organização espacial verifica-se nos restantes edifícios, variando a dimensão do módulo ou os elementos estéticos como os arcos, colunas, contrafortes, chaminés, etc. Atualmente, desde 1996, a Leprosaria transformou-se em Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais (CMMRC-RP), sendo que atualmente alguns edifícios se encontram devolutos e abandonados e outros sofreram intervenções de diferentes níveis. É difícil compreender como os espaços da antiga Leprosaria têm vindo a ser transformados ou esquecidos, levantando a questão de como se deve lidar com as velhas heranças em novos contextos?

A motivação do projeto prático – reabilitação do antigo Hospital da Leprosaria – nasceu das visitas ao lugar e constante observação dos processos de deterioração e de intervenções que a Leprosaria tem sido alvo. Todas estas ações transformam e preservam o espaço da Leprosaria, oferecendo novos usos e materialidades, mas também alteram a

identidade original, levantando a questão se estas ações são destrutivas ou construtivas, porque apesar de quebrarem a identidade da Leprosaria elas também recuperam espaços perdidos gerando novas formas e funções. Esta ideia impulsionou uma vontade de dar uma nova forma ao hospital devoluto, que preservasse a identidade e memória do existente e respondesse às exigências programáticas e funcionais de um espaço hospitalar. O projeto prático define-se como resposta à questão, evidenciando uma solução específica para este caso, devido à particular identidade do lugar onde se insere, com intenções de oferecer um novo uso ao edifício, evitar que este se mantenha devoluto e esquecido no tempo, complementar o programa do CMRRC-RP e enaltecer o património existente e a sua configuração arquitetónica, respeitando o espaço, a memória e o autor Carlos Ramos.

A requalificação do antigo Hospital propõe um novo programa: Centro de Internamento de Reabilitação Politrauma (CIRP), que objetiva a habitação de pacientes com ferimentos graves, a dois ou mais sistemas do corpo, onde pelo menos uma ou a combinação de várias lesões provocam risco de vida e impossibilidade de realizar as atividades do dia-a-dia com autonomia. A implantação pavilhonar difere dos outros centros de medicina de reabilitação e permite uma relação interior-exterior mais ampla e de contacto com a natureza. A livre preambulação exterior, pelo terreno do CMRRC-RP, é uma dinâmica interessante que foi explorada com a proposta de tratamento do espaço que envolve o antigo Hospital.

A proposta de requalificação objetiva a reabilitação e ampliação do existente, permitindo dar resposta a todas as necessidades programáticas e funcionais: manter os quartos de internamento todos no mesmo piso de modo a oferecer privacidade, por ser destinada aos pacientes e profissionais, e segurança, por permitir o controlo dos acessos à área restrita. A ideia de requalificação não assenta na soma do velho e do novo, ou numa composição de elementos diferenciados, assenta na integração mútua das partes.

O motivo da escolha do antigo Hospital prende-se com o bom estado de conservação em que se encontra, sem grandes processos de detioração, e com o facto de o alçado principal ser direcionado a poente e a nascente ser representado um alçado posterior, com carácter de traseiras, dinâmica que faria sentido no funcionamento da Leprosaria, e que hoje já não faz mais sentido porque os doentes podem entrar e sair livremente do complexo. Desse modo, a condição de oferecer um carácter de entrada ao alçado posterior tornou-se impositiva no projeto, por ser um alçado de receção da entrada do CMRRC-RP, que atualmente não representa essa função, mantendo preservado o alçado principal, desenhado por Carlos Ramos, enaltecendo a memória do edifício.

Na conjugação desta condição e com a intenção de manter os quartos todos no mesmo piso, a ampliação estende-se para o lado nascente e dignifica-se por dois volumes encastrados no edifício existente, de cércea mais baixa, evidenciando o antigo, que aparece por trás, e destacando o volume central existente, que marca o alçado e oferece uma entrada central e simétrica (coerência alçado/planta). Na junção do novo com o antigo utilizam-se elementos arquitetónicos que diferenciam o novo do antigo, como varandas, saídas de

emergência, recuos e avanços no edifício. O espaço objetiva a manutenção da espacialidade com a distribuição das novas funções pelas diretrizes da estrutura existente e dos elementos decorativos que o determinam como os pilares, os arcos, a cobertura, o dimensionamento dos vãos, entre outros.

Na questão do espaço e ambiente hospitalar referem-se estudos, que relacionam o espaço e o resultado clínico do paciente, conduzidos pelo Evidence Based Design; casos práticos que influenciam a cura do paciente baseado nos Maggie Cancer Caring Centres; e guias de desenho e construção de diversos espaços hospitalares do Department of Veterans Affairs; de modo a expor mecanismos que auxiliem o projeto na criação de espaços de saúde, onde no geral, se verifica uma intenção de relacionamento entre o usuário e o espaço, priorizando a escala; a organização espacial; a relação com a envolvente e com a natureza; o conforto ambiental; a privacidade e segurança; a estética e aparência; iluminação; ventilação; materiais específicos; e tudo o que provoque estímulos no indivíduo.

A proposta prática prioriza, relativamente à envolvente do objeto, a articulação entre o edifício e a estação de carros automatizados (que transporta os doentes para outros edifícios); o afastamento do estacionamento, de modo a priorizar o espaço adjacente à entrada; o acesso automóvel até à porta de entrada do CIRP; fácil acesso ao espaço exterior e jardins articulando-os espacialmente e visualmente entre si; e a relação que cada espaço exterior tem com as diferentes entradas no edifício (entrada principal nascente; entrada interna dos usuários do CMMRC-RP a poente e entrada exclusiva dos profissionais e técnicos no piso -1).

A organização espacial define-se por pisos: no piso 0 implanta-se os quartos de internamento e serviços clínicos de tratamento do paciente; no piso 1 é definido pela área social e de terapia com um jardim terapêutico associado a cada área; e no piso -1 localiza-se uma área pessoal dos profissionais, onde se procede a mudança de condição do profissional para depois subir à área de atuação; área técnica com entradas específicas e armazenamento de material. Os acessos (existentes) localizam-se nos extremos dos edifícios e os novos, que respondem à exigência contra-fogo, localizam-se no espaço central de distribuição e permitem o acesso aos restantes pisos sem interferir no espaço de internamento e garantindo a segurança e privacidade do paciente. Os acessos de material limpo e sujo, organizam-se separados dos acessos dos usuários e separados entre si, de modo a garantir a segurança e facilitar o recolha e fornecimento.

No ambiente hospitalar, existem evidências que comprovam que os jardins influenciam beneficamente a recuperação do paciente e de todos os usuários do espaço, por se afirmarem como espaços isolados agradáveis onde se pode recuperar o equilíbrio emocional. O foco de espaços verdes no projeto privilegiou espaços de descompressão, ligações entre o interior e o exterior, enquadramentos visuais, árvores, folhas verdejantes, flores coloridas (sensação visual), ervas aromáticas e horticultura (sensação olfativa), água em repuxo (sensação sonora); pavimentos anti derrapantes e dimensionados para pessoas de mobilidade reduzida, limites dos caminhos marcados por granito (sensação tátil e orientadora);

pérgolas de madeira com possibilidade de cobertura total; labirinto de meditação e espaços calmos; espaços de lazer e atividades; espaço de lançamento de flecha e arco (desporto adaptado); espaços com prática de medicina de reabilitação ao realizar um circuito com diferentes pavimentos que permite ao paciente treinar a sua mobilidade; entre outros.

Os principais materiais utilizados são a manta vinílica, que devido à inexistência de juntas se verifica como o mais aconselhado a usar em áreas húmidas e com risco de propagação de bactérias; mosaico cerâmico em espaços centrais de distribuição ou gabinetes administrativos (no piso 0, o átrio é revestido com o revestimento de mármore que se encontrava no antigo bloco operatório do Hospital); e painéis de resina fenólica para o uso das proteções de parede e nas instalações sanitárias nas divisórias e nos lavatórios. A utilização da cor objetiva a promoção de saúde e de estímulos positivos, ativando energias que se encontram em défice e obtendo equilíbrio e harmonia. Alguns espaços permanecem brancos por se considerarem espaços que exigem foco e atenção na atividade realizada.

Em conclusão, a intervenção não estabelece uma definição arquitetónica para a Leprosaria nem para o espaço hospitalar, visto que cada caso se assume como particular, tanto em reabilitação arquitetónica como em espaços hospitalares, e nos oferece dinâmicas e características diferentes. A intervenção relacionou-se fisicamente, visualmente e espacialmente com o existente, estabelecendo uma interpretação do valor histórico e leitura unitária na relação do antigo com o novo.

A intervenção é um fenómeno que muda em função dos valores atribuídos, do significado histórico existente e das novas intenções e funções propostas. A análise da Leprosaria e as suas características arquitetónicas compatibilizada com os mecanismos e diretrizes hospitalares permitiram determinar critérios de solução arquitetónica.

Como um ciclo, medicina e arquitetura convergem para um novo edifício hospitalar, fruto da humanização que direciona a atenção para o doente e não para a doença, resultando numa harmonia que engloba todos os que nela participam.

REFERÊNCIAS ICONOGRÁFICAS

Todas as figuras anunciadas sem referência foram registadas ou criadas pela autora desta dissertação, apenas neste contexto.

Fig. [1] Hospital Santo António.Vista lateral do alçado principal. 1973. Fig. [2] Desenho de John Carr; Alçado principal do Hospital Santo António. Fig. [3] Hospital Santo António. Alçado Lateral Sul 1973. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPAArchives.aspx?id=092910cf-8eaa-4aa2-96d9-994cc361eaf1&nipa=IPA.00005417

Fig. [4] Implantação Atual do Hospital Santo António. Construção do Projeto de John Carr a cores. https://9871461001982567 68.weebly.com/hsa.html

Fig. [5] Planta do 2º Pavimento do Colégio das Artes. Fig. [6] Planta de Reconstrução de Costa Simões; Piso Entrada. Fig. [7] Planta de Reconstrução de Costa Simões; 1º Piso. https://www.hap.pt/content/colegio-e-igreja-de-sao-jeronimo

Fig. [8] Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Este/Nascente. Fig. [9] Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Norte. Fig. [10] Desenho de Costa Simões da Fachada Principal Oeste/Poente do Colégio das Artes. Fig. [11] Desenho de Costa Simões da Fachada Lateral Sul. https://digitalis-dsp.uc.pt/hc/AUC-5-3-MOV14-GAV1-2/AUC-5-3-MOV14-GAV1-2_item2/AUC-5-3-MOV14-GAV1-2_PDF/AUC-5-3-MOV14-GAV1-2_PDF_24-C-R0120/AUC-5-3-MOV14-GAV1-2_0000_t24-C-R0120.pdf

Fig. [12] Perspectiva do Alçado Principal do Sanatório Marítimo do Norte. Fig. [13] Perspectiva do Interior das Enfermarias do Sanatório Marítimo do Norte. Fig. [14] Perspectiva da Varanda Terapêutica do Sanatório Marítimo do Norte. http://restosdecoleccao.blogspot.com/2011/12/sanatorio-maritimo-do-norte.html

Fig. [15] Perspectiva do lado Sudoeste do Hospital de Viana do Castelo. Fig. [16] Vista aérea da implantação do Hospital de Viana de Castelo. Fig. [17] Vista do hospital apartir do rio do Hospital de Viana do Castelo. Fig. [18] Perspectiva do sentido Sul do Hospital de Viana do Castelo. Fig. [19] Perspectiva do sentido Este do Hospital de Viana do Castelo. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=16745

Fig. [20] Professor Fernando Bissaya Barreto, numa aula teórico-prática, da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Década de 1930. https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Professor-Bissaya-Barreto-numa-aula-teorico-pratica-da-Faculdade-de-Medicina_fig3_264165524

Fig. [21] Hospital da Universidade de Coimbra, vista aérea após construção. https://retratosdeportugal.blogspot.com/2012/02/coimbra-vista-aerea-do-hospital.html

Fig. [22] Vista área, do lado este, da implantação do Centro de Reabilitação do Norte. Fig. [23] Vista área, do lado oeste, da implantação do Centro de Reabilitação do Norte. https://www.grupo-sanjose.com/pt/p_CENTRO-DE-REABILITA%C3%87%C3%83O-DO-NORTE-EM-VALADARES-PORTO_84

Fig. [24] Fotografia de Carlos Ramos e Bissaya Barreto do Arquivo Fotográfico da Leprosaria Nacional. Fig. [25] Registo clínico da Leprosaria Nacional. http://www.culturage.pt/wp/archives/portfolio/hospital-rovisco-pais

Fig. [26] Pavilhão do Rádio do Instituto de Oncologia de Lisboa. https://lh6.ggpht.com/-qST4oUDjlUE/VM3e-NHWMiTI/AAAAAAABefw/oQYBNujcFIw/s1600-h/IPO.411.jpg

Fig. [27] Maquete do Hospital da Leprosaria Nacional na Exposição 15 anos de Obras Públicas. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [28] Maquete da Leprosaria Nacional. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [29] Implantação da Quinta da Fonte Quinte, Guardiosa e Tapada.

Fig. [30] Visita do Presidente da República, Ministro do Interior, Bissaya Barreto e outros à Leprosaria Nacional. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [31] Vista aérea da Leprosaria Nacional Rovisco Pais. https://lh5.ggpht.com/-msEQBU5I_Ik/TxPzkuAvxXI/AAAAAAAARDI/W_EGPfNlH8g/s1600-h/Leprosaria-Rovisco-Pais.08.jpg

Fig. [32] Planta de implantação da Leprosaria da 1ª fase de projeto. Centro de Documentação Bissaya Barreto.

Fig. [33] Implantação da Leprosaria Nacional de acordo com os primeiros trabalhos da Comissão de Obras. Indicação e diferenciamento das fases de construção. 1940. Escala: 1/10 000.

Fig. [34] Planta inicial do Hospital, que mais tarde sofreu alterações, principalmente na forma. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [35] Planta esquemática do considerado projeto inicial da Leprosaria Nacional.

Fig. [36] Alçado principal do Hospital em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/26296336218/in/photostream/

Fig. [37] Interior da creche em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/25281702647/in/photostream/

Fig. [38] Interior da capela em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/39442065784/in/photostream/

Fig. [39] Planta de implantação da Leprosaria da 2ª fase de projeto. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [40] Remodelação do Convento dos Crúzios. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [41] Planta de implantação da Leprosaria. Desenho feito após a sua construção, sem data nem autor definidos. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [42] Planta esquemática das diversas zonas da Leprosaria Nacional. Fig. [43] Planta esquemática da localização do programa da Leprosaria aquando a construção.

Fig. [44] Alçado Poente do Asilo, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/28389301209/in/photostream/

Fig. [45] Entrada nascente do Asilo, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/40136733252/in/photostream/

Fig. [46] Arcada interior da casa dos trabalhadores.
https://www.flickr.com/photos/biblarte/39458378204/in/photostream/

Fig. [47] Galeria da Casa dos Trabalhadores, em 1947. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [48] Prespetiva do alçado principal do Hospital, em 1947.

Fig. [49] Planta do 2º pavimento do Hospital, em 1947. Fig. [50] Alçado principal, lado Poente, do Hospital, em 1947. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [51] Implantação do Hospital.

Fig. [52] Prespetiva da galeria, em 1947. Fig. [53] Prespetiva do alçado posterior, em 1947.

Fig. [54] Alçado posterior do Hospital, lado Nascente, em 1947. Fig. [55] Planta do 3º pavimento do Hospital, em 1947. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [56] Fachada posterior do Hospital, lado Nascente, em 2019. Fig. [57] Fachada principal do Hospital, lado Poente, em 2019. Fig. [58] Interior do Hospital, em 2019. Corredor do 1º pavimento.

Fig. [59] Alçado Poente da Igreja, em 1947.
https://www.flickr.com/photos/biblarte/35171449491/in/photostream/

Fig. [60] Interior da Igreja, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/39442065784/in/photostream/

Fig. [61] Alçado Nascente do Convento dos Crúzios. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [62] Convento dos Crúzios, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/35260918066/in/photostream/

Fig. [63] Planta da Capela. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [64] Implantação da Capela. Fig. [65] Implantação do Convento.

Fig. [66] Planta do 1º pavimento do Conventinho. Fig. [67 e 68] Alçado principal lado poente, e lateral do lado mais próximo da periferia da Casa dos Trabalhadores. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [69] Implantação da Casa dos Trabalhadores.

Fig. [70] Planta da Casa dos Trabalhadores. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital--Colónia Rovisco Pais".
Fig. [71] Prespetiva Casa dos Trabalhadores, em 1947. https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/01/leprosaria--nacional-rovisco-pais.html

Fig. [72] Galeria encerrada e entrada da Casa, em 1974. https://www.flickr.com/photos/biblarte/35171449301/in/photostream/

Fig. [73] Casa dos Trabalhadores, em 1947.
https://www.flickr.com/photos/biblarte/39270659155/in/photostream/

Fig. [74] Casa dos trabalhadores, zona dos homens, em 2012. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [75] Núcleo familiar, em 1947. Época festiva.
https://leprosyhistory.org/geographical_region/site/rovisco

Fig. [76] Planta do núcleo familiar. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [77] Núcleo familiar, em 1947. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [79] Implantação do núcleo familiar. Fig. [80] Remodelação do núcleo familiar para habitação de deficientes, em 2013.

Fig. [81] Quarto do asilo. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [82] Asilo, desenho fachada principal, lado Poente. Fig. [83] Asilo, desenho planta do piso térreo. Fig. [84] Asilo, desenho fachada posteria, lado Nascente. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [85] Asilo, fachada Poente, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/28389301469/in/photostream/

Fig. [86] Implantação do Asilo. Fig. [87] Asilo dos Homens remodelado, fachada Poente, em 2013. Fig. [88] Implantação da Cozinha e Lavandaria.

Fig. [89] Cozinha. Prespetiva lado Nordeste, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/39442510964/in/photostream/

Fig. [90] Prespetiva do interior da cozinha, em 1947.
https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/01/leprosaria-nacional-rovisco-pais.html

Fig. [91] Lavandaria. Prespetiva lado Sudoeste, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/25297506647/in/photostream/

Fig. [92] Prespetiva do interior da lavandaria, em 1947.
https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/01/leprosaria-nacional-rovisco-pais.html

Fig. [93] Planta da Cozinha. Fig. [94] Planta da Lavandaria. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [95] Implantação dos Pavilhões dos Trabalhadores.

Fig. [96] Planta do Pavilhão dos Trabalhadores. Fig. [97] Alçado principal, lado Poente, do Pavilhão dos Trabalhadores. Fig. [98] Alçado posterior, lado Nascente, do Pavilhão dos Trabalhadores. Fig. [99] Planta do Preventório. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [100] Prespetiva do Preventório, lado Poente, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/40120143822/in/photostream/

Fig. [101] Planta da Creche. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [102] Prespetiva da Creche, lado Poente, em 1947. https://www.flickr.com/photos/biblarte/28373273339/in/photostream/

Fig. [103] Implantação da Creche e do Preventório.

Fig. [104] Interior da creche. https://www.flickr.com/photos/biblarte/25281703147/in/photostream/

Fig. [105] Implantação do Pavilhão de Infetocontagioso.
Fig. [106] Planta do 1º pavimento do Pavilhão de Infetocontagiosos. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".
Fig. [107] Prespetiva do alçado Poente do Pavilhão de Infetocontagioso, em 1947. https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/01/leprosaria-nacional-rovisco-pais.html
Fig. [108] Alçado posterior, lado Nascente, do Pavilhão de Infetocontagioso.
Fig. [109] Alçado principal, lado Poente, do Pavilhão de Infetocontagiosos. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [110] Implantação do Bairro Residencial.
Fig. [111] Alçado principal e lateral, planta e corte de uma habitação do Bairro Residencial. Centro Bissaya Barreto.

Fig. [112] Implantação atual do CMRRC-RP.
Fig. [113]Casa dos Trabalhadores abandonada e degradada, zona Sul, 2019.
Fig. [114] Entrada Norte do Pavilhão Dr. Santana Maia, 2019.
Fig. [115] Alçado Sul da Capela, 2019.

Fig. [116] Convento Santa Maria do Bouro. Eduardo Souto de Moura. Prespetiva do pátio. http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74590/
Fig. [117] Museu Punta della Dogana. Tadao Ando. Prespetiva de uma sala de exposição. https://www.archdaily.com.br/br/889784/museu-punta-della-dogana-de-tadao-ando-pelas-lentes-de-luca-girardini/5a8f297cf197cc4f8e00002f-museu-punta-della-dogana-de-tadao-ando-pelas-lentes-de-luca-girardini-foto
Fig.[118] Fond Régional D'art Contemporain. Lacaton&Vassal. https://www.archdaily.com/911719/lacaton-and-vassals-frac-dunkerque-is-an-architectural-echo-both-in-form-and-in-concept/5c6adb49284dd1512900025 1-lacaton-and-vassals-frac-dunkerque-is-an-architectural-echo-both-in-form-and-in-concept-photo

Fig. [119] Vista parcial do CMRRC-RP. Escala 1:5000. Edifício proposto a reabilitação está identificado a vermelho.
Fig. [120] Alçado Poente, em 1947. Centro Bissaya Barreto.
Fig. [121] Alçado Nascente, em 1947. Retirada do livro "Leprosaria Nacional. Modernidade Ruína Hospital-Colónia Rovisco Pais".

Fig. [122] Alçado Poente, em 2019.
Fig. [123] Alçado Sul, em 2019.
Fig. [124] Alçado Norte, em 2019.
Fig. [125] Alçado Nascente, em 2019.
Fig. [126] Implantação do CMRRC-RP. Simulação da ampliação do antigo hospital da LN. Escala 1:2000. Anotação de alguns pontos de influência da proposta do CIRP.
Fig. [127] Prespetiva do antigo Hospital no momento de entrada no CMRRC-RP.
Fig. [128] Prespetiva do alçado nascente do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [129] Prespetiva do alçado nascente, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [130] Prespetiva do alçado nascente, lado sul, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [131] Prespetiva do alçado nascente, lado sul, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [132] Prespetiva do alçado poente e sul do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [133] Prespetiva do alçado poente e entrada principal do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [134] Prespetiva do alçado poente, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [135] Prespetiva do alçado norte e poente do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [136] Prespetiva da capela. Vista da entrada principal do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [137] Prespetiva da varanda poente do antigo Hospital, em 2019. Vista para o pavilhão Santana Maia.
Fig. [138] Prespetiva da varanda poente do antigo Hospital, em 2019. Vista para a capela.
Fig. [139] Prespetiva da vista do alçado norte do pavilhão Santana Maia, em 2019. Vista para o antigo Hospital.
Fig. [140] Prespetiva do alçado nascente do pavilhão Santana Maia, em 2019. Carros automatizados.
Fig. [144] Prespetiva das escadas, lado norte, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [145] Prespetiva da entrada do corredor do piso 1, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [146] Prespetiva do átrio do piso 1, em 2019.
Fig. [147] Prespetiva do corredor, lado norte, do piso 1, em 2019.
Fig. [148] Prespetiva da entrada poente do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [149] Prespetiva da corredor do piso -1 do antigo Hospital, em 2019.

Fig. [150] U. S. Department of Veterans Affairs Palo Alto (VAPA), na California. Centro de reabilitação visual e politrauma. https://www.smithgroup.com/projects/veterans-affairs-palo-alto-polytrauma-and-blind-rehabilitation-center
Fig. [151] Maggie Cancer Center. Foster + Partners. Planta e prespetiva do interior. https://www.archdaily.com.br/br/786620/centro-de-tratamento-de-cancer-manchester-foster-plus-partners/59774d3eb22e38d07f0003e8-maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners-ground-floor-plan-color
https://www.archdaily.com.br/br/786620/centro-de-tratamento-de-cancer-manchester-foster-plus-partners
Fig. [152] Sanatório Paimio. Alvar Aalto. Planta de implantação e prespetiva dos acessos verticais.

https://www.archiprix.org/2019/index.php?project=2544
http://www.luz10.com/sanatorio-de-paimio/
Fig. [153] Centro de Reabilitação Visual. Maurício Rocha. Desenho alçado com diferenciação do material e Prespetiva de um dos pátios. https://www.archdaily.com/158301/center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/501534ef28ba0d02f000075d-center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha-rendering
https://www.archdaily.com/158301/center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/5015346d28ba0d02f0000748-center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha-photo
Fig. [154] Fundação António Manuel Sardinha. Pedro Rodrigues Arquitectura Global. Maquete de implantação e jardim adjacente; alçados do edifício; e prespetiva do alçado.
http://69.195.124.131/~pedrorod/wp-content/uploads/2009/01/20a1.jpg
http://69.195.124.131/~pedrorod/wp-content/uploads/2009/01/20a_MODUS1.jpg
http://pr-arquitecturaglobal.com/?p=423
Fig. [155] Herzog & de Meuron. Rehab, Centro de Lesão Medular e Cerebral. Prespetiva do pátio interior e da cobertura do edifício.
https://www.pinterest.ca/pin/575475658620589352/?autologin=true
https://afasiaarchzine.com/2018/12/herzog-de-meuron-198/herzog-de-meuron-rehab-centre-for-spinal-cord-and-brain-injuries-basel-1/

Fig. [156] Porta tipo da leprosaria.
Fig. [157] Implantação da proposta de intervenção. Planta de implantação.
Fig. [158] Plantas de vermelhos e amarelos.
Fig. [159] Alçados de vermelhos e amarelos.
Fig. [160] Planta de implantação. Piso de entrada.
Fig. [161] Esquema de distribuição do programa pelo edifício.
Fig. [162] Alçado sul. Proposta de intervenção.
Fig. [163] Alçado nascente. Proposta de intervenção.
Fig. [164] Esquema de entradas e acessos.
Fig. [165] Corredor norte piso 0, do antigo Hospital, em 2019.
Fig. [166] Planta do piso 0. Proposta de intervenção.
Fig. [167] Corte do quarto individual. Proposta de intervenção. 1/50.
Fig. [168] Planta do quarto individual. Proposta de intervenção. 1/50
Fig. [169] Alçado norte. Proposta de intervenção.
Fig. [170] Alçado poente. Proposta de intervenção.
Fig. [171] Planta piso 1. Proposta de intervenção.
Fig. [172] Planta piso -1. Proposta de intervenção.

Fig. [173] Dundee's Maggie's Centre. Frank Ghery. Alçado principal do edifício e jardim adjacente. https://www.archdaily.com/498519/the-story-of-maggie-s-centres-how-17-architects-came-to-tackle-cancer-care/534f379dc07a801cdd000049-the-story-of-maggie-s-centres-how-17-architects-came-to-tackle-cancer-care-image
Fig. [174] Fundação e Centro Clínico Champalimaud. Charles Correa Associates. Jardim interior. https://www.fchampalimaud.org/fchampalimaud/centro-champalimaud/espacos
Fig. [175] Upper Chesapeake Cancer Center. Mahan Rykiel Associates. Jardim na cobertura praticável. https://www.mahanrykiel.com/portfolio/upper-chesapeake-cancer-center/

Fig. [176] Corte transversal. Proposta de intervenção.
Fig. [177] Planta com designação dos jardins. Proposta de intervenção.
Fig. [178] Corte longitudinal. Proposta de intervenção.

Fig. [179] Casa 3000. Rebelo de Andrade. https://www.rebelodeandrade.com/pt/projects/casa-3000_6
Fig. [180] Casa Blanca. Martín Dulanto. https://www.archdaily.com/622348/casa-blanca-martin-dulanto/553082bce58eceb8770000d9-casa-blanca-martin-dulanto-photo
Fig. [181] Tellus Nursery Scholl. Tham & Videgard Arkitekter. https://www.dezeen.com/2010/12/22/tellus-nursery-school-by-tham-videgard-arkitekter/
Fig. [170] Sarphatistraat Offices. Steven Holl. https://www.archdaily.com/201033/flashback-sarphatistraat-offices-steven-holl-architects/5004eae728ba0d4e8d000e9b-flashback-sarphatistraat-offices-steven-holl-architects-photo
Fig. [171] La Muralla Roja. Ricardo Bofill. https://www.arch2o.com/la-muralla-roja-ricardo-bofill/
Fig. [172] Lar de idosos. Aires Mateus. https://www.pinterest.pt/pin/512073420107271668/?lp=true

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro

ACSS; "Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar". V. 2009.

ACSS; "Guia para organização e dimensionamento de ecocentro hospitalar". V. 2012. p. 12.

ALVES, Vasco; "Preto no Branco: experiências inerentes à prática profissional". Coimbra: Darq da FCTUC, 2009. p. 136.

AMARAL, Anabela; "Vivências educativas da tuberculose no Sanatório Marítimo do Norte e Clínica Heliântia (1917-1955)". Porto: FPCEUP, 2007. p. 82.

AMARAL, Ana Rita M.; "Hospital-Cidade ou Cidade-Hospitalar: o programa hospitalar na cidade de Coimbra do século XX". Coimbra: Darq 2006. p. 75.

BANDEIRINHA, José A. O.; "Quinas Vivas". Porto: Faup Publicações, 1996. p. 32.

BASHFORD, Alison; "Imperial hygiene: a critical history of colonialism, nationalism and public health". Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2004.

BENTHAM, Jeremy; "O Panóptico"; Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2008.

BISSAYA-BARRETO, Fernando; "Subsídidos para a História: A Política da Lepra em Portugal". Vol.5, Coimbra: 1960. p. 25.

BISSAYA-BARRETO, Fernando; "Uma obra social: a luta contra a lepra". Vol.2. Coimbra, 1970. Fundação Bissaya Barreto. p. 158-168.

Botton, Alain de; "The architecture of Hapiness"; Rio de Janeiro: 2007;

CASTRO, Marisa; "Estância sanatorial do Caramulo: da génese ao plano de urbanização de Januário Godinho". Porto: Faup, 2007.

CALATRAVA, Santiago; "Conversa com estudantes"; Editor: Gustavo Gilli, Junho 2003.

CARPMAN, J. R. & GRANT, M. A. (1993); "Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors". 2ª ed. Jossey-Bass: 2001.

COUTINHO, Bárbara dos Santos; "Carlos Ramos (1897-1969): obra, pensamento e acção: a procura do compromisso entre o modernismo e a tradição". Lisboa: Ed. do autor, 2001. Biblioteca da Ordem dos Arquitetos de Lisboa. p. 96.

DELEUZE, GILLES; GUATTARI, FÉLIX; "Mil Platôs, Capitalismo e Esquizofrenia". Vol. 1. Trad. Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34, 1995.

FERNANDES, José Manuel; "Três modernistas: arquitetura do modernismo em Portugal: uma síntese e alguns autores. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa: 2015. p. 15.

FOUCAULT, Michel; "Microfisica del poder". Ed. Y trad. Julia Varela y Fernando Alvarez-uría. Madrid: La Piqueta, 1978.

FOUCAULT, Michel; "Les Machines à Guérir: Aux Origines de l'Hôpital Moderne". Bruxelle: Pierre Mardaga, 1979. p. 99.

FRANÇA, José Augusto; "A Arte em Portugal no século XX – 1911-1961". Livros Horizonte. P. 229.

JENCKS, C. & HEATHCOTE, E. (2010); "The Architecture of Hope: Maggie's Cancer Caring Centres"; London: Frances Lincoln.

MIGNOT, Claude; "L'architecture au XIX eme siècle"; Fribourg: Office du Livre, 1983. p. 224.

MOURÃO, Alberto; "Os Hospitais da Universidade de Coimbra 1986-1991". CHUC. p. 29.

PEREIRA, Nuno Teotónio; "Escritos: 1947-1996"; in texto "Chorão Ramalho: obra e pessoa"; 1ªed. Porto: Faup Publicações, 1996.

PINTO, Helena G.; "A cura e a Arquitectura. História da Arquitectura Hospitalar Portuguesa na Época Contemporânea. Da programação à Tipologia Arquitectónica". Lisboa: FAUL, Julho 2015. Tese de Doutoramento.

PROVIDÊNCIA, Paulo; Xavier, Sandra; Matos, Vitor M. J.; Santos, Ana Luísa; Quintais, Luís; "Leprosaria nacional: modernidade e ruína no hospital Colónia Rovisco Pais"; Porto: Dafne editora, 2013;

PROVIDÊNCIA, Paulo; "A cabana do higienista". Coimbra: Ed. Darq, 2000. p. 14.

RAMOS, Carlos; "Exposição Retrospectiva da Sua Obra". Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1968.

RUSKIN, John; "Las siete lâmparas de la arquitectura". Barcelona 1987; p. 164.

SIMÕES, António Augusto Da Costa; "As obras dos Hospitaes da Universidade de Coimbra". Coimbra: Imprensa Litteraria, 1885.

TAVARES, André; "Arquitectura Antituberculose: Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e a Suiça". Faup Publicações. Porto: 2004. p. 239.

TEMUDO, Alda; "Francisco D'Oliveira Ferreira: o arquitecto de Gaia". Vila Nova de Gaia: Câmara municipal, 2008. p. 51.

TIRONE, L. & NUNES, K.; "Construção sustentável: soluções para uma prosperidade renovável"; 3a ed. Sintra: Rirone Nunes, 2010.

TOLEDO, Luiz Carlos; "Saúde=salud"; Revista AI #28 "As transformações do edifício hospitalar e os arquitectos"; Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008.

SALVADOR, Uriel; "A Profilaxia da Lepra, a inexactidão dos censos" in A Medicina Contemporânea, Vol. II, nº28 e 29. Julho 1934. p. 233-236.
SILVA, Ricardo J. P. De Azevedo; "Arquitectura Hospitalar e Assistencial promovida por Bissaya Barreto". Coimbra: Darq da FCTUC, 2013. Tese de doutoramento.

SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Intervenciones". Gustavo Gili: 2006.

Universidade de Coimbra, Centro de Estudos de Arquitectura da FCTUC; "Plano Director dos Hospitais da Universidade de Coimbra". p. 10.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emmanuel; "Restauração", vol. I; Coleção Artes e Oficíos, 2000; p. 29.

Website / Artigo Digital

Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental
http://www.appacdmcoimbra.pt

Colégio das Artes/ Hospitais da Universidade de Coimbra
http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=10058

Sanatório Marítimo do Norte
http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/consultaspublicas/heliandia3.pdf

GABOR, J. Y. (2003); "Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects". American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.
https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.2201090

SILVA, M. Santos; "Hospital-Colónia Rovisco Pais: Última leprosaria do continente português". http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702009000200008

SCHWEITZER, M. G. (2004); "Healing spaces: Elements of environmental design that make an impact on health"; in The Journal of Alternative and Complementary Medicine.

https://www.researchgate.net/publication/8099821_Healing_Spaces_Elements_of_Environmental_Design_That_Make_an_Impact_on_Health

ULRICH, R. S. (1991); "Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research." in Innovations in Healthcare Design. Marberry S.O. 1995. p. 88-104.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10123973

ULRICH, R. S. (1999); "Effects of gardens on health outcomes: theory and research"; Nova Iorque: John Wiley.
https://pdfs.semanticscholar.org/6d4d/cb6d3f8d55a9eac8a109799f61d37a570e4e.pdf

ULRICH, Roger S.; "Health Benefits of Gardens in Hospitals" in conference "Plants for People International Exhibition". Floriade: 2002; p. 3.
https://www.academia.edu/8672345/Health_Benefits_of_Gardens_in_Hospitals._Roger_S._Ulrich_Ph.D

ULRICH, R. S.; et al. (2008); "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design". Health Environments Research & Design Journal (1(3)). p.72- 124.
https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/193758670800100306

Evidence Based Healthcare Design

https://www.healthdesign.org/

ULRICH, R.; "Evidence based healthcare design"; In C. Wagenaar; "The architecture of hospitals"; 2006. Rotterdam: NAi Publishers. p. 281-289.
https://www.healthdesign.org/knowledge-repository

COOPER-MARCUS, C.; M. Barnes; "Gardens in Healthcare Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Recommendations". Martinez, CA: The Center for Health Design 1995. p. 32.
https://www.healthdesign.org/sites/default/files/Gardens%20in%20HC%20Facility%20Visits.pdf

U. S. Department of Veterans Affairs

https://www.va.gov/

Todos os manuais disponíveis.
https://www.cfm.va.gov/til/dManual.asp

Office of Construction & Facilities Management.
https://www.cfm.va.gov/

Polytrauma Rehabilition Center, Design Guide.
https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgPRC.pdf

Interior Design Manual. For new construction and renovations of hospitals and clinics". Maio 2008.
https://www.cfm.va.gov/til/dManual/dmIDhonh.pdf

Architectural Design Manual. Agosto 2014.
https://www.cfm.va.gov/til/dManual/dmARhosp.pdf

"A alma é divina e a obra é imperfeita."

Fernando Pessoa, in Mensagem