

Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado Integrado em Arquitetura

Trabalho de Projeto

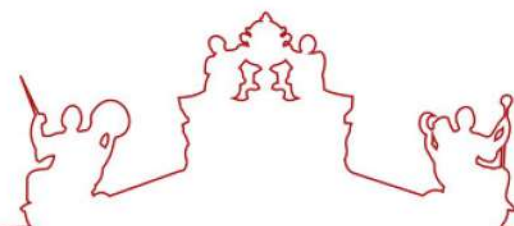
PALINGENESIA NO ANTIGO SANATÓRIO DO MONTE DA PENA
Revelar uma relação perdida com a Paisagem

Laura Farragos Neves

Orientador(es) | João Gabriel Soares

Évora 2022





Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado Integrado em Arquitetura

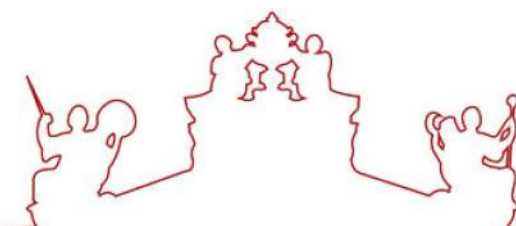
Trabalho de Projeto

PALINGENESIA NO ANTIGO SANATÓRIO DO MONTE DA PENA
Revelar uma relação perdida com a Paisagem

Laura Farragos Neves

Orientador(es) | João Gabriel Soares

Évora 2022



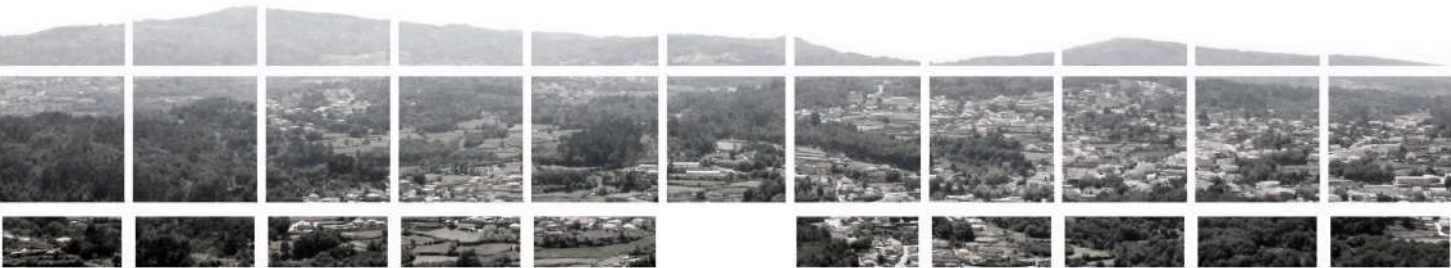
O trabalho de projeto foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Artes:

Presidente | Daniel Nicolas Ferrera (Universidade de Évora)

Vogais | João Gabriel Soares (Universidade de Évora) (Orientador)
João de Lima Mendes Ribeiro (Universidade de Coimbra - Faculdade de Ciência e Tecnologia) (Arguente)

Évora 2022

PALINGENESIA NO ANTIGO SANATÓRIO DO MONTE DA PENA
Revelar uma Relação Perdida com a Paisagem



Observações:

Este trabalho de projecto não segue o Acordo Ortográfico de 2009.
Segue o estilo de referênciação bibliográfica *Modern Humanities Research Association 3rd edition (note, with bibliography)*.
Todos os desenhos apresentados foram realizados pela autora.

Agradecimentos:

À minha mãe, pelo apoio incondicional.

À Ana, que foi incansável na motivação constante.

Ao professor João Soares, pela orientação e partilha de referências.

Aos meus amigos Joana Nunes, Pedro Brito e Ricardo Sarmento, pela ajuda.

À Bárbara, Filipa, Joana Jorge e Raquel, pelo companheirismo.

Ao João, pela paciência e apoio.

À Cristina Fé Santos e ao José Carlos Avelãs Nunes, pela disponibilidade e partilha de informação.

“**Palingenesia:** Etimologicamente, renascimento, regeneração. O termo foi empregado em contextos diferentes. Por exemplo, no estoicismo de Marco Aurélio, designa a eternidade cíclica no decorrer da qual reaparecem periodicamente os mesmos eventos. Na época moderna, o termo significa seja a regeneração cíclica dos seres vivos, segundo certos autores, seja o ritmo cíclico que caracterizaria o devir histórico das civilizações.

A palavra palin significa “novamente”, “outra vez”, “de volta”. Palingenesia é o suposto regresso à vida, depois da morte real ou aparente. A palingenesia – não é apenas reencarnação –, pois não se aplica somente à vida orgânica.” ¹

¹ Gérard Durozoi and André Roussel, Dicionário de Filosofia (Porto: Porto Editora, 2000).

PALINGENESIS IN THE FORMER SANITORIUM OF MONTE DA PENA
Reveal a Lost Relationship with the Landscape

Abstract

This master’s thesis presents a project proposal for a new cycle in the old Sanatorium of Monte da Pena based on an investigation about the sanatorium typology, the premises of anti-tuberculosis architecture and its influences on the way of thinking about architecture that are consolidated in the Modern Movement.

With the concern about the lifestyle and well-being of the population in view of the unhealthy conditions of the beginning of the 20th century, a health system responsible for the construction of three anti-tuberculous sanatoriums and a dispensary for the treatment of its employees. It appears that two of them are rehabilitated and perform different functions and are presented with a sanatorium without any type of current use, the Former Sanatorium Presidente Carmona, in Paredes de Coura.

The second part of this thesis begins with an analysis of its genesis and morphological evolution, understanding of the relationship with the territory, carrying out an architectural survey, as well as a photographic documentation of its current situation.

These moments of investigation culminate in a project proposal that seeks to respond to problems identified in the building, recovering the relationship it once had with the Landscape and rehabilitating it so that, maintaining its identity, it can follow the evolution of the times.

Keywords:

Palingenesis | Intervention | Cure Gallery | Genesis | Refurbishment

PALINGENESIA NO ANTIGO SANATÓRIO DO MONTE DA PENA
Revelar uma Relação Perdida com a Paisagem

Resumo

A tese de mestrado apresenta uma proposta de projecto para um novo ciclo no antigo Sanatório do Monte da Pena com base numa investigação acerca da tipologia sanatorial, das premissas da arquitectura antituberculose e das suas influências na forma de pensar arquitectura que se consolidam no Movimento Moderno.

Com a preocupação em relação ao estilo de vida e bem-estar da população face às condições insalubres do principio do século XX, surge em Portugal, sob a tutela da antiga Companhia dos Caminhos-de-Ferro, um sistema de saúde responsável pela construção de três sanatórios antituberculosos e um dispensário para o tratamento dos seus funcionários. Constata-se que dois dos quais se encontram reabilitados e desempenham funções distintas e deparamo-nos com um sanatório sem qualquer tipo de utilização actual, o Antigo Sanatório Presidente Carmona, em Paredes de Coura.

A segunda parte desta tese inicia-se com a exposição de uma análise à sua génese e evolução morfológica, compreensão da relação com o território, realização de um levantamento arquitetónico, bem como uma documentação fotográfica da sua situação actual.

Estes momentos de investigação culminam numa proposta de projeto que procura responder a problemas identificados no edifício, recuperando a relação que outrora teve com a Paisagem e reabilitá-lo de forma a que, mantendo a sua identidade, possa acompanhar a evolução dos tempos.

Palavras-Chave:

Palingenesia | Intervenção | Galeria de Cura | Génese | Reabilitação

INTRODUÇÃO		
	Motivações	12
	Objecto Objectivo Metodologia	13
	Metodologia Estrutura	14
	Estado da Arte	16
Parte I		
01.	TUBERCULOSE E ARQUITECTURA	
	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	23
	Arquitectura Antituberculose	31
	Exemplos canónicos	
	Sanatório de Schatzalp	39
	Sanatório de Paimio	43
	Arquitectura Antituberculose e o Novo Paradigma Arquitectónico	47
02.	OS SANATÓRIOS DOS FERROVIÁRIOS	
	A tuberculose em Portugal	57
	Assistência dos empregados ferroviários tuberculosos	63
	Sanatório Vasconcelos Porto	71
	Sanatório das Penhas da Saúde	79
Parte II		
03.	O SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA	
	Contexto Territorial	93
	Génese, Morfologia e Evolução	107
	Análise do Lugar	125
	Levantamento	131
	Identificação Funcional do Espaços	155
	Espaços Exteriores	157
	Registo Fotográfico	163
04.	ENSAIO DE PROJECTO NO ANTIGO SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA	
	Centro de Investigação Pulmonar	
	Programa Caso de Estudo: Fundação Champalimaud	179
	Proposta	181
	A Galeria de Cura	
	Atlas de Referências	205
	do antigo Sanatório Presidente Carmona	213
	Intervenção	215
	Um Novo Jardim	221
	Ilustrações	229
05.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	241
06.	ÍNDICE DE FIGURAS	244
07.	ÍNDICE DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	254
08.	ANEXOS	
	Peças desenhadas originais	258
	Área de Reabilitação Urbana do Antigo Sanatório	262
09.	ELEMENTOS PRODUZIDOS PARA A APRESENTAÇÃO	
	Fotografias da Maquete	275
	Painéis	281



A motivação para investigação da temática de arquitectura antituberculose surge num contexto curricular, com a realização de um trabalho para a disciplina de Metodologias de Investigação I. Parte do interesse em estudar a influência do espaço em quem o habita de forma permanente surgindo, assim, a ideia de estudar o Sanatório de Paimio, desenhado pelo arquitecto Alvar Aalto no princípio do século XX para o internamento de doentes tuberculosos, na Finlândia.

Este ponto de partida leva-nos até ao acaso de assistir a uma conferência realizada na celebração dos 100 anos da inauguração do Sanatório Vasconcelos Porto, em São Brás de Alportel - actualmente Centro de Reabilitação Motora do Sul. Terá sido nesta conferência, com a apresentação da história do sanatório e a contextualização relativamente ao sistema sanatorial ferroviário, que ocorre a vontade de investigar este tema, descobrindo a existência de três sanatórios antituberculose para os funcionários ferroviários, em que um deles se encontra ao abandono e em risco de ruína, comprometendo a memória e o seu valor patrimonial histórico.

Em última instância, reunidos os conhecimentos acerca da arquitectura antituberculose e da evolução morfológica do próprio edifício, bem como as razões que estão por trás desta evolução pontuada por diversas ampliações e melhoramentos, a motivação transforma-se na vontade de corrigir a descaracterização da Galeria de Cura do Antigo Sanatório Presidente Carmona e de repôr o seu papel na relação do edifício com a Paisagem, integrando-a num novo ciclo programático, num exercício de reinterpretação do passado.

O objecto desta tese de mestrado é a revelação de um sistema de relações do Antigo Sanatório do Monte da Pena com a Paisagem, que se perde ao longo das várias intervenções que o edifício vai sofrendo.

O objectivo será chegar a uma proposta de projecto que reflita todo o trabalho de investigação e análise. Este exercício faz-se com o intuito de ensaiar como é que a pré-existência do Antigo Sanatório Presidente Carmona pode suportar um novo ciclo de ocupação programática, sem que perca a sua identidade e valor patrimonial e histórico. Com o decorrer da investigação e com a percepção da escassez de informação documental e gráfica do antigo sanatório, a realização de um capítulo que possa compilar a informação encontrada juntamente com os elementos produzidos de análise, levantamento e documentação, tornaram-se também num objectivo deste trabalho. É este exercício de estudo do edifício feito tendo como base a fundamentação teórica, que torna óbvia a intervenção chave desta proposta, reconhecendo como protagonista a Galeria de Cura. Este reconhecimento não é feito pela positiva, uma vez que a Galeria de Cura do Antigo Sanatório se encontra descaracterizada após uma intervenção levada a cabo nos anos 60, sob pretexto de uma uniformização com os alçados das ampliações. Assim, pode dizer-se que esta proposta vem devolver ao edifício uma aproximação à sua condição original, revelando a relação que mantinha com a paisagem, com o território e com o próprio edifício.

Este trabalho segue uma metodologia de contextualização e análise dos factos e conhecimentos pré-existentes, formais e teóricos, para uma resposta de projecto fundamentada e adequada, que procura sintetizar num gesto o resultado de uma investigação.

A estrutura da tese divide-se em duas partes: a **Parte I**, trata a fundamentação teórica.

O primeiro capítulo, TUBERCULOSE E ARQUITECTURA, debruça-se sobre a Tuberculose do ponto de vista clínico, apresenta os seus sintomas e as características particulares da doença e descreve, de forma breve e concisa, primeiramente a situação actual da doença e, posteriormente, a evolução das medidas profiláticas desde a descoberta do bacilo até à descoberta dos antibióticos usados actualmente. Seguidamente, é apresentado um estudo sobre o surgimento da tipologia de arquitectura antituberculose, com todas as suas características e particularidades que transformam um edifício numa máquina de cura que, até à descoberta da estreptomomicina, terá sido a única medida terapêutica a mostrar resultados eficazes no combate à Tuberculose. Alguns exemplos canónicos desta tipologia são ilustrados e descritos com base em memórias descritivas e excertos literários. Para encerrar o capítulo é apresentado uma analogia entre a tipologia sanatorial e o movimento moderno da arquitectura, mostrando a influência da arquitectura antituberculose na forma de habitar os espaços, com base num novo paradigma de higiene e relação com a Paisagem.

O segundo capítulo, OS SANATÓRIOS DOS FERROVIÁRIOS, trata um sistema das estruturas antituberculose criadas pela Companhia de Caminhos-de-Ferro para garantir o tratamento dos seus funcionários. Começa por contextualizar a situação em território nacional, de forma a justificar a necessidade da criação daquele que é o primeiro sistema de saúde privado em Portugal.

É apresentado o Fundo de Assistência aos Ferroviários Tuberculosos e as suas premissas para serem seguidamente localizados num mapa os três sanatórios e um dispensário destinados a tratar os ferroviários. Com isto, é feita uma breve descrição ao sanatório de São Brás de Alportel e ao sanatório das Penhas da Saúde.

Na **Parte II**, considera-se que estão lançados os alicerces necessários para a análise de um edifício antituberculose, com as suas características arquitectónicas e contexto ferroviário e, portanto, o terceiro capítulo é inteiramente dedicado à análise d'O SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA, o único da tríade dos sanatórios dos ferroviários que se encontra ao abandono. É realizada uma aproximação territorial e uma análise histórica com base na recolha

de documentos de arquivo, com o objectivo de compreender do ponto de vista geográfico, social e histórico a complexidade do edifício. Com base nos escassos documentos encontrados, são produzidos elementos de análise da sua evolução, que retratam as suas alterações e ampliações mais significativas de que há registo e apresenta os vários ciclos da vida deste complexo. É realizado um levantamento arquitectónico da situação actual do edifício e um registo fotográfico que documenta o estado dos vários corpos que compõe o complexo à data de hoje.

O quarto capítulo, ENSAIO DE PROJECTO NO ANTIGO SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA, começa por introduzir uma vez mais o conceito de “Palingenesia”, anunciando o novo ciclo proposto para o antigo sanatório. É então apresentado o novo programa a ser introduzido no edifício, um centro de investigação pulmonar, que encontra na Fundação Champalimaud, em Lisboa, uma referência de peso no que diz respeito à distribuição espacial do programa e a íntima relação que mantém com a Paisagem. A escolha do programa baseia-se numa alusão ao conceito *Genius Loci* - O Espírito do Lugar - na medida em que pretende manter a génese de cura e tratamento de doenças pulmonares como premissa. Numa planta de implantação são apresentados não só os elementos do complexo a ser intervencionados neste trabalho, mas também aqueles que ficam assumidamente em falta, como os corpos da casa dos gerente e funcionários, as lavandarias e os percursos e espaços exteriores de descanso e contemplação, deixando explícita a intenção de integrar estes elementos no programa, para que este possa funcionar como um todo. A memória descritiva abre a sucessão de desenhos relativos à reprogramação do edifício. Na segunda parte deste capítulo dá-se finalmente destaque à intervenção proposta para a Galeria de Cura, ilustrando o tema através de diferentes referências de diferentes naturezas, para terminar então com os desenhos da proposta que se divide em dois tempos: o primeiro, que traz de volta a Galeria enquanto peça e restabelece uma relação com a paisagem e o segundo, que procura fazer da Galeria de Cura um espaço onde a Paisagem e o Edificado se misturam num só ambiente, trazendo a vegetação para o seu interior, criando um Novo Jardim neste espaço de circulação, permanência e contemplação.

No estudo da relação entre a tuberculose e a arquitectura, dá-se destaque a três trabalhos: o livro “*X-Ray Architecture*” da arquitecta catalã Beatriz Colomina, que se foca na análise e na analogia entre as ferramentas médicas que surgem no combate à doença, nomeadamente o raio-x, e os elementos arquitectónicos considerados determinantes no movimento moderno da arquitectura, ilustrando-os através de obras de arquitectos como Le Corbusier, Mies Van der Rohe e Alvar Aalto. Dentro da mesma temática, considera-se relevante também mencionar o trabalho de Margaret Campbell, especificamente com a obra “*What tuberculosis did for modernism: The influence of a curative environment on modernism design and architecture*”, que retrata um conjunto de obras arquitectónicas e objectos de design do quotidiano e mostra de forma se baseiam na arquitectura antituberculose. Ainda sobre o tema, mas estudado sob um ponto de vista de ponte para a situação nacional, importa referir o livro “Arquitectura Antituberculose: Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e Suíça”, do arquitecto André Tavares, que afirma que “este livro, apoiado em materiais de arquivos portugueses e suíços, ensaia esclarecer as relações entre dois médicos, seja nas viagens do medico português e no efeito que elas produziram no seu arquitecto, Francisco de Oliveira Ferreira, seja em outros exemplos construídos”. Feita a ponte para o panorama nacional, deve ser referido o trabalho de investigação do arquitecto José Carlos Avelãs Nunes que, dedicado a estudar os sanatórios antituberculose em Portugal, possui uma vasta e informada quantidade de publicações relativas ao tema, presentes na lista bibliográfica.

No que diz respeito aos sanatórios dos ferroviários, consideram-se dois estados dos conhecimentos: um que se debruça sobre o estudo da condição social que se desenvolveu entre os ferroviários que apresenta um papel determinante na criação de equipamentos e medidas de segurança e bem-estar social e, para tal, destaca-se a Dissertação em História Moderna e Contemporânea *ASSOCIATIVISMO SOCIAL FERROVIÁRIO EM PORTUGAL: Mutualismo Previdência e Proteccionismo (1866-1955)* realizada por Rafael Pereira Gonçalves e apresentada no ISCTE-IUL. O segundo estado dos conhecimentos a considerar baseia-se na informação relativa aos sanatórios. Neste campo é possível encontrar artigos e publicações da Gazeta dos Ferrovários. Especificamente para cada um deles, destaca-se o livro *Sanatório Vasconcelos Porto*, da Cristina Fé Santos e a dissertação de mestrado *O Sanatório da Covilhã: Arquitectura, Turismo e Saúde*, apresentado na Universidade da Beira Interior, da autoria da Ana Helena Monteiro.

Dentro do tema da intervenção em património, procura-se conhecer e compreender diferentes tipos de intervenções e diferentes formas de intervir, assentes em convenções, teorias e estudos de caso, como é o caso do livro “Alegoria do Património”, da Françoise Choay, que “trata a noção de monumento e património histórico na sua relação com a história, a memória e o tempo, analisa os excessos deste novo “culto” e descobre as suas ligações profundas com a crise da arquitectura e das cidades”.

O estado dos conhecimentos relativamente ao antigo Sanatório Presidente Carmona, apresentam ser limitados, devido à carência de estudos sobre o mesmo. Foi, no entanto, possível apurar a existência de documentos no Forte de Sacavém, disponíveis para consulta, bem como na sede do Ministério das Finanças, onde também é possível consultar dossiers de informação sobretudo burocrática acerca do edifício, que se encontrou sob a sua tutela até ter sido vendido em hasta pública, em 2019. Considera-se ainda revelante a existência de uma proposta de delimitação da ARU (Área de Reabilitação Urbana), que consta do Plano Director Municipal de Paredes de Coura que consiste numa proposta de diminuição da área da propriedade onde se encontra o complexo, e que possui alguma informação relativamente à sua história. Também no livro “Sanatório Vasconcelos Porto”, de Cristina Fé-Santos, é possível encontrar uma breve descrição do sanatório, baseada em artigos publicados pela “Gazeta dos Ferrovários da CFE”, nomeadamente à data da sua inauguração.

Foram ainda encontradas algumas notícias em jornais locais e noutros de maior abrangência que relatam a situação de abandono e de furtos ao edifício, como o Courense, o Caminhense, a NiT e o Jornal de Notícias.

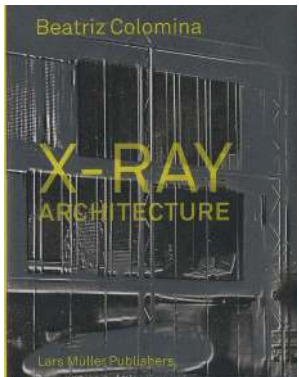


Figura 01. *X-Ray Architecture*, Betriz Colomina

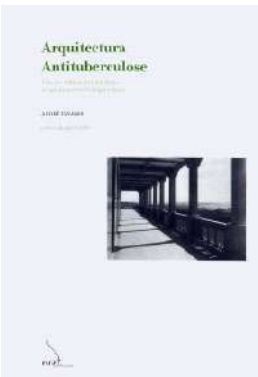


Figura 02. *Arquitectura Antituberculose*, André Tavares

P A R T E I

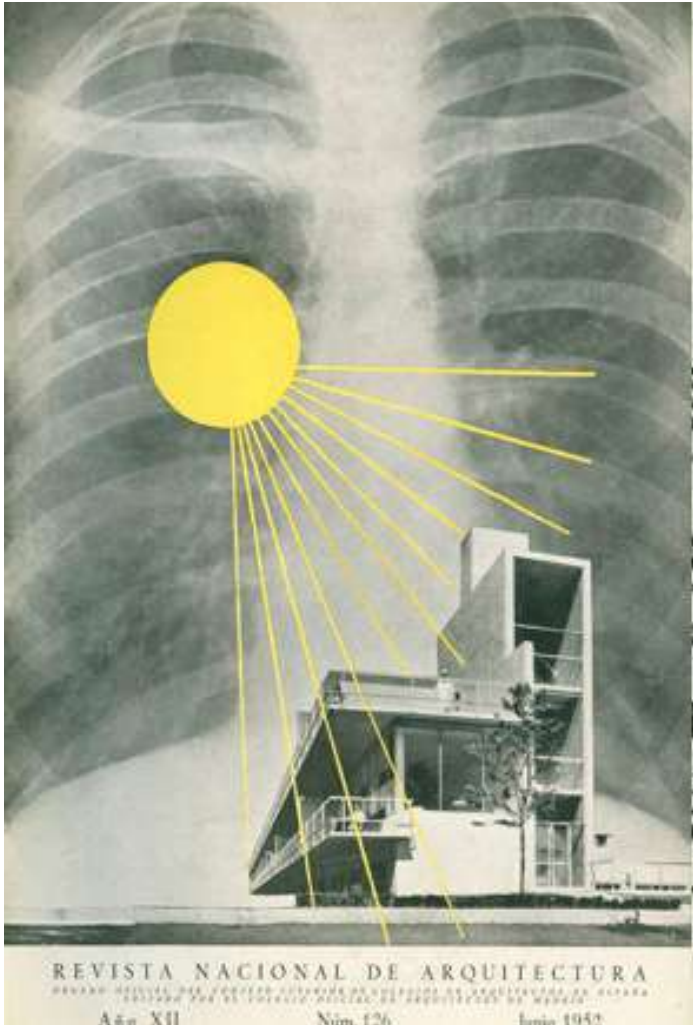


Figura 03. Capa da Revista Nacional de Arquitectura, editada pelo Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (1952)

01. TUBERCULOSE E ARQUITECTURA

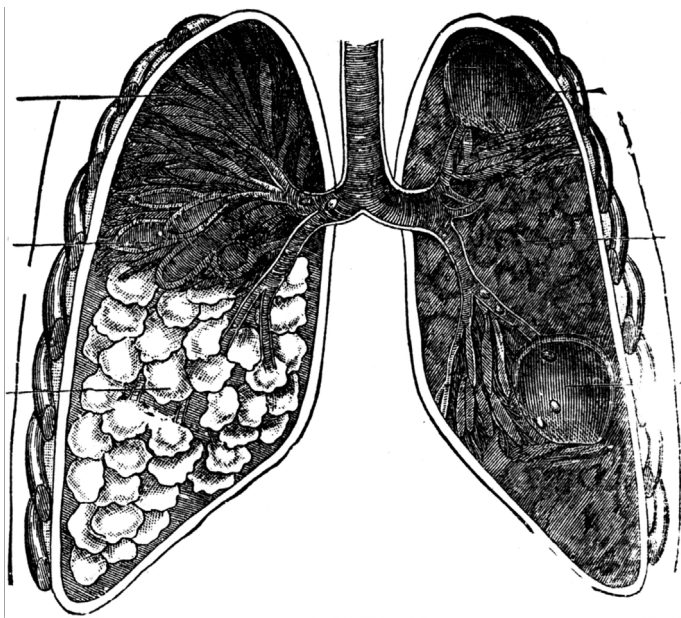


Figura 04. Pulmão infectado com tuberculose, evidenciando as alterações intervesiculares

“Qualquer doença que seja vista como um mistério e seja profundamente temida será considerada moralmente, se não literalmente contagiosa.”²

Susan Sontag

² Susan Sontag, A Doença Como Metáfora / A Sida e as Suas Metáforas (Quetzal Editores, 1978).

A tuberculose é uma doença infecciosa. É causada pelo agente etiológico *Mycobacterium Tuberculosis*. No século XIX, acreditava-se que a tuberculose fosse transmitida de pais para filhos e, de acordo com André Tavares, “esta noção de hereditariedade só se perde com a identificação do bacilo, que confirmava a contagiosidade da doença” . O bacilo de Koch foi identificado em 1882 por Robert Koch, a quem terá sido atribuído o Prémio Nobel da Medicina 1905. Actualmente sabe-se que é curável e existem vários meios de prevenção⁴.

Acredita-se que a tuberculose seja uma patologia re-emergente, tendo estado presente em vários períodos da história sendo que, de acordo com um artigo publicado pelo departamento de arqueologia da Universidade de Durham, no Reino Unido, existem provas arqueológicas de que a tuberculose já estaria presente na China, cerca de 2700 anos A.C.⁵.

A evolução etimológica dos termos utilizados para mencionar a doença representa os diferentes pontos de situação relativamente ao entendimento científico e popular acerca da patologia, nomeadamente o termo “consumption”, presente no *Oxford English Dictionary* desde 1398, a que é atribuído o sinónimo de tuberculose pulmonar, ilustrando subliminarmente as características de consumpção que a doença exerce sobre o corpo. Um século mais tarde, surge também no *Dictionnaire de l’ancienne langue française* uma entrada relativamente à tuberculose, baseada no *Pratiqum* (1495), de Bernard de Gordon, “*Tisis, c’est une ulcere du polmon qui consume tout le corp*”, indo de encontro à ideia de consumpção e definhamento que John de Trevisa teria já introduzido no passado⁶. Por sua vez, o termo tisis tem uma origem bastante mais antiga, baseando-se na mitologia greco-romana; o espírito *Phtisis*, que representa a personificação do apodrecimento, decomposição e putrefacção.

³ André Tavares, ARQUITECTURA ANTITUBERCULOSE: TROCAS E TRÁFICOS NA CONSTRUÇÃO TERAPÉUTICA ENTRE PORTUGAL E SUÍÇA (Porto: FAUP PUBLICAÇÕES, 2005). 151.
⁴ Direção-Geral da Saúde, Tuberculose Em Portugal | Desafios e Estratégias 2018 (Lisboa, 2018), p. 5.
⁵ Helen Donoghue and others, ‘Biomolecular Archaeology of Ancient Tuberculosis: Response to “Deficiencies and Challenges in the Study of Ancient Tuberculosis DNA”’, *Journal of Archaeological Science*, Durham University, 36 (2009).
⁶ Sontag, p. 17.

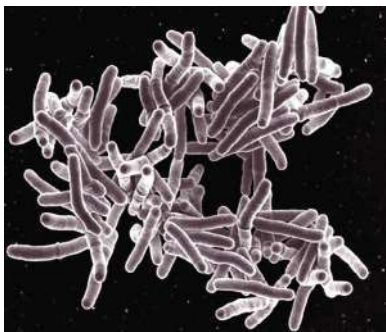


Figura 05. Mycobacterium Tuberculosis



Figura 06. Robert Koch



Figura 07. A Etiologia da Tuberculose: A primeira publicação referente à descoberta do bacilo da tuberculose, por Robert Koch em 1882

Ismael Vieira defende que “os gregos estabeleceram uma sintomatologia bastante completa da doença, assinalando a existência de sons anormais produzidos durante a respiração, dor torácica intensa, tosse, escarro grosso e purulento, respiração difícil, voz rouca, rubor facial, etc”⁷, o que demonstra que o reconhecimento do quadro sintomatológico da doença poderá ir tão longe como o termo etimológico. É este termo que vem dar origem à palavra frequentemente utilizada no século XX para referir a Tuberculose na língua portuguesa - a tísica.

No entanto, a designação mais comum da doença causada pelo bacilo de Koch, é “tuberculose” e deriva do latim tuberculum. Segundo Sontag, este termo foi introduzido nos dicionários franceses no século XVI por Ambroise Paré, com o significado de “inchaço, protuberância, excrescência ou tumefacção patológicas”. Todavia, a autora esclarece que a palavra “passou a designar apenas o que se definiu como sendo a tuberculose depois de Koch ter descoberto o bacilo da tuberculose”⁸.

Ao isolar-se o bacilo, tornou-se mais fácil montar um quadro que demonstrava a forma de actuar da doença, formas de contágio e sintomas, o que veio contribuir para quebrar certos mitos como o da hereditariedade, mas fomentar “medos”, como o “do pó, dos ambientes saturados e não ventilados e, sobretudo, dos tuberculosos”⁹. Até então, a ignorância relativamente às causas da doença levou ao surgimento de crenças – umas mais, outras menos, fiéis à actual conhecida realidade científica – e marcou profundamente a sociedade, de tal modo que inspirou a obra de múltiplos artistas e escritores de referência.

Se, por um lado, a tuberculose seria considerada “uma doença de pobreza e da privação -roupas insuficientes, corpos magros, casas frias, falta de higiene, alimentação deficiente”, por outro passa por um fenómeno de romantização que vem “dar um sentido à morte - uma doença edificante, refinada” talvez

numa tentativa de atenuar o medo da população. Difunde-se a ideia de que “a tuberculose é relativamente pouco dolorosa” e diz-se que “propicia uma morte suave”¹⁰. De acordo com Sontag “os românticos introduziram um novo meio de moralizar a morte: a tuberculose dissolvia o corpo grosseiro, eterealizava a personalidade, expandia a consciência”¹¹.

Esta tentativa popular de atenuação do pânico estende-se aos responsáveis pela saúde pública, sendo recomendado aos médicos que, em conversa com as pessoas, se evitasse a utilização de termos que possam ser associados à doença de forma a “não agravar o sofrimento delas”¹². Esta atitude deve-se ao facto de se acreditar o que a simples pronúnciação das doenças e males teria uma influência negativa ou até a possibilidade de contágio.

O Bacilo de Koch propaga-se através de partículas de saliva projectadas pelo meio aéreo, por exemplo, através de tosse ou espirros. O sintoma mais comum – e o mais conhecido – é a tosse com laivos de sangue. No entanto, o quadro sintomatológico é composto por dores no peito, dores musculares, fraqueza, fadiga, perda de peso, febre e suores nocturnos¹³. Quando descreve a doença, Sontag caracteriza-a como “uma doença de contrastes extremos: grande palidez e afluxo sanguíneo, hiperactividade alternando com languidez”¹⁴, reconhecendo o quão enganadores podem ser os sintomas: “animação resultante do enervamento, faces rosadas que parecem um sinal de saúde mas que se devem à febre – e um assomo de vitalidade pode ser sinal de uma morte próxima”¹⁵. A descrição que faz dos efeitos físicos da doença vai de encontro às primeiras descrições consumptivas da doença de John de Trevisa e Bernard de Gordon, já mencionadas, ilustrando-as detalhadamente como “uma doença de líquidos- o corpo que se transforma em fleuma, mucos,

10 Sontag, p. 23.

11 Sontag, p. 23.

12 Sontag, p. 23.

13 World Health Organization, GLOBAL TUBERCULOSIS 2018 REPORT (Geneva: World Health Organization, 2018).

14 Sontag, p. 19.

15 Sontag, p. 20.

7 Ismael Cerqueira Vieira, ‘A Tisiologia e a Luta Contra a Tuberculose Em Portugal (1853-1975)’ (Universidade do Porto, 2012), p. 77.

8 Sontag, p. 17.

9 Tavares, p. 153.

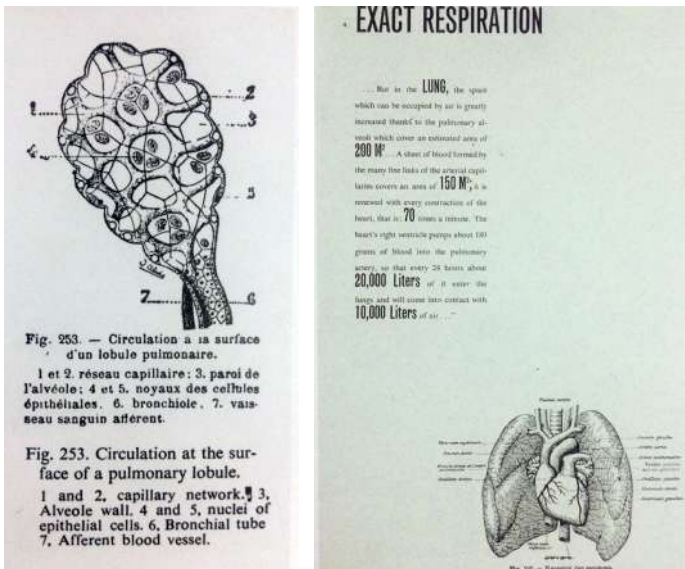


Figura 08. Ilustrações de Ville Radieuse (Cidade Radiante), Le Corbusier (1967)

“... But in the LUNG, the space which can be occupied by air is greatly increased thanks to the pulmonary alveoli which cover an estimated area of 200 M²... A sheet of blood formed by the many fine links of the arterial capillaries covers an area of 150 M²; renewed with every contraction of the heart, that is: 70 times a minute. The heart's right ventricle pumps about 180 grams of blood into the pulmonary artery, so that every 24 hours about 20,000 Liters of it enter the lungs and will come into contact with 10,000 Liters of air.”

expectoração e, finalmente, em sangue – e de ar, da necessidade de melhores ares”¹⁶.

Apesar de se associar a tuberculose à ideia de uma doença que afecta sobretudo os pulmões, é importante compreender que existem dois tipos que afectam os humanos: a tuberculose pulmonar e a extrapulmonar. Na tuberculose extrapulmonar, os bacilos podem alojar-se noutras partes do corpo, sendo muito comum a manifestação deste tipo de Tuberculose nos ossos.

Após a grande descoberta de 1882 –o isolamento do bacilo – surge, em 1895, o primeiro dispositivo de Raios-X. Com esta descoberta torna-se possível a verificação da presença dos tubérculos responsáveis pela doença no corpo do paciente e passa a ser utilizado como ferramenta de diagnóstico de forma corrente.

Os significativos avanços na microbiologia, impulsionados pela própria industrialização e pelo impacto que exerce sobre a sociedade e pela pressão do crescente número de indivíduos infectados, a primeira metade do século XX revela ser determinante para o controlo e quase extermínio da patologia. Se, por um lado, se verifica que a Europa se encontra altamente equipada com sanatórios, dispensários e preventórios para dar resposta ao flagelo da tuberculose, por outro é feito um incansável investimento nas ciências biomédicas. Em 1905 descobre-se a possibilidade de diagnóstico através da tuberculina, um exame cutâneo que reage na presença de tuberculose; em 1921 é administrada a primeira vacina de BCG –Bacilo de Colmette e Guérin, isolado em 1908. Terá sido em 1944 que se cria o primeiro antibiótico resistente à doença, a Estreptomina, cujo sucesso terá levado ao surgimento de outros medicamentos eficazes no combate à doença ao longo das décadas seguintes, os mesmos fármacos a ser utilizados actualmente¹⁷.

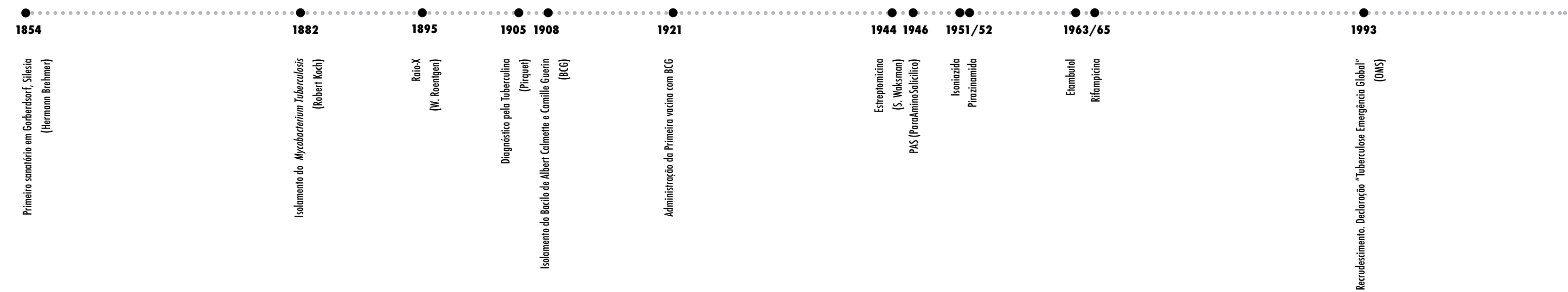
16 Sontag, p. 21.
17 Edward A. Tierney, Dylan; Nardell, "Tuberculosis (TB)", Merck and the Merck Manuals, 2018 <<https://www.merckmanuals.com/professional/infectious-diseases/mycobacteria/tuberculosis-tb>>.

A Organização Mundial de Saúde estima que a tuberculose seja uma das 10 principais causas de morte a nível global e que, em 2017, 10 milhões de pessoas contraíram a doença, que acabou por matar 1.6 milhões, 230 mil das quais, crianças¹⁸.

A nível nacional representou, em 2017, 0,2% da mortalidade, o que correspondeu a 189 indivíduos, 123 dos quais seriam do sexo masculino e 66 do sexo feminino, numa idade média de 75,3 anos¹⁹. Sabe-se que afecta maioritariamente adultos, no entanto, qualquer grupo etário está em risco de contrair a doença. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, pessoas infectadas com o vírus HIV estão 20 a 30 vezes mais expostas à contracção de Tuberculose e 7,9% dos casos estão, de alguma forma, relacionados com o tabagismo²⁰.

Recentemente, com a verificação de um aumento considerativo da doença, foi proposto voltar a administrar-se a vacina BCG em bebés recém-nascidos, uma vez que a vacina não faz efeito se a criança tiver mais de 6 anos de idade. No entanto, é importante referir que a administração desta vacina não impede o aparecimento da tuberculose, mas que diminui a agressividade do vírus no indivíduo infectado²¹.

18 World Health Organization
19 Instituto Nacional de Estatística, Causas de Morte : 2017 (Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2019) <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=358633033&PUBLICACOESsmode=2>.
20 Instituto Nacional de Estatística.
21 Maria Leite Ferreira, "Vacina Contra Tuberculose Pode Estar de Regresso Às Maternidades", O Observador, 2019 <<https://observador.pt/2019/04/12/vacina-contratuberculose-pode-estar-de-regres>>.



1 Cronograma baseado no painel representativo do Património sanatorial edificado - DORIA, DUARTE, SARAIVA - Tuberculose: a história e o património. Memórias da doença através da História em exposição no Museu do IHMT, p.97



Figura 09. *Tuberculosis*, R. Cooper (1912). Aguarela que retrata uma mulher doente com tuberculose, numa galeria de cura, com uma figura, a Morte, que paira sobre ela com uma ampulheta.

“A arquitectura antituberculose foi um esforço feito pela negativa, já que todas as acções tinham como objectivo restringir a doença, matar a bactéria e aumentar a resistência humana para circunscrever e, se possível, extinguir a tuberculose”²²

André Tavares

A Arquitectura Antituberculose surge na segunda metade do século XIX, quando a Europa se encontra naquele que será o princípio de uma epidemia de tuberculose e que será a maior causa de mortalidade por causas naturais nos dois séculos seguintes.

Através de um edifício pensado para alcançar a cura de uma patologia específica, a arquitectura apresenta-se como a primeira medida terapêutica a garantir eficácia no combate à Tuberculose. Esta descoberta da possibilidade de tratamento – e até cura – da doença através de estratégias arquitectónicas surge ainda antes desta ser compreendida pelo campo das ciências biomédicas, com uma diferença de 28 anos – quando Robert Koch identifica o bacilo. Como tantas outras ideias experimentais, a ideia de reconhecer um edifício como uma máquina de cura não foi, inicialmente, aceite pela comunidade médica. No entanto, a demonstração de resultados positivos e a publicação de artigos e livros, vieram contornar a falta de confiança na nova medida terapêutica²³.

A introdução da possibilidade de tratamento e cura através da arquitectura aliada a um inovador estilo de vida baseado em rigorosas medidas de higiene e alimentares, é apresentada pela primeira vez pelo médico alemão Hermann Brehmer (Figura 13), com a dissertação intitulada por “A Tuberculose é uma doença curável”, publicada em 1854. Brehmer terá contraído a doença enquanto se encontrava a estudar botânica e ter-se-á dado à experimentação de diversas terapias, sendo uma delas uma viagem aos Himalaias, recomendada por um médico, de onde terá vindo curado. Supôs-se, que a cura tivesse sido produto da exposição directa ao clima seco e ao ar frio e limpo das montanhas – uma ideia de terapia com origem na Grécia Antiga, defendida por Hipócrates e Galeno – bem como a uma alimentação altamente nutritiva e o exercício físico, pelo que serão estes os conceitos que irá aplicar na gestão do novo edifício experimental.

No mesmo ano em que publica a sua dissertação, Hermann Brehmer funda o primeiro sanatório, em Görbersdorf, Silésia, a que chama “*Brehmerschen*

²³ Peter. Warren, ‘The Evolution of the Sanatorium: The First Half-Century, 1854–1904’, Canadian Bulletin of Medical History, 23.2 (2006), 457–76 <<https://doi.org/10.3138/cbmh.23.2.457>>.

²² Tavares, p. 19.



Figura 10. O Sanatório de Brehmer para doenças pulmonares

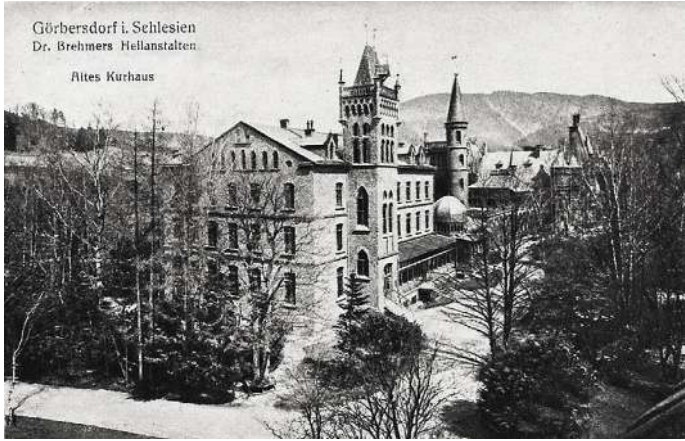


Figura 11. O Sanatório de Brehmer para doenças pulmonares



Figura 12. A Tuberculose é uma doença curável, Dr Hermann Brehmer



Figura 13. Dr Hermann Brehmer



Figura 14. Ilustração do Sanatório de Falkenberg



Figura 15. Fotografia Antiga do Sanatório de Falkenberg



Figura 16. O escarrador de Dettweiler

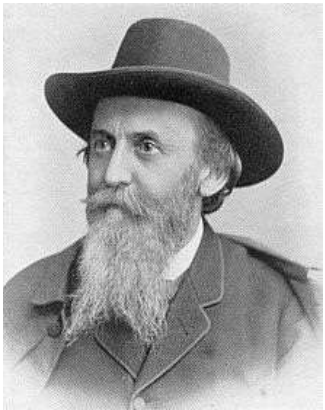


Figura 17. Peter Dettweiler

*Heilanstalt für Lungenkranke*²⁴ — o Sanatório de Brehmer para doenças pulmonares (Figuras 10 e 11). Este edifício onde aplica as suas teorias acerca de uma nova abordagem à Tuberculose não é construído de raiz para o efeito, mas adaptado a uma estância termal pré-existente nas montanhas, a cerca de 800 metros de altitude, o que permitiria a prática de exercício físico, inicialmente através da realização de caminhadas no exterior²⁵. Pela primeira vez, é encontrada uma resposta que prova ser eficaz ao tratamento e à possibilidade de cura da tuberculose, o que faz com que apenas três anos depois seja construído uma ampliação, aumentando para 250 a capacidade de pacientes. Este complexo sanatorial situa-se num parque arborizado, dotado de “luxuosos jardins, espaços de descanso, percursos, challets suíços e noruegueses, e até um pavilhão russo no jardim (o chamado *katharium*)”²⁶. A respeito dos espaços interiores, seria dotado de “salas de música, zonas de recepção, uma grande biblioteca, e um grande número de instalações sanitárias e de banhos”²⁷ que ilustram a forma como seria habitado um sanatório, onde os pacientes estariam isolados da restante população até se considerar que não representariam um perigo para a saúde pública - o que podia demorar anos.

Apesar de ter sido Brehmer o impulsionador da criação do sanatório, é o modelo sanatorial de Peter Dettweiler que se difunde pela Europa²⁸. Dettweiler terá sido um paciente de Brehmer em Görbersdorf. Após se ter curado, dedicou-se à investigação de novas medidas profiláticas, de maior e menor escala. Desta busca surgem resultados inovadores no mundo do design e arquitectura, como o frasco azul presente apresentado na figura 16, para onde os pacientes deveriam cuspir, prevenindo assim que o fizessem para o

24 Ivi Nikiforou, 'Innovative Changles in Architectural Design: Sanatoriums' (University of Nicosia, 2017), p. 6.

25 Warren, p. 463.

26 José Carlos D. R. Avelãs Nunes, 'O(s) Berço(s) Da Arquitectura Branca Em Portugal. O Surgimento Dos Primeiros Sanatórios de Tuberculose.', Congresso Luso-Brasileiro de História Da Ciência, 2011, p. 53.

27 Nunes, 'O(s) Berço(s) Da Arquitectura Branca Em Portugal. O Surgimento Dos Primeiros Sanatórios de Tuberculose.', p. 53.

28 Tavares, p. 238.

chão²⁹, que aumentava o risco de propagação da população. Contudo, é pelo Sanatório de Falkenstein que fica reconhecido. Este sanatório, a que chama de “*Heilanstalt Falkenberg*”, é construído em Essen, na Alemanha, em 1876³⁰, e é fundado para que possa pôr em prática as suas próprias ideias para o tratamento da tuberculose, nomeadamente a recomendação de repouso em oposição às exaustivas horas dedicadas ao exercício físico praticadas em Görbersdorf. Esta recomendação terapêutica assenta na união entre longos períodos de repouso e o reconhecimento dos benefícios que a permanência do exterior trazem à saúde, trazendo assim à arquitectura antituberculose uma das suas mais reconhecidas particularidades: a galeria de cura.

Os primeiros sanatórios procuravam ir de encontro, de uma forma directa e pragmática, às então conhecidas e ainda experimentais medidas terapêuticas, essencialmente baseadas no contacto do paciente com um ambiente limpo, arejado e situado em locais com determinadas recomendações climáticas. O sucesso da arquitectura enquanto terapia assente na relação do Homem com a Natureza incentiva a exploração de um novo domínio científico: a Climatologia. Este novo domínio científico converge os estudos de meteorologia e a análise de consequências provocadas pelos diferentes tipos de clima, tornando-se crucial na evolução do modelo sanatorial. A exploração desta nova área de conhecimentos vem adicionar percepções relativamente aos diferentes tipos de clima e aos diferentes benefícios a retirar de cada contexto geográfico. André Tavares usa a expressão “geografia de cura” para designar uma noção em que “a topografia e o clima, a qualidade da terra e os regimes dos ventos, definem territórios adequados à constituição física de cada um”³¹.

A introdução da componente climática mostra-se determinante na escolha dos locais de implantação dos sanatórios. Com base nestas noções e na compreensão dos efeitos nocivos da exposição à poluição e insalubridade presente nas cidades desta época, dar-se-ia preferência à construção fora

29 Nikiforou, p. 6.

30 Nikiforou, p. 6.

31 Tavares, p. 23.



Figura 18. Verão no Sanatório de Leysin, Nand of Canton, Suíça. Autor desconhecido



Figura 19. Inverno no Sanatório de Leysin, Nand of Canton, Suíça. Autor desconhecido

de grandes núcleos urbanos, pois acreditava-se “que a tuberculose era uma doença aquosa, uma doença de cidades encharcadas, a ressumar humidade”³². Ainda que o tema da altitude fosse discutível relativamente ao seu desempenho terapêutico³³, sendo defendido e refutado por diversos médicos e arquitectos apresentava, no entanto, irrefutáveis garantias relativamente à qualidade do ar em detrimento de centros urbanos de maior escala. A microbiologia veio, paralelamente, confirmar que o ar das montanhas é, de facto, mais adequado devido às características antissépticas do ar frio e seco³⁴. Outro factor que implicava a localização destes edifícios afastados da comunidade seria por questões de profilaxia e de combate à proliferação da doença, garantindo o menor risco de contágio da população.

Num documento publicado em 1894, são apresentadas por Turban³⁵, cinco pontos que considera fundamentais na projecção de arquitectura antituberculose:

- “serem localizados em zonas de elevada altitude;
- configurarem-se como grandes estabelecimentos;
- responderem a exigências higiénicas modernas;
- condicionarem a admissão a doentes curáveis;
- serem dirigidos segundo métodos próprios por médicos especializados”³⁶.

Havia, contudo, situações em que o mesmo edifício poderia não integrar todas estas características, na presença de condicionamentos devido a diferentes contextos socio-económicos e das possibilidades a que os locais escolhidos

estariam sujeitos.

Implantar os sanatórios fora das situações urbanas teria outras implicações positivas do ponto de vista prático, pois haveria um maior leque de possibilidades no que diz respeito a possíveis ampliações, que permitiam assim um acompanhamento evolutivo do modelo sanatorial – tendo em conta que se tratava de uma terapêutica recente e a ciência e a arquitectura estariam ainda a fazer progressos e testes para tirar o maior partido dos edifícios.

Face à realidade patológica, torna-se necessário criar uma frente de combate à doença, não só quando a população já se encontra infectada, mas de forma a prevenir a sua proliferação. Este pensamento leva à criação de diferentes tipologias de arquitectura antituberculose com diferentes propósitos: os sanatórios destinar-se-iam ao internamento dos já infectados, os dispensários à triagem da população e à administração da vacina BCG como via de prevenção e os preventórios, que funcionariam um pouco como as duas tipologias anteriores, destinando-se sobretudo a indivíduos considerados de risco, nomeadamente filhos de pais infectados pela doença, onde seriam colocados para diagnóstico e tratamento, de forma a prevenir que fossem pontos de propagação da doença.

A arquitectura antituberculose é caracterizada pelos diversos elementos peculiares que a distingue de edifícios estruturalmente semelhantes – como hotéis e hospitais. Muitos dos arquitectos responsáveis pela construção de sanatórios teriam já experiência em arquitectura hoteleira e estariam familiarizados com a construção em betão armado. Destes arquitectos esperava-se a “capacidade de diálogo entre as expectativas e experientes antecedentes do promotor com o domínio das soluções pragmáticas e de desenho”³⁷, de forma a que fosse possível integrar os conhecimentos interseccionais da cultura antituberculose, criando equipas multidisciplinares compostas por arquitectos, médicos e engenheiros.

32 Sontag, p. 23.

33 Warren.

34 Warren.

35 Karl Turban terá sido um prestigiado médico alemão responsável pela construção de um sanatório na estância sanatorial de Davos, finalizado em 1889, reconhecido pela introdução de uma disciplina rigorosa nas práticas de cura antituberculose, “transformando o sanatório num espaço encerrado, limitando os contactos e a urbanidade dos curistas”, onde aplica as cinco teses que publica, juntamente com a Confederação Helvética, em 1894 no documento que vai intitular de “Instructions concernant la création, em Suisse de stations curatives pour malades atteints de phthisie” - Tavares, Arquitectura Antituberculose: Trocas e Tráficos Na Construção Terapêutica Entre Portugal e Suíça, 238.

36 Tavares, p. 239.

37 Tavares, p. 237.

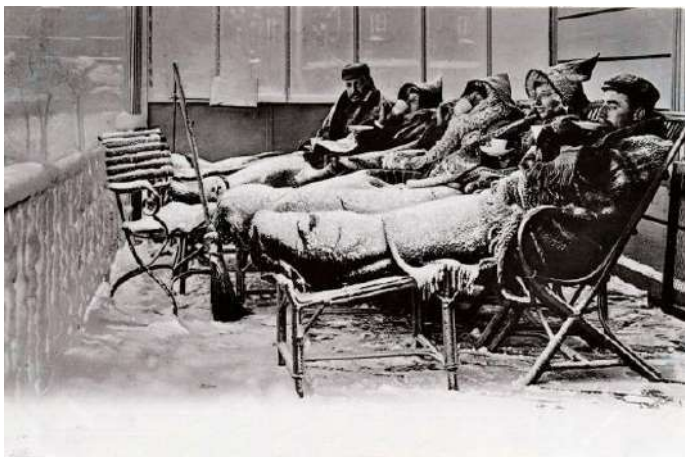


Figura 20. Grupo de homens expostos ao ar frio das montanhas, Sanatório de Davos

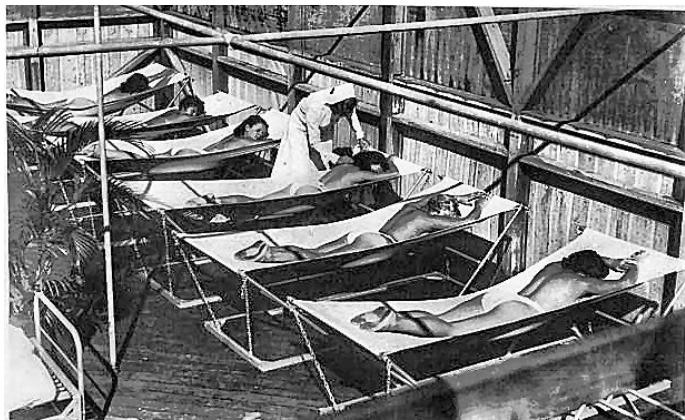


Figura 21. Grupo de mulheres expostas ao sol, Sanatório na Flórida

O sanatório deveria localizar-se em áreas abundantes em vegetação, onde fosse possível a criação de jardins repletos de vegetação diversificada que purificasse o ar e garantisse espaços de sombra, atravessados por percursos lúdicos e pontuados por fontes e espelhos de água que potenciam momentos de lazer; e configurar-se em função da exposição solar durante o maior período de tempo por dia, sendo que “todos os quartos deveriam ter insolação directa pelo menos algumas horas por dia”³⁸. As medidas de higiene deveriam manifestar-se através da arquitectura, começando pela criação de instalações sanitárias, instalações de banho e duche e quartos com dimensões favoráveis à circulação de ar, com janelas com bandeiras de ventilação e eixos horizontais, que permitissem a entrada da maior quantidade de luz possível no interior do edifício e o arejamento dos espaços interiores. Relativamente aos acabamentos, dar-se-ia preferência a “materiais de acabamento necessários como as tintas a óleo e vernizes para permitir uma lavagem eficaz e linóleo sempre que possível nos pavimentos”³⁹ e aos cantos originados pela intersecção de paredes entre si e entre as paredes e o tecto arredondados, de modo e evitar a acumulação de bactérias e de forma a garantir a facilidade de limpeza. Nos diferentes espaços deveria haver aparelhos de desinfecção a vapor e os chamados escarradores, de porcelana ou vidro, para uso dos pacientes que não possuissem o escarrador portátil concebido por Dettweiler.

Segundo André Tavares, a galeria de cura surgiria nas recomendações da configuração do sanatório ao nível dos aparelhos de desinfecção a vapor ou do escarrador, sendo descrita detalhadamente e explicitamente com “2,50 m de largura para permitir a localização de uma chaise longue e circulação e com dimensão para instalar todos os doentes em simultâneo. Deveria ser coberta e encerrada dos lados e a Norte e totalmente aberta a sul”⁴⁰.

A galeria de cura trata-se de um espaço intersticial, ou uma peça de arquitectura de filtro — partilha características com o espaço interior, coberto e revestido

38 Tavares, p. 242.

39 Tavares, p. 242.

40 Tavares, p. 243.

com materiais utilizados no interior – cujas dimensões são determinadas pela soma do comprimento das macas onde se encontravam os pacientes e do espaço necessário para circular entre elas e que, geralmente, acompanham toda a fachada longitudinal, que recebe o maior número de horas de exposição solar. Permite, portanto, a exposição aos agentes climáticos apenas possível permanecendo no exterior, com todo o conforto do interior. Este é um espaço de terapia e de lazer, que permite o contacto com a paisagem, com os raios solares, com a neve, com a chuva. **É um espaço de contemplação e de cura, um novo paradigma na forma de curar que procura aproximar o Homem à Natureza através da arquitectura** e que se revela essencial no tratamento da tuberculose, independentemente da expressão plástica ou estrutura que assume – metal ou betão armado, interior ou acoplada.

“A galeria de cura, concebida como um espaço autónomo e colectivo, é claramente distinta e independente do quarto, que usa um dispositivo de janela complexo que se esforça por conseguir criar no interior as mesmas qualidades ambientais e climáticas do exterior. O sucesso do edifício passa por explorar os limites interior/exterior, numa prática terapêutica que faz a apologia da capacidade de resistência a situações climatéricas extremas.”⁴¹

41 Tavares, p. 243.



Figura 22. Sanatório de Schatzalp, Davos

Quando se fala sobre arquitectura sanatorial, há referências que não devem deixar de ser mencionadas, como é o caso do Sanatório de Davos e o Sanatório de Paimio. Estes sanatórios demonstram formas distintas de pôr em prática as premissas sanatoriais, como a relação dos edifícios com o meio envolvente, os seus jardins e os percursos que se fundem com a paisagem, pontuados por momentos de descanso e contemplação e as suas icónicas galerias de cura. São ambos sanatórios de altitude, destinados ao tratamento da tuberculose pulmonar e encontram-se ambos em bom estado de conservação e em funcionamento, embora com outros propósitos. São escolhidos dois exemplos claramente distintos no que diz respeito ao estilo arquitectónico que, no entanto, demonstram que independentemente da forma plástica adoptada para o edifício, a galeria de cura representa sempre uma expressão de modernidade.

O Sanatório de Schatzalp, construído em 1900, em Davos, apresenta-se como uma referência na análise dos edifícios antituberculose uma vez que é o primeiro edifício a ser construído em betão armado e aço na Suíça⁴², os materiais de excelência do modernismo, cujo sucesso leva à replicação pela Europa e América do Norte. É produto de uma colaboração interdisciplinar composta pelo médico Lucius Spengler, dois arquitectos de Zurich – Otto Pflughard e Max Haefeli, reconhecidos autores de projectos de referência do movimento de Art Noveau – e o engenheiro Robert Mailart⁴³.

Trata-se de um do total de vinte-seis sanatórios que compunham a estância sanatorial antituberculose de Davos, na Suíça, e é caracterizado pela composição horizontal sobre uma implantação rectangular – notoriamente moderna – intersectado por corredores tão longos como a fachada de 100 metros, onde se identifica um complexo e expressivo jogo de galerias de cura, que se acoplam e serpenteiam pelo interior e exterior do edifício, com o intuito de dar aos pacientes o maior número de confortáveis espaços terapêuticos. As galerias terão sido dimensionadas em função das medidas da chaise longue escolhida para a helioterapia dos pacientes, onde deveriam permanecer das 7 horas da manhã até às 22 horas da noite, verão ou inverno.

Do ponto de vista da inovação dos sistemas tecnológicos, este terá sido um dos primeiros a contar com o pavimento aquecido através de um sistema de circulação de vapor de água e escoamento eficaz da água das suas modernas coberturas planas⁴⁴.

Este sanatório é o cenário escolhido pelo Nobel da Literatura, Thomas Mann, para narrar a história d'A Montanha Mágica, protagonizada por Hans Castorp, um jovem frágil que terá contraído a tuberculose numa visita ao seu primo, que se encontrava internado no mesmo sanatório, onde acaba por permanecer durante sete anos.

⁴² Beatriz Colomina, X-Ray Architecture (Zurich: Lars Müller Publishers and Beatriz Colomina), p. 89.

⁴³ Colomina, p. 89.

⁴⁴ Colomina, p. 89.



Figura 23. Galeria



Figura 24. Ambiente Exterior



Figura 25. Ambiente Interior

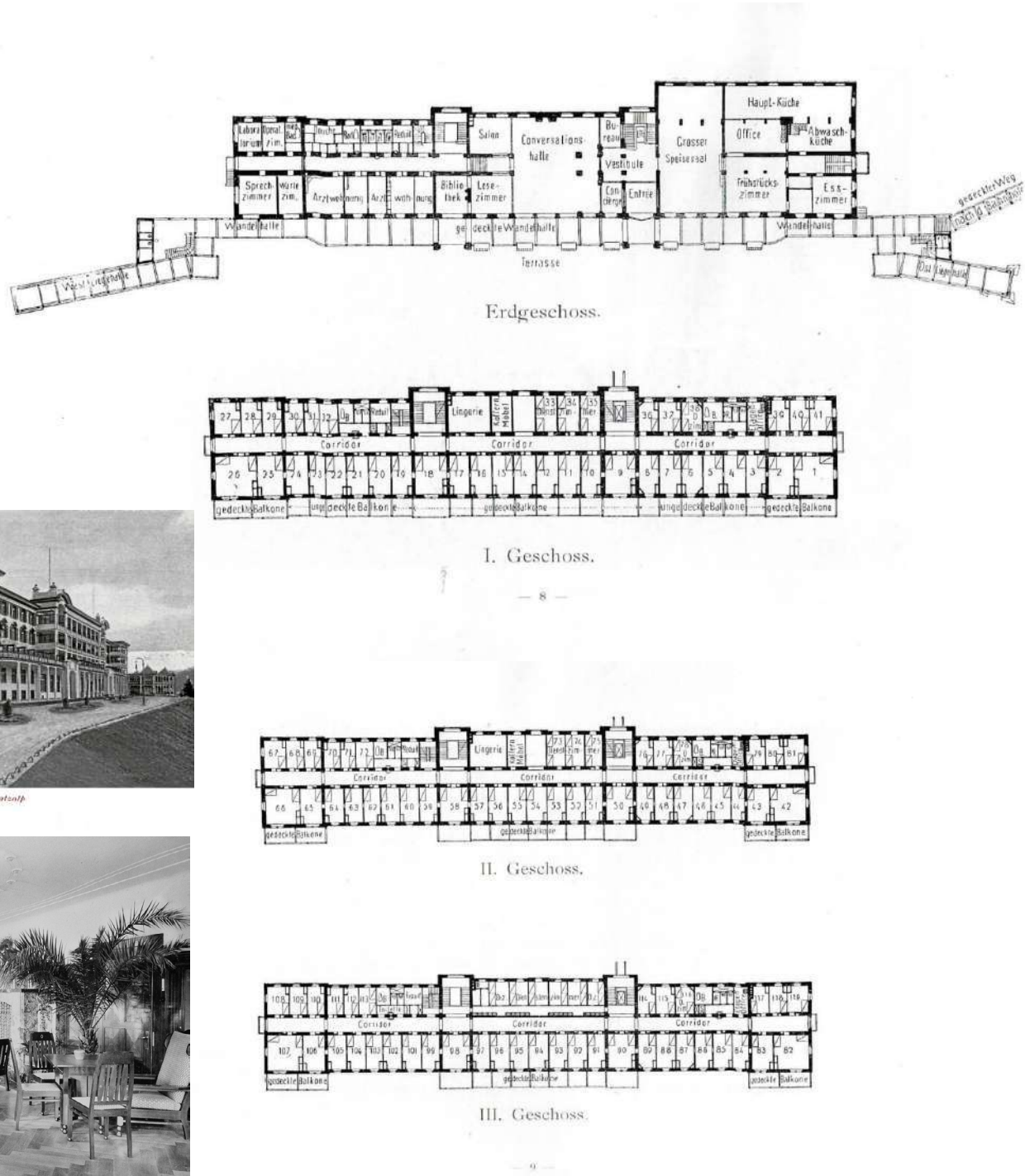


Figura 26. Plantas do Sanatório de Schatzalp

Sobre o Sanatório de Schatzalp, Mann ilustra com grande rigor o lugar onde se encontra e como se acede: “O caminho que o trouxera na véspera até ao sanatório serpenteava colina acima. Misturadas com a erva húmida da encosta cresciam gencianas estelares de caule curto. Uma parte do terreno fora vedada de modo a formar um jardim. Viam-se carreiros de cascalho, alegretes com flores e uma gruta artificial construída no rochedo, junto a um abeto imponente. Um pavilhão com telhado de chapa, albergando cadeiras de repouso, abria-se em direcção a sul”⁴⁵. De igual modo descreve o interior do edifício: “A sala fora decorada com aquele gosto moderno que consegue dar um certo toque fantástico à mais pura das simplicidades. Em relação ao seu comprimento, não se podia considerar muito larga, sendo percorrida por uma espécie de galeria, onde se encontravam os aparadores, galeria essa que se abria, por sua vez, em grandes arcadas para o interior da sala com as mesas. Os pilares tinham, até meia altura, um revestimento de madeira com um brilho semelhante a sândalo, estando, de resto, pintados de branco, tal como as paredes e o tecto. Eram adornados por listras coloridas com motivos singelos e alegres, que se repetiam nos amplos arcos de meia abóbada. Ornamentavam a sala vários lustres, eléctricos, de latão polido, formados por três argolas sobrepostas, ligadas entre si por um delicado entrelaçado. Na ponta de cada lustre giravam pequenos globos de vidro opalino que faziam lembrar luas”⁴⁶.

Uma das características que tornam o edifício particularmente interessante do ponto de vista arquitectónico é o **seu conjunto de galerias, que assumem uma postura imponente na fachada do edifício orientado a sul – de acordo com os cânones sanatoriais - e que adquirem protagonismo ao transpor os limites do edifício, estendendo-se e “abraçando” a colina que envolve o complexo**. Sobre a relação da galeria com o interior do edifício, Hans Castorp descreve-a como “uma varanda contínua, que percorria os vários quartos, dividida em pequenos compartimentos por meio de uma parede de vidro fosco que não chegava completamente à balaustrada.”⁴⁷

45 Thomas Mann, A Montanha Mágica (Dom Quixote, 1924), p. 59.

46 Mann, p. 58.

47 Mann, p. 51.



Figura 27. Postal do Sanatório



Figura 28. Jardins e galerias de cura expostas ao sol



Figura 29. Quarto dos pacientes



Figura 31. Sala de ocupação recreativa



Figura 30. Fotografia da Cobertura do Sanatório com os pacientes tuberculosos expostos à luz solar e ar puro



Figura 32. Fotografia da Cobertura do Sanatório com os pacientes tuberculosos expostos à luz solar e ar puro

O Sanatório de Paimio é, provavelmente, o exemplo mais estudado da arquitectura antituberculose. Projectado pelo arquitecto finlandês Alvar Aalto, este sanatório é um caso paradigmático não só na análise de edifícios antituberculose, como também como uma referência do movimento modernista na arquitectura.

Quando projecta o Sanatório de Paimio, em 1929, Aalto conta já com a experiência do projecto para o Sanatório de Kinkomaa, em 1927. Terá sido então que teve a sua experiência com a arquitectura antituberculose e onde contactou pela primeira vez com determinadas questões que vão servir para o seu despertar para o funcionalismo que vão levar, posteriormente, ao sucesso de Paimio.

O complexo sanatorial encontra-se numa área rural, rodeada por uma densa floresta de pinheiros. A sua estratégia de implantação coloca-o no ponto mais alto da propriedade e o seu resultado formal surge no seguimento de um estudo que procura uma relação orgânica com o meio envolvente, adaptando-se à topografia de uma forma natural, deixando para trás a preocupação de um resultado formal, enquanto mero objecto plástico⁴⁸.

“The fundamental problem of architecture is not that of attaining formal perfection, but the task of creating an attractive environment with simple means in harmony with our biological needs.”⁴⁹

Este estudo demonstra a evolução a partir de uma forma rígida, claramente baseado no modelo sanatorial suíço – um edifício longo, configurado por um núcleo central que reúne as funções administrativas e áreas comuns, de onde saem simétricas alas em função do melhor posicionamento para a incidência solar nos quartos, arquétipo a que André Tavares se refere como “modelo borboleta”⁵⁰ – até à planta de implantação irregular, fragmentada e orgânica

48 Alvar Aalto and Goran Schildt, Alvar Aalto in His Own Words (New York: Rizzoli, 1997).

49 Aalto and Schildt, p. 39. Tradução livre da autora: “A questão fundamental da arquitectura não é a obtenção da forma perfeita, mas a capacidade de criar uma atmosfera atractiva, com os meios necessários para a harmonia com as nossas necessidades biológicas.”

50 Tavares, p. 253.

em que se fixou o resultado final, em 1933. À semelhança do Sanatório de Kinkomaa, também aqui o programa é distribuído em diferentes alas, de acordo as diferentes funções que cada um deverá desempenhar. Encontra-se assim distribuído em seis volumes: a ala de internamento dos pacientes e residência dos enfermeiros; o corpo que dá lugar à recepção, sala de operações, gabinetes médicos, sala de refeições e biblioteca; os dormitórios dos funcionários, cozinha e lavandaria; a casa da caldeira e oficinas; a casa do administrador e corpo médico; e um corpo de residências destinado a auxiliares e funcionários do complexo⁵¹. Estes volumes organizam-se de acordo com as necessidades de luz natural, ventilação e privacidade que cada um exige, em torno de um eixo orientado a Noroeste.

Todas as decisões de projecto tomadas assentam na premissa do contributo terapêutico da arquitectura para o tratamento dos pacientes. De acordo com Aalto, este sanatório serve como ensaio para a compreensão da influência da arquitectura no estado psicológico do indivíduo⁵². Defendia que, por serem doentes tuberculosos e estarem internados num sanatório, afastados da sociedade e de tudo o que lhes é familiar, os pacientes se tornavam mais vulneráveis, tornando-os mais sensíveis a diferentes experiências arquitectónicas. É esta vontade de compreender a relação entre o Homem e o espaço que o leva a estudar cuidadosamente todos os factores que acredita ter consequências na forma de habitar o espaço, nomeadamente a temperatura, a luz –natural e artificial; a cor, as texturas, o som – tentando eliminar ao máximo a reverberação através da escolha de materiais, desenho espacial e até desenho do mobiliário, como o lavatório da figura 36, pensada de forma a que a água emitisse o menor barulho possível ao entrar em contacto com a bacia.

51 Nikiforou, p. 14.
52 Aalto and Schildt.

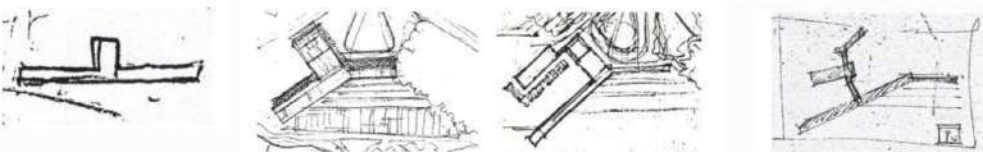


Figura 33. Processo de evolução da forma da implantação do projecto do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto

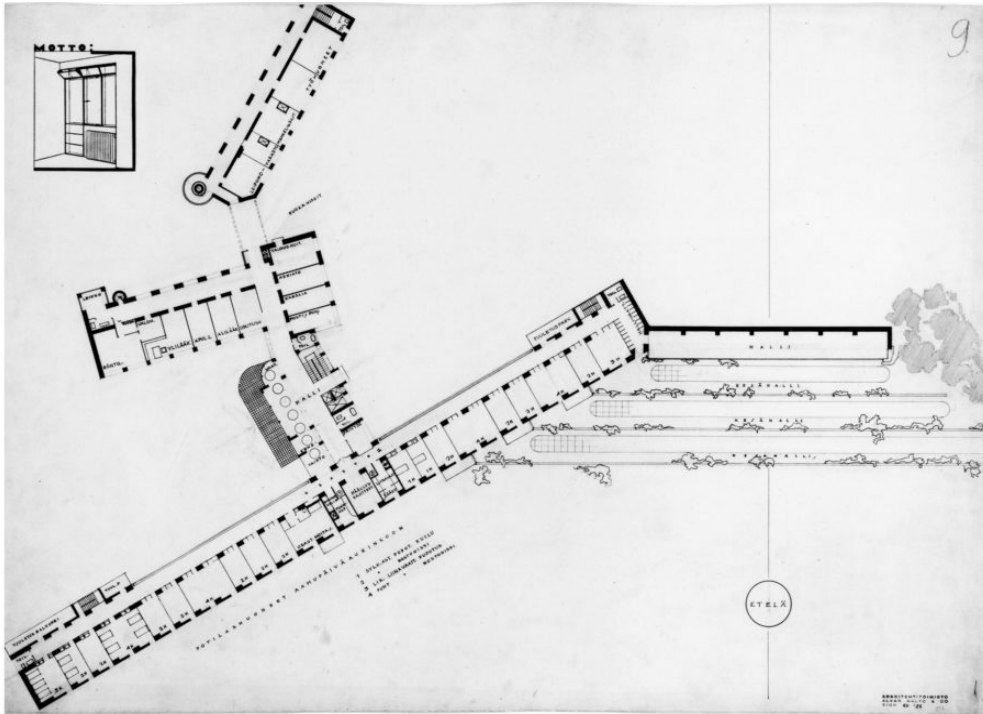


Figura 34. Planta do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto

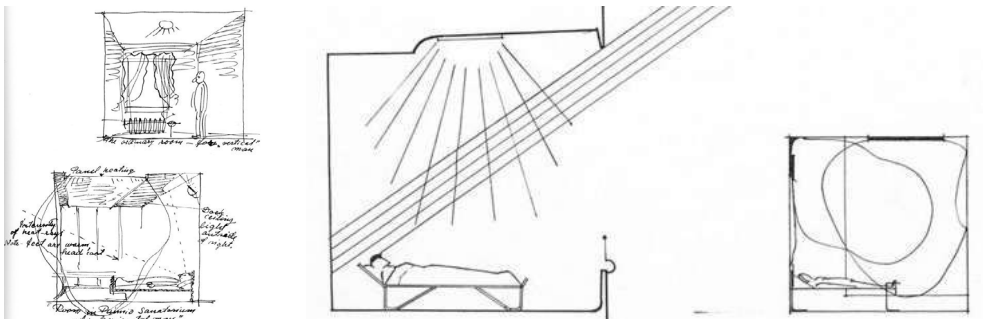


Figura 35. Esquissos da circulação de ar, aquecimento e exposição dos pacientes ao Sol nos quartos do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto

“The main purpose of the building is to function as a medical instrument. The room design is determined by the depleted strenght of the patient, reclining in his bed. The colour of the ceiling is chosen for quietness, the light sources are outside of the patients’ field of vision, the heating is oriented towards the patients’ feet, and the water runs soundlessly from the taps to make sure that no patient disturbs his neighbour.”⁵³



Figura 36. Lavatório silencioso, Alvar Aalto

A sua preocupação com as necessidades físicas e psicológicas dos pacientes leva-o a sair do domínio interior da arquitectura e a investigar formas de melhorar a qualidade dos espaços exteriores através da manipulação da topografia, escolha de vegetação específica que contribua para a limpeza do ar, criação de espaços de permanência e deambulação exteriores, com diferentes níveis de exposição solar e exposição do próprio indivíduo, procurando dar ao paciente espaços onde possa disfrutar de privacidade, ao passo que também estará abrigado dos ventos mais fortes.

A galeria de cura terá também representado um tema de particular interesse em ambos os sanatórios que projecta. Aalto constata que a galeria se assume como um espaço exigente do ponto de vista construtivo e que requer conhecimentos técnicos para a possibilidade de desenhar um espaço aparentemente flutuante. No entanto, define-a como espaço exterior sob o tecto do espaço interior, que mais que conhecimento técnico, exige sensibilidade arquitectónica e humanística⁵⁴. Analisando a planta de implantação à luz dos princípios defendidos pelo arquitecto, no que diz respeito à importância do contacto do Homem com a Natureza, pode deduzir-se que projecta os jardins como uma extensão gradual da galeria para o exterior, desenhando-os paralelos entre si, em direcção à floresta.

Tal como em todos os sanatórios, a descoberta dos antibióticos ditou o seu encerramento. No caso do Sanatório de Paimio, verificou-se a conversão do complexo num hospital de medicina geral durante a década de '60. No entanto, o detalhe com que Aalto o projectou criou barreiras, uma vez que a medicina evoluiu consideravelmente nas últimas décadas e o espaço não permitiu acompanhar esta evolução, sem que fossem tomadas medidas que conduziriam à sua descaracterização, mantendo-se, deste modo íntegro.⁵⁵

⁵³ Aalto and Schildt, p. 103. Tradução livre da autora: “O objectivo principal do edifício é funcionar como um instrumento médico. O quarto é desenhado em função da debilitada força do paciente, deitado na sua cama. A cor do tecto é escolhida para fomentar tranquilidade, as fontes de luz encontram-se fora do campo de visão do paciente, o aquecimento encontra-se direccionado para os pés do paciente, e a água corre silenciosamente de forma a assegurar que que nenhum paciente incomoda o seu vizinho”.

⁵⁴ Cecilia Ruiloba Quecedo, The Functionalist Awakening of Alvar Aalto in the Kinkomaa Tuberculosis Sanatorium. Each Thing in Its Place and a Distinctive Aesthetic for Each One., Alvar Aalto Researchers' Network (Seinäjoki and Jyväskylä: Alvar Aalto Museum, 2012), p. 11 <https://www.alvaraalto.fi/content/uploads/2017/12/AAM_RN_Quecedo.pdf> .
⁵⁵ Alvar Aalto Foundation, “PAIMIO SANATORIUM” <<https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/paimio-sanatorium/>> .

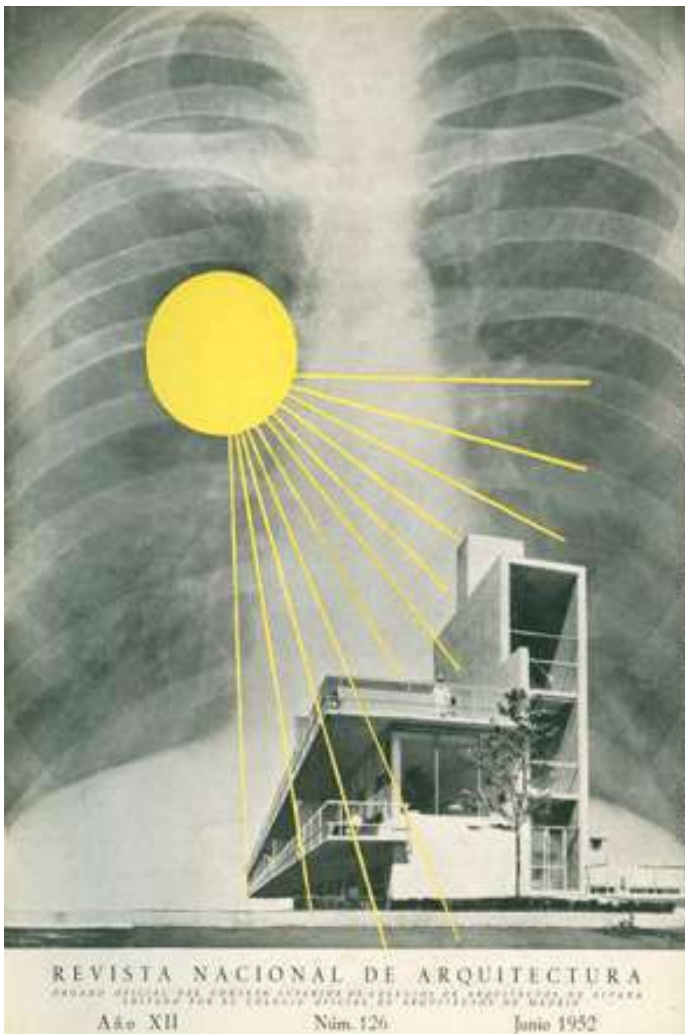


Figura 37. Capa da Revista Nacional de Arquitectura, editada pelo Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (1952)

“Modern architecture is occupied by and organized around two emblematic figures: the fragile tuberculosis patient seeking for a cure and the athletic figure seeking prevention from diseases of modernity.”⁵⁶

Beatriz Colomina

⁵⁶ Colomina, p. 108. Tradução livre da autora: “O modernismo arquitectónico é ocupado e organizado em função de duas emblemáticas figuras: o frágil paciente tuberculoso que procura uma cura e a atlética figura que procura a prevenção das doenças da modernidade.”

A exploração de um tema desta complexidade poderia levar a um leque quase infundável de possíveis conclusões a destacar. Porém, a análise dos casos canónicos, sendo que terão sido estudados mais exemplos para além dos anteriormente apresentados, revelam a pertinência de uma reflexão acerca da relação simbiótica que se estabeleceu entre a arquitectura antituberculose e a arquitectura do movimento modernista – se por um lado a arquitectura moderna se baseia nos conceitos higienistas e helioterapêuticos dos sanatórios, por outro, os sanatórios do século XX assentam nas premissas funcionalistas e pragmáticas características do modernismo – que influencia a arquitectura dos nossos dias sem que disso nos apercebamos.

O modernismo arquitectónico é um movimento que surge no princípio do século XX, nos anos 20, e apresenta-se como racional, funcionalista e pragmático. As semelhanças entre os exemplos canónicos da arquitectura antituberculose e a arquitectura modernista são irrefutáveis à luz do confronto das estratégias fundamentadas nos princípios da helioterapia, higienização e bem-estar físico e psicológico, formalizadas desde a concepção estrutural até aos pormenores construtivos. Quem o põe em evidência de uma forma clara é a arquitecta catalã, Beatriz Colomina, em *X-Ray Architecture*, onde compila uma série obras de referência de arquitectura moderna e apresenta a análise entre as medidas de higienização e profilaxia e as medidas que se começam a generalizar nos edifícios no princípio do século XX, que hoje representam características inquestionáveis no acto de projectar. A arquitectura antituberculose e a arquitectura moderna partem ambas da vontade de uma nova forma de olhar para a saúde física e mental.

“Not only modern architects emphasize health and exercise in opposition to the dangers of disease, sometimes presenting themselves as models, but their architecture was understood that way. The buildings became unconsciously identified with the need to produce a healthy body.”⁵⁷

⁵⁷ Colomina, p. 44. Tradução livre da autora: “Os arquitectos modernos não só enfatizavam apenas a saúde e o exercício físico em detrimento dos perigos da doença, apresentando-se por vezes como os próprios modelos, como a sua arquitectura era compreendida dessa forma. Os edifícios tornaram-se inconscientemente associados à ideia da necessidade de produzir um corpo saudável.”

“Uma das características “revolucionárias” defendidas pelos protagonistas da Arquitectura Moderna para qualificar a construção era a permeabilidade interior/exterior coincidindo com o aspecto funcional das clínicas helioterapêuticas de Rollier. A necessidade de ventilação, a adopção de materiais “higiénicos”, a insolação directa nos espaços de habitação, o combate ao pó, etc., foram exigências sistemáticas da “renovação das formas de habitar” partilhadas entre a medicina e a política urbana. As práticas sanatoriais em isolamento, baseadas na prescrição de clima, ar puro e repouso, promoveram várias experiências e ensaios que, lentamente passaram da prática à teoria. A coexistência entre medicina e arquitectura, no universo do turismo da saúde e no caso específico dos sanatórios, põe em evidência as práticas empíricas de invenção de soluções e dispositivos na gestão da relação do edifício com a paisagem, do habitar com o ambiente, da construção com as técnicas e materiais disponíveis.”

André Tavares

Tavares, p. 225.

Este período é caracterizado por uma delicada correlação entre a arquitectura, urbanismo, doença, guerra, indústria e política que, de acordo com Colomina, é óbvia na obra de muitos arquitectos da época⁵⁸. A industrialização provoca a desmesurada afluência das massas aos centros urbanos, que leva, segundo Diogo Seixas Lopes, à “pobreza e privação por entre o fumo das fábricas e dos bairros sobrelotados”⁵⁹, que vai de encontro a uma das crenças populares associadas à disseminação da tuberculose apresentada de Sontag, anteriormente mencionadas – a pobreza e privação. Por sua vez, o urbanismo surge como resposta não só à afluência às cidades, mas como necessidade de reconstrução de cidades devido à destruição provocada pela Primeira Guerra Mundial – e, posteriormente, pela Segunda. Corbusier reconhece no urbanismo e arquitectura do início do século XX um conjunto de falhas em que considera urgente operar, fazendo mesmo a analogia com vocabulário clínico quando se refere às ruas como um “cancro” e aos edifícios como “casas podres de velhas cheias de tuberculose”⁶⁰. A tuberculose acompanha todos estes eventos, e prevalece.

No entanto, o contexto social que precedem este movimento justificam a necessidade de mudança de paradigma. O modernismo apresenta-se como um período de “limpeza” dos excessos característicos do neoclassicismo: a sobre ornamentação dos edifícios, a sobre alimentação e o excentrismo na forma de vestir – manifestos políticos, sociais e poder económico. Margaret Campbell considera mesmo que o modernismo é uma reacção cultural ao historicismo característico do século XIX⁶¹ e que a arquitectura incorpora um papel prático, económico, acessível e produzido em massa, como resultado da urgente vontade de expressar uma nova filosofia social.

58 Colomina, p. 26.

59 Diogo Seixas Lopes, Melancolia e Arquitectura Em Aldo Rossi (Lisboa: Orfeu Negro, 2016), p. 61.

60 Colomina, p. 20. “Like so many other architects, Le Corbusier expanded the argument from the house to the city. In Urbanisme (1925) he opposes the fatiguing city and looks for a “cure”, concluding that surgery is required to remove the “cancer” from the degenerate street layouts and “rotten old houses full of tuberculosis”.”

61 Margaret Campbell, ‘What Tuberculosis Did for Modernism: The Influence of a Curative Environment on Modernist Design and Architecture’, Cambridge Medical History Journals, October 2005, 2005, 1–23 (p. 2).

Através dos sanatórios, a arquitectura assume um importante papel pedagógico, com a missão de incutir à população medidas higiénicas, que vem revolucionar a forma como é compreendida a relação com o espaço, o próprio corpo e, consequentemente, com a mente.

O sanatório é composto por um conjunto de características arquitectónicas que começam a montar o discurso para uma arquitectura sustentável, funcionalmente eficiente e preocupada com o bem-estar físico e psicológico de quem a habita, através das galerias de cura, coberturas planas, ajardinadas e com a possibilidade de serem percorriáveis e ocupadas de alguma forma, espaços de descanso, espaços de lazer, sistemas de aquecimento e ventilação, um desenho ritmado de vãos para o exterior para possibilitar a entrada de luz e ar para os espaços interiores; que se manifestam na construção dos edifícios contemporâneos, tomadas como indispensáveis.

*“Tuberculosis helped make modern architecture modern. It is not that modern architects made modern sanatoriums. Rather, sanatoriums modernized architects.”*⁶²

Beatriz Colomina assume a influência da obra de Richard Docker, Terrasentyp, uma obra influente no movimento moderno, publicado em 1927, e utiliza-a como referência e suporte do estudo da analogia entre a arquitectura antituberculose a arquitectura moderna. Docker, que dedica um capítulo ao estudo da transição do modelo das coberturas dos sanatórios até à sua aplicação na arquitectura doméstica⁶³, vai contribuir para a aplicação de determinadas características, como as coberturas planas – passíveis de ocupações lúdicas – e as galerias de cura numa interminável lista de edifícios modernos.

62 Colomina, p. 63. Tradução livre da autora: “A Tuberculose ajudou a modernizar a arquitectura moderna. Não é que os arquitectos modernos fizessem sanatórios modernos. Antes, os sanatórios modernizaram os arquitectos.”

63 Colomina, p. 101.

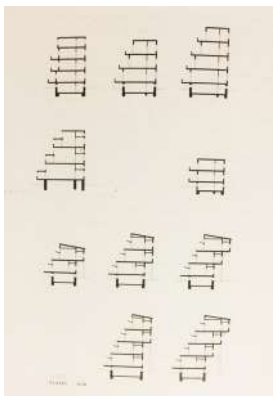


Figura 38. Página do livro *Terrassen Typ*, de Richard Docker (1930)

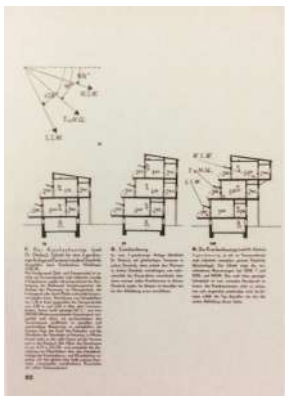


Figura 39. Página do livro *Terrassen Typ*, de Richard Docker (1930)

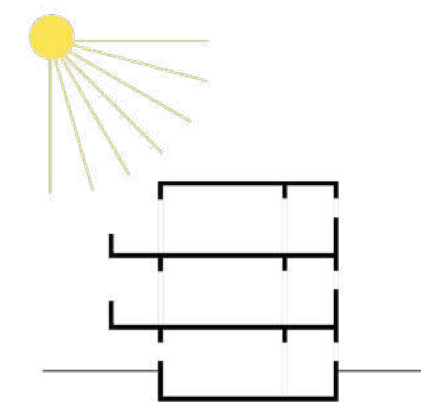


Figura 40. Diagrama de Galerias Lineares

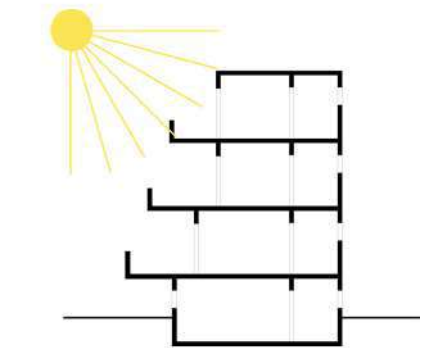


Figura 42. Diagrama de Galerias Escalonadas



Figura 41. Galeria de Cura de um dos pavilhões que compunha o Antigo Sanatório Souza Martins, na Guarda



Figura 43. Galerias de Cura Escalonadas na Clínica Heliântia de Valadares, Porto

As figuras 38 e 39 apresentam digitalizações do livro *Terrassentyp*, que descreve e ilustra a evolução das coberturas e galerias ou varandas dos sanatórios e as respectivas secções, de forma a tirar o maior proveito das condições atmosféricas, enfatizando nos seus diagramas a relação entre o avanço e o recuo das varandas em função da exposição solar e ventilação desejada.

Ao observar diferentes exemplos de arquitectura antituberculose é possível que se identifiquem dissemelhanças estruturais nos edifícios e abordagens díspares no aproveitamento e contacto com os recursos naturais. Tais diferenças podem surgir na presença de sanatórios concebidos para tratar formas de tuberculose distintas. As diferentes necessidades exigidas pelos diferentes tipos de tuberculose levam à ramificação do percurso da arquitectura antituberculose, criando duas tipologias: os sanatórios de altitude e os sanatórios marítimos. Se, por um lado, a altitude e o ar frio e seco contribuem para o tratamento da tuberculose pulmonar, por outro, para a tuberculose óssea recomenda-se a proximidade ao mar e helioterapia - exposição solar.

As diferenças entre as duas categorias são essencialmente visíveis em corte. Características específicas como, por exemplo, um sistema de varandas escalonadas (Figura 42e 43), que consiste num volume em que a secção apresenta uma base mais larga cuja fachada vai recuando à medida que o número de pisos vai aumentando, para que seja possível um maior aproveitamento solar, uma vez que este escalonamento faz com que não haja sombreamento nos pisos inferiores. Este sistema, aplicado frequentemente em sanatórios suíços e franceses, conduzidos pelas terapêuticas incutidas por Rollier⁶⁴, terá nitidamente influenciado projectos de sanatórios, como a Clínica Heliântia de Francelos, no Porto (1930) e a proposta de Marcel Breuer e Gustav Hassenpflug para um sanatório com capacidade para 1100 pacientes, que claramente vai influenciar o projecto do Whitney Museum, que Breuer

64 Auguste Rollier (1874-1954) terá sido um médico e climatologista suíço, reconhecido pela investigação e aplicação de medidas helioterapêuticas no tratamento de tuberculose extrapulmonar, defendendo o seu tratamento com base na combinação da exposição do paciente a longos períodos de incidência solar, ar frio e repouso, dando preferência à implantação destes sanatórios junto ao mar.

desenha no mesmo ano, em Nova York, cujas evidências relativamente ao sanatório são incontestáveis.

Em oposição a esta opção de projecto, projectam-se varandas lineares para os sanatórios destinados à tuberculose pulmonar, geralmente os mesmos que se encontram em situações de altitude e clima seco e frio (Figura 40 e 41), uma vez que, ainda que relevante, a exposição solar não teria um papel tão importante como a ventilação. Ao serem lineares, passa a existir um maior fluxo de ar nestes corredores, fazendo “correntes de ar”. Destas galerias lineares, pode dizer-se que qualquer um dos pavilhões da antigo Sanatório Souza Martins, na Guarda, ilustram na perfeição. Como demonstra Beatriz Colomina, também Mies se baseia nestas premissas, aliando-as ao conceito de transparência que os raios-x trazem paralelamente, cujas influências se manifestam em obras como a icónica Casa Farnsworth ou em Brno, com a Tugendhat.

*“Modern Architecture is inseparable from an intimate, even romantic, relationship between a new kind of medical image and new kind of space – each intriguing and inspiring each other”*⁶⁵

65 Colomina. Tradução livre da autora: “A Arquitectura Moderna é indissociável da relação íntima, romântica até, entre um novo tipo de imagem médica e uma nova tipologia espacial – que se intrigam e inspiram mutuamente”

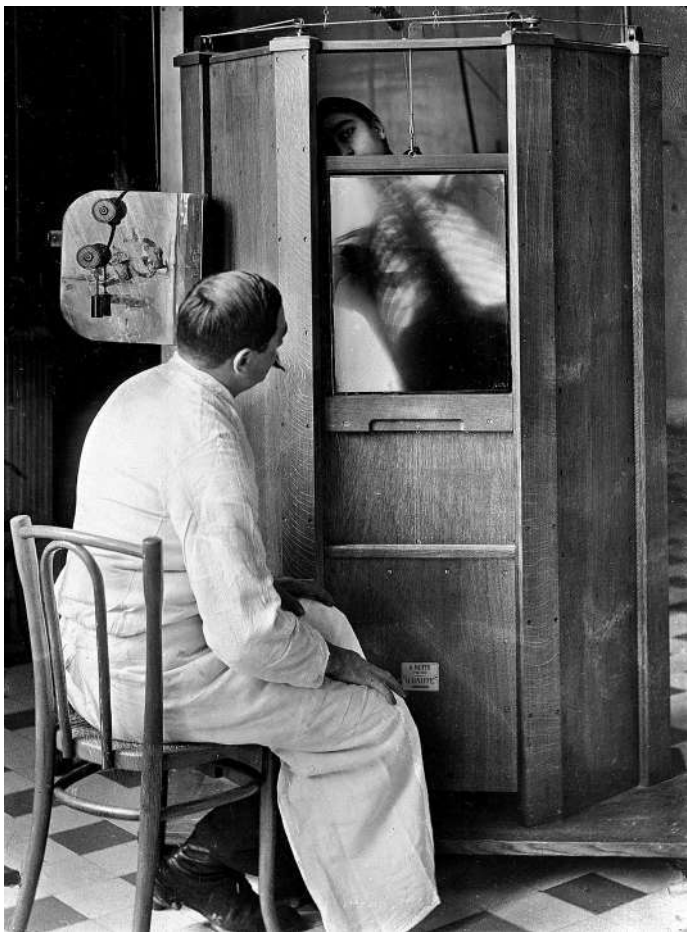


Figura 44. A nova possibilidade de olhar para dentro do corpo humano através de um Raio-X ao Tórax, no gabinete do Professor Mernard no departamento de radiologia. Hospital de Cochin, Paris (1914)



Figura 45. A nova possibilidade de se olhar para dentro da arquitectura do movimento moderno, Casa Farnsworth, construída em 1951. Mies van der Rohe



Figura 46. Assentamento de via na Linha do Minho

02. OS SANATÓRIOS DOS FERROVIÁRIOS

Poema Final

Febre, hemoptise, dispneia e suores nocturnos,

A vida inteira do que poderia ter sido e não foi.

Tosse, tosse, tosse.

Mandou chamar o médico.

Diga trinta e três.

Trinta e três... trinta e três... trinta e três...

Respire

O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo

E o pulmão direito infiltrado.

Então doutor, não é possível tentar

O pneumotórax?

Não. A única coisa a fazer é tocar um

tango argentino.

Manuel Bandeira

Poema evocando a tuberculose da autoria de Manuel Bandeira⁶⁶

66 José Luis Doria, João Miguel Couto Duarte, and Paula C. Sousa Saraiva, 'Tuberculose: A História e o Património Memórias Da Doença Através Da História Em Exposição No Museu Do IHMT', Anais Do IHMT Museum., 17 (2018), p. 94 <<https://doi.org/10.25761/anaisihmt.34>>.

“Nos finais do século XIX era acentuada a dinâmica dos higienistas portugueses, testemunhada pela “participação portuguesa em inúmeras reuniões internacionais e congressos versando temáticas médico sanitárias, muito direccionadas para a conjugção das ciências bacteriológicas com a higiene”⁶⁷

Hélder Sequeira

Em Portugal, a Tuberculose vem representar uma das maiores causas de mortalidade da população activa no final do século XIX, princípio do século XX. Estima-se que a doença tenha sido responsável pela morte de 15000 a 20000 pessoas por ano, durante o pico da epidemia⁶⁸.

“Embora os dados estatísticos para Portugal não sejam fiáveis pelo menos até aos inícios do século XX, a verdade é que os reduzidos dados disponíveis mostram que a tuberculose era uma das principais causas de morte nas principais cidades do reino, suplantando todas as outras doenças infetocontagiosas juntas.”⁶⁹

À semelhança da realidade patológica que se faz sentir no resto da Europa, surgem medidas de combate à tuberculose com base no rastreio, isolamento e profilaxia através de uma triagens precoces em dispensários, internamento dos pacientes em sanatórios e alocação de indivíduos de risco, sobretudo crianças cujos pais contraíram a doença, em preventórios.

Ainda que o conhecido modelo sanatorial tenha surgido na Suíça, o primeiro edifício destinado ao internamento de doentes tuberculosos - ainda que desprovido dos elementos modernos que actualmente se associam à tipologia sanatorial - surge no Funchal em 1853⁷⁰. O Hospício da Princesa Dona Maria Amélia, edificado sob o encargo de D. Amélia de Leuchtenberg, situava-se à beira-mar e partilharia semelhanças formais com os modelos de Brehmer e Dettweiler, sobretudo a nível de mobiliário, nomeadamente as “cadeiras de repouso, com regulação variável no encosto, em conjunto com camas de ferro, cadeiras de palhinha, mesas para comer e bancos no jardim”⁷¹. A presença deste complexo conjunto de elementos de mobiliário interior demonstra uma **reflexão precoce acerca da influência do design no tratamento dos doentes**

68 Doria, Duarte, and Saraiva.

69 Ismael Cerqueira Vieira, 'A Serra Da Estrela e a Origem Do Movimento Sanatorial Português (1881-1907)', CEM - Cultura, Espaço e Memória, 2013, 91–106. 93

70 José Carlos D. R. Avelãs Nunes, 'A Tuberculose Em Portugal: Quando o Mobiliário é Terapêutica e o Espaço Profilaxia', in MOBILIÁRIO PARA EDIFÍCIOS PÚBLICOS. PORTUGAL: 1934-74, ed. by João Paulo Martins and MUDE (Caleidoscópio, FAUL, 2015), pp. 112–17 (p. 112).

71 Nunes, 'A Tuberculose Em Portugal: Quando o Mobiliário é Terapêutica e o Espaço Profilaxia', p. 113.

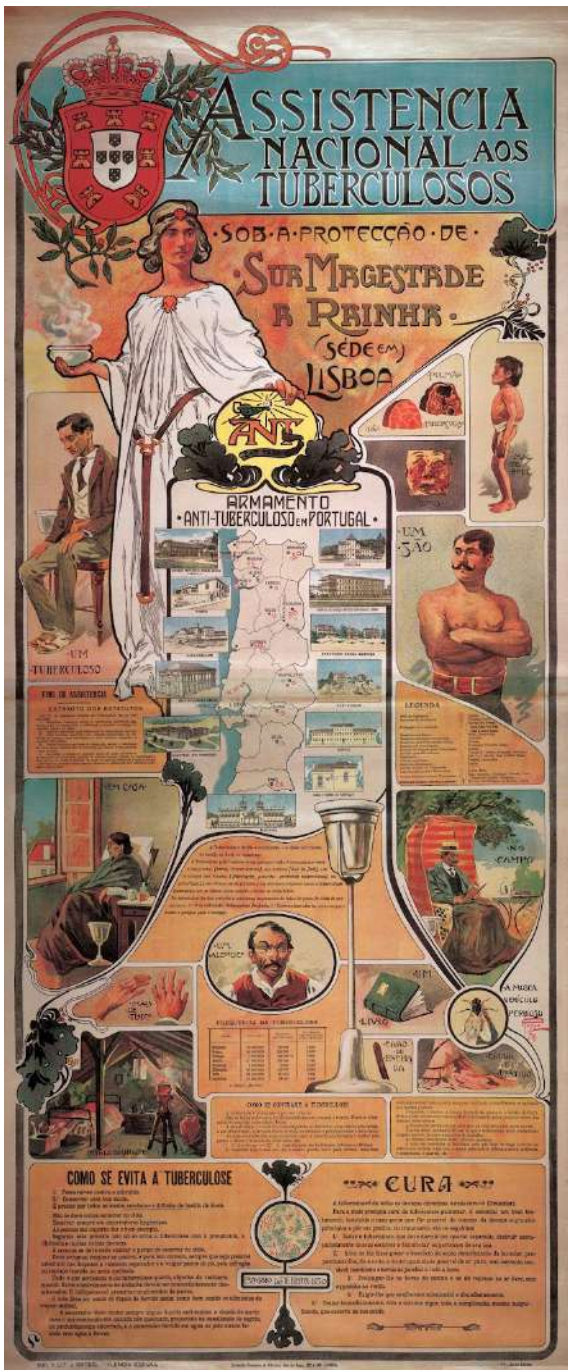


Figura 47. Cartaz de “Armamento Anti-Tuberculoso” em Portugal



Figura 48. Campanha de vacinação contra a tuberculose

tuberculosos, numa época em que a doença seria tratada sobretudo com base em medidas do domínio do conhecimento popular.

“Na terapêutica, conferia-se o principal lugar às prescrições dietéticas e higiénicas: bebidas refrigerantes, alimentos frios, leite, vinho velho e hidromel, – que era uma mistura de água e mel exposta durante quarenta dias ao sol. Aconselhava-se a residência em sítios de reconhecida salubridade, no campo, entre pinheiros e oliveiras”⁷²

Em 1881 – um ano antes da descoberta do bacilo, por Robert Koch – realizaram-se investigações em território nacional em busca de locais indicados para a implantação de infraestruturas capazes de reunir as condições consideradas necessárias para o tratamento eficaz da tuberculose. Tal investigação estaria a ser conduzida pelo médico Sousa Martins e pela Sociedade de Geografia de Lisboa, que após estudar os modelos sanatoriais suíços, parte em busca de um local onde, em Portugal, se possam reproduzir os mesmos princípios. Realiza assim duas expedições médicas à Serra da Estrela com o intuito de estudar as condições climáticas da região, que Emídio Navarro publica dois anos mais tarde numa obra que intitula “Quatro dias na Serra da Estrela”. Desta investigação, resulta a construção do Clube dos Herminíus, uma instituição humanitária que se destinaria aos doentes tuberculosos mais carenciados. Inaugurou-se nas Penhas da Saúde, em 1899, dois anos após a morte do Doutor Sousa Martins, vítima de Tuberculose.

De acordo com Ismael Cerqueira Vieira, “os problemas que obstavam à fixação dum sanatório na Serra da Estrela canalizaram as atenções para a cidade da Guarda, que começou a ser falada pelas condições climatéricas, infraestruturas de apoio e localização”⁷³, o que levou a que, mais tarde, em 1907, fosse construído o Sanatório Sousa Martins, sob a autoria do arquiteto

Raul Lino. Segundo André Tavares, este sanatório seguiu o modelo alemão de Dettweiler, distribuindo-se em “vários pavilhões isolados – três pavilhões para três classes mais seis challets para famílias”⁷⁴, cuja implantação apresenta uma relação cuidada com o meio em que se insere, “em particular com os seus afloramentos rochosos, onde um jardim bucólico testemunha a utilização romântica e popular do betão armado”⁷⁵.

A pressão exercida pelo número crescente de vítimas impulsiona a criação de áreas especificamente destinadas ao estudo e à discussão dos temas relacionados com a Tuberculose através da realização de congressos, nomeadamente a criação do Instituto Bacteriológico de Lisboa, em 1892 e, três anos depois, a realização do Primeiro Congresso Nacional sobre a Tuberculose, que teve lugar em Coimbra⁷⁶.

Em 1899, Miguel Bombarda cria, com o apoio da Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa, a Liga Nacional Contra a Tuberculose (LNCT), “cujos objectivos eram sobretudo de propaganda e vulgarização de conhecimentos preventivos, de estímulo à legislação específica e de aconselhamento quanto ao estabelecimento de sanatórios”⁷⁷. Para a promoção dos valores antituberculosos, foi instaurado um modelo descentralizado, distribuído de acordo com as necessidades de cada região nacional, levado a cabo por três comissões. A primeira destinar-se-ia à “vulgarização dos conhecimentos científicos indispensáveis à defesa individual contra a tuberculose”⁷⁸, a segunda ocupar-se-ia do “estudo das leis e propusesse melhoramentos legislativos, de âmbito municipal ou nacional, e se fizesse representar junto dos poderes estatais ou concelhios, para fazer ouvir as suas recomendações técnicas”⁷⁹ e a terceira estaria encarregue de estimular a construção de

⁷⁴ Tavares, p. 91.

⁷⁵ Tavares, p. 91.

⁷⁶ Doria, Duarte, and Saraiva.

⁷⁷ Ismael Cerqueira Vieira, ‘Contributos Da “Liga Nacional Contra a Tuberculose” Para a Luta Antituberculose Em Portugal (1899-1907)’, CEM - Cultura, Espaço e Memória, 26 (p. 6).

⁷⁸ Vieira, ‘Contributos Da “Liga Nacional Contra a Tuberculose” Para a Luta Antituberculose Em Portugal (1899-1907)’, p. 6.

⁷⁹ Vieira, ‘Contributos Da “Liga Nacional Contra a Tuberculose” Para a Luta Antituberculose Em Portugal (1899-1907)’, p. 7.



edifícios antituberculose - essencialmente sanatórios e dispensários – através de propaganda junto de associações e filantropos, com posses para investir. No mesmo ano é criada a Fundação da Assistência Nacional aos Tuberculosos (ANT), pela Rainha Dona Amélia⁸⁰. A ANT, como se faz conhecer, constitui-se inicialmente como uma sociedade de carácter privado “financiada por quotas dos associados, donativos ou por receitas provenientes de acções de beneficência”⁸¹, no entanto, passa a ser reconhecida institucionalmente pelo Esquema de Estado após a implementação da República, em 1910.

A Assistência Nacional aos Tuberculosos seria responsável por inúmeras medidas de sensibilização que procuravam combater a propagação da doença através da instrução da população relativamente às medidas de higiene que estariam ao seu alcance através de propaganda. O panorama crescente da doença devia-se em boa parte aos problemas associados aos centros urbanos desprovidos de condições, ao alcoolismo, à pobreza extrema e à falta de salubridade nos espaços públicos e domésticos. Deste modo, a ANT considerou de absoluta necessidade a realização de congressos interdisciplinares, onde o “corpo médico veicula a arquitectura e o urbanismo na discussão conceptual sobre a intervenção participativa na esfera social”⁸². Em 1902, é comissariado ao arquitecto Raul Lino um projecto-tipo daquela que será a primeira fase de construção de três dispensários da ANT - em Faro, Viana do Castelo e Coimbra⁸³. Em 1934, a comissão executiva, presidida por Lopo de Carvalho⁸⁴

entre 1931 e 1938, terá dado início a uma segunda fase de equipamento sanatorial, baseando-se a num estudo nacional de forma a compreender o ponto de situação da gravidade da doença em cada distrito. A estratégia seria dotar todo o território nacional de equipamentos de combate à tuberculose, como “dispensários, laboratórios de higiene distritais, enfermarias, pavilhões de isolamento, sanatórios e hospitais-sanatório”⁸⁵, distribuídos de acordo com as condições climáticas e geográficas de cada região. Esta estratégia, reconhecida como “armamento antituberculoso”, vai ser materializada através da realização de um concurso para sanatórios-tipo e dispensários-tipo a construir nas cidades e vilas portuguesas, ganho pelo arquitecto Carlos Ramos relativamente à projecção de dispensários-tipo, distritais e concelhios, e pelo arquitecto Vasco Regaleira para a projecção dos sanatórios-tipo⁸⁶.

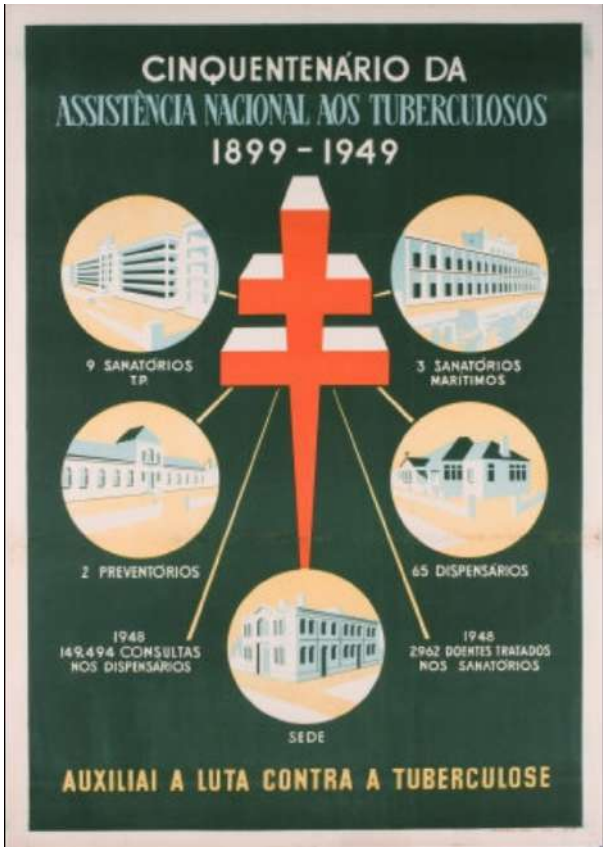


Figura 49. Cartaz de Campanha da Luta contra a Tuberculose a anunciar o plano de construção de estruturas hospitalares de auxílio ao combate à doença

80 Dória, Duarte, and Saraiva.
81 Ana Helena Monteiro, 'O Sanatório Da Covilhã: Arquitectura, Turismo e Saúde' (Universidade de Coimbra, 2009), p. 42.
82 Cristiane Comíngues Passinho, 'Estação Sanatorial Do Caramulo: A Aculuturação Experimental Da Expressão Moderna' (Universidade de Coimbra, 2005), p. 43.
83 Mariana Consciência Pereira, 'DISPENSÁRIOS: A ARQUITECTURA DA LUTA ANTITUBERCULOSE Carvalho e o Programa Higienista, Lino e o Ensaio Tipológico, Ramos e a Implementação Do Projecto-Tipo Na Rede de Equipamentos Públicos Do Estado Novo.' (Universidade do Porto, 2012).
84 Doutor Fausto Lopo de Carvalho (1890-1970) "Filho de um ilustre médico fisiologista e professor liceal, que organizou a Assistência Nacional aos Tuberculosos e fundou o Sanatório da Guarda", publicou diversos artigos científicos relativos à tuberculose, nomeadamente: "A tuberculose em Portugal (1923); O problema da infecção tuberculosa (1929); Histologia normal do pulmão (1934); A colapso - terapia na tuberculose pulmonar (1939)" Deu aulas de Pneumotisiologia na Universidade de Coimbra e Universidade de Lisboa. Presidiu a ANT entre 1931-1938 e a União Internacional contra a Tuberculose entre 1937-1939. Doutor Honoris Causa pela Universidade de Paris em 1959. Sócio da Academia das Ciências de Lisboa, Sociedade das Ciências Médicas, Asociación de Tisiologia de

Espania, Société Française de Pathologie Respiratoire, Société Française de la Tuberculose, Sociedade de Médicos de Estocolmo, Sociedade Brasileira da Tuberculose, Instituto Brasileiro para a Investigação da Tuberculose" - Universidade de Coimbra, 'Fausto Lopo Patrício de Carvalho', História Da Ciência Na UC <https://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/autores/CARVALHO_faustolopopatricio> .
85 Monteiro, p. 45.
86 Tavares, p. 215.



Figura 50. Fotografia de funcionários dos Caminhos-de-Ferro Portugueses

“As campanhas de assistência sanitária aos ferroviários, iniciaram-se nos Caminhos-de-Ferro do Estado, em 1913, por Carlos Vasconcelos Porto, Chefe de Serviço de Fiscalização e Estatística dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste. São da sua responsabilidade os primeiros esforços no sentido de se construírem sanatórios exclusivamente destinados aos ferroviários que tivessem contraído a doença”⁸⁷

Ana Paula Sousa

⁸⁷ Ana Paula Sousa, 'Apoio Social Ferroviário – Os Sanatórios', in 150 Anos de Caminho de Ferro No Barreiro: História, Património e Perspectivas Actuais e Futuras e Caminho de Ferro, 2011 <https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/writer_file/document/2248/comunicacaoanapaulasousa.pdf> .

A criação do Fundo de Assistência aos Empregados Ferroviários surge num período da história repleto de acontecimentos marcantes. À escala internacional, a instabilidade social e económica provocada pelo final da Primeira Guerra Mundial, a industrialização e tudo o que este fenómeno envolve, como o êxodo rural, a sobrelotação de núcleos urbanos que não estão preparados para dar resposta às massas e, consequentemente, a insalubridade. Este panorama reflete-se na saúde pública através do desenvolvimento de novas doenças e na rápida propagação de doenças há muito existentes. À escala nacional, as consequências da Primeira Grande Guerra manifestam-se com o retorno dos militares – muitos deles feridos, debilitados e com um considerável número de doentes tuberculosos; a recente queda da monarquia e consequente instauração da República. Perante os novos desafios, no princípio do século XX, o bem-estar da população começa a ser um novo paradigma social.

A actuação do Estado face aos problemas sociais assume uma “função supletiva, a não ser quando se encontrava perante o superior interesse da saúde pública, principalmente no controlo das epidemias e das doenças infecto-contagiosas”⁸⁸. De acordo com a Cristina Fé Santos, a assistência em situações de doença, pobreza e invalidez, que até 1834 estariam ao cuidado, como já indicado no prefácio, das ordens religiosas até à extinção das mesmas, seriam deixadas ao encargo de iniciativas da sociedade civil, como municípios, comunidades locais, instituições de beneficência, associações de socorros mútuos, beneméritos e filantropos.

O investimento na construção de uma rede eficaz de caminhos-de-ferro, é reconhecido pelo Estado e por entidades privadas como um meio de comunicação indispensável para o desenvolvimento económico e social, que resultou em que “no início do século XX Portugal estava ligado às capitais europeias por via-férrea e existiam no território nacional 2.380 km de caminhos-de-ferro em exploração”⁸⁹. O aumento da circulação e comunicação

⁸⁸ Cristina Fé Santos, Sanatório Vasconcelos Porto : São Brás de Alportel, 1ª (Lisboa: Dom Quixote, 2006), p. 15.

⁸⁹ Luis Manuel Neves Costa and Cristina Luisa Tavares Nogueira, 'Penhas Da Saúde Sanatorium: Between History and Memory [1913-1969]', Revista Portuguesa de História, 46, 2015, 433–59 (p.

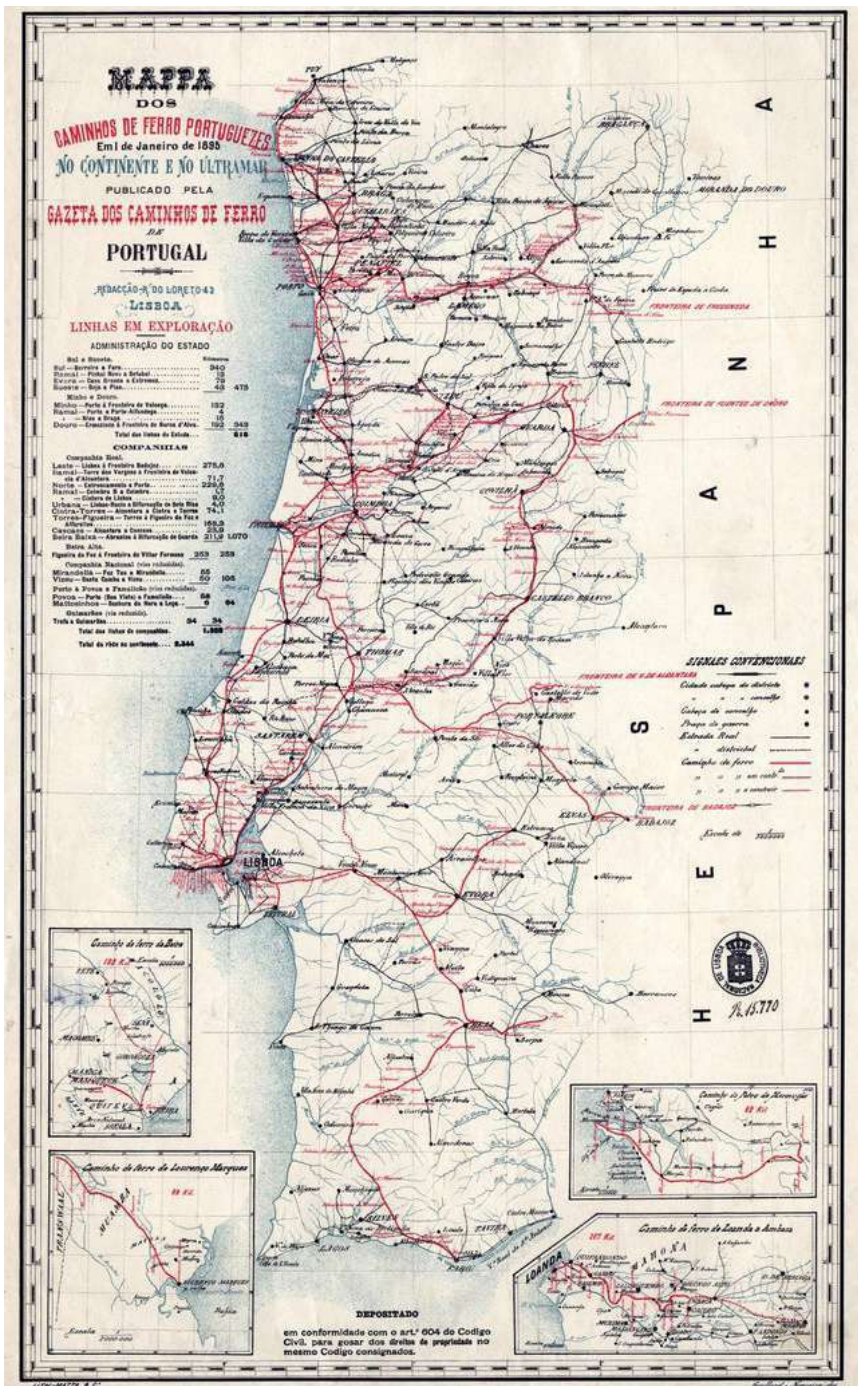


Figura 51. Mapa dos Caminhos-de-Ferro no Continente e no Ultramar (1895)

da população transforma-se também num vector de transmissão e contágio de doenças. Com mais pessoas a viajar e alcançar um maior número de locais e outros indivíduos, o número de doentes tuberculosos dispara. A preocupação, por parte da Companhia dos Caminhos-de-Ferro, com esta questão, é pela primeira vez enunciada quando se torna gratuita a viagem de “indigentes, crianças e acompanhantes, quando se deslocavam para tratamento em sanatórios”⁹⁰.

A proliferação da tuberculose levou, em 1916, à criação do Fundo de Assistência aos Empregados Ferroviários Portugueses, com o objectivo de construir e manter uma rede de equipamentos antituberculose destinados aos funcionários empregados pela Companhia dos Caminho-de-Ferro Portugueses. Este fundo, apoiado pelo Governo, consistia na “percentagem de 1% sobre as receitas de exploração ferroviárias, destinado à organização de meios de combate à tuberculose e à construção de sanatórios”⁹¹, assegurando a prevenção, tratamento e a possibilidade de cura dos seus funcionários.

Este investimento deveria ser feito com a máxima urgência, sendo que “o operário tuberculoso era encarado como uma máquina que urgia reparar de modo a que pudesse de novo funcionar”⁹², facto enfatizado pelo facto de “os profissionais dos caminhos-de-ferro, em especial o pessoal da circulação – fogueiros e maquinistas eram profissionais vulneráveis à forma mais contagiosa da tuberculose (a pulmonar) pois estavam expostos à inalação de poeiras resultantes da combustão do carvão das locomotivas a vapor o que os predispunha a infecções pulmonares”⁹³.

“Apesar destes inconvenientes as empresas de caminho-de-ferro ofereciam condições atractivas relativamente a outras pois os funcionários gozavam de algumas regalias sociais, como, emprego mais estável, assistência médico-sanitária, alojamento entre outras”⁹⁴

Esta iniciativa tratou-se de um gesto pioneiro em Portugal, num período em que toda a Europa e América do Norte se encontra assolada por um surto de tuberculose, a um ritmo de contágio galopante desde a segunda metade do século XIX até meio do século XX, quando se começa a aplicar o antibiótico que viria a ser o maior travão na proliferação da epidemia. Na origem da criação do Fundo de Assistência aos Empregados Ferroviários Portugueses está o decreto do recém estabelecido Ministério do Trabalho e Previdência Social que autoriza “o Concelho de Administração dos Caminhos-de-Ferro do Estado a estabelecer um ou mais sanatórios para o tratamento de empregados ferroviários atacados pela tuberculose, podendo adquirir por dádiva ou por compra os terrenos necessários ou propriedades urbanas que para o fim reúna as convenientes condições”⁹⁵.

Face à escala do surto de tuberculose que se fez sentir, foram mandados construir pela CP três sanatórios – Sanatório Vasconcelos Porto, Sanatório Presidente Carmona e o Sanatório das Penhas da Saúde - e um dispensário no Entroncamento. A figura 52 apresenta um mapa de Portugal continental que indica as linhas e estações ferroviárias e os equipamentos antituberculose construídos sob a alçada da Companhia dos Caminhos-de-Ferro Portugueses.

Como principal impulsionador da construção destes sanatórios, destaca-se Carlos Vasconcelos Porto, à data funcionário no Departamento de Serviços de Estatística e Fiscalização dos Caminhos-de-Ferro, mas que viria a exercer o cargo de delegado da Direcção Geral da CP, no Porto. Segundo Cristina

441) <https://doi.org/10.14195/0870-4147_46_22>.

90 Santos, p. 17.

91 Sousa.

92 Maria Irene Vaquinhas, ‘O Conceito Da “Decadência Fisiológica Da Raça” e o Desenvolvimento Do Desporto Em Portugal (Finais Do Século XIX, Princípios Do Século XX)’, Revista Da História Das Ideias, 14, 370–371 (1992).

93 Costa and Nogueira, p. 442.

94 Rafael Pereira Gonçalves, ‘Associativismo Social Ferroviário Em Portugal: Mutualismo Previdência e Protecionismo (1866-1955)’ (Instituto Universitário de Lisboa, 2011).

95 Ministério do Trabalho e Previdência Social, Diário Do Governo (Portugal, 1916).

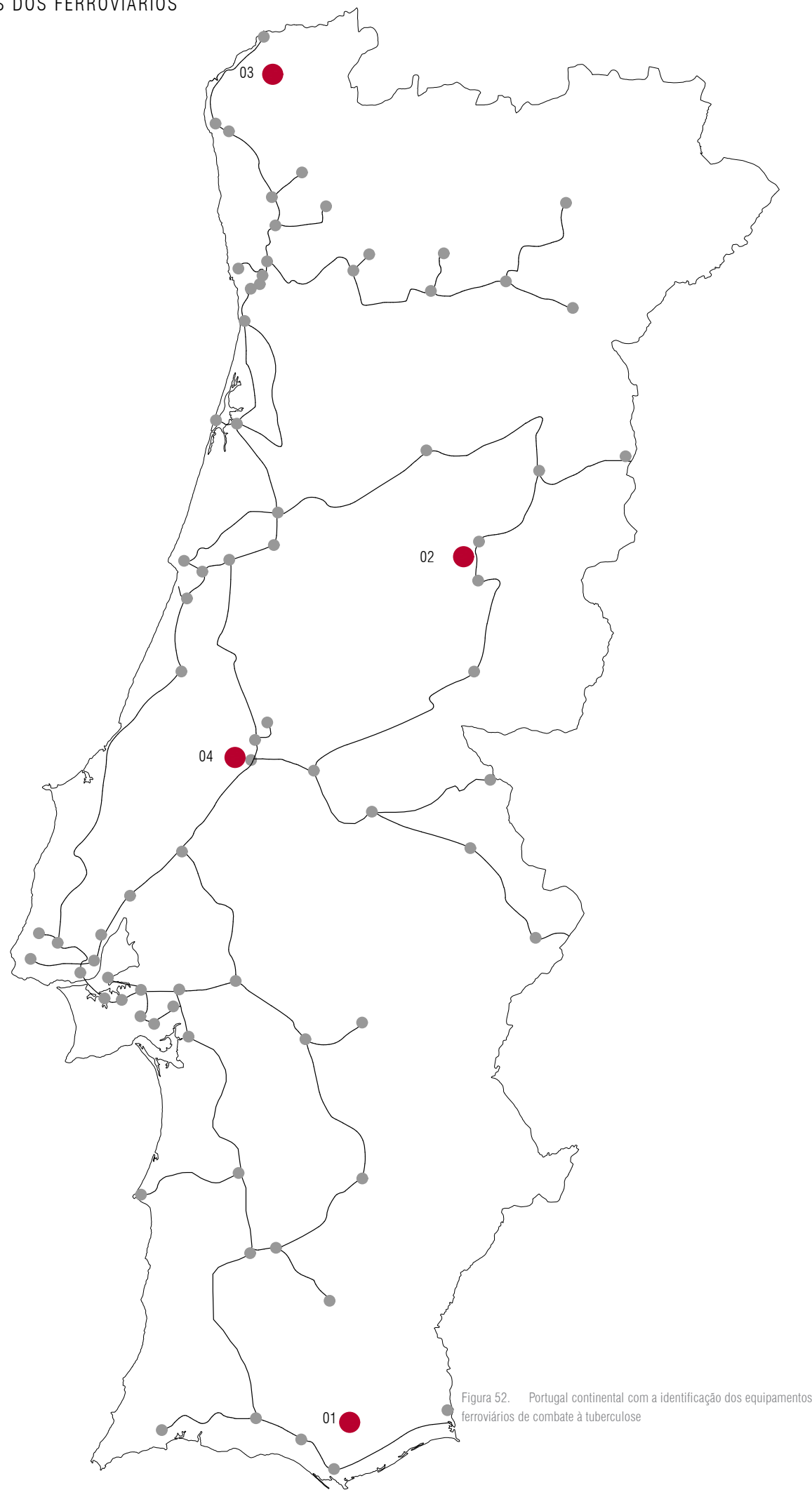


Figura 52. Portugal continental com a identificação dos equipamentos ferroviários de combate à tuberculose

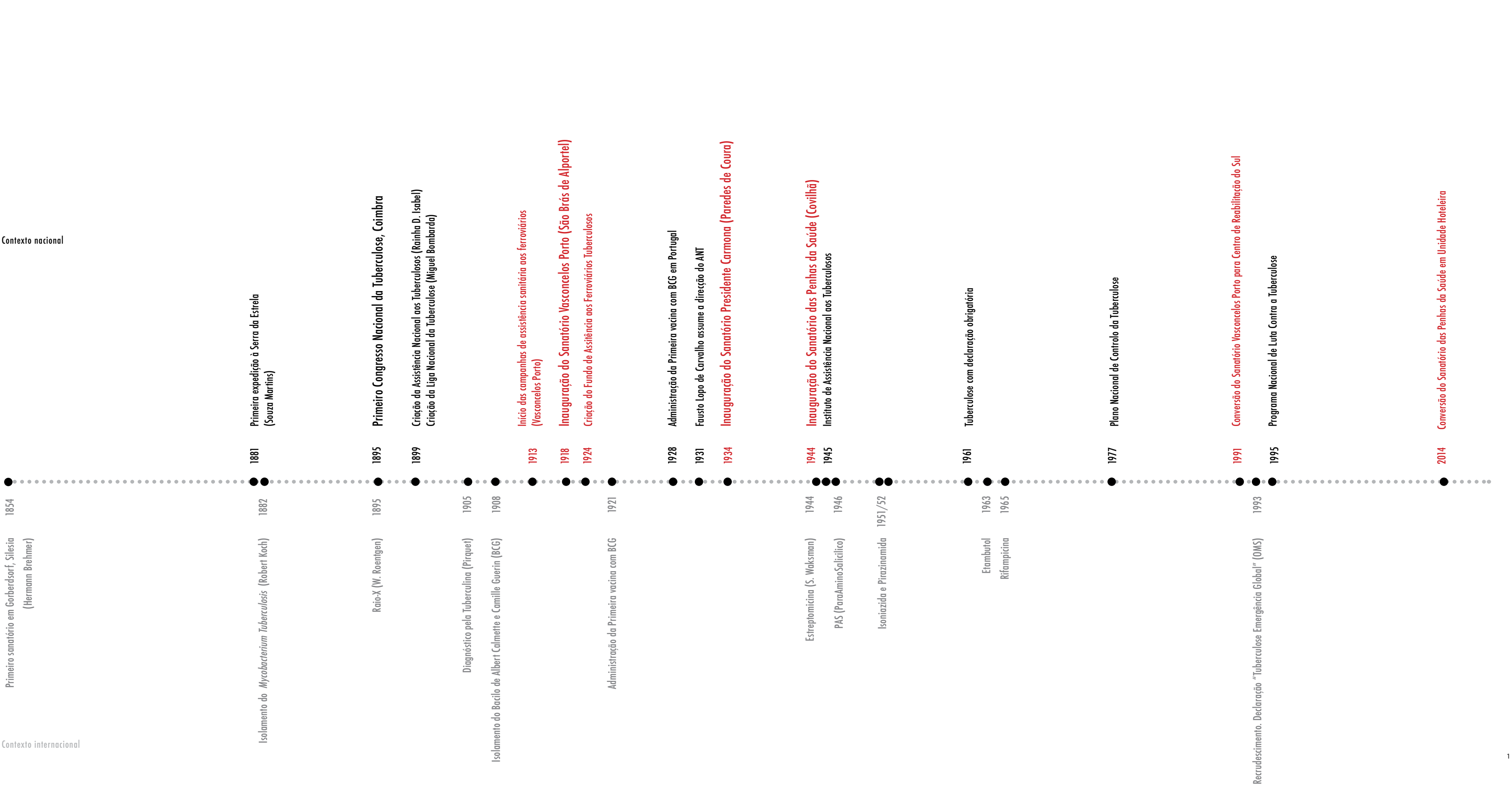
Fé-Santos, há registo de diversas visitas ao estrangeiro, nomeadamente França e Suíça, com o intuito de visitar e “estudar a organização dos depósitos militares de materiais de guerra e museus militares”⁹⁶, o que poderá ter inspirado a acção de construir edifícios antituberculose, uma vez que estes países terão tido um papel determinante na disseminação do modelo sanatorial.

O que torna os sanatórios dos ferroviários casos de estudo excepcionais é o facto de se tratarem de uma reprodução de um modelo sanatorial já conhecido e difundido por toda a Europa, incluindo Portugal, sendo que, por serem construídos pela CP num período de instabilidade económica, acabam por adquirir características particulares que os distingue dos demais. A escassez de recursos é visível não só em documentos orçamentais, mas também nas próprias infraestruturas e na demora do período de tempo que terão levado a construir, de acordo com os registos. A Companhia terá repartido a encomenda de elementos construtivos e materiais com outras construções associadas à ferrovia, como estações, apeadeiros, pontes e guardas. A presença destes elementos não são apenas uma consequência de serem obras entregues aos mesmos engenheiros responsáveis pela construção de caminhos-de-ferro, mas também pela condicionante financeira que obrigou a gerir recursos desta forma.

O Fundo de Assistência aos Ferroviários Portugueses funcionou até 1954, devido ao surgimento do Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos, criado em 1953, que acabou por integrar os fundos de assistência à tuberculose, delegações e subdelegações criados por diversos organismos, como a Assistência Nacional aos Tuberculosos, a Comissão de Assistência Nacional aos Militares Tuberculosos e a Assistência aos Funcionários Civis Tuberculosos⁹⁷.

⁹⁶ Santos, p. 35.
⁹⁷ Maria do Carmo Jasmins Dias Farinha, José António, and Maria Manuela Castelo Branco N. F. Sousa Magalhães, 'INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA NACIONAL AOS TUBERCULOSOS', in Instituto Dos Arquivos Nacionais . Torre Do Tombo (Lisboa: Torre do Tombo, 2004), pp. 297–301.

Marcos do combate à Tuberculose no contexto internacional, nacional e ferroviário



Cronograma baseado no painel representativo do Património sanatorial edificado - DORIA, DUARTE, SARAIVA - Tuberculose: a história e o património. Memórias da doença através da História em exposição no Museu do IHMT, p.97

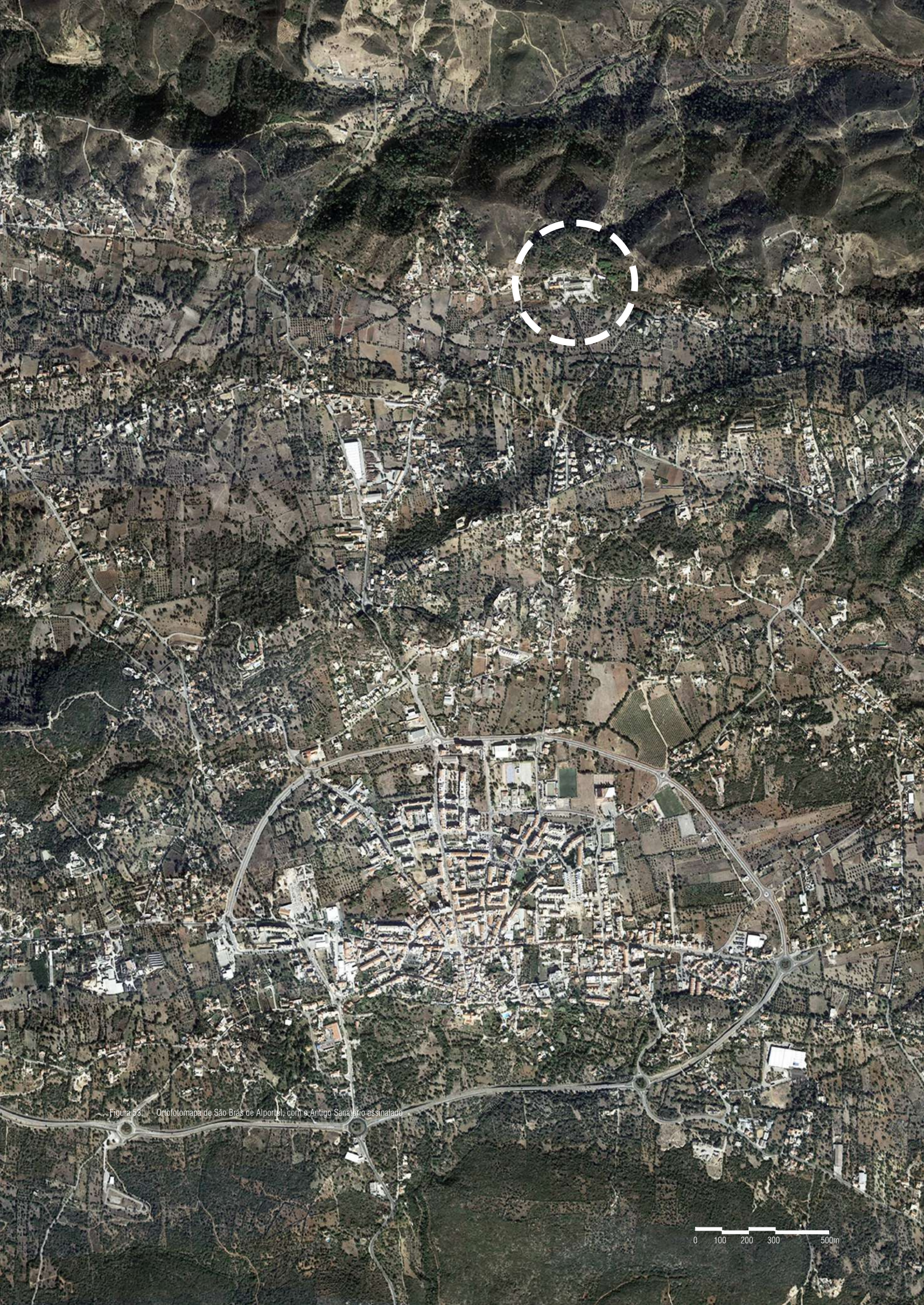


Figura 53. Ortofotomapa de São Brás de Alportel, com o Antigo Sanatório assinalado

0 100 200 300 500m

SANATÓRIO VASCONCELOS PORTO

São Brás de Alportel

FICHA TÉCNICA

Ano de inauguração: 1918

Ano de desactivação de sanatório: 1991

Arquitecto: Carlos João Chambers Ramos

Capacidade inicial: 20 pacientes

Estado de conservação: Reabilitado

Utilização Actual: Centro de Reabilitação Motora do Sul

Coordenadas: 37°10'26.0"N 7°53'03.8"W

O Sanatório Vasconcelos Porto, inaugurado a 8 de setembro de 1918, foi o primeiro sanatório a ser construído sob a alçada da Companhia dos Caminhos-de-Ferro.

Como referido anteriormente, recebeu o nome de Vasconcelos Porto, como forma de homenagear o seu esforço relativamente à construção de instalações profiláticas para os funcionários ferroviários. Com uma capacidade limitada ao internamento de vinte pacientes e com o intuito de albergar ferroviários vindos de todos os pontos do país, rapidamente se concluiu que, para dar resposta de modo eficaz ao problema, teriam de se construir mais equipamentos antituberculose.

Datado de 1892, o Almanach de São Braz de Alportel faz alusão à qualidade do ar de serra que se respira nesta área que se compreende a Sul da Serra do Caldeirão e a Norte de uma linha de serros, como sendo benéfico para o tratamento de tuberculose pulmonar⁹⁸. Apesar dos vários estudos realizados à qualidade do ar de norte a sul do país que procuravam encontrar os locais que mais beneficiariam das qualidades climáticas à implantação de equipamentos sanatoriais⁹⁹, o caso de São Brás de Alportel deve-se sobretudo a questões de conveniência económica, uma vez que o terreno terá sido adquirido pela Companhia de Caminhos de Ferro por um preço simbólico por Francisca Pires Uva. Numa primeira abordagem ter-se-á contemplado construir o primeiro sanatório ferroviário na Serra da Estrela, no entanto “esta opção revelou-se dispendiosa e demorada”¹⁰⁰. Posteriormente, terá surgido a ideia de implantar um sanatório na Serra de Monchique, devido às já conhecidas e afamadas propriedades terapêuticas do local, nomeadamente da água. Consta que se tenha mesmo chegado a adquirir um terreno para a sua construção, no entanto, esse projecto também não avançou.



Figura 54. Localização do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto

98 Santos, p. 45.

99 Este estudo realizado pela Direcção Geral dos Trabalhos Geodésicos e Topográficos, terá sido publicado em 1903, intitulado “Relatório acerca do Reconhecimento de Portugal para o Estabelecimento de Sanatórios para a Cura da Tuberculose por Meio do Ar”.

100 Costa and Nogueira, p. 442.



Figura 55. Postal do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto



Figura 56. Postal do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto



Figura 57. Situação Actual: Centro de Reabilitação Motora do Sul

O projecto foi delineado por engenheiros responsáveis pela construção de outros edifícios associados às linhas ferroviárias, como estações e apeadeiros, que se terão deslocado ao Sanatório de Fuenfria, nos arredores de Madrid, para visitar o sanatório que viria a servir de referência para a construção deste. Ao longo do seu período de utilização enquanto sanatório terá sido alvo de intervenção do arquitecto Carlos Ramos, para obras de ampliação e melhoramentos – através de um novo corpo com dois pisos, aumentando a capacidade para 124 pacientes, do sexo masculino e feminino - de forma a responder de forma mais eficaz ao combate à doença e a adaptação às tecnologias clínicas deveriam ser consideradas para assegurar resultados, mesmo depois de ter surgido o antibiótico em 1944, o que garantiu o seu funcionamento enquanto sanatório até 1991, contrariamente a grande parte dos sanatórios, encerrados entre a década de 60 e 70.

O sanatório encontra-se numa zona denominada por “Sítio dos Almargens”, “à margem das turbulências da vila e dos próprios habitantes a cerca de três quilómetros e nuns magníficos duzentos e noventa e oito metros de altitude”¹⁰¹. O acesso à propriedade é feito através de uma longa e notável promenade de terra batida, flanqueada por altos ciprestes, que contribuem para uma atmosfera intensa e absolutamente incrível. Uma vez atravessado este percurso, o primeiro edifício a surgir será a ampliação construída à direita da antiga “casa rústica urbana”¹⁰² que terá dado lugar à primeira forma do sanatório. Esta ampliação comporta a entrada principal do complexo e possui dois pisos numa planta geometricamente regular, em “U”, que se configura em torno de um jardim central, não podendo deixar de referir as claras evidências face ao Sanatório de Kinkomaa, de Alvar Aalto, apresentando-se como um edifício funcionalmente eficiente, nitidamente modernista.

O corpo do antigo sanatório encontra-se recuado em relação a esta ampliação, elevado sobre uma plataforma à altura do primeiro piso da mesma, camuflado

pela densa vegetação, acessível através de uma escada, ou através de uma estrada rampeada, do lado esquerdo. Segundo Cristina Fé Santos, esta pré-existência pode ser caracterizada como “uma casa rural de uma família abastada de São Brás de Alportel, cuja construção original obedecia sobretudo ao carácter funcional a que se destinada, não tinha uma organização formal, crescia à medida das necessidades, típica de uma casa rural da época”¹⁰³. No entanto, a sua configuração formal assemelha-se à do Sanatório Presidente Carmona, disposto numa planta em “E”, à semelhança de outros equipamentos hospitalares, sobretudo em França. À data da sua inauguração, a distribuição funcional do sanatório terá sido descrita numa publicação da Gazeta dos Caminhos de Ferro:

“No rés-do-chão, está instalada a sala de consultas, casa de jantar e a residência do médico-director, da regente e mais pessoal; ao fundo há 5 camaratas, cada uma com 4 camas e mais dois quartos isolados, para qualquer funcionário superior que seja atacado da terrível doença. Todas estas dependências abrem as suas amplas portas para uma larga varanda alpendreada, para o sul, onde há 20 camas de arame, para a cura de ar e repouso. Em ambos os pavimentos há várias retretes, rigorosamente higiénicas e casas de banho, da mesma forma perfeitas. Circundando o edifício, há uma vasta horta, com deliciosa água potável”¹⁰⁴

A manutenção dos sanatórios antituberculose representava um elevado encargo económico para uma empresa particular, o que levou ao seu encerramento em 1952, tendo sido reactivado em 1957, pelo IANT¹⁰⁵. Actualmente o sanatório ainda desempenha funções clínicas e está sob a administração do Sistema Nacional de Saúde desde 2002, onde funciona desde o Centro de Reabilitação Motora do Sul após o encerramento da ala pneumológica gerida pelo Hospital Distrital de Faro.

101 A. Teles Araújo, História Da Pneumologia Portuguesa (Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia, 1994).
102 Santos, p. 39.

103 Santos, p. 47.
104 autor desconhecido, “Sanatório Vasconcelos Porto”, Gazeta Dos Caminhos de Ferro, 1918.
105 Santos, p. 42.



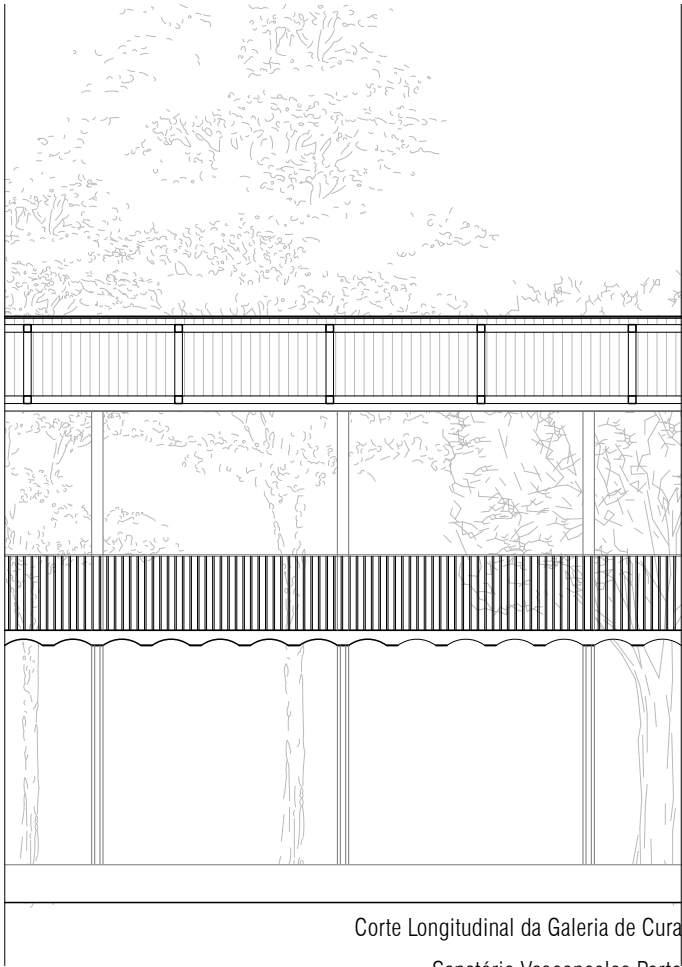
Figura 58. Estrutura feita com os carris



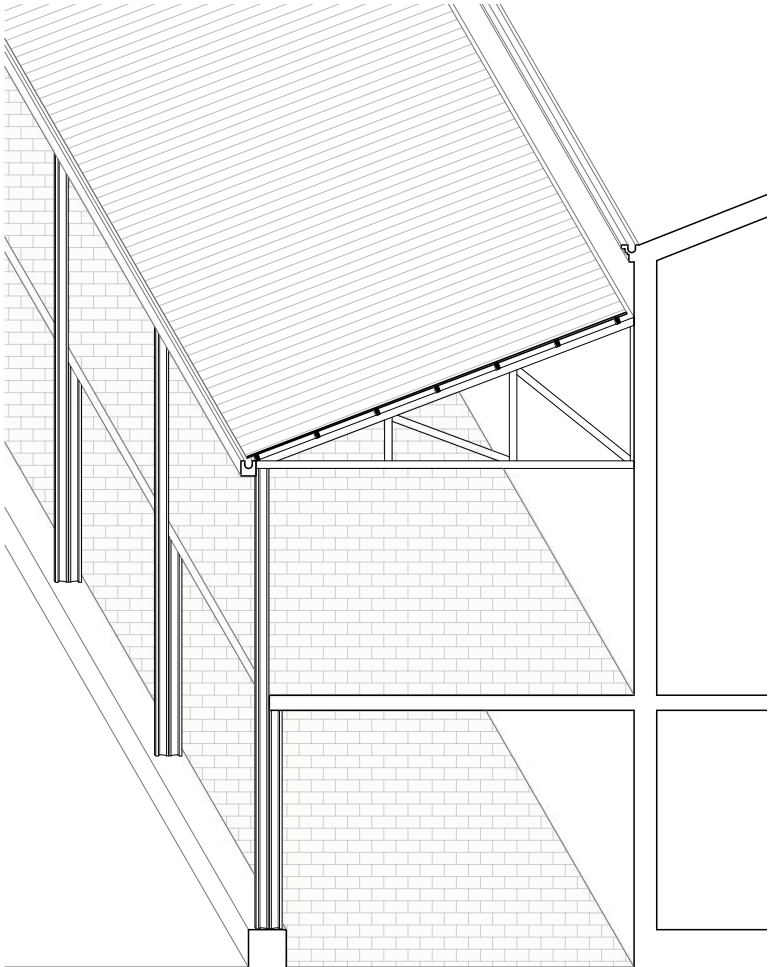
Figura 59. Vista exterior da galeria



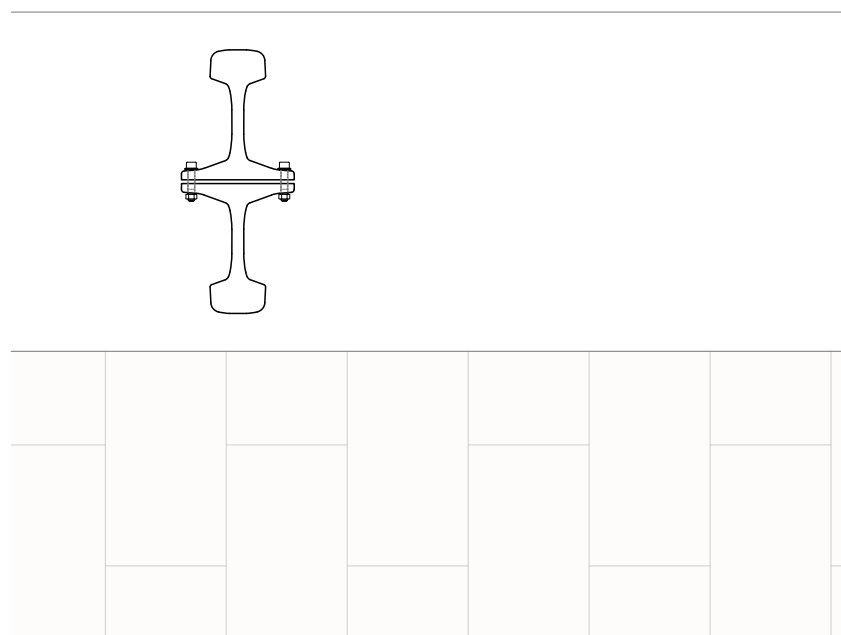
Figura 60. Vista interior da galeria



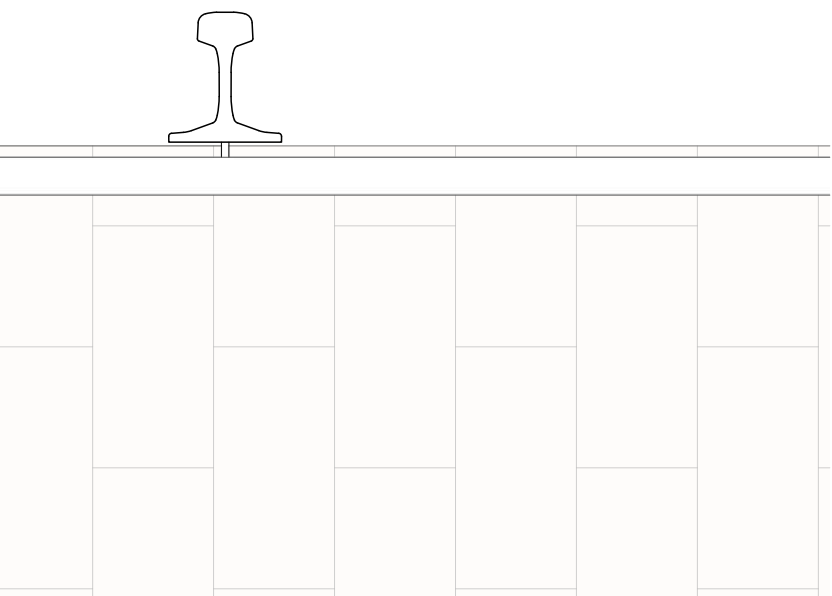
Corte Longitudinal da Galeria de Cura
Sanatório Vasconcelos Porto
Escala 1:100



Axonometria em Corte da Galeria de Cura
Sanatório Vasconcelos Porto
Escala 1:100



Planta | Detalhe estrutura carris | Piso Térreo
Escala 1:10



Planta | Detalhe estrutura carris | Piso Superior
Escala 1:10



Figura 61. Ortofotomapa da Covilhã com o Antigo Sanatório das Penhas da Saúde assinalado

FICHA TÉCNICA

Ano de inauguração: 1944

Ano de desactivação de sanatório: 1970

Arquitecto: Cottinelli Telmo, Eduardo Souto de Moura

Capacidade inicial: 110 pacientes

Estado de conservação: Reabilitado

Utilização Actual: Pousada das Penhas da Saúde

Coordenadas: 40°17'30.7"N 7°32'01.7"W

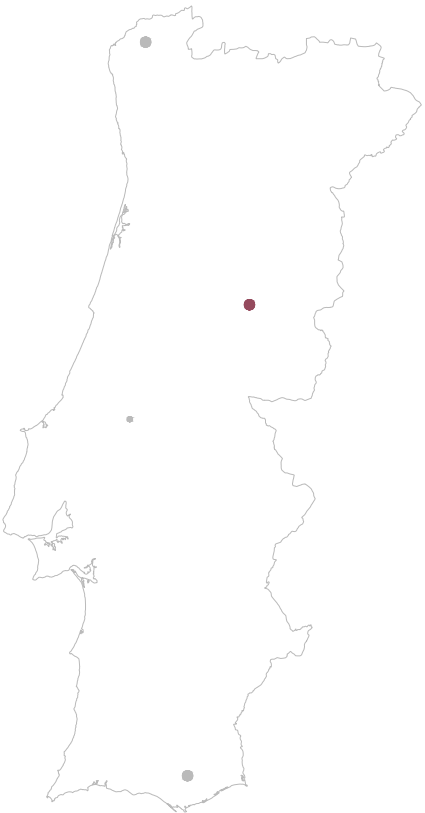


Figura 62. Localização do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde

O Sanatório das Penhas da Saúde, na Covilhã, antecedido pelo Grande Hotel dos Herminios, seguia a ideologia do doutor Sousa Martins, assente na “importância da criação de sanatórios na Serra da Estrela como profilaxia e terapêutica contra a tuberculose”¹⁰⁶.

O projecto do sanatório foi encomendado ao arquitecto Cottinelli Telmo, que estaria responsável por diversos projectos da CP e, apesar de ter começado a ser construído em 1928 e estar concluído em 1936, foi apenas inaugurado 8 anos mais tarde, em 1944 - o mesmo ano em que é descoberta a Estreptomicina. Foi implantado num terreno localizado na Mata Nacional da Covilhã com 10 hectares, situado a seis quilómetros da cidade, que terá sido doado à Comissão Administrativa do Fundo de Assistência aos Tuberculosos da CP, pela Direcção Geral dos Serviços Florestais, em 1925, respondendo aos requisitos favoráveis ao funcionamento deste tipo de programa, assentes nos princípios sanatoriais de altitude - localizado na vertente sul da Serra, a cerca de 1200 metros de altitude.

“(…)o clima da serra da estrela é, pelo menos, tão vantajoso para os thysicos como o clima de Davos-Platz na Suissa.”¹⁰⁷

O recurso à viagem enquanto método de investigação seria recorrente no processo de projectar um edifício antituberculose, o que levou a equipa encabeçada pelo Dr. Carlos Lopes e o arquitecto Cottinelli Telmo a visitar equipamentos sanatoriais construídos em vários países da Europa, como a Suíça, França, Alemanha e Espanha¹⁰⁸, influências que se formalizaram através de “aspectos da arquitectura e funcionamento do sanatório das penhas da saúde entre eles a disposição em V da planta (pela necessidade de abrigar a fachada dos ventos) e a implementação das galerias de cura”¹⁰⁹,

¹⁰⁶ Ana Maria Tavares Martins and others, O Sanatório Dos Ferrovários: A Vida e Morte Nas Penhas Da Saúde (Lisboa, 2012), p. 2.

¹⁰⁷ Emygdio Navarro, Quatro Dias Na Serra Da Estrela (Porto: Imprensa Civilização-Campinho, 1884), p. 70.

¹⁰⁸ Costa and Nogueira, p. 444.

¹⁰⁹ Costa and Nogueira, p. 444.



Figura 63. Registro Fotográfico da construção do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde



Figura 64. Sanatório das Penhas da Saúde concluído



Figura 65. Alçado Frontal

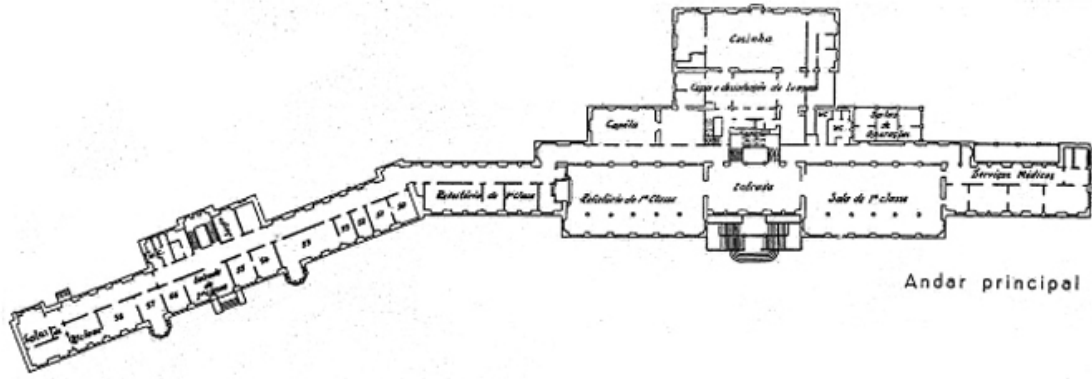


Figura 66. Planta do Andar Principal

manifestamente baseados nos modelos sanatoriais que compunham a estância antituberculose de Davos e Fuenfria, Madrid.

Cottinelli Telmo procura relacionar o edifício com a paisagem de forma a que este, não destoando no contexto em que se insere, afirme a sua imponência, assumindo “duas escalas em simultâneo: uma à escala do homem, para a sua cura, e uma à escala da montanha e da natureza, envolvendo-se e afirmando-se sobre a paisagem”¹¹⁰.

Apesar do projecto ter sido realizado em 1927, o resultado final “foi sofrendo constantes alterações desde a aprovação do anteprojecto até ao arranque das obras sanatório”¹¹¹, em 1930; e o facto da sua construção se ter prolongado até 1936, levou a que incorporasse traços representativos do regime político instaurado em 1933, baseados no nacionalismo, conservadorismo e tradicionalismo. Porém, o projecto de Cottinelli Telmo assume a influência estilística Art Déco e, à semelhança da arquitectura que se estaria a projectar por toda a Europa, “procurava a expressão moderna e o purismo racionalista”¹¹², que se manifestavam sobretudo “no uso dos novos materiais, como o betão, deixando em evidência a estrutura dos edifícios”¹¹³.

Segundo a memória descritiva e justificativa do projecto, o edifício materializa-se num corpo único, que incorpora “a quase totalidade de serviços necessários, e em face dos acidentes de terreno, chegamos a uma forma e área determinadas, que obrigaram por sua vez a um certo número de pavimentos, e toda a pormenorização deste bloco, preconcebido em bruto, foi feita debaixo da preocupação de fazer bem sem fazer caro – de acertar sem exagerar”¹¹⁴.

De acordo com o Dr. Carlos Lopes, que teria visitado o Sanatório de Schatzalp,

110 Monteiro, p. 61.

111 Monteiro, p. 77.

112 Monteiro, p. 77.

113 Monteiro, p. 77.

114 Cottinelli Telmo, Sanatório Para Os Tuberculosos Da Companhia de Caminhos de Ferro a Construir Por Esta Companhia Na Covilhã. Memória Descritiva e Orçamento Relativo Ao Anteprojecto.

o programa deveria ser distribuído à semelhança deste, defendendo “um andar para cada coisa e cada coisa no seu andar”¹¹⁵. No entanto, Cottinelli Telmo estaria mais preocupado com a expressão que um edifício desta proporção teria. Segundo a análise de Ana Monteiro, “a grande extensão característica da maioria destes edifícios, pela condicionante da orientação de todos os quartos contrastando com a sua estreiteza, seria atenuada pelo arquitecto ao quebrar os dois corpos, retirando ao edifício “o aspecto de verdadeiro comboio” que neste caso Cottinelli não considerava totalmente descabido visto tratar-se de um sanatório para ferroviários e, “quase passando a assumir-se como o encontro de duas construções autónomas que apenas se tocassem pelos topos”¹¹⁶.

Assim, com base na organização funcional imposta pelo Dr. Carlos Lopes e a solução volumétrica desenhada por Cottinelli Telmo, o programa distribuiu-se pelos cinco pisos da seguinte forma: na cave, estariam as áreas técnicas e serviços; o piso de acesso daria lugar às áreas administrativas e comuns, como a “sala de jantar, de reuniões, festas, sala de recreio e conversação e jardim de inverno, serviços médicos (consultas, radioscopia, radiografia e operações)”¹¹⁷, mais a cozinha, copa e instalações sanitárias num anexo, elevado à mesma cota; e nos três pisos superiores estariam localizados os quartos dos pacientes - distribuídos em diferentes capacidades, de acordo com as classes; galerias de cura e dormitórios para os enfermeiros do sanatório.

A falta de capacidade para suportar a totalidade dos encargos do funcionamento deste sanatório levou a que, apesar de ter sido finalizado em 1936, apenas tivesse aberto portas em 1944, graças à solução de arrendamento à Sociedade Portuguesa de Sanatórios. O contrato terá sido celebrado com o compromisso de que este sanatório acolheria “todos os funcionários da CP que necessitassem de tratamento”¹¹⁸, reservando ainda “50 camas à disposição dos doentes a

115 Monteiro, p. 66.

116 Telmo.

117 Costa and Nogueira, p. 446.

118 Costa and Nogueira, p. 447.



Figura 67. Antigo Sanatório das Penhas da Saúde, convertido em Pousada, e a sua relação com a Paisagem



Figura 68. Obras de transformação



Figura 69. Antigo Sanatório das Penhas da Saúde, convertido em Pousada, Alçado Frontal

cargo da ANT”¹¹⁹, contudo a exploração do sanatório por parte desta entidade, que daria resposta a doentes tuberculosos de diversas classes, pressionou o aumento desta capacidade, resultando no encerramento das galerias de cura e dos solários.

Com a regularização de novos recursos à medicação química, os sanatórios que se mantêm abertos passam a desempenhar serviço ambulatório, devido ao obstáculo que agora a distância dos principais centros urbanos passa a representar, acabando, inevitavelmente, por fechar. Este sanatório, que serviu milhares de pacientes tuberculosos, provenientes de várias regiões do país, acabou por encerrar actividade em 1970, “por ordem do ministério de saúde e assistência”¹²⁰, tendo sido entregue ao serviço do Instituto de Apoio ao Retorno de Nacionais até aos anos 80. Posteriormente, deu ocasionalmente lugar aos Carnavais da Neve, geridos pelo Clube de Montanhismo da Covilhã e foi ainda o ponto de encontro dos Encontros Nacionais de Motards.

Até à actual ocupação, o sanatório passou um período de tempo desocupado, o que resultou numa inevitável degradação do edifício. No entanto, foi recentemente transformado em pousada, pela autoria do arquitecto Eduardo Souto de Moura. De acordo a dissertação de Ana Monteiro, a sua reabilitação equaciona um reaproveitamento a dois níveis: “a nível funcional e nível estético, num sentido, talvez até patrimonial. Isto é, para além da reutilização do equipamento com uma nova função, ou pelo menos, com uma finalidade distinta da inicial, é também feita uma requalificação a nível arquitectónico, uma preservação de arquitectura portuguesa do século XX”¹²¹.

119 Costa and Nogueira, p. 447.

120 Monteiro, p. 75.

121 Monteiro, p. 79.



Figura 70. Galeria de Cura do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto



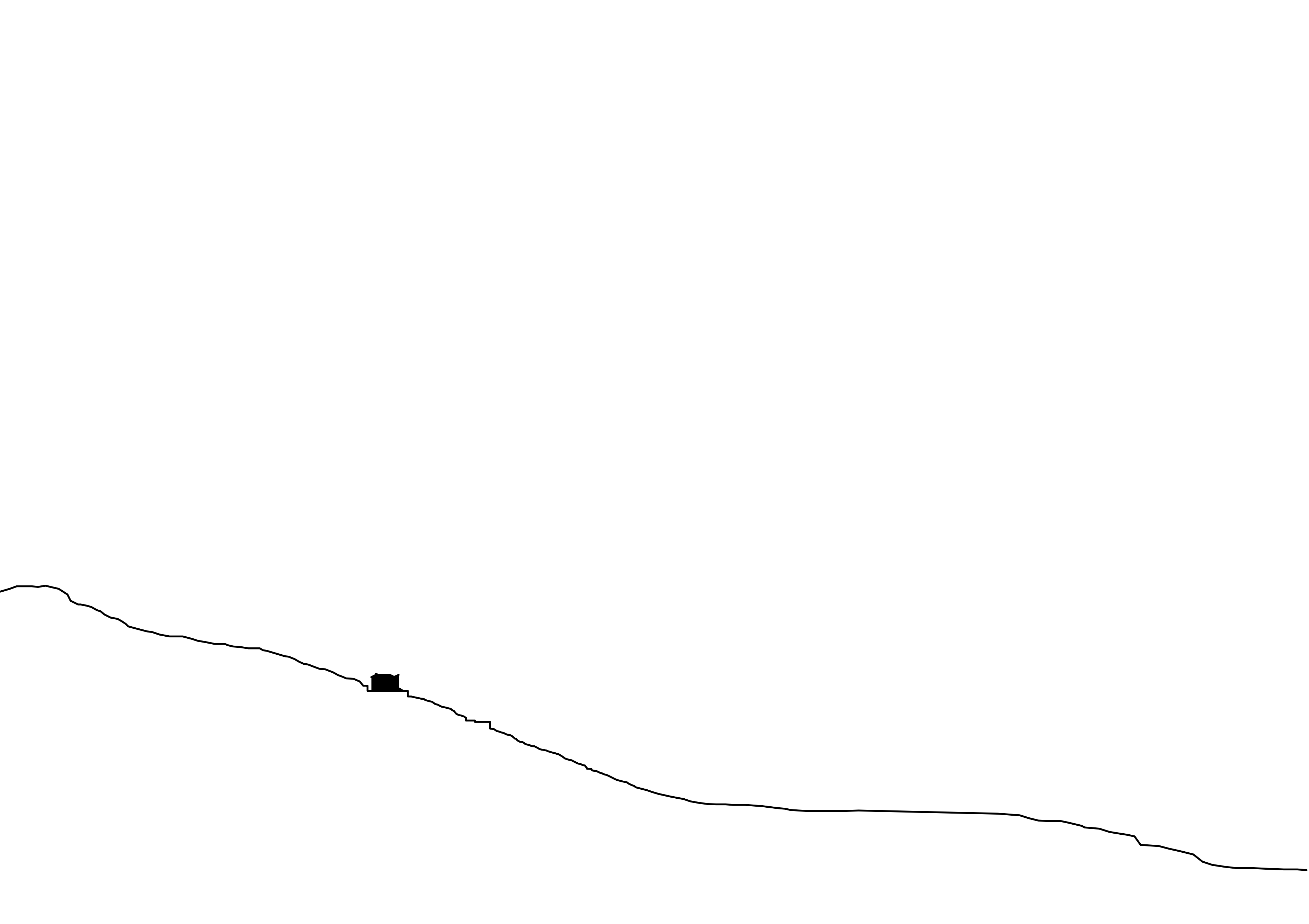
Figura 71. Galeria de Cura do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde

P A R T E I I



Figura 72. Postal do Antigo Sanatório Presidente Carmona

03. O SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA



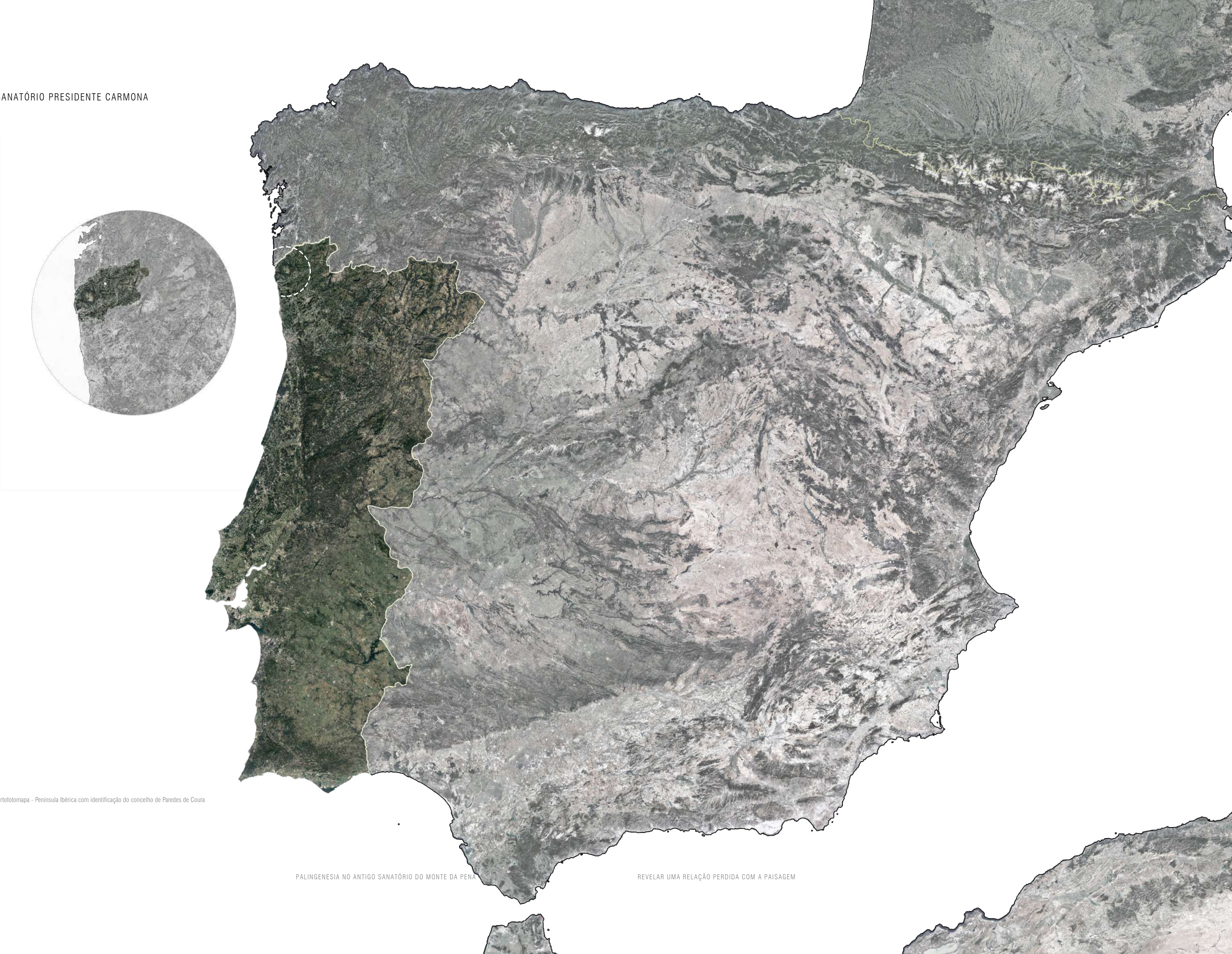


Figura 73. Ortofotomapa - Península Ibérica com identificação do concelho de Paredes de Coura



Figura 74. Implantação do Antigo Sanatório em relação à vila de Paredes de Coura

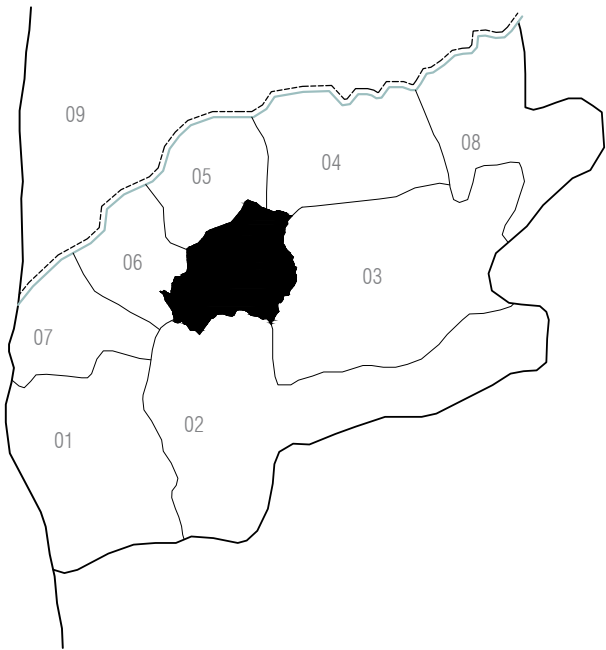


Figura 75. Mapa de Distrito de Viana do Castelo com Identificação do Concelho de Paredes de Coura

- LEGENDA:
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 01. Viana do Castelo | 05. Valença |
| 02. Ponte de Lima | 06. Vila Nova de Cerveira |
| 03. Arcos de Valdevez | 07. Caminha |
| 04. Monção | 08. Melgaço |
| | 09. Espanha |
- Concelho Paredes de Coura
■ Rio Minho
■ Fronteira

“Na escolha do lugar saliente o bom senso, a aplicação ponderada dos critérios de acessibilidade e a relação com outros aglomerados urbanos. O sanatório teria sempre de ser o suficientemente distante das cidades para obter ar puro, mas o suficientemente próximo das localidades onde habitassem médicos e pessoal de serviço”¹²²

Localiza-se no Norte de Portugal continental, no distrito de Viana do Castelo, Alto Minho. Encontra-se confinado entre outros cinco concelhos: Ponte de Lima, Monção, Valença, Vila Nova de Cerveira e Arcos de Valdevez. À escala regional, insere-se na província minhota, sob a designação de NUT III (Nomenclatura de Unidade Territorial para fins Estatísticos).

Sobre esta província no Norte de Portugal pode ler-se, no livro *Portugal: O sabor da terra. Um retrato histórico geográfico por regiões*, que este território pode ser definido como o “anfiteatro minhoto”, pela “vegetação luxuriante” e pela “abundância de água”. Segundo os autores, ““Anfiteatro”, porque a província, no seu conjunto, situa-se entre uma sucessão de altas serranias que a separam da província galega de Orense e da província portuguesa de Trás-os-Montes, as quais atingem altitudes que podem exceder os 1400 metros, e as terras baixas junto às praias do litoral atlântico”¹²³.

“(…) a mítica fertilidade minhota resulta também da decomposição das rochas graníticas cujos detritos atapetam as largas rechãs que entrecortam as vertentes dos vales abertos pelos rios da região: o Minho, o Lima, o Cávado, o Ave, o Sousa e o Tâmega.”¹²⁴

Paredes de Coura é considerado por Orlando Ribeiro quando este faz a descrição das características dominantes deste território, referindo-se ao “conjunto de relevos situados, ao norte do Tejo, acima dos 600m ou 700m,

¹²² Tavares p.241

¹²³ José Mattoso, Duarte Belo, and Suzanne Daveau, PORTUGAL, O SABOR DA TERRA : UM RETRATO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO POR REGIÕES, 5ª (Lisboa: Circulo de Leitores, 2017), p. 102.

¹²⁴ Mattoso, Belo, and Daveau, p. 104.

que abrange o Alto Minho”¹²⁵. É sede do concelho e é formado por vinte e uma freguesias, distribuídas por uma área total de 138m2¹²⁶. Possui uma topografia acidentada, composta por várias montanhas e serras, como é o caso do ponto mais alto do concelho, onde se encontra o Corno do Bico, a 883 metros de altitude¹²⁷. No caso do ponto mais baixo do concelho encontra-se implantada a aldeia de São Martinho de Coura – que é também a mais antiga do concelho¹²⁸.

O concelho é atravessado pelo rio Coura, no sentido Este-Oeste e, à semelhança de outros rios, confinam-se a este e aos seus afluentes as zonas mais férteis, criando deste modo potenciais explorações agrícolas. No que diz respeito à sua localização no mapa em relação a cidades de maior escala que se encontram mais perto, situa-se a cerca de 50 quilómetros de Viana do Castelo, distrito a que pertence, a 55 quilómetros de Vigo, em Espanha, e a 120 quilómetros do Porto. Relativamente às capitais ibéricas – Lisboa e Madrid – dista 500 e 600 quilómetros, respectivamente.

“Uma das características mais notórias da ocupação do solo minhoto é o povoamento disperso. Mesmo nas vilas, o centro urbano é muitas vezes marcado apenas pela volumetria da igreja paroquial. Este facto tem um dos seus motivos na fertilidade dos solos, numa agricultura de regadio que exige a presença constante de quem trabalha.”¹²⁹

¹²⁵ Orlando Ribeiro, Opúsculos Geográficos IV (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991), p. 107.

¹²⁶ Instituto Nacional de Estatística, Estatísticas Territoriais: Paredes de Coura (Lisboa, 2019).

¹²⁷ Câmara Municipal de Paredes de Coura, ‘Plano de Desenvolvimento Social 2006-2009’, in Plano de Acção: Paredes de Coura (Paredes de Coura, 2017), p. 71.

¹²⁸ ‘As Freguesias Do Concelho de Paredes de Coura Nas Memórias Paroquiais de 1758 : Alto Minho, Memória, História e Património’, in As Freguesias Do Distrito de Viana Do Castelo Nas Memórias Paroquiais de 1958 : Alto Minho, Memória, História e Património, ed. by José Viriato Capela (Monção: Universidade do Minho, 2005), p. 272.

¹²⁹ Mattoso, Belo, and Daveau, p. 111.



Figura 76. Mozelos

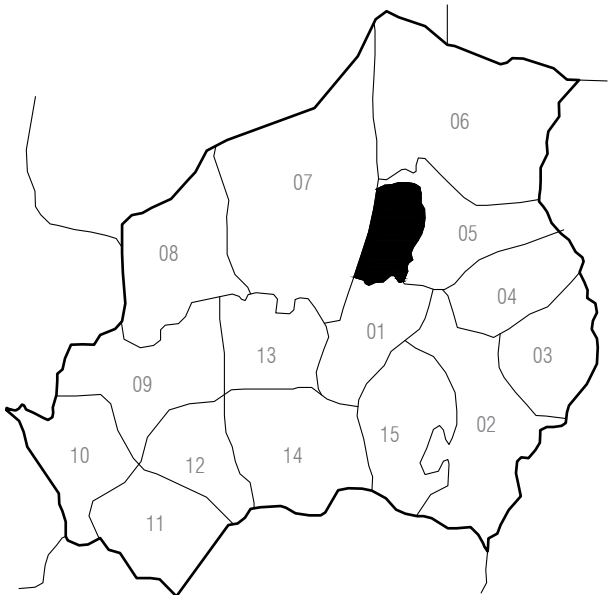


Figura 77. Concelho de Paredes de Coura

LEGENDA:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 01. Paredes de Coura e Resende | 09. Rubiães |
| 02. Bico e Castelo | 10. Coura |
| 03. Vascões | 11. Romarigães |
| 04. Parada | 12. Aqualonga |
| 05. Padornelo | 13. Infesta |
| 06. Insalde e Porrerias | 14. Cunha |
| 07. Formariz e Ferreira | 15. Castanheira |
| 08. Cossourado e Linhares | ■ Freguesia de Mozelos |

É uma freguesia que integra o município de Paredes de Coura, situa-se a cerca de 2 km a norte da sede de concelho e compreende-se como uma área de 3,2 km² a Oeste de Padornelo, a Norte de Paredes de Coura, a Sul de Insalde e Porrerias e a Este de Formariz e Ferreira.

Caracteriza-se pela sua topografia acidentada, marcada pela encosta do Monte da Pena onde, no topo, se encontra uma igreja com o mesmo nome a cerca de 500 metros de altitude, altitude esta que se espraia ao longo da freguesia no sentido sul, em direcção a Paredes de Coura. Esta característica confere um domínio visual sobre o território ao longo de vastos quilómetros. Do ponto de vista climático, considera-se um vale ameno e fecundo, reconhecendo as baixas temperaturas, que se comparam às zonas mais frias do concelho¹³⁰.

Possui um total de 347 habitantes¹³¹ sendo, portanto, considerado um aglomerado urbano de baixa densidade, onde predomina a construção com destino à habitação¹³².

De acordo com membros inquiridos da população, a actividade económica predominante na freguesia é baseada no sector primário, resultante da exploração dos recursos naturais presentes no contexto rural em que se insere e das férteis circunstâncias geográficas. As áreas agrícolas mais significativas encontram-se nas áreas adjacentes às margens do Rio de Linhares, que consiste no cultivo de milho, centeio e feijão, o que justifica a presença dos vários moinhos para processar os cereais. O próprio rio desempenha ainda o papel de fornecimento de peixe, criando assim oportunidades de pesca, ainda que a uma escala doméstica. Este rio, que atravessa a freguesia no sentido Norte-Sul, junto ao limite fronteiriço com a freguesia de Padornelo, nasce na Serra de Bolhoza e corre de Nascente para Poente até se juntar com o Rio Sigo e, juntos, formarem o Rio Coura que, por sua vez, vai confluír com o Rio Minho em Caminha.

130 Capela, p. 266.

131 Instituto Nacional de Estatística, Censos - Resultados Definitivos. Portugal - 2011 (Lisboa, 2012).

132 Câmara Municipal de Paredes de Coura, Plano Director Municipal de Paredes de Coura.

“Sobre o que não tinha dúvidas era a necessidade de se escolherem lugares de boa exposição solar, sem nevoeiros ou neblinas, em vales abertos a sul e abrigados dos ventos. Recomendavam-se solos secos e a existência de água de nascente, assim como espaço suficiente para construir um jardim e caminhos de passeio com pendentes suaves. A vizinhança de florestas de pinheiros era tida como desejável.”¹³³

133 Tavares, p.241

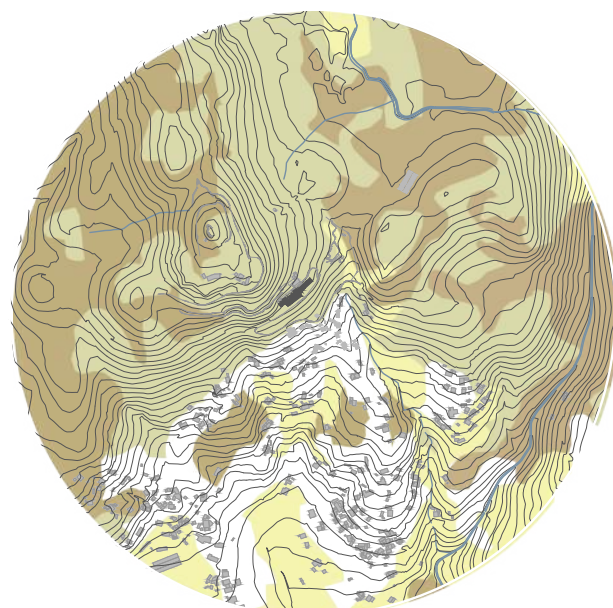


Figura 78. Diagrama da Estrutura Verde de Mozelos

- Espaço Florestal
- Espaço Natural
- Espaço Agrícola
- Linhas de Água

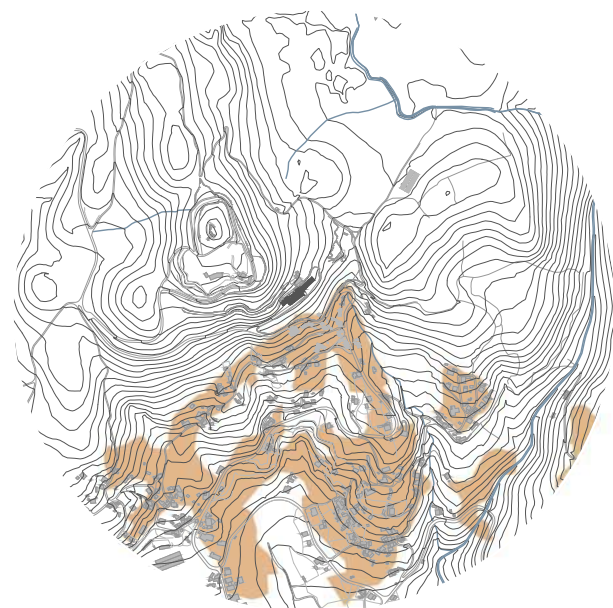


Figura 79. Diagrama da estrutura urbana e acessos viários de Mozelos

- Mancha urbana
- Acessos viários



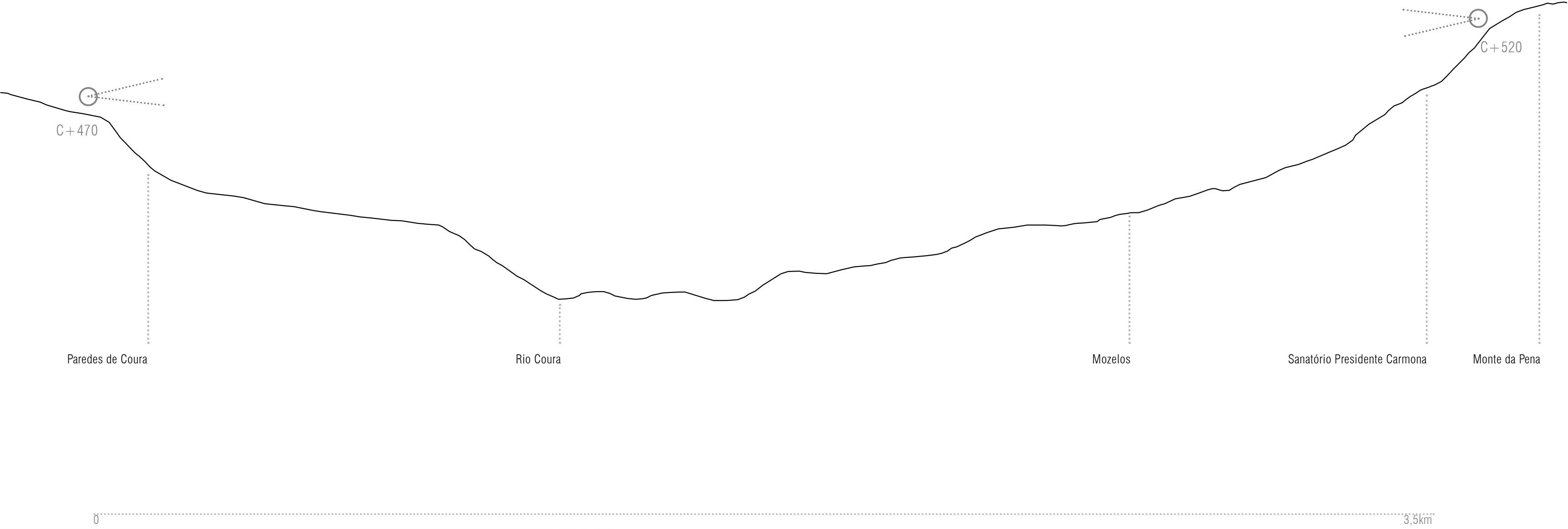
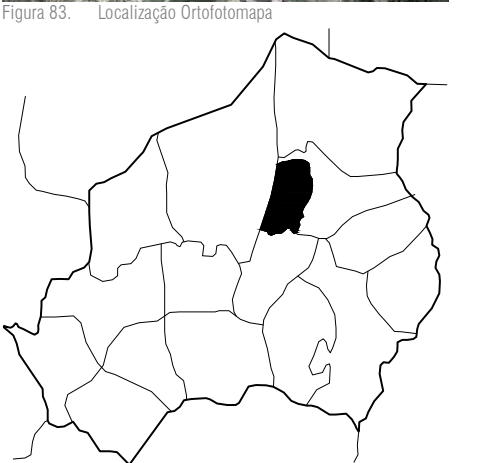




Figura 82. Ortofoto mapa - Identificação do Antigo Sanatório Presidente Carnideira



- Legenda:
- 1. Santuário e Miradouro da Nossa Senhora da Pena
 - 2. Antigo Sanatório Presidente Carmona
 - 3. Casa do Gerente e Funcionários do Sanatório
 - 4. Associação Cultural, Recreativa e Desportiva
 - 5. Junta de Freguesia de Mozelos
 - 6. Espigueiro
 - 7. Centro Paroquial
 - 8. Igreja Matriz
 - 9. Jardim de Infância



FICHA TÉCNICA

Ano de inauguração: 1934

Ano de desactivação enquanto sanatório: 1976

Arquitecto/Projectista: João Teixeira de Queiróz, Eduardo Júlio, José Rodrigues Serrão, A. Fernandes de Sá, Octávio José Filgueiras, Carlos Carvalho de Ramos, José João Brito

Capacidade inicial: 40 pacientes

Estado de conservação: Devoluto

Utilização Actual: Abandono

Coordenadas: 41°55'54.5"N 8°33'10.3"W



Figura 86. Localização do Antigo Sanatório Presidente Carmona

“E, lá em cima, na encosta, no peito doce, no colo caricioso da montanha da Pena, eis a maior e quiçá, a mais grandiosa e a mais encantadora obra sanatorial do país, a obra extraordinária e magnificante, que honra, sobremaneira, as terras gradas e úberes de Paredes de Coura – a Suíssa portuguesa por excelência!”¹³⁴

O Sanatório Presidente Carmona, também conhecido e mencionado em diversos documentos e publicações como Sanatório da Pena, Sanatório do Monte da Pena, Presidente Marechal Carmona e Sanatório de Paredes de Coura; encontra-se a cerca de 485 metros de altitude acima do nível do mar, orientado a sudoeste na encosta da proeminente colina do Monte da Pena. Este local situa-se no lugar da Escadabouça, na freguesia de Mozelos, em Paredes de Coura, inserindo-se “nas seguintes categorias de solo: espaço florestal de proteção, de produção e de conservação e em espaços urbanos de baixa densidade”¹³⁵, de acordo com o Plano Director Municipal.

“Este novo estabelecimento, de modelar construção, alcandora-se a cêrca de dois terços de altura dum penhascoso monte, onde grandes fráguas se encaixam sobre tufos de interessante vegetação. Foi aí, no ponto mais pitoresco dêsse magnifico lugar e banhado pelos ares puros da região que, no decorrer do ano de 1919, por principal iniciativa do general Carlos Augusto de Vasconcelos Pôrto se esboçaram as primeiras obras de que, passados mais de três lustres, se tornou em esplêndida e confortável casa de cura para aqueles que forem atingidos pelos males pulmonares.”¹³⁶

134 Antonino Tavares, 'O Sanatório Presidente Carmona', Notícias de Coura (Paredes de Coura, 1956), pp. 1–2.

135 Município de Paredes de Coura, Área de Reabilitação Urbana Do Antigo Sanatório: Proposta de Delimitação Da ARU, 2016, p. 10.

136 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o "Sanatório Presidente Carmona"', Gazeta Dos Caminhos de Ferro Número 1123 (Lisboa, 1934), pp. 491–95 (p. 491).

O antigo Sanatório Presidente Carmona surge da necessidade de auxiliar os funcionários da Companhia dos Caminhos-de-Ferro Portugueses infectados pela epidemia de tuberculose. Destinar-se-ia aos empregados ferroviários da linha do Minho e Douro, com o intuito de complementar a assistência ao anterior da mesma natureza no sul do país, em São Brás de Alportel, inaugurado em 1918 sob o patronato do filantropo Carlos Vasconcelos Pôrto, de quem terá herdado o nome, que terá sido responsável pela decisão de construir sanatórios para os ferroviários. Já no caso do sanatório de Paredes de Coura, terá sido baptizado em homenagem do então Presidente da República, o Presidente Carmona, “para assim ficar perpetuada nesta obra de assistência social o nome de português ilustre que com tão grande aprumo, tão acrisoladas virtudes, tão magnânimo coração e tão devotada abnegação tem presidido a este fecundo período de ressurgimento e reconstituição nacional”¹³⁷. A sua inauguração deu-se no dia 16 de Setembro de 1934, sendo “Presidente do Concelho de Ministros o professor A. de Oliveira Salazar e Ministro das Obras Públicas e Comunicações o professor engenheiro Duarte Pacheco”, como se pode ler na placa afixada no átrio do Corpo Principal.

À semelhança do primeiro da a ser construído por diligência dos Caminhos-de-Ferro do Estado, o Sanatório de São Brás de Alportel, também este é implantado num terreno adquirido através de uma doação, neste caso, realizada pela Câmara Municipal de Paredes de Coura em 1918, que considerou esta “uma obra d’assistência extremamente simpática, que o terreno em questão é absolutamente impróprio para cultura e nenhuma falta faz ao município, que a construção do Sanatório traz para o concelho benefícios importantes”¹³⁸. Recebeu ainda um donativo de Machado, à data ministro do interior, no valor de 10 000 escudos para garantir o início da sua construção. Não tendo sido o terreno escolhido, mas doado, a sua implantação assenta sobretudo numa questão de conveniência económica

137 Autor Desconhecido, ‘Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”’, p. 493.

138 Câmara Municipal de Paredes de Coura, ‘Acta Da Sessão Ordinária Da Comissão Administrativa Da Câmara Municipal [de Paredes de Coura]’ (Paredes de Coura, 1918).

e não como o produto de qualquer estudo de climatologia, à semelhança das expedições do Dr. Souza Martins à Serra da Estrela com o intuito de encontrar o melhor local para implantar um sanatório. No entanto, a verdade é que Mozelos já teria sido descrito como “um vale ameno e fecundo, respeitando a este ser muito áspero e frio”¹³⁹, sendo posteriormente, de acordo com a investigação de José C. A. Nunes, o local “descrito como implantado em barreiras de densos pinhais no Monte de S. Silvestre, com declive acentuado e baixa porosidade, longe de edificações, que permitia baixa humidade”¹⁴⁰, o que corresponde às condições apropriadas, segundo Brehmer, Dettweiler e Turban, para a escolha do local ideal onde construir um sanatório para tratar e curar a tuberculose, também procurados pelo Dr. Souza Martins nas referidas expedições. Posteriormente, a sua localização viria a ser fortemente elogiada, “apreciando a localização do Sanatório, longe dos centros ferroviários e até da linha férrea, acabando por elogiar o que nele há de tão optimo que, sem receio de temer confrontos se pode igualar aos melhores da Península e considerá-lo superior a muitos outros que viu em França e noutros pontos do estrangeiro”¹⁴¹.

Apesar da boa vontade e das doações, este sanatório levou cerca de 15 anos a ser construído devido à falta de verbas, sendo que, quando foi finalmente inaugurado, em Setembro de 1934, o edifício contava já várias fases de alterações e ampliações ao projecto inicial. Segundo terá sido noticiado na Gazeta dos Ferrovieiros, a “reconhecida a insuficiência de recursos financeiros para acudir aos encargos com a manutenção do Sanatório de São Brás de Alportel e a construção deste outro, foi então publicado em 1924 um diploma – o decreto nº 9579, – que criou um adicional sobre todas as receitas dos caminhos de ferro e cujo rendimento permitiu

139 ‘As Freguesias Do Concelho de Paredes de Coura Nas Memórias Paroquiais de 1758 : Alto Minho, Memória, História e Património’, in As Freguesias Do Distrito de Viana Do Castelo Nas Memórias Paroquiais de 1958 : Alto Minho, Memória, História e Património, ed. by José Viriato Capela (Monção: Universidade do Minho, 2005).

140 José Carlos D. R. Avelãs Nunes, ‘A Arquitectura Dos Sanatórios Para a Tuberculose Em Portugal: 1850-1970’ (Universidade de Coimbra, 2017).

141 Autor Desconhecido, ‘Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”’, p. 494.



Figura 87. Fotografia tirada durante a fase de obra

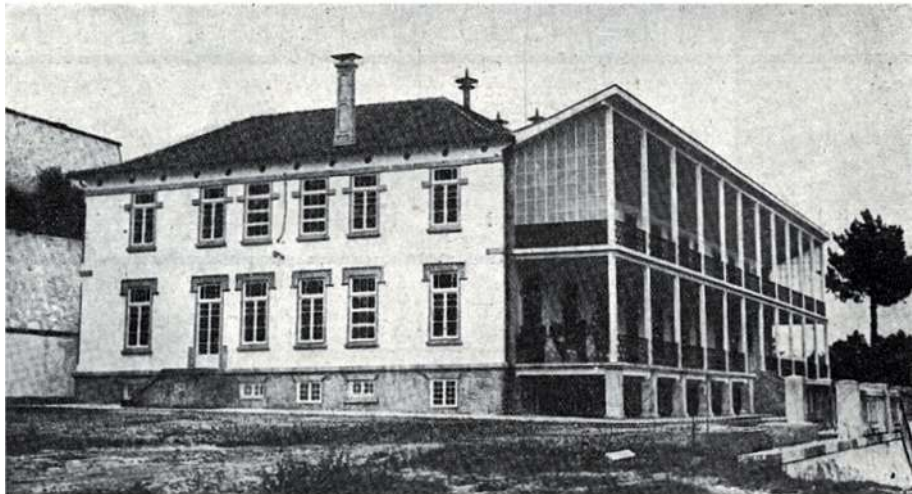


Figura 88. Corpo Principal do Antigo Sanatório Presidente Carmona, à data da inauguração em 1934



Figura 89. Postal do Antigo Sanatório Presidente Carmona

um outro desafogo, não só na continuação das obras como também na aquisição e colocação do material sanitário e de aquecimento”¹⁴². No total, ter-se-á gasto cerca de quatro mil contos na sua construção, que terão sido justificados pela “perfeição do trabalho feito, na excelência de todos os materiais empregados e também nas perfeitíssimas instalações de aquecimento, sanidade, luz e desinfecção, nas terraplanagens feitas e nos muros de suporte construídos, concordaremos que muito se aproveitou do dinheiro dispendido, não obstante as delongas sofridas”¹⁴³.

Analisando o sanatório do ponto de vista funcional, pode afirmar-se que este se relaciona intimamente com a tipologia termal, sendo que partilham as mesmas premissas terapêuticas através de uma quebra na rotina, através de um período de tratamento que visa o bem-estar físico e mental. Segundo a análise de André Tavares “Quintus Miller defende a existência de uma arquitectura sanatorial que tem como ponto de partida o estabelecimento termal e se desenvolve num processo articulado entre a cultura médica e as práticas arquitectónicas”¹⁴⁴. Sabe-se que as condições em que o cidadão comum do século XIX e primeira metade do século XX não seriam as mais salubres, menos ainda para os cidadãos cujas profissões estivessem relacionadas com as novas actividades industriais, devido ao elevado nível de poluição gerada pelas máquinas alimentadas a carvão. Com núcleos urbanos sobrelotados no maior período de expansão da história das sociedades e, ainda sem noções de higiene e salubridade, a propagação de bactérias e vírus tornou-se muito mais elevada nestes locais. O Sanatório Presidente Carmona teve como referência “o trabalho valioso de catalogação das ilhas do Pôrto”¹⁴⁵, realizada pelo Dr. Azeredo Antas, que enumerava problemas existentes na “habitação, da higiene e do

142 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 491.

143 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 492.

144 André Tavares, p. 23.

145 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 494.

salário mínimo”¹⁴⁶, “para tirar conclusões de que a obra essencial a realizar para evitar a propagação da tuberculose é a de resolver os problemas”¹⁴⁷.

A autoria do projecto do edifício é partilhada pelos vários arquitectos, engenheiros da Companhia e projectistas, nomeadamente João Teixeira de Queiróz, Eduardo Júlio, José Rodrigues Serrão, A. Fernandes de Sá, Octávio José Filgueiras, Carlos Carvalho de Ramos, José João Brito, uma vez que desde o início da sua planificação, até à última função que desempenhou, enquanto hospital psiquiátrico, foi sendo alvo de diversas fases de melhoramentos e ampliações.

Segundo a memória descritiva de 1920 – assinada por Eduardo Júlio – o projecto inicial do sanatório apresentava capacidade para o internamento de 300 pacientes e seriam utilizados materiais “comuns a este tipo de edificações, como a madeira, o revestimento a tintas de óleo, a telha, e a escadaria com “balaústres à portuguesa””¹⁴⁸, à semelhança do que se poderia encontrar em edifícios da mesma tipologia, quer em Portugal, quer no estrangeiro. No entanto, no decorrer do projecto, a sua capacidade atingiu apenas a capacidade para 40 pacientes, na sua primeira fase. Segundo a noticia da Gazeta dos Ferroviários relativamente à inauguração do Sanatório, constatou-se que “as camaratas eram arejadas e bem dispostas; que havia lavabos para cada um, e, junto deles, em prateleiras caixas destinadas a guardar objectos usuais de limpeza e higiene, tais como pentes, escovas para dentes, etc.. Cinco casas de banhos de limpeza e outra para duches, retretes, separadas, amplas, como as demais dependências e com muitíssimo de conforto”¹⁴⁹. Mencionava ainda as “instalações sem luxo desnecessário e com mobiliário sóbrio, mas agradável, para o director clínico, o Dr. Fonseca Monteiro, enfermeiros e outro pessoal que necessita

146 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 494.

147 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 494.

148 Nunes, 'A Arquitectura Dos Sanatórios Para a Tuberculose Em Portugal: 1850-1970', p. 511.

149 Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 492.

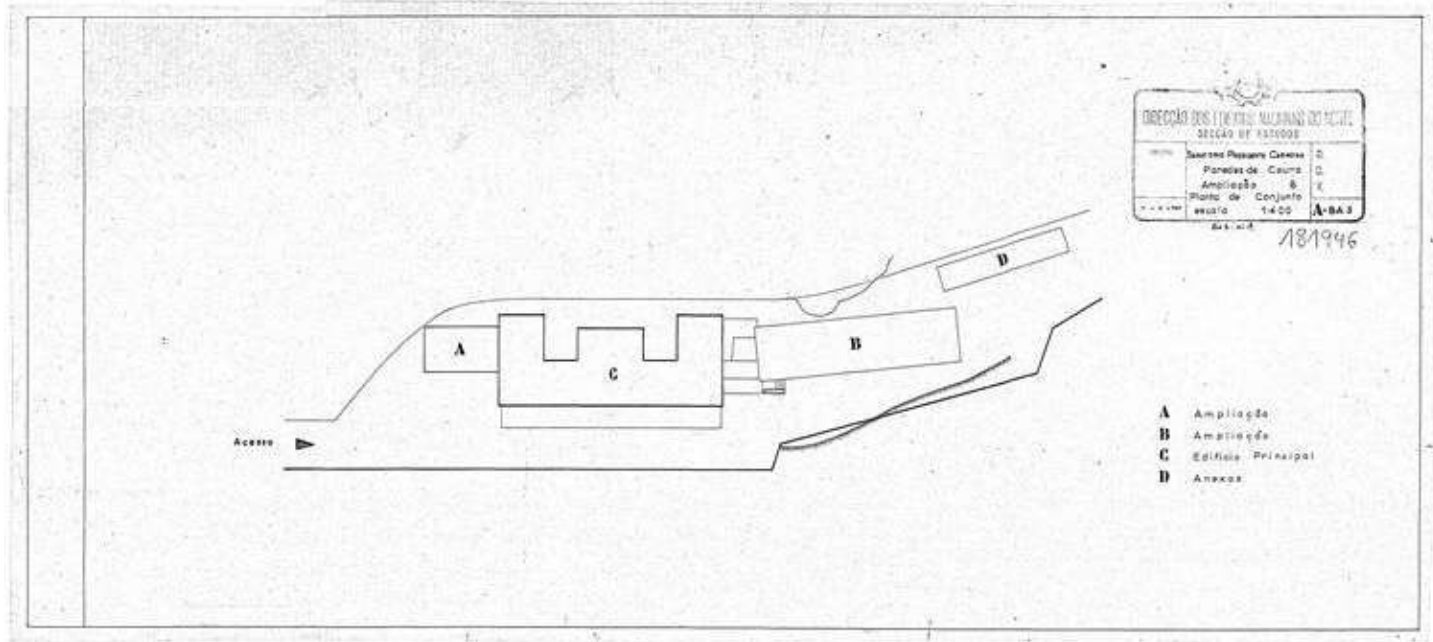


Figura 90. Plano de ampliações dos corpos A e B

privar com os internados”¹⁵⁰ e que “por tôdas as dependências corre a tubagem de aquecimento, conforto indispensável para no inverno manter um equilíbrio de temperatura”¹⁵¹.

A memória descritiva alusiva ao projecto de ampliação do sanatório, datada de Novembro de 1954, descreve a situação em que este se encontra como uma “construção cuidada e com óptima situação de clima de altitude média”¹⁵² e indica que “a exploração do Sanatório, tal como este é, exigia, pelas suas diminutas proporções, despesas desmedidas em relação ao possível e escasso número de internados”¹⁵³ considerando-se que, com base num estudo realizado previamente, “apenas em esquema”¹⁵⁴ (Figura 90), haveria a hipótese de prolongar o edifício para “leste do edifício existente”, aumentando a capacidade do sanatório para 144 pacientes . À data destas obras de ampliação –as mais significativas da linha cronológica do antigo sanatório– estariam internados onze pacientes, pelo que “todas as obras poderiam decorrer sem qualquer perturbação para o funcionamento do Sanatório com a sua actual lotação”¹⁵⁵.

Segundo esta memória descritiva, “o estudo de tal pavilhão cingiu-se a um programa que nos foi fornecido, e a sua concepção enquadrava-se nos mesmo moldes a que obedeceu a construção dos mais modernos pavilhões do sanatório de D. Manuel II”¹⁵⁶. No entanto, chegou-se à conclusão de que esta solução não seria economicamente viável, resultando em que “no

150 Autor Desconhecido, ‘Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”’, p. 493.

151 Autor Desconhecido, ‘Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”’, p. 493.

152 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’ (Porto, 1954), p. 9.

153 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

154 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

155 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

156 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

edifício actual, previam-se somente modificações muito ligeiras”¹⁵⁷.

Relativamente ao corpo principal, as alterações “seriam de pequena monta”¹⁵⁸. Estas consistiriam no aumento da capacidade do número de leitos, que passou de 40 para 64; e à cozinha e anexos, que seriam “manifestamente insuficientes e impróprios, destinou-se-lhes lugar na Ampliação A, com dimensões adequadas às futuras necessidades”, onde passariam a funcionar “duas copas, limpa e infectada, directamente ligadas ao refeitório”¹⁵⁹.

O corpo principal, com três pisos, apresenta uma planta em forma de “E” e é intersectado por um corredor que se assume como um eixo longitudinal e que faz a distribuição para os espaços que se encontram de um lado e do outro do corredor e entre os dois corpos de se situam a nascente e a poente deste corpo -a ampliação A e a ampliação B. Este elemento é comum a todos os pisos, ocupando sempre a mesma posição em planta.

O acesso principal ao interior do conjunto é feito através do corpo central. Ao alcançar a plataforma onde se implanta o edifício, é possível ver uma escada a sair da antiga galeria de cura, que vence a cota entre a plataforma e o piso de acesso. O primeiro contacto com o interior do edifício é, na realidade, um contacto com um elemento outrora intersticial -um espaço que estabelecia o contacto entre o interior e o exterior. A galeria de cura, agora fechada na sua maioria, manteve a sua génese de corredor aberto na zona de acesso ao edifício, criando um nicho junto à porta.

O primeiro espaço a que a porta principal dá acesso terá sido um espaço a que se daria o nome de PBX. Este espaço tratava-se de uma pequena portaria onde

157 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

158 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.

159 Autor Desconhecido, ‘Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura’.



Figura 91. Alçado Sul do Antigo Sanatório Presidente Carmona, após as ampliações dos corpos A e B

um funcionário estaria encarregue de receber pessoas e fazer a distribuição telefónica para os restantes espaços. Segundo a memória descritiva de 1954, o rés-do-chão daria lugar aos espaços:

- “-Vestíbulo de entrada
- Gabinete da gerência
- Serviços de medicina com dois gabinetes de consulta
- Radioscopia
- Sala de tratamentos, pneumotórax
- Refeitório de doentes
- Refeitório de pessoal menor
- Serviço de copas
- Comunidade com:
- três quartos de duas camas
- Saleta de jantar
- Saleta de receber
- Serviços de higiene
- Capela”¹⁶⁰

O piso superior destinar-se-ia essencialmente aos dormitórios e espaços comuns e de repouso, como atesta o mesmo documento:

- “-Quatro enfermarias para 10 camas
- Duas enfermarias para 12 camas
- Um quarto para médico
- Um quarto para enfermeiro vigilante
- Serviços de higiene”¹⁶¹

Relativamente à identificação funcional dos espaços existentes na subcave do mesmo corpo, seria possível encontrar:

- “-Serviço de raios X. Conservar-se-ia a instalação primitiva, visto que o espaço é o que basta e as paredes estão já devidamente revestidas com chumbo.
- Armazéns de géneros

¹⁶⁰ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁶¹ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

- Vestiário de doentes
- Rouparia
- Dormitório do pessoal com serviços de higiene
- Serviço de banhos
- Galeria das caldeiras”¹⁶²

Quanto à primeira fase de ampliações – a Ampliação A, que viria a ser finalizada em 1956 – tratar-se-ia da construção de um novo corpo situado a poente da pré-existência, “embora a condicione segundo a dimensão longitudinal, porque o terreno elevando-se abruptamente, segundo a curva que se vê no desenho”¹⁶³, organizado também em três pisos. Neste novo corpo não haveria galeria de cura, no entanto, o bem-estar dos pacientes não terá sido descurado, pelo que se desenhou a “parede sul seria totalmente rasgada por amplas janelas sobre a paisagem” e se colocaram as camas “recuadas relativamente a esta parede, de modo a colocar os doentes ao abrigo da incidência directa da luz solar”¹⁶⁴. O primeiro andar “seria ocupado por uma enfermaria septada para 20 camas, tendo anexos os serviços de higiene (lavatórios circulares, W.C., e mictórios) e os armários individuais”¹⁶⁵. No rés-do-chão localizar-se-ia agora a “nova cozinha, o refeitório do pessoal e sanitários”¹⁶⁶ e a subcave destinar-se-ia ao armazenamento de comida e outros bens, que seriam recebidos através da abertura de uma porta de maiores dimensões para a recepção de cargas, que contava com uma recepção própria.

Acerca da Ampliação B – cuja construção teve início em 1958 – “executar-se-ia no terreno a nascente do actual edifício e com este comunicaria por meio

¹⁶² Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁶³ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁶⁴ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura', p. 7.

¹⁶⁵ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura', p. 6.

¹⁶⁶ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.



Figura 92. Alameda Sul do Antigo Sanatório Presidente Carmona, após as ampliações dos corpos A e B

de uma pequena galeria”¹⁶⁷.

Segundo a memória descritiva, este corpo “compor-se-ia de rés-do-chão e andar, um e outro com divisionamento idêntico, e teria duas enfermarias septadas, cada uma com 30 camas, num total de 60”¹⁶⁸.

Os pisos, organizados por uma estrutura de pilares distribuídos de forma a criar uma grelha regular, composta por sete retângulos, multiplicados por três filas, com quinze metros quadrados cada, seriam organizados através de finas paredes que separavam as funções atribuídas a este corpo – “serviços de higiene privativos, um quatro de enfermeiro vigilante, uma escada entre os dois pisos”¹⁶⁹, sendo que as “duas enfermarias seriam do género do da ampliação A”¹⁷⁰.

No piso inferior, ao nível da subcave, materializava-se uma pequena capela, cujo acesso se dava pela pequena galeria construída como meio de comunicação entre a Corpo Principal e esta ampliação.

Como consequência do aspecto visual desta última ampliação, a icónica galeria de cura, apesar de toda carga histórica e de toda a fundamentação da sua razão de ser no campo da medicina, terá sido fechada na década de 60, para que pudesse relacionar-se esteticamente com o alçado da ampliação B.

No final, a memória descritiva faz um balanço total de número da capacidade prevista para o internamento de pacientes, atribuindo ao Corpo Principal sessenta e quatro camas, à Ampliação A vinte camas e à Ampliação B, sessenta.

No auge do seu funcionamento, o sanatório teria capacidade para isolar 144 pacientes oriundos da zona do Douro e Alto Minho e “contava 60 funcionários, sendo que destes, cerca de 65% eram naturais do concelho de Paredes de Coura”¹⁷¹. Para os restantes funcionários, terão sido construídas residências a sul do sanatório, próximas da “Casa do Gerente”, que terão sido, em 2016, incluídas na delimitação da Área de Reabilitação Urbana (ARU) do Antigo Sanatório, notificando que “a delimitação da presente ARU inclui não só o antigo Sanatório, na freguesia de Moselos, mas também o pequeno lugar contíguo à mesma, que coincide com a área habitacional mais antiga e tradicional desta freguesia, assim como três casas que se destinavam ao alojamento dos funcionários (médicos e enfermeiros), perfazendo a área um total de 60 558 m² (6,0 ha)”¹⁷².

¹⁶⁷ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁶⁸ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁶⁹ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁷⁰ Autor Desconhecido, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura'.

¹⁷¹ Município de Paredes de Coura, p. 7.

¹⁷² Município de Paredes de Coura, p. 3.

- Legenda:
- 1. Edifício do Sanatório
 - 2. Lavandaria
 - 3. Depósito de Água
 - 4. Forno Crematório
 - 5. Pocilgas
 - 6. Câmara de oxidação
 - 7. Fossa
 - 8. Posto de alta tensão
 - 9. Casa do gerente
 - 10. Casas do pessoal

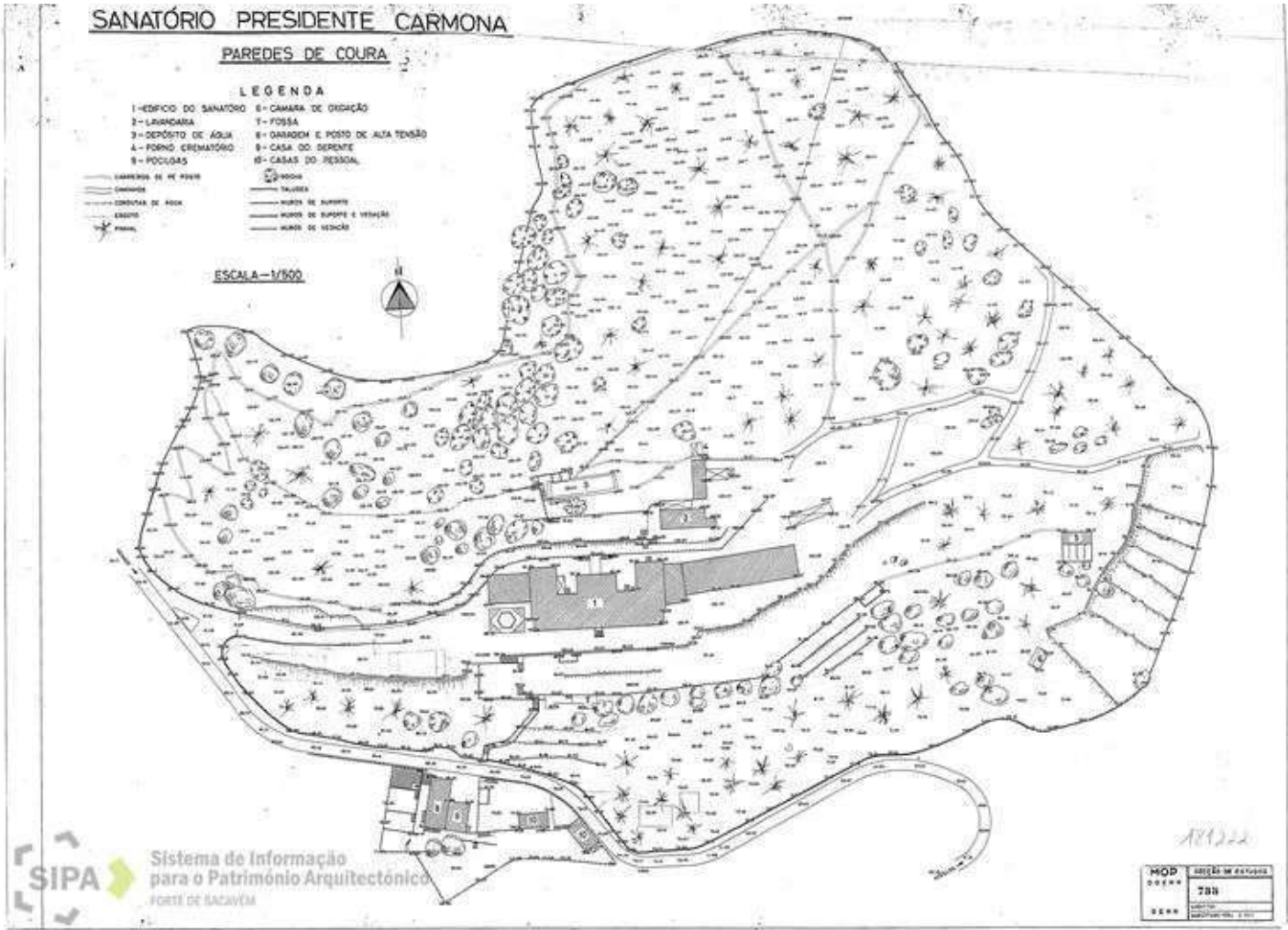
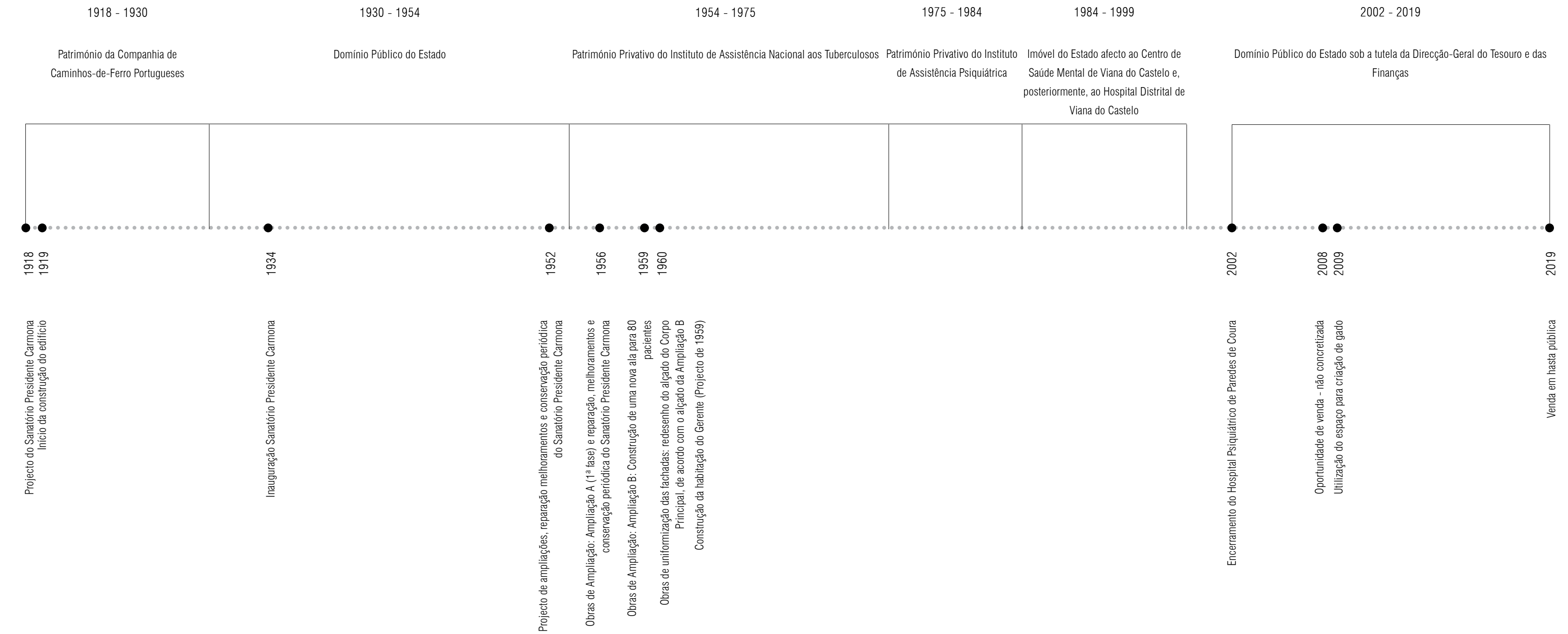
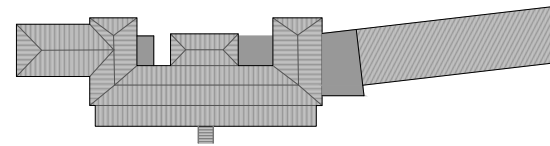
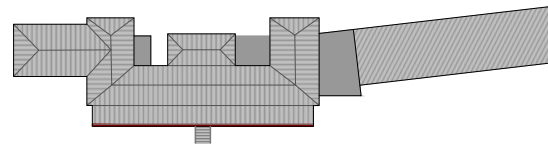
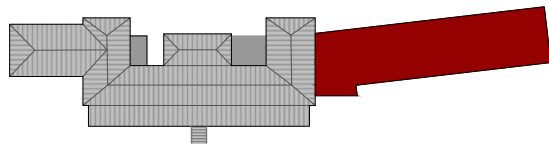
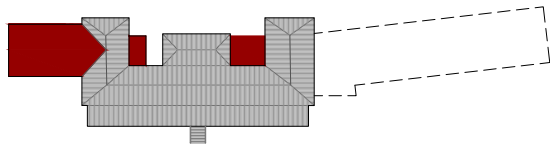
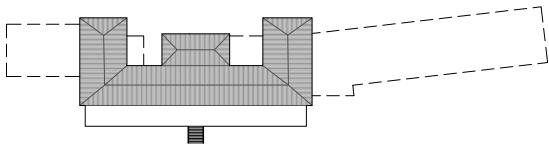
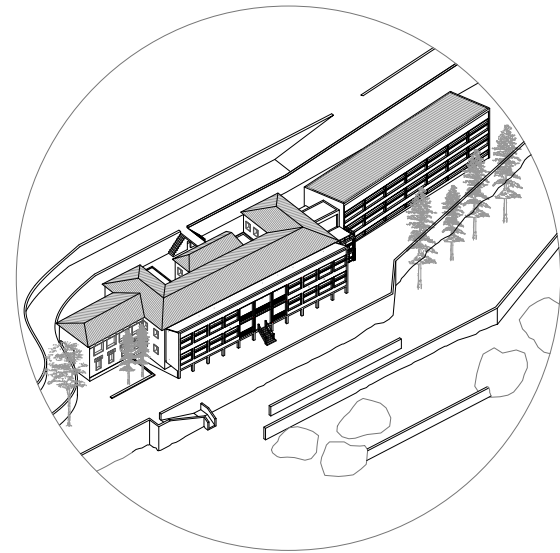
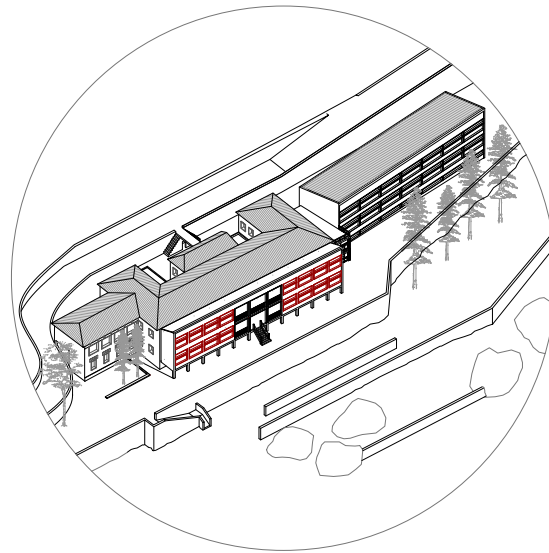
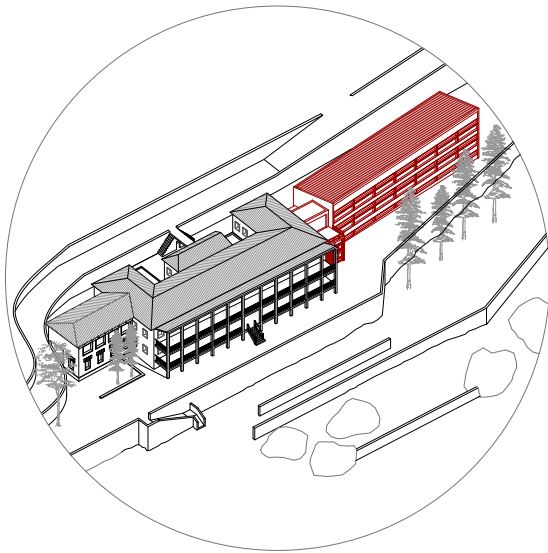
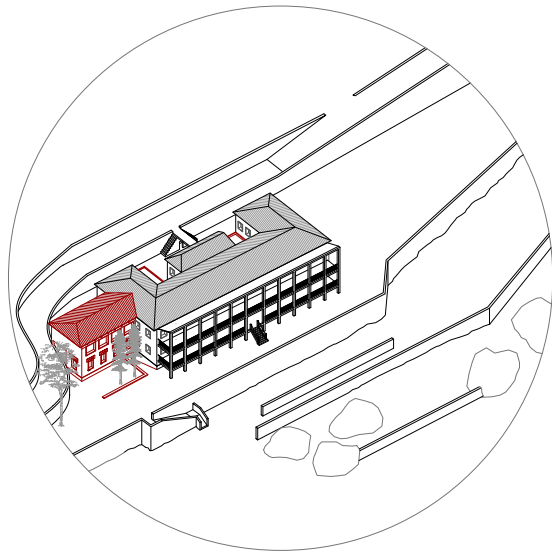
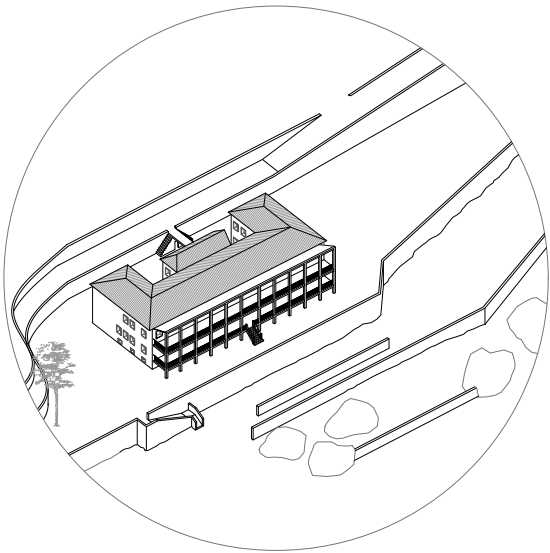


Figura 93. Planta de Implantação do Complexo do Antigo Sanatório Presidente Carmona





1934 Inauguração do Sanatório Presidente Carmona

1956 Ampliação A: Cozinhas a vapor e dois anexos adjacentes ao Corpo Principal

1959 Ampliação B: Ala com capacidade de internamento de 80 pacientes e galeria que a une ao Corpo Principal

1960 Uniformização das fachadas dos edifícios

2019 Situação Actual



Figura 94. Ortofotomapa - Identificação dos limites da propriedade e acessos

O acesso principal é feito através de um portão do lado poente da propriedade, pela estrada municipal 509. No entanto, existem mais dois acessos: um a sul, junto à mesma estrada, desenhado junto a um recorte no muro limítrofe da propriedade, através de um portão destinado ao acesso pedonal; e outro a nascente, junto a um caminho de terra, afluente da mesma estrada que permite os acessos anteriores mencionados, com capacidade para permitir a entrada de veículos de maior porte.

Ao entrar pelo acesso principal, é visível, junto ao imponente portão de ferro forjado que marca a entrada, uma placa esculpida em cimento a anunciar o antigo hospital psiquiátrico de Paredes de Coura. A cota de acesso é de 480 metros de altitude e daí surge a conexão com a plataforma de embasamento do edifício, a 485 metros de altitude, feita através de um percurso com cerca de setenta metros de comprimento e sete metros de largura, vencendo uma cota de cerca de 5 metros.

Excluindo o lado sul, que integrava habitações destinadas a funcionários e a “Casa do Gerente” e contando apenas com o lado norte onde se encontra o antigo complexo sanatorial, a propriedade possui uma área de 65 mil metros quadrados e um declive de cerca de 70 metros.

Os edifícios principais encontram-se implantados ligeiramente abaixo do ponto médio da propriedade, sendo que a cota mais baixa ronda os 460 metros de altitude enquanto que a mais alta, junto à capela do Monte da Pena, será de aproximadamente 530 metros de altitude.

A plataforma de embasamento do complexo sanatorial representa uma charneira no modo de ocupar o terreno intramuros. A norte deste, o terreno é menos intervencionado, provavelmente devido à presença de uma grande quantidade de rochas graníticas de grande dimensão e ao declive acentuado, enquanto que a sul desta charneira, o terreno é visivelmente manipulado, sendo que o declive, ainda que menos íngreme, se encontra desconstruído em socalcos, quer para cultivo agrícola a nascente, quer para possibilitar a permeabilidade de circulação entre a Casa do Gerente e o sanatório. Ainda que estejam presentes, a quantidade de rochas graníticas é notoriamente inferior.

Ao enveredar pelo acesso principal, é imediatamente visível que o exterior do edifício se encontra densamente envolvido por uma vegetação variada, composta desde diversas espécies de arbustos silvestres até árvores de maior dimensão, cujas copas atingem até 15 a 20 metros. Este caminho de acesso –e toda a plataforma onde assentam os três corpos que compõem o sanatório– é alcatroado e encontra-se ladeado por dois altos muros de contenção que, ao ser percorrido, é descoberto a sul um espaço exterior de permanência, um jardim envolvido por uma densa vegetação, onde ainda se encontram peças de mobiliário exterior, em mau estado de conservação, como bancos e mesas de cimento. A distribuição aos acessos ao interior dos três corpos é feita através da plataforma de embasamento do edifício, no entanto, apenas um é feito à cota deste embasamento.

A entrada principal encontra-se no Corpo Principal, situado ao corpo central, e encontra-se elevada 1,90m do pavimento exterior, fazendo-se através de uma escada que se encosta à galeria de cura, por sua vez também encostada ao alçado frontal do edifício. Nas traseiras do edifício, alinhado com este acesso, há dois acessos que permitem a circulação, um através de uma ponte que faz a relação de nível, mas também a distribuição para a cota do embasamento, através de duas escadas espelhadas e outro num dos recortes do volume, junto ao corpo de escadas adicionado posteriormente. Há ainda, com um carácter secundário, uma pequena porta no alçado nascente que serviria, muito provavelmente, como um acesso de serviço, que conectaria a subcave do corpo principal à entrada da ampliação B.

Para aceder ao corpo da Ampliação A através do exterior, é possível fazê-lo de duas formas: através de um recorte num dos cantos, num espaço comprimido entre o próprio volume e o muro de contenção, subindo uma escada, acedendo directamente à antiga cozinha, ou através de uma rampa que dá acesso à subcave.

O único acesso feito de nível encontra-se na ampliação B, no volume que

o conecta ao Corpo Principal, fazendo já no seu interior a distribuição para a subcave e os pisos superiores. No alçado nascente deste corpo, há outro acesso à subcave.

Os três corpos que constituem o sanatório são compostos por três pisos: uma subcave, um primeiro andar e um segundo andar.

O projecto original seria apenas do corpo principal e foi o primeiro a ser construído, em 1919. À data da sua inauguração em 1934, já integraria a galeria de cura, adicionada posteriormente ao projecto. Conta com uma área de 1613 metros quadrados distribuídos pelos 3 pisos e possuía a capacidade de albergar 40 pacientes.

O sistema construtivo deste corpo, agora exposto e num avançado estado de degradação e risco de ruína total, com alguns espaços já decompostos, baseia-se numa estrutura de pilares de betão, com vigamento em madeira, assente numa fundação directa de alvenaria de pedra, detectável numa análise à espessura das paredes da subcave.

O corpo da Ampliação A, o primeiro da fase de ampliações a ser construído veio, juntamente com a fase de melhoramentos no corpo principal, aumentar a capacidade do sanatório em 30 pacientes, passando assim a capacidade para 70 indivíduos. Possui uma área de 302 metros quadrados distribuídos pelos três pisos e, à excepção do piso superior, desempenhava uma função de serviços, como espaços de recepção de géneros, cozinha e armazenamento de alimentos, à excepção do piso superior, que inicialmente albergaria dois quartos, passando mais tarde a espaços lúdicos para os pacientes.

Com a construção da Ampliação B, a capacidade do sanatório triplicou, conseguindo dar resposta a cerca de 200 pacientes. O sistema construtivo deste corpo torna-o, em relação aos restantes, bastante adaptável. Elevase sobre uma estrutura reticulada em grelha, composta por pilares e vigas de betão onde assentam as lajes. É neste corpo que se encontraria o maior

número de dormitórios, uma vez que os dois pisos superiores se destinavam unicamente a esse propósito. No entanto, é neste corpo que se encontra a capela, composta por um altar, espaço de oração e sacristia na subcave.

Ao seguir pela ponte suspensa nas traseiras do edifício, acessível pela escadaria principal do corpo central ou pela escada adjacente ao muro de contenção, é possível encontrar um percurso distribuído por socalcos inclinados no lado norte da propriedade. Os muros que contêm estes socalcos acompanham o declive da topografia e desenharam o caminho para uma das ampliações posteriores, as lavandarias. Este corpo de serviços situa-se a norte do complexo sanatorial, precisamente atrás do Corpo Principal. Trata-se de um volume implantado numa área de cerca de 300 metros quadrados, onde ainda é possível ver as máquinas de lavar roupa de dimensão industrial. Encontra-se, no entanto, num avançado estado de degradação.

Espaço exterior envolvente do edifício

Acesso principal



Figura 97. Caminho a partir da Entrada Principal

Jardim poente



Figura 100. Relação visual com o antigo sanatório

Traseiras



Figura 103. Alçado Norte do Corpo Principal a partir do percurso para as lavandarias

Pontos de acesso ao interior

Corpo Principal



Figura 107. Porta de serviço para a subcave

Ampliação A

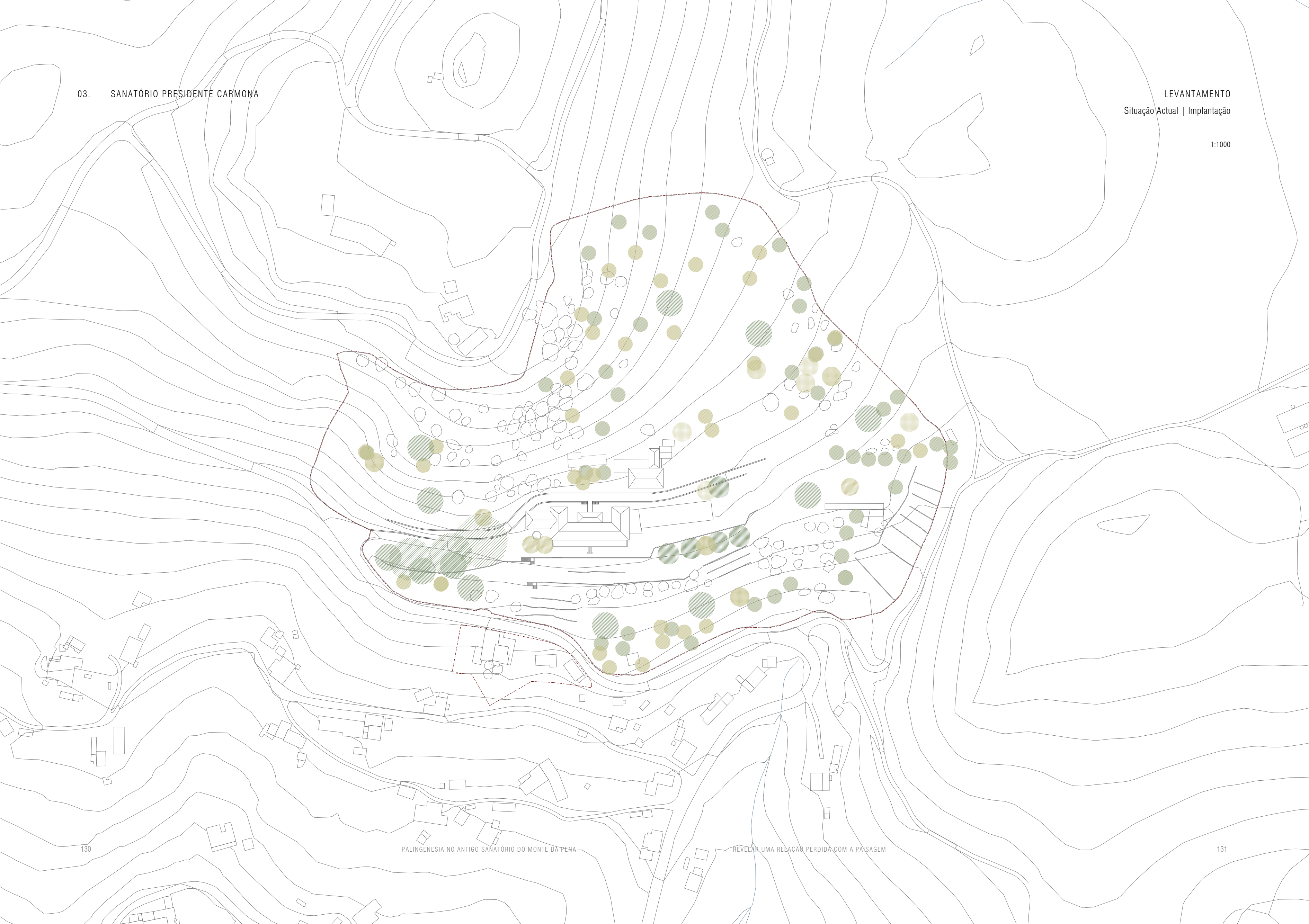


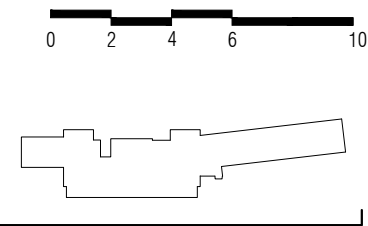
Figura 109. Acesso à antiga cozinha

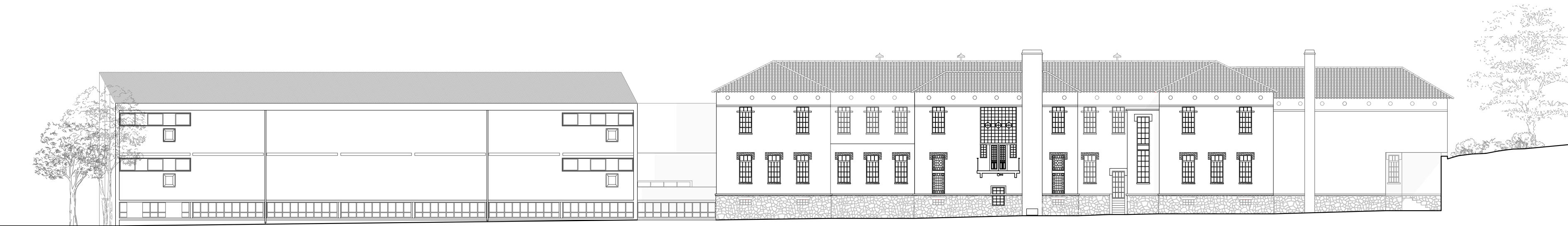
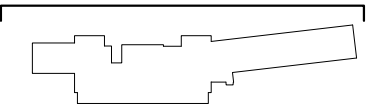
Ampliação B

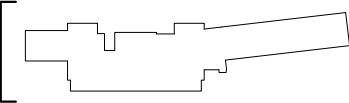


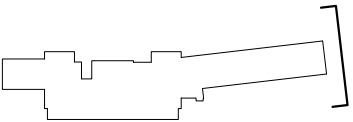
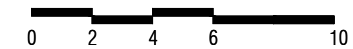
Figura 111. Acesso de serviço, Alçado Nascente

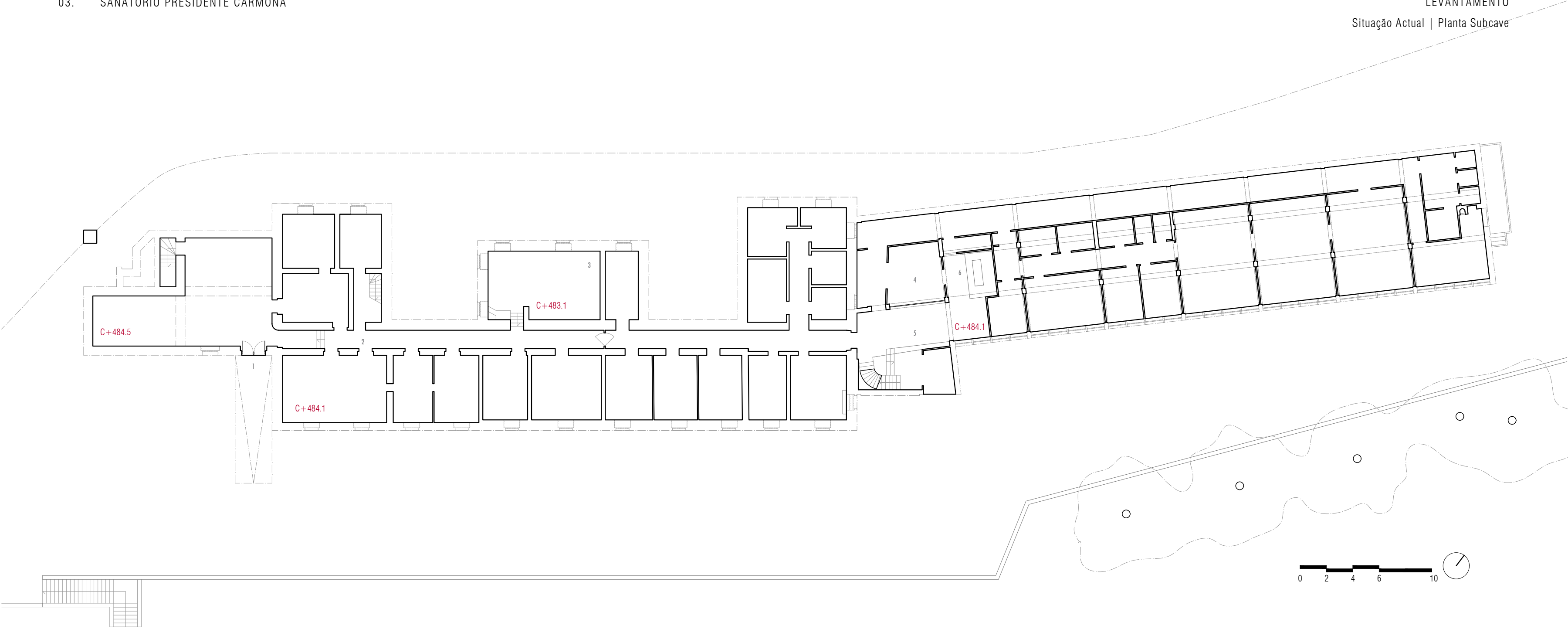












1



2



3



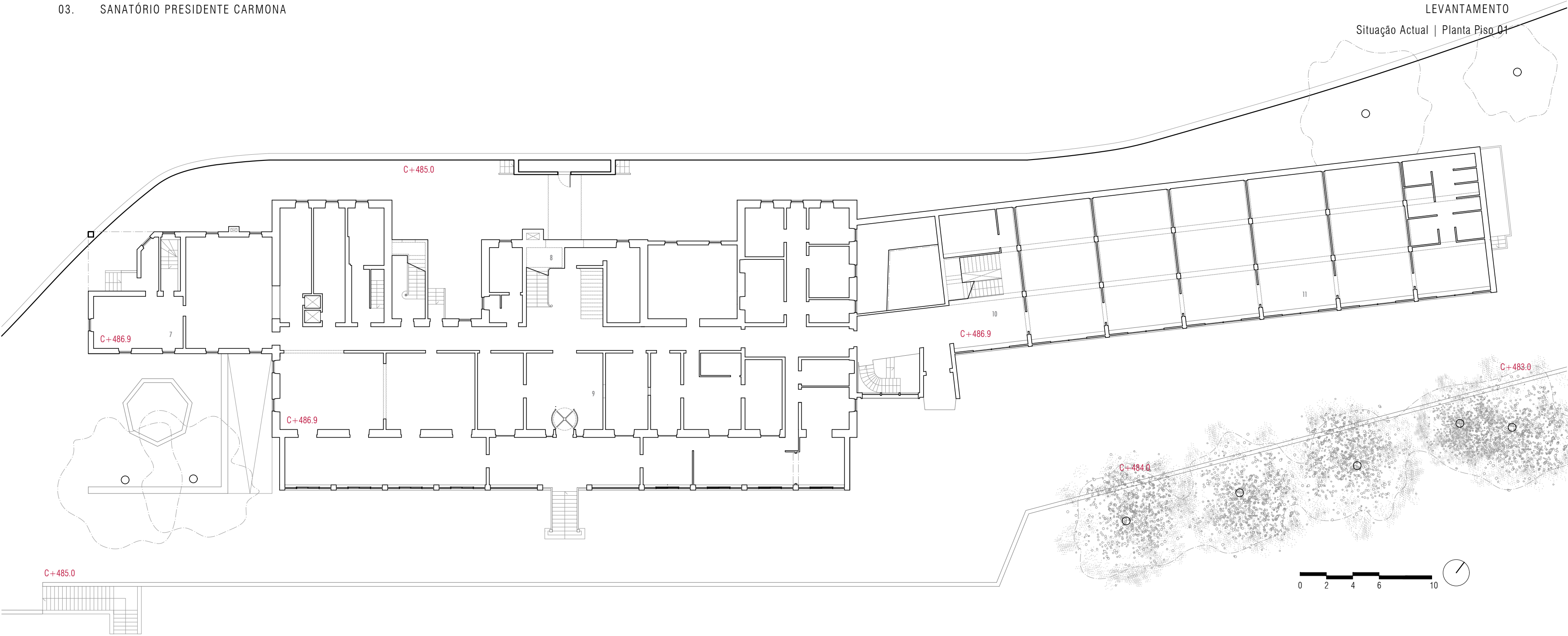
4



5



6



7



8



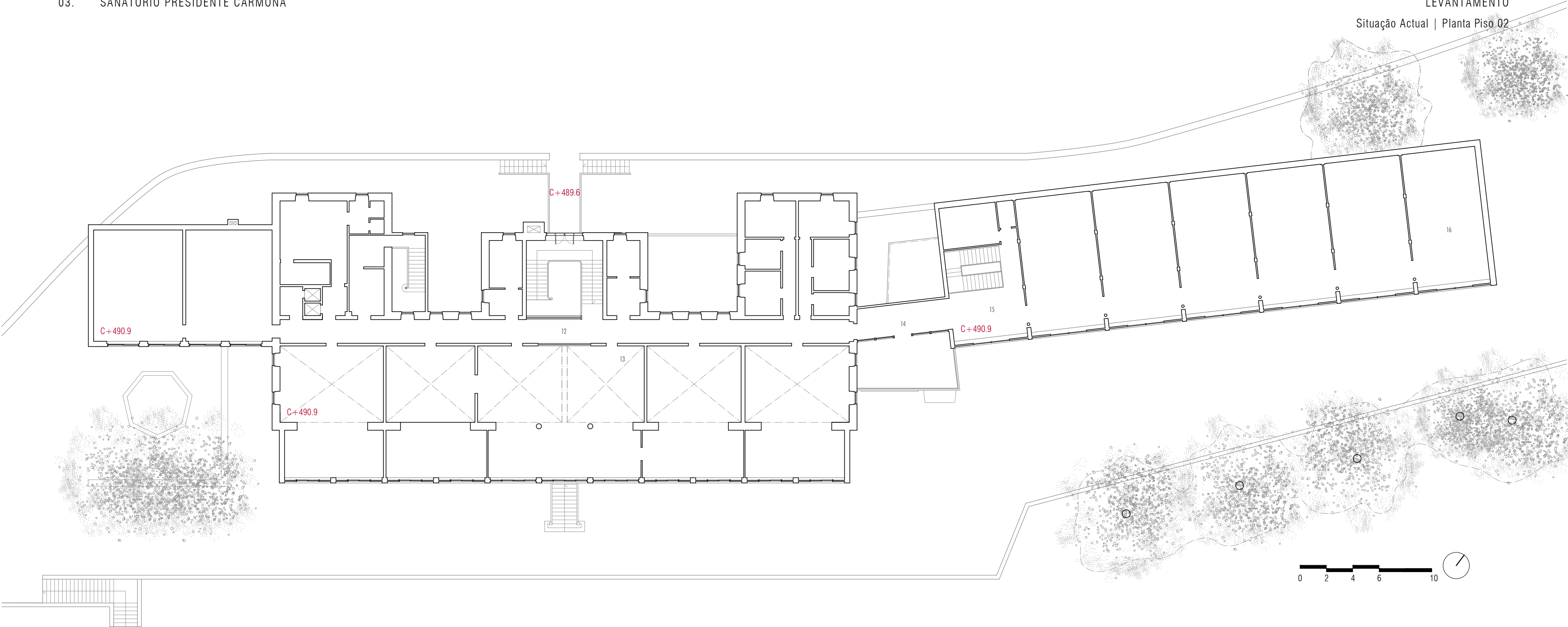
9



10



11



12



13



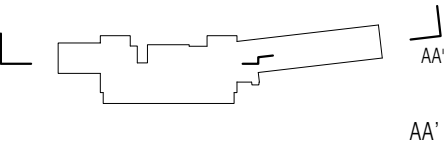
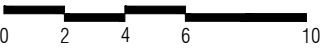
14



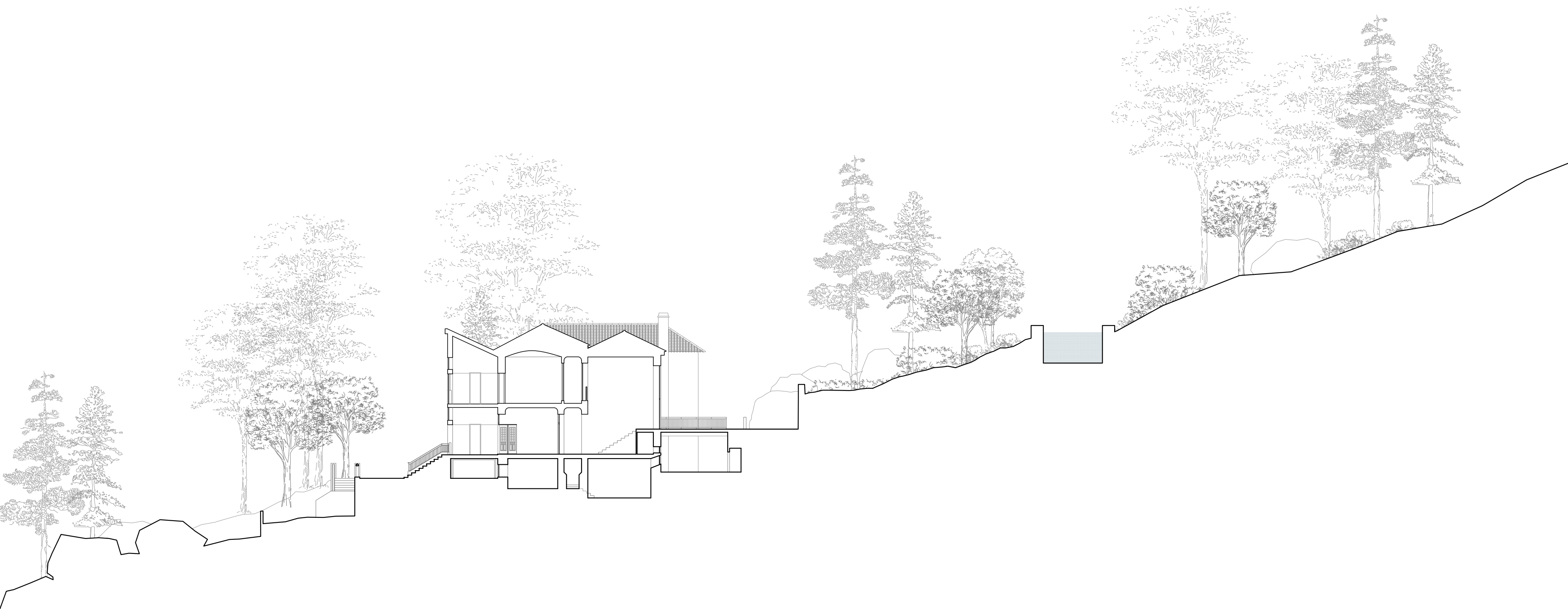
15



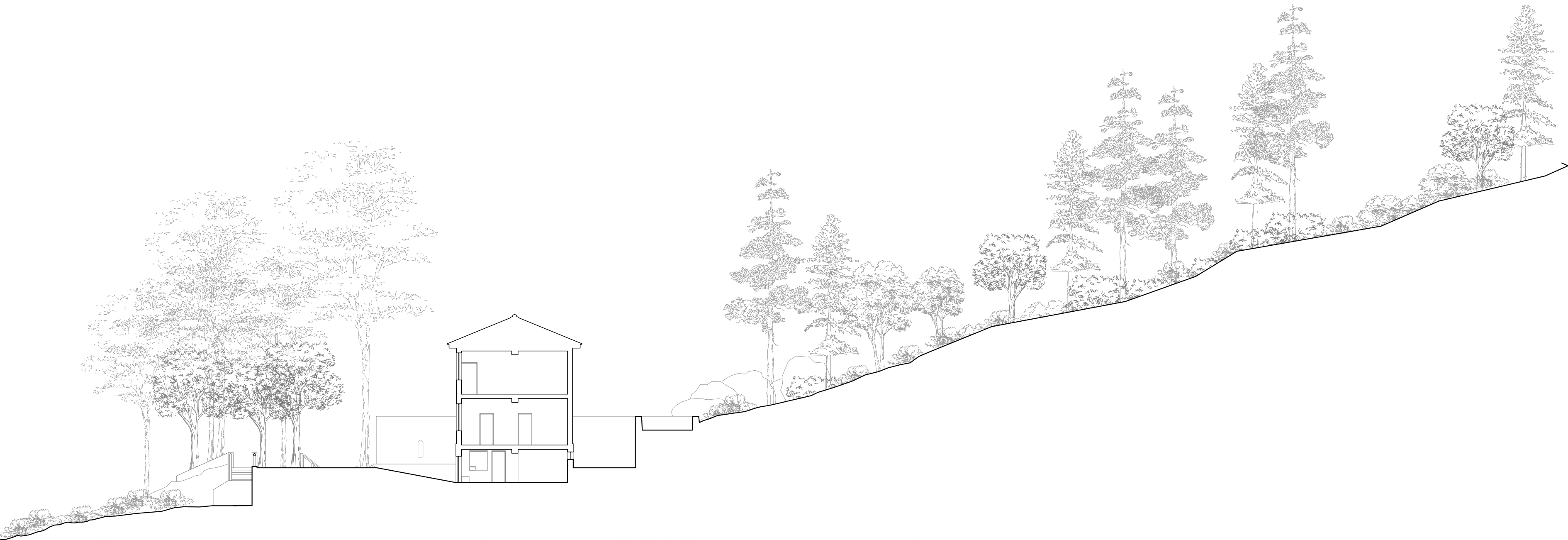
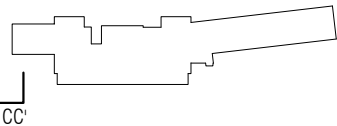
16



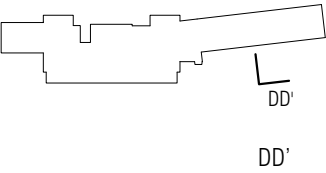
Situação Actual | Corte Transversal - Corpo principal

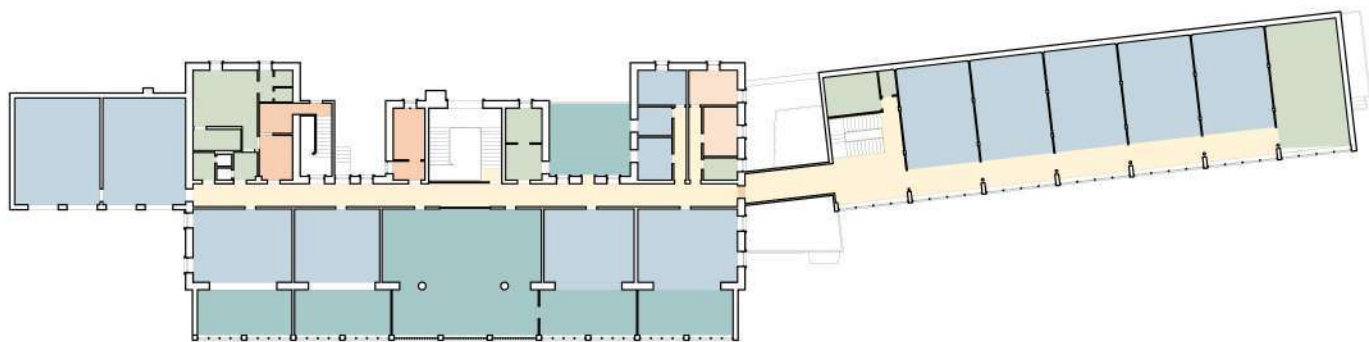


Situação Actual | Corte Transversal - Ampliação A

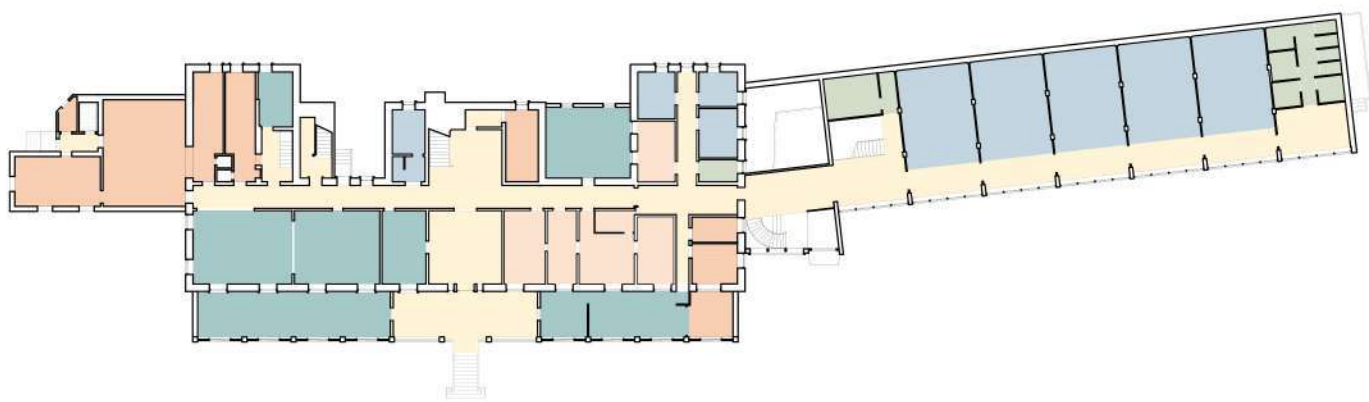


Situação Actual | Corte Transversal - Ampliação B

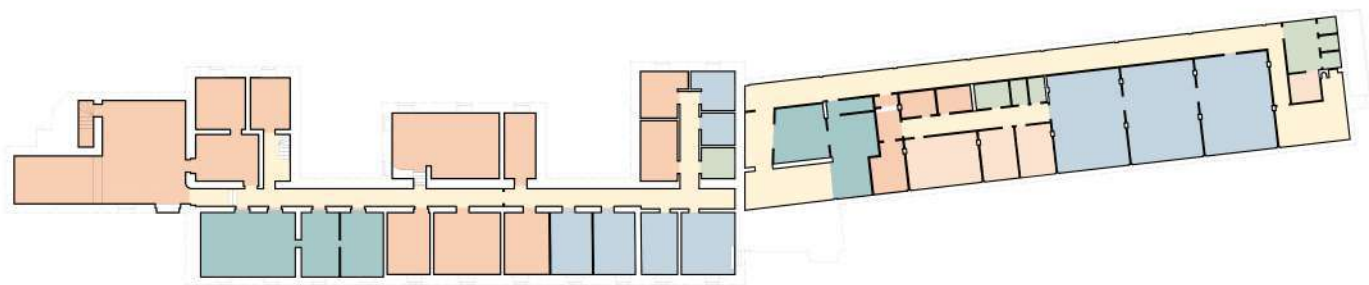




Espaço	Área (m2)
Espaços comuns/lazer/refeição	278
Quartos/Dormitórios	535
Instalações Sanitárias	118
Gabinetes médicos	21
Circulação	183
Serviços/Arrumos	29
TOTAL	1164



Espaço	Área (m2)
Espaços comuns/lazer/refeição	248
Quartos/Dormitórios	267
Instalações Sanitárias	50
Gabinetes médicos	83
Circulação	398
Serviços/Áreas Técnicas	153
TOTAL	1199



Espaço	Área (m2)
Espaços comuns/lazer/refeição	131
Quartos/Dormitórios	221
Instalações Sanitárias	32
Gabinetes médicos	46
Circulação	269
Serviços/Arrumos	284
TOTAL	983

A identificação funcional dos espaços apresenta-se como uma resposta especulativa à análise do programa, realizada com base em documentos analisados em arquivos e vem complementar graficamente memórias descritivas e descrições feitas em publicações da época.

Total área útil: 3346 m²



Figura 112. Fonte, zona de fresco

ESPAÇOS EXTERIORES

Identificação dos espaços de cultivo e lazer

A doação do terreno para a construção do Sanatório Presidente Carmona teve por base a desvalorização do seu potencial enquanto terreno agrícola para os habitantes da aldeia de Mozelos, como se pode ler na Acta da sessão ordinária da Comissão Administrativa da Câmara Municipal, datada de 1918, afirmando “que o terreno em questão é absolutamente impróprio para cultura e nenhuma falta faz ao município”¹⁷⁴. Contudo, uma vez visitado o local, pode deduzir-se que tal não se devesse à infertilidade dos solos, mas aos desafios que tratar um terreno com um declive tão acentuado, extremamente rochoso, pudesse representar.

De acordo com as premissas que fazem um sanatório, os espaços exteriores são um aspecto privilegiado no projecto, quer sejam destinados à cultura ou ao lazer.

“Em todos os pontos onde se torna precisa, há água límpida, puríssima e muito saborosa, colhida no proliferante manancial que brota no próprio monte e é passada por filtros de areia, pelos processos mais novos em uso”¹⁷³

A existência de espaços exteriores de permanência ligados ao recreio e lazer, que permitissem aos pacientes um contacto directo com a Natureza e a prática de exercício físico através de caminhadas num ambiente desprovido de poluição, cujo ar seria filtrado pelos pinhais e limpo pelo ar frio de altitude, seriam de extrema importância no momento de projectar um sanatório. Deste modo, seriam desenhados percursos deambulatórios no meio da vegetação, pontuados por espaços de paragem e descanso, normalmente equipados por fontes, torneiras ou repuxos ornamentais, dotados de mobiliário de jardim, que potenciariam o conforto dos doentes tuberculosos. Esta experiência, que apesar de hoje em dia ser praticamente impossível de viver no local, devido ao facto da vegetação se ter tornado demasiado densa e se ter apoderado destes percursos, consegue mostrar laivos da sua outrora existência. Ao atigir-se a cota da plataforma onde se acede ao edifício, é ainda possível ouvir a água a correr, dando a este espaço, por si imponente, uma atmosfera de serenidade, que dá provas do potencial que o antigo sanatório ainda apresenta.

No espaço que envolve o complexo, é possível que a vegetação tenha também tido a função de privatizar o espaço, à semelhança do que aconteceria no Sanatório de Paimio. Esta suposição baseia-se na verificação de altos

¹⁷⁴ Comissão Administrativa da Câmara Municipal

¹⁷³ Autor Desconhecido, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o “Sanatório Presidente Carmona”', p. 493.



Figura 113. Fonte no seguimento da Entrada Principal



Figura 114. Provavelmente, um túnel de acesso à cisterna



Figura 115. Fonte



Figura 116. Fonte de Repuxos



Figura 117. Fonte no Lado Exterior do Muro da Propriedade



Figura 118. Provavelmente, um túnel de acesso à cisterna

pinheiros bravos plantados precisamente em frente ao alçado frontal da Ampliação B, correspondente à localização de grande parte dos dormitórios; que não se verificam em fotografias anteriores às obras de ampliação.

Outra característica de um complexo antituberculose é que, na maioria dos casos, tentava actuar de forma independente dos sistemas de abastecimento comuns à população, como a rede de distribuição de água, electricidade, agricultura e, pela análise da planta da página 119, é possível constatar que este estaria equipado de forma a garantir a sustentabilidade e autonomia no seu funcionamento.

No caso do sanatório Presidente Carmona, não terá sido diferente. Este teria um sistema de reserva de água próprio, que captava água numa nascente na propriedade, que seria depois depositada num tanque a uma cota mais elevada em relação ao edifício, onde a gravidade seria responsável pela distribuição de água pelos vários edifícios terapêuticos, como o corpo principal e as duas ampliações, pelos edifícios complementares, como é o caso das lavandarias e da casa do gerente, e pelos vários pontos de água presentes ao longo da propriedade, como as fontes, espelhos de água, torneiras e sistemas de rega. É, ainda hoje, possível ouvir a água a circular pelas diversas fontes do sanatório, assumindo-se assim que a nascente não secou e que o sistema hidríco continua funcional.

Os espaços de cultivo estariam localizados abaixo da cota onde se encontra o edifício, a nascente deste, num local onde a topografia não se apresenta tão íngreme. Ainda assim, o terreno encontra-se manipulado pelo Homem neste local, para facilitar a actividade agrícola, sendo distribuído em generosos socalcos, adjacentes ao muro da propriedade, onde se encontra um dos acessos secundários.



Figura 119. Ilustração dos diferentes tipos de topografia, vegetação e usos da paisagem intra-muros

Zona Norte. Terreno árido e íngreme



Área agrícola. Socalcos



Área de lazer. Jardim Poente



Zona Sul. Jardins e percursos



Figura 120. Escadas para o topo de uma rocha



Figura 121. Do topo da rocha



Figura 122. Acesso Principal



Figura 123. Jardim Poente



Figura 124. Fotografia tirada da Estrada Nacional 509, já dentro de Mozelos, a caminho de Antigo Sanatório



Figura 125. Fotografia tirada do topo de uma rocha dentro dos limites da propriedade do Antigo Sanatório (Figura 123)

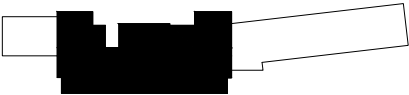


Figura 126. Alçado Sul do Corpo Principal do Antigo Sanatório



Figura 127. Enquadramento do Alçado Sul



Figura 128. Escada principal de acesso ao interior



Figura 129. Entrada Principal



Figura 130. Ponte de acesso ao percurso na zona norte da propriedade



Figura 131. Antiga Galeria de Cura, agora compartimentada

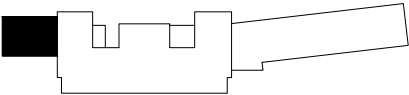


Figura 132. Aspecto Exterior da Ampliação A



Figura 133. Enquadramento da Janela



Figura 134. Estereotomia Lambrim Exterior



Figura 135. Ponto de Luz, acesso à antiga cozinha



Figura 136. Acesso à antiga cozinha

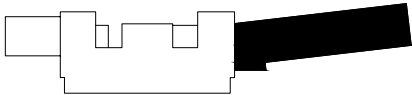


Figura 137. Vista aproximada do alçado sul da Ampliação B



Figura 138. Corpo de Acesso



Figura 139. Relação entre volumes



Figura 140. Alçado Sul: vãos para o piso da subcave



Figura 141. Alçado Norte: vãos para o corredor de distribuição, na subcave



Figura 142. Acesso no Alçado Nascente



Figura 143. Vista das traseiras do edifício



Figura 144. Envolvente



Figura 145. Envolvente



Figura 146. Relação com o Exterior



Figura 150. Tanque de Lavar Roupa



Figura 151. Interior da lavandaria



Figura 152. Acesso à lavandaria



Figura 147. Envolvente



Figura 148. Envolvente



Figura 149. Equipamento técnico da lavandaria



Figura 153. Equipamento técnico da lavandaria



Figura 154. Estrutura da Cobertura



Figura 155. Porta de Entrada da Casa do Gerente



Figura 156. Interior Casa do Gerente



Figura 157. Varanda Sul, engolida pela vegetação



Figura 161. Cozinha



Figura 162. Forno



Figura 163. Espaço de distribuição



Figura 158. Escadas de ligação a outras habitações



Figura 159. Vista da casa do gerente



Figura 160. Interior das habitações dos funcionários



Figura 164. Escada de Acesso ao Piso Superior



Figura 165. Piso Superior



Figura 166. Sala com lareira



Figura 167. Relação perdida com a Paisagem

04. ENSAIO DE PROJECTO NO ANTIGO SANATÓRIO PRESIDENTE CARMONA

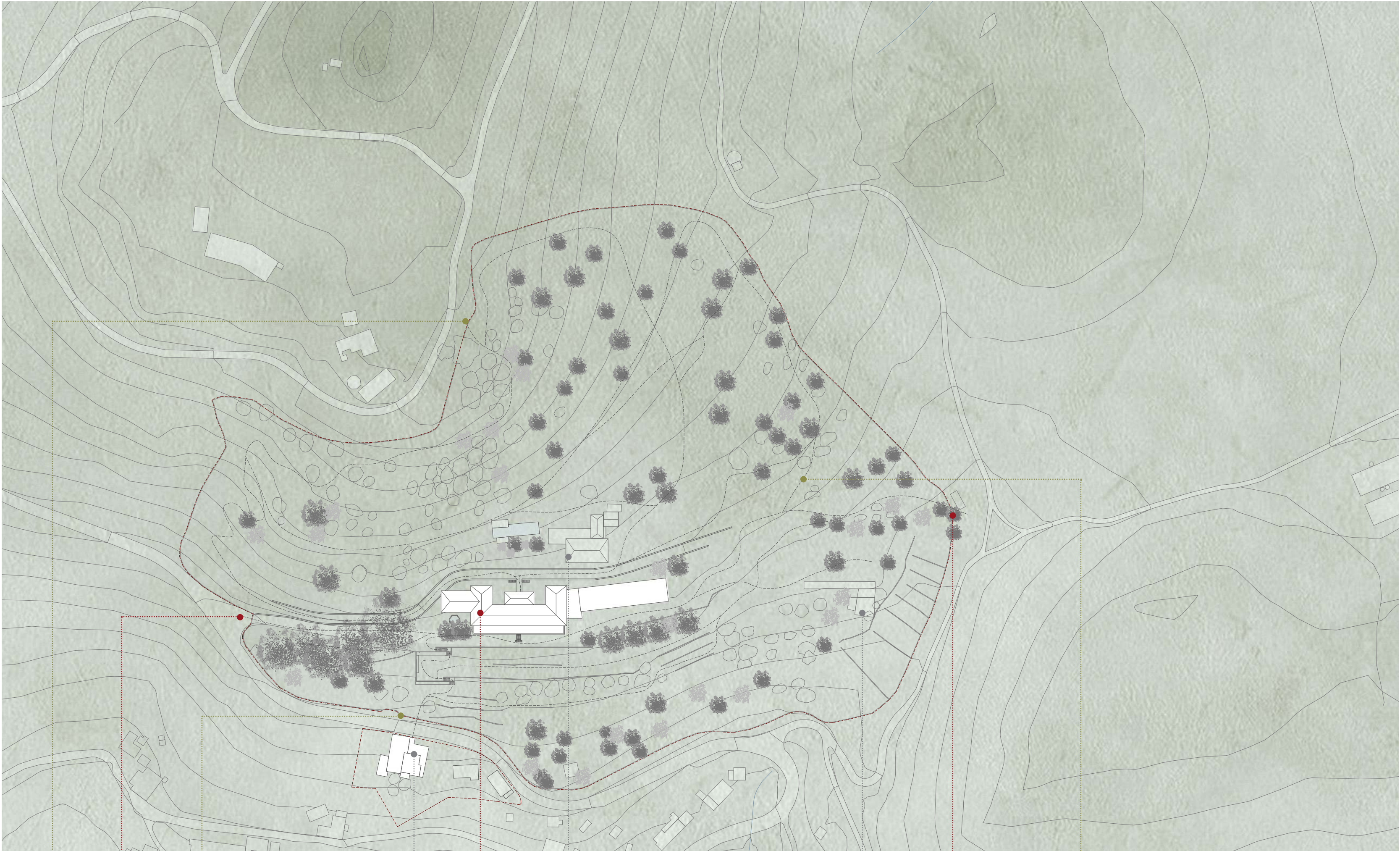
“pa.lin.ge.ne.si.a

nome feminino

- 1. reaparição de caracteres ancestrais durante gerações sucessivas
- 2. suposto renascimento após a morte real ou aparente

Do grego pálin, «de novo» +génesis, «geração» +-ia”¹⁷⁵

¹⁷⁵ Dicionário infopédia da Língua Portuguesa, 'Palingenesia' (Porto: Porto Editora).



Escala 1:500



Figura 168. Jardim Tropical Interior da Fundação Champalimaud. 2019



Figura 170. Espaço de espera/reuniões informais



Figura 171. Fundação Champalimaud



Figura 169. Laboratório, Fundação Champalimaud. 2019



Figura 172. Fase II: Centro de Investigação do Pâncreas, a inaugurar em 2022

Desenhada pelo arquitecto Charles Correa e a sua equipa, a Fundação Champalimaud, situada em Lisboa, assume-se como “um polo de excelência para a investigação multidisciplinar e translacional¹⁷⁶ no campo da biomedicina”¹⁷⁷ com a ambição de operar na vanguarda da ciência. Foi inaugurada em Outubro de 2010.

O arquitecto evoca para este projecto o Genius Loci¹⁷⁸ e defende a ideia de que “os edifícios deviam procurar expressar a verdadeira essência e cultura dos locais onde são implantados, tendo sempre em mente a finalidade última do edifício para criação da perfeita simbiose entre função e forma”¹⁷⁹, fazendo-se a analogia com o “ponto de partida dos grandes navegadores portugueses”¹⁸⁰, que aconteceria na zona ribeirinha de Predouços, junto a Belém.

O complexo da Fundação Champalimaud foi, durante 10 anos, constituído por três corpos:

A **unidade A**, que se destina à componente de investigação teórica e prática, no sentido em que aqui operam os investigadores biomédicos e os especialistas de medicina que administram os medicamentos aos pacientes;

A **unidade B**, que é ocupada pela parte administrativa e expositiva do programa;

A **unidade C**, que dá lugar a um anfiteatro ao ar livre, com vista sobre o Rio Tejo.

Em breve, estará a funcionar o quarto corpo, a ser inaugurado em 2022, um corpo destinado exclusivamente à investigação de doenças relacionadas com o pâncreas. Este corpo da fase II estaria já previsto no projecto original, como se pode ver na planta.

A razão pela qual este caso se torna relevante como enquadramento do trabalho de projecto apresentado nesta tese é sobretudo a forma como o programa se relaciona com a paisagem. Se o Corpo Principal do projecto da Fundação Champalimaud dá resposta às mais exigentes necessidades técnicas para a instalação de laboratórios de investigação e consultórios médicos, por outro demonstra uma enorme sensibilidade quando aborda a relação dos investigadores e dos pacientes com a paisagem, criando jardins destinados ao conforto espacial e mental que o habita.

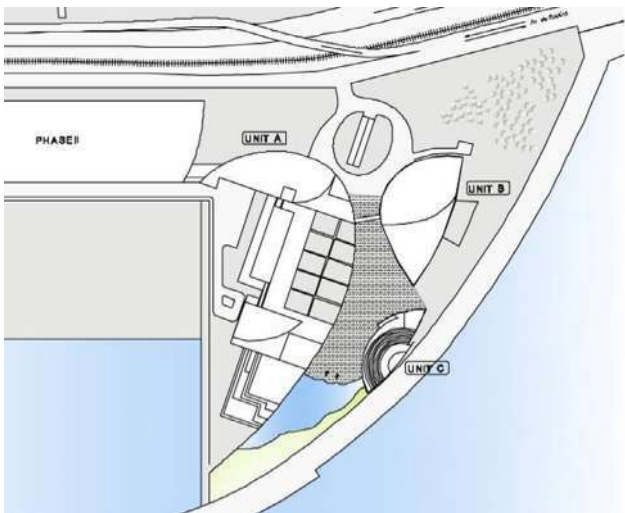


Figura 173. Planta da Fundação Champalimaud, Lisboa

176 Relativo à aplicação prática de investigação científica

177 Fundação Champalimaud, ‘CENTRO CHAMPALIMAUD: UM CENTRO MÉDICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DE ÚLTIMA GERAÇÃO’.

178 Espírito do Lugar

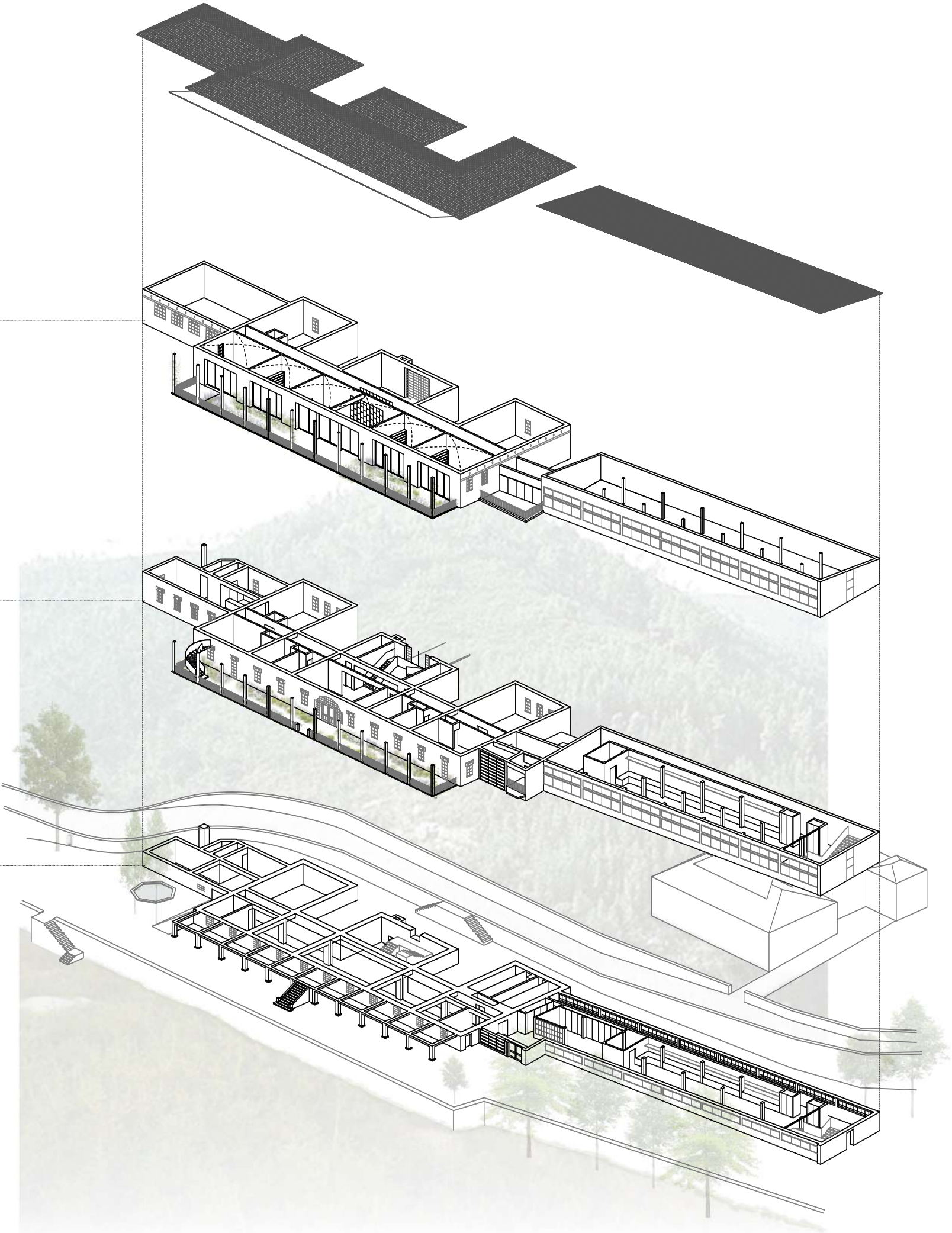
179 Fundação Champalimaud, ‘CENTRO CHAMPALIMAUD: UM CENTRO MÉDICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DE ÚLTIMA GERAÇÃO’.

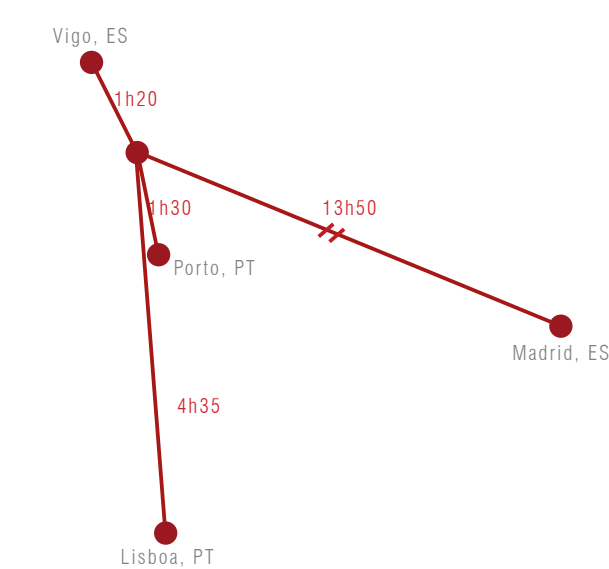
180 Fundação Champalimaud, ‘CENTRO CHAMPALIMAUD: UM CENTRO MÉDICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DE ÚLTIMA GERAÇÃO’.

Piso 1
C+ 490,9

Piso 0
C+ 486,9

Subcave
C+ 483,1





Tempo de viagem de comboio para as capitais ibéricas (Lisboa e Madrid) e para as cidades de maior escala (Porto e Vigo) mais próximas de Mozelos a partir de Viana do Castelo

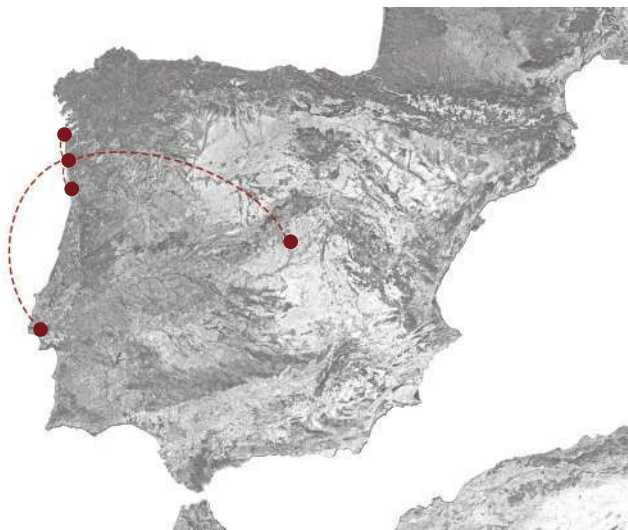


Figura 174. Ligação de Viana do Castelo com diferentes cidades ibéricas

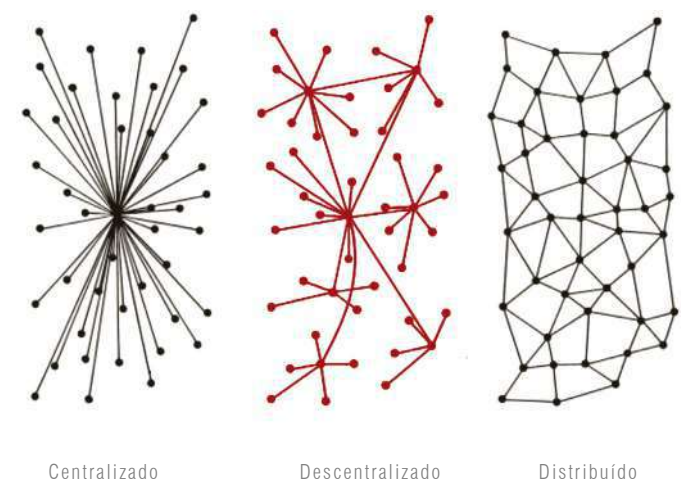


Figura 175. Esquema de rede de distribuição centralizada, descentralizada e distribuída. Paul Baran, 1964 (editada pela autora da dissertação)

“Os números das doenças respiratórias são impactantes: 384 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica –com 3 milhões de mortes causadas por esta doença e tornando a DPOC a terceira maior causa de morte em todo o mundo –; 10 milhões de pessoas desenvolvem tuberculose, sendo a doença infecciosa mais letal com 1,6 milhões de mortes todos os anos; o Cancro do Pulmão é o cancro com maior mortalidade provocando 1,76 milhões de vítimas anualmente e 334 milhões de pessoas sofrem de asma, sendo a doença crónica mais frequente na infância e afetando 14% das crianças em todo o mundo.”¹⁷⁶

176 Sociedade Portuguesa de Pneumologia, Doenças Respiratórias são uma das Principais Causas de Morte em Portugal (2019)

O programa escolhido para ocupar o antigo sanatório é um Centro de Investigação Pulmonar.

Esta hipótese surge de uma forma bastante natural, face ao programa original do edifício. Apesar dos constantes avanços científicos, as doenças pulmonares ainda representam uma das maiores causas de morte a nível mundial, pelo que o investimento na investigação de tratamento e cura deve ser feito activamente. Do ponto de vista social e de gestão do território, vem reforçar um exercício de descentralização.

A intervenção no Antigo Sanatório do Monte da Pena parte de uma premissa de reabilitação que procura reconhecer e assumir as características pré-existentes do edifício, estabelecendo um diálogo entre as suas idiossincrasias e as exigências de um novo programa, sem que com isso sejam comprometidas as primeiras. Esta intervenção respeita assim as características estruturais e volumétricas originais, procedendo a um exercício de limpeza e simplificação numa lógica interventiva transversal aos aspectos exteriores e interiores dos três corpos que compõe o edifício.

Relativamente à intervenção no exterior, propõe-se uma requalificação dos alçados, tratando as paredes, caixilhos, cantarias ornamentais e lambrins, bem como recuperando as coberturas dos três volumes. No alçado traseiro, propõe-se a demolição de dois corpos acoplados ao Corpo Principal, transformando a sua implantação em canteiros de maior escala, marcando a memória da sua existência, mas libertando este espaço para que a circulação de luz seja privilegiada e a leitura do edifício seja clarificada.

No que diz respeito à intervenção no interior, o gesto é semelhante. Propõe-se uma clarificação espacial, removendo as paredes que compartimentam os espaços de acordo com as necessidades de outros tempos e, através de uma leitura da estrutura do edifício, propõe-se uma organização espacial que vá de encontro às necessidades do novo programa proposto. No Corpo Principal propõe-se que a escada, que se situa no centro deste e que permite o acesso ao piso superior, resolva agora também o acesso ao piso da subcave. Ao abrir a laje para desenhar a escada de acesso à subcave, resolve-se ainda o problema

de fraca iluminação, criando assim um poço de luz junto ao alçado norte. Do ponto de vista das acessibilidades, é ainda adicionado um elevador no lugar onde antes se encontraria um elevador monta-cargas, de apoio à cozinha.

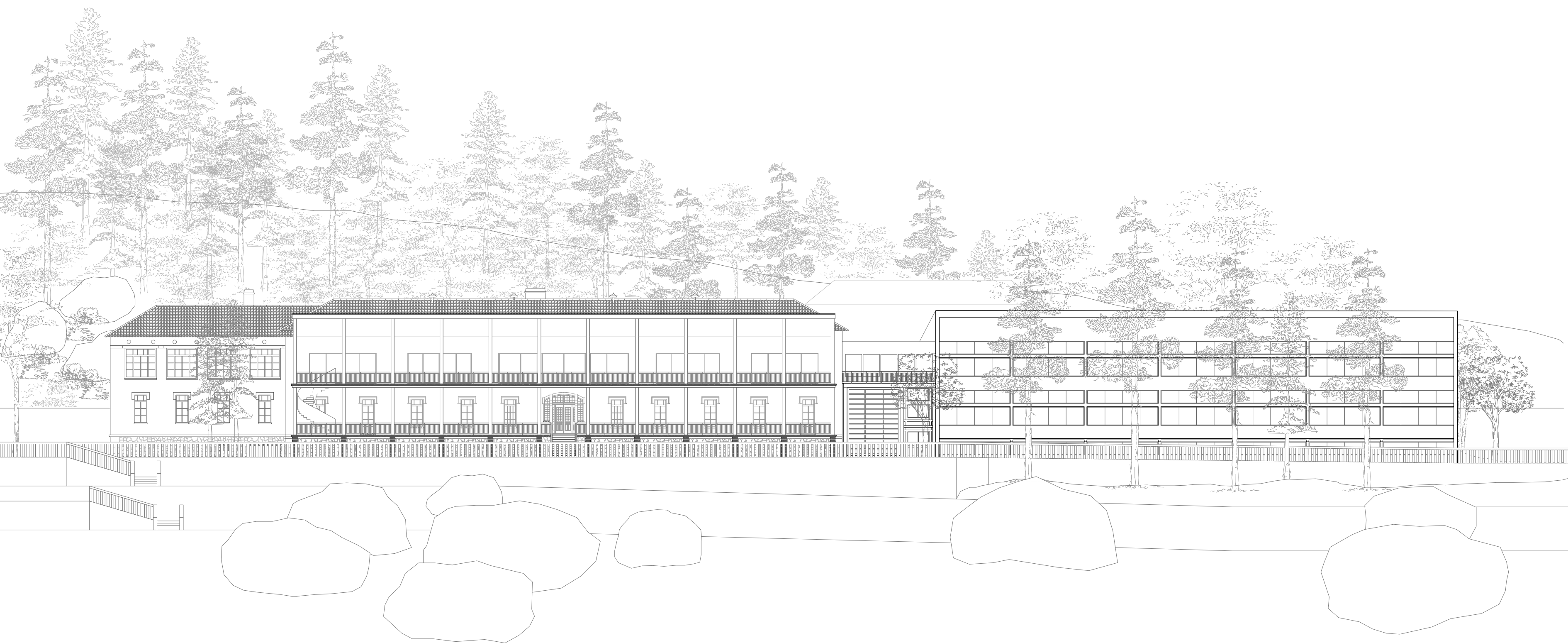
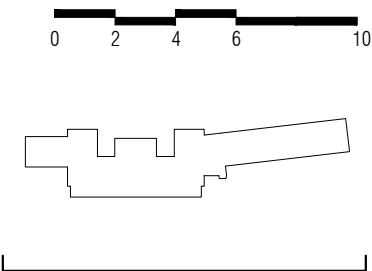
Na Ampliação A, o acesso vertical é mantido entre o piso da subcave e o piso 0, visando a circulação de serviço entre a cozinha e o refeitório dos investigadores.

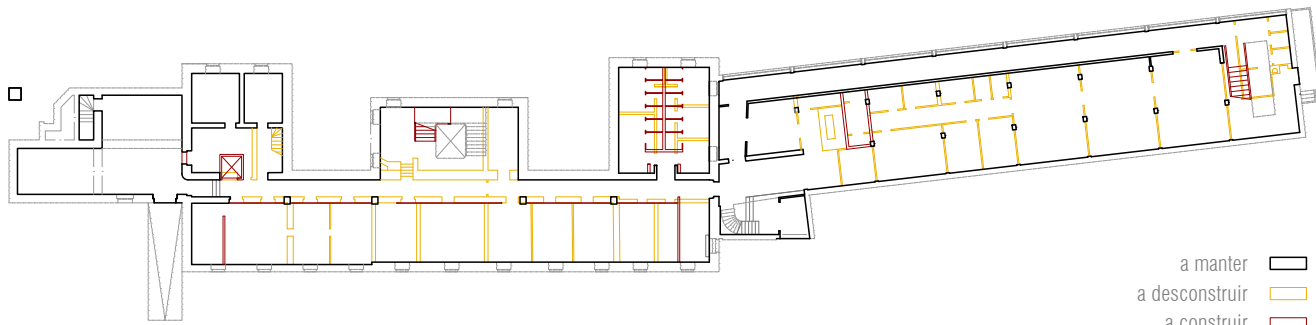
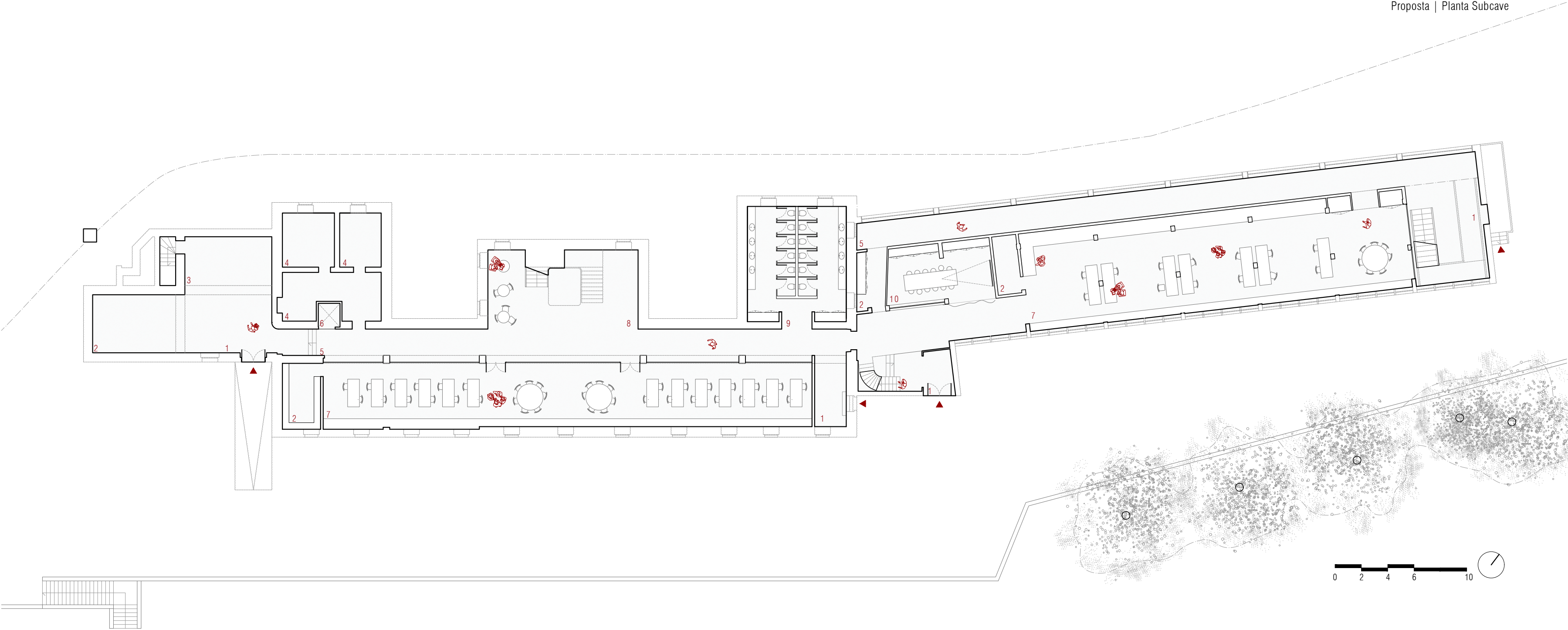
No corpo da Ampliação B, o corpo de escadas sofre uma alteração de localização, passando para o extremo nascente desse corpo, relacionando os três pisos, para que seja criada a possibilidade de acesso pelo alçado nascente e através desse ponto seja permitida a distribuição imediata para qualquer um dos pisos destinados à parte laboratorial do programa.

O programa será distribuído de forma estruturada por cada um dos volumes, sendo que o Corpo Principal dará lugar aos gabinetes administrativos e salas de reuniões no piso 0, um laboratório de investigação no piso da subcave, que pode ser teórico ou prático, de acordo com as necessidades espaciais do Centro de Investigação, e uma biblioteca no piso superior. De forma semelhante nos três pisos deste corpo, o lado norte do edifício, onde o corredor funciona como uma charneira, dará lugar às instalações sanitárias, salas de aula e zonas técnicas, no caso da subcave.

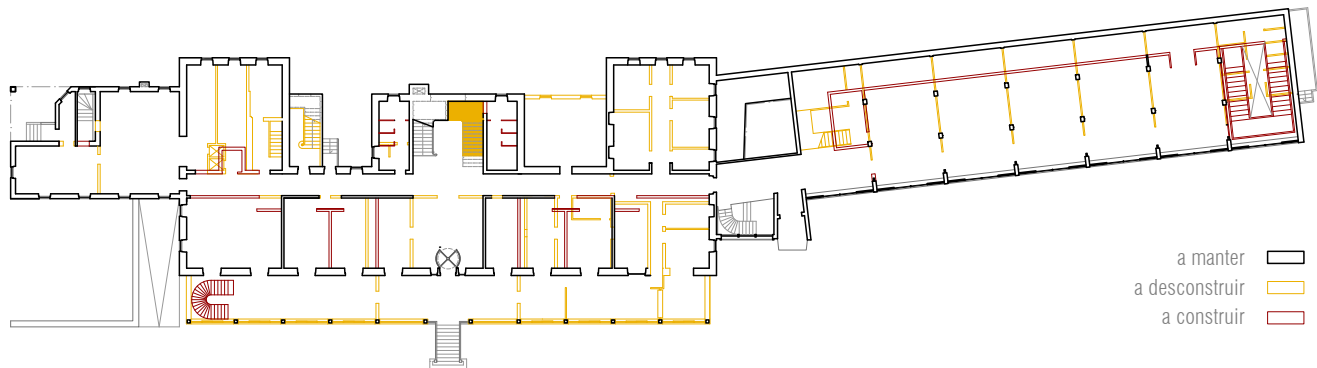
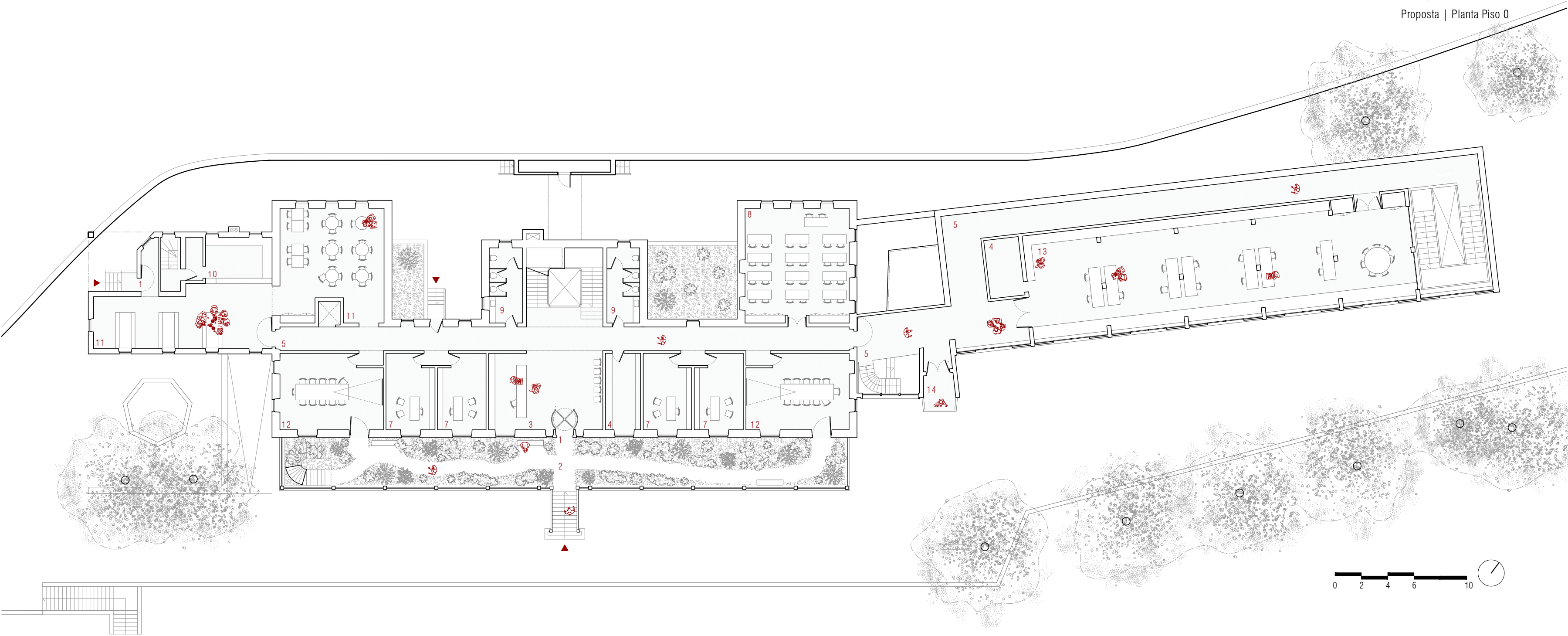
Na Ampliação A, a função dos espaços manter-se-á dentro da mesma génese, dando lugar à cozinha, copas e área de armazenamento no piso da subcave, espaço de refeições no piso 0 e um auditório, no piso superior.

No corpo da Ampliação B, os três pisos deverão ser ocupados com os laboratórios, cada um dotado de um espaço fechado, que pode destinar-se a arrumos ou sala de experiências que devam ser feitas em ambientes controlados. No piso da subcave, no lugar da capela, pretende recuperar-se o vitral e as características espaciais, pelo que se propõe um espaço de reuniões, ou um espaço de estar, informal, onde possam trocar-se ideias; no fundo, uma função espacial que seja flexível e possa funcionar num espaço com estas características.



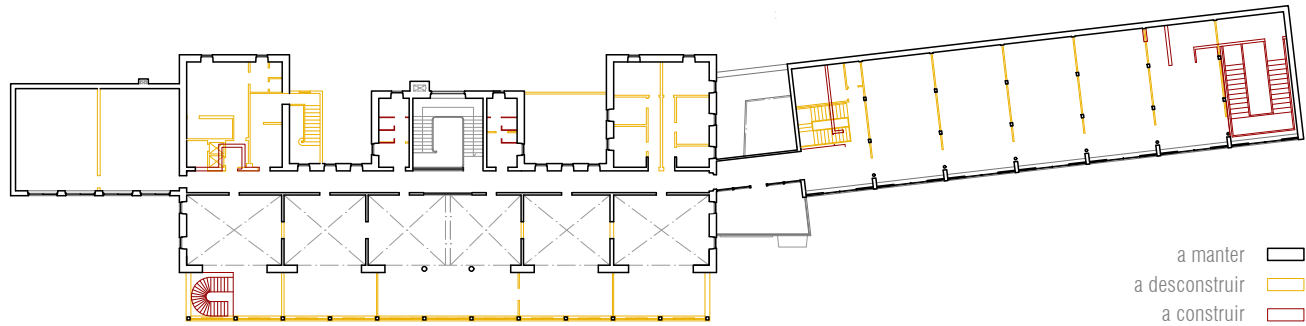
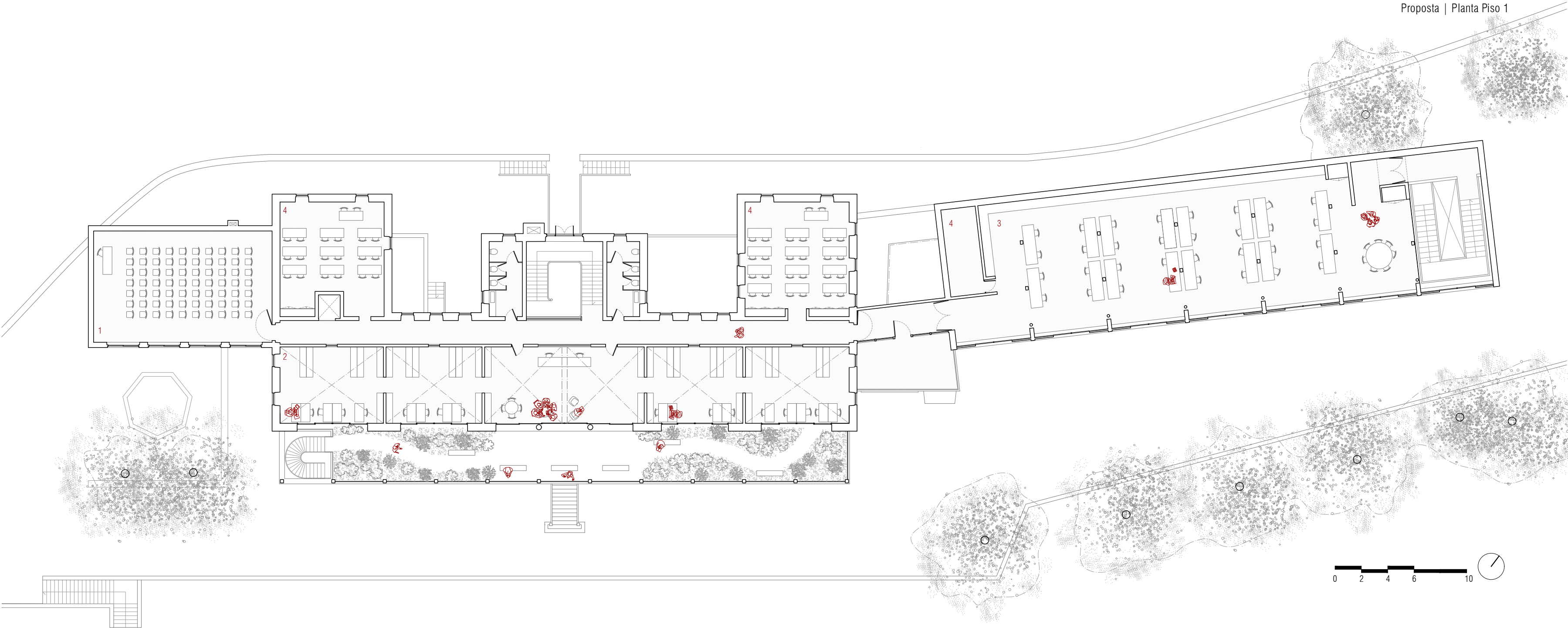


- 1
- 1. Acesso ao interior
 - 2. Arrumos
 - 3. Cozinha
 - 4. Área técnica
 - 5. Circulação
 - 6. Circulação Vertical
 - 7. Laboratório
 - 8. Espaço de Estar
 - 9. Instalações Sanitárias
 - 10. Sala de Reuniões



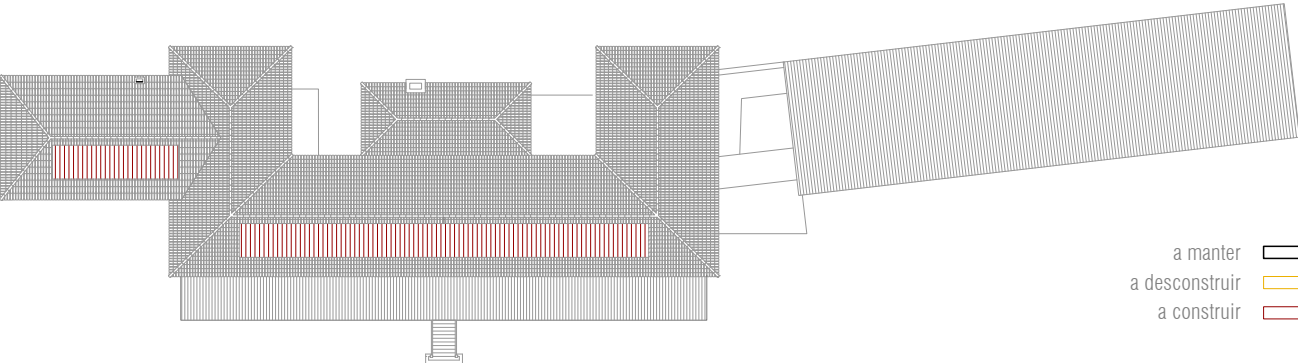
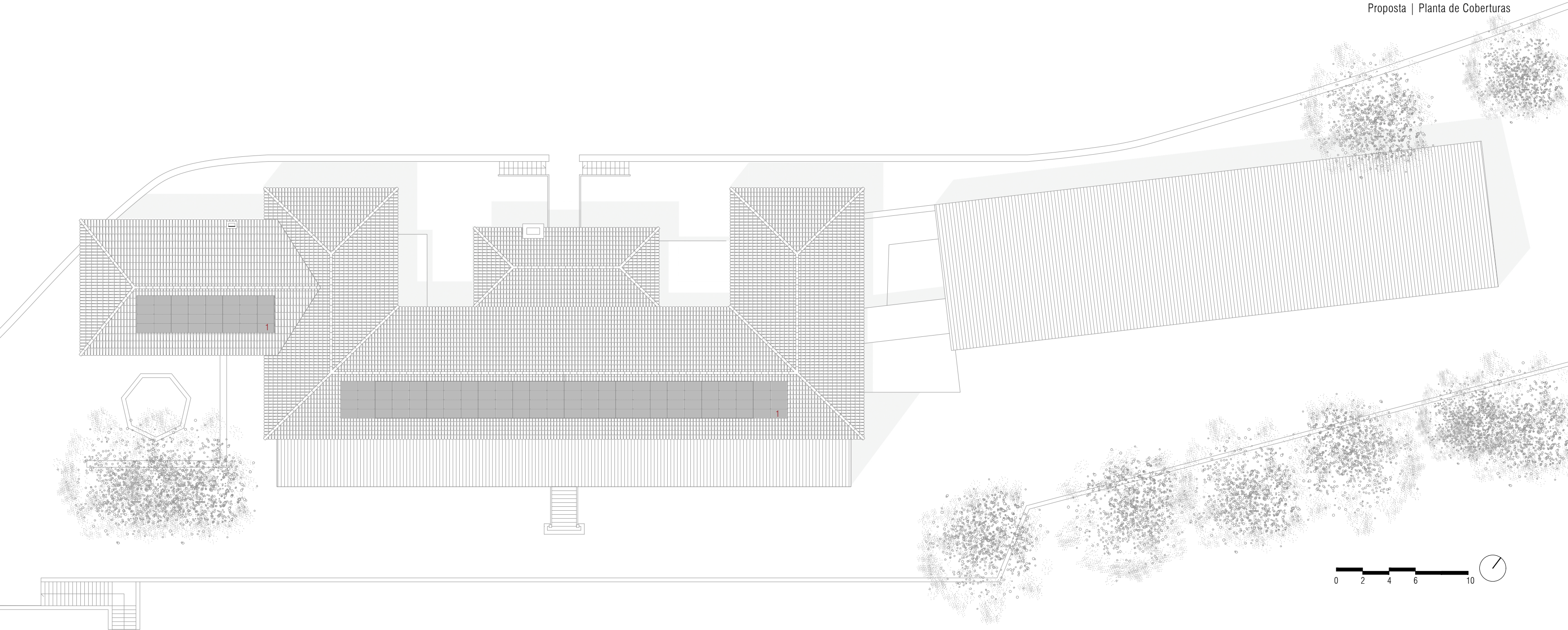
a manter
a desconstruir
a construir

- 0
- 1. Acesso ao interior
 - 2. Galeria
 - 3. Foyer
 - 4. Arrumos
 - 5. Circulação
 - 6. Circulação Vertical
 - 7. Gabinete
 - 8. Sala de Aula
 - 9. Instalações Sanitárias
 - 10. Bar
 - 11. Espaço de Refeições
 - 12. Sala de Reuniões
 - 13. Laboratório
 - 14. Varanda

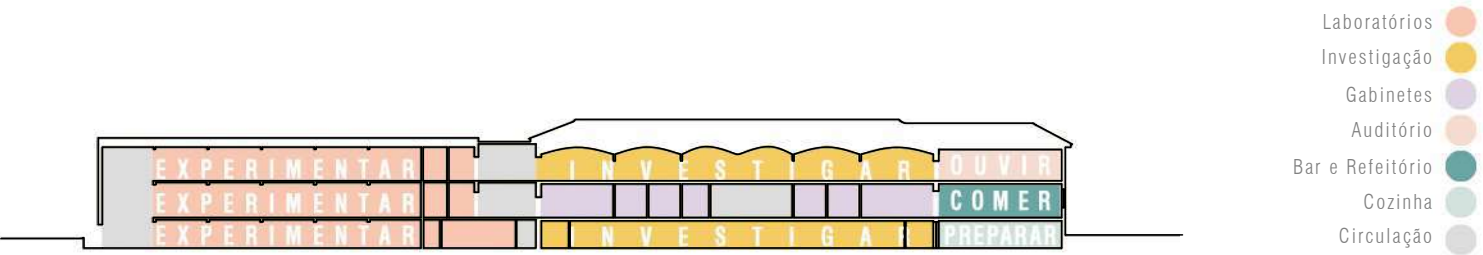
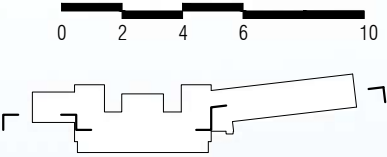


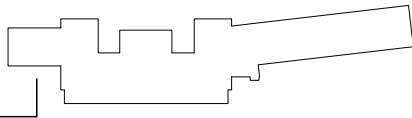
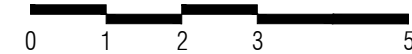
a manter
a desconstruir
a construir

- 1. Auditório
- 2. Biblioteca
- 3. Laboratório
- 4. Sala Aula
- 5. Instalações Sanitárias
- 6. Galeria
- 7. Circulação
- 8. Varanda
- 9. Circulação Vertical



1. Paineis Solares Fotovoltaicos e AQS





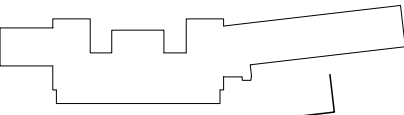




Figura 176. Antiga relação com a paisagem, a partir da Galeria de Cura, antes de ter sido fechada



Figura 177. Proposta de revelação da relação com a paisagem, abrindo a galeria novamente

ga•le•ri•a

(italiano galleria)
nome feminino

- 1. Corredor ou compartimento sobre o comprido, geralmente com janelas ou cobertura envidraçada | **Figura 178 e 179**
- 2. Compartimento, geralmente sobre o comprido, destinado a expor objectos de arte | **Figura 180**
- 3. Estabelecimento que expõe e comercializa obras de arte | **Figura 181**
- 4. Colecção de objectos de arte | **Figura 182**
- 5. Espécie de varanda em salas de espectáculo ou em salas muito grandes | **Figura 183**
- 6. Passeio abrigado | **Figura 184**
- 8. Perfuração ou passagem subterrânea. = TÚNEL | **Figura 185**



Figura 178. Transformação de 530 apartamentos em *Bordeaux*, França. Projecto: Lacaton et Vassal



Figura 179. Galeria Vittorio Emanuele II, Milão, Itália. Projecto: Giuseppe Mengoni



Figura 180. Corredor Vasariano, em Florença, Itália. Projecto: Giorgio Vasari



Figura 181. Galeria Underdogs, em Lisboa, Portugal. Projecto: FURO + Pedrita



Figura 182. Museu Nacional de Arte Romana, em Mérida, Espanha. Projecto: Rafael Moneo



Figura 184. Praça do Giraldo, em Évora, Portugal



Figura 183. Teatro LU.CA, em Lisboa, Portugal. Reabilitação: Manuel Graça Dias e Egas José Vieira



Figura 185. Galeria na Mina de Aljustrel, Portugal



Figura 186. Dolmen: Estrutura megalítica que pode ser vista como um primeiro formato de galeria pensado e construído pelo ser humano



Figura 187. A luz e a vegetação a entrar na galeria. Pequeno-almoço na Loggia, John Singer Sargent



Figura 188. Corredor Vasariano, vista exterior



Figura 189. "Nine Elms to Pimlico Bridge": Imagem produzida para um concurso, OMA



Figura 190. Panóptico do Antigo Hospital Miguel Bombarda

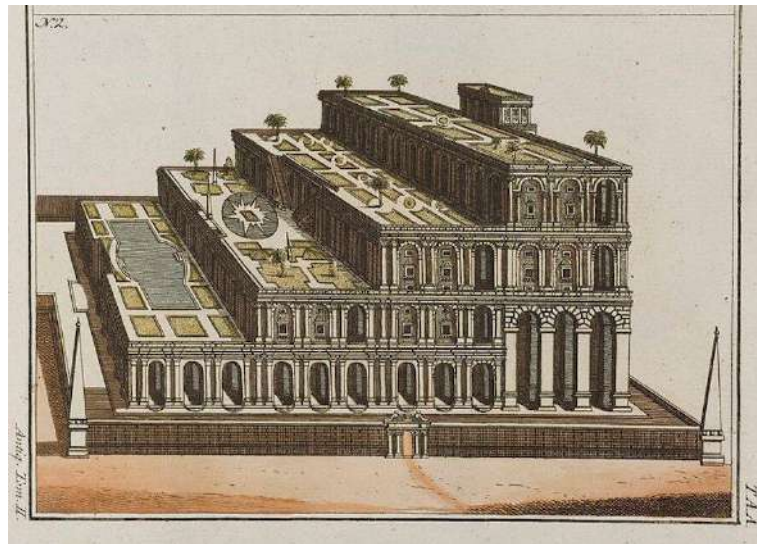


Figura 191. Os Jardins Suspensos da Babilónia. Autor desconhecido, 1726



Figura 192. *The Soothsayer's Recompense*, Giorgio di Chirico: Galeria que emoldura a vegetação



Figura 193. Espigueiros: Exemplar de Arquitectura Vernacular do Minho



Figura 194. Ponte Ferroviária no Mosteirinho, Portugal



Figura 195. Ospedale degli Innocenti, Filippo Brunelleschi. Florença, Itália



Figura 196. Um jardim dentro do Palácio de Cristal, de Joseph Paxton



Figura 197. Galleria degli Uffizi, Giorgio Vasari (1560), Florença, Itália

Uma galeria que abraça o espaço

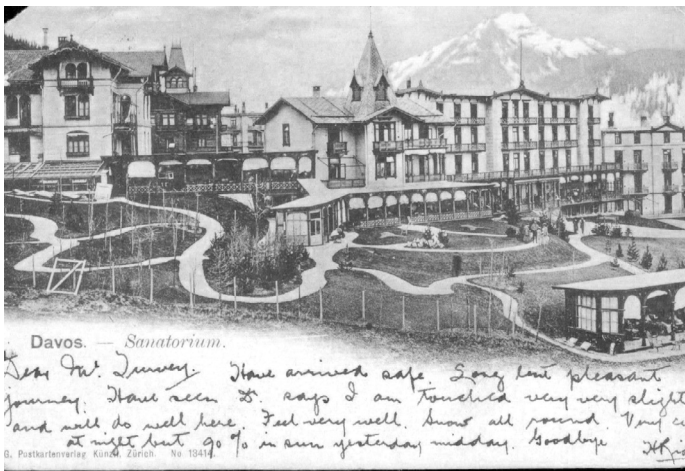
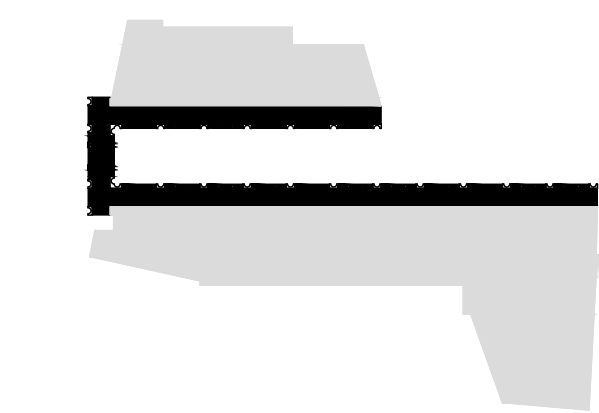


Figura 198. Sanatório de Davos, Otto Pfleghard and Max Haeferli (1900), Davos, Suíça

Uma galeria que transpõe os limites do edificado e acompanha a paisagem



Figura 199. Apartment building along a party wall, Herzog & de Meuron. Basileia, Suíça

Uma galeria que cria um ambiente intersticial entre o interior e o exterior



Figura 200. James Simon Galerie, David Chipperfield, Berlim, Alemanha

Duas galerias que relacionam dois momentos no tempo

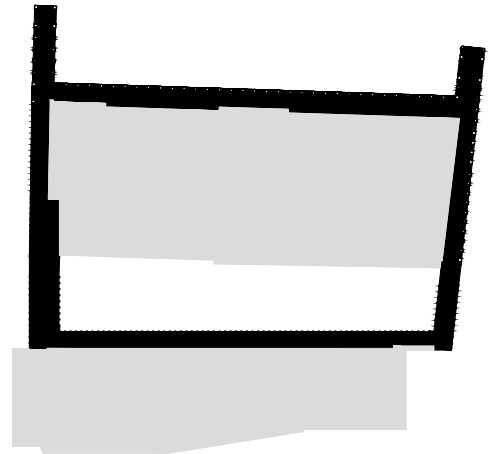




Figura 201. Sanatório Pediátrico em Leysin, Suíça



Figura 202. Sanatório Giratorio. Aix-les-Bains, França



Figura 207. Sanatório das Penhas da Saúde. Covilhã, Portugal



Figura 208. Sanatório João de Almada. Funchal, Portugal

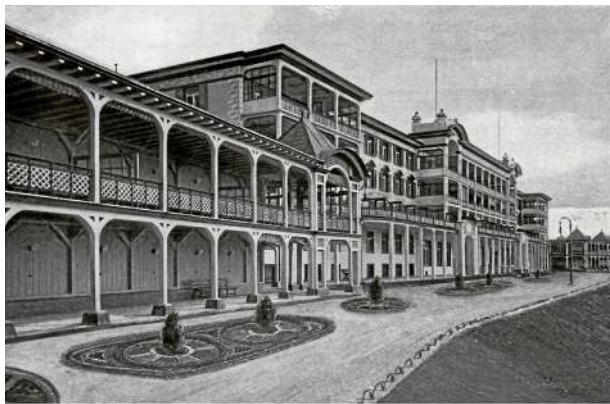


Figura 203. Sanatório de Schatzalp. Davos, Suíça

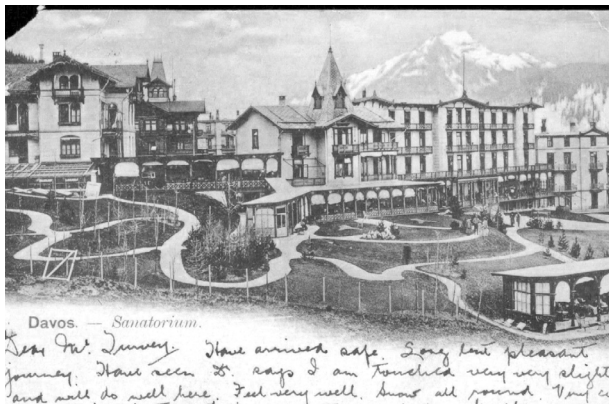


Figura 204. Sanatório de Schatzalp. Davos, Suíça



Figura 209. Cobertura do Sanatório de Palmio, Finlândia



Figura 210. Clínica Heliântia de Francelos. Valadares, Portugal



Figura 205. Sanatório de Leysin. Suíça



Figura 206. Sanatório Souza Martins. Guarda, Portugal



Figura 211. Sanatório Vasconcelos Porto. São Brás de Alportel, Portugal



Figura 212. Sanatório de Leysin. Suíça

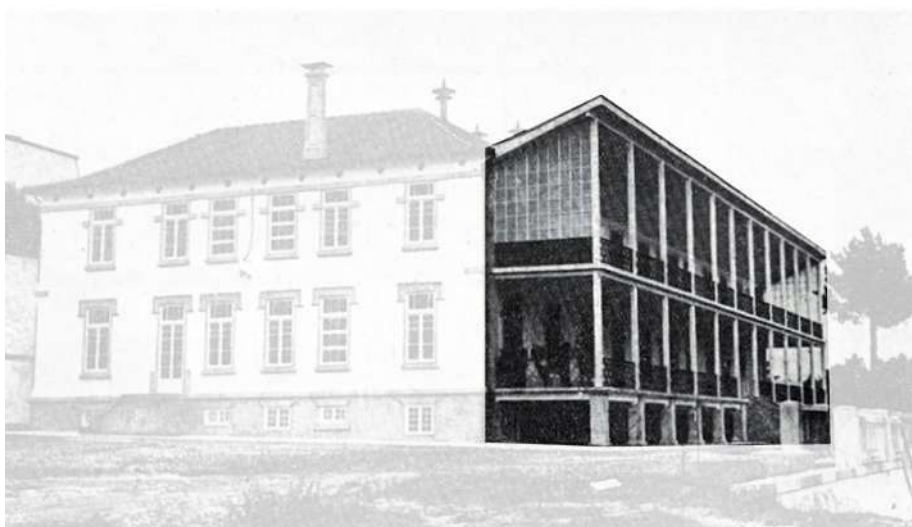


Figura 213. Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 1934



Figura 214. Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 2019

A galeria de cura é como um dos principais elementos que melhor caracteriza a arquitectura antituberculose. No seu contexto, surge como um espaço social e colectivo, cuja principal função seria expôr os pacientes tuberculosos à maior quantidade de ar puro possível¹⁷⁷. De acordo com a investigação de Avelãs Nunes, a galeria de cura terá estado presente no projecto desde o princípio¹⁷⁸, apesar das várias alterações que o projecto sofreu até que fosse, de facto, construído.

Tendo em conta que os responsáveis pela construção do Sanatório Presidente Carmona terão sido os mesmo que do Sanatório Vasconcelos Porto e que as obras não se encontram separadas por um grande período de tempo (o Sanatório Vasconcelos Porto foi inaugurado em 1918 e a construção do Sanatório Presidente Carmona tem início um ano depois, em 1919), o contexto social e económico seria o mesmo, pelo que muito provavelmente, muitas medidas de contenção de custos, como a partilha de recursos materiais e humanos, terão sido as mesmas. No entanto, através das fotografias antigas, a estrutura da galeria de cura do Sanatório do Monte da Pena não aparenta ser semelhante, relembrando que a estrutura da galeria do antigo Sanatório Vasconcelos Porto terá sido construída com os carris das linhas férreas. Esta nova aparenta ser semelhante a outras estruturas da época, construídas em betão armado.

No caso do Sanatório Presidente Carmona, tal como noutros já vistos nesta tese, a galeria de cura apresenta-se como uma estrutura independente em relação ao Corpo Principal. Assume uma posição acoplada ao alçado principal, disposta longitudinalmente. Do ponto de vista construtivo, possui um carácter oposto ao do edifício, com uma estrutura elegante, distribuída ao longo de pilares equidistantes, assentes numa base de pedra, cuja robustez contrasta com a estrutura esbelta que se ergue nos dois pisos superiores.

¹⁷⁷ WARREN, Peter - The evolution of the Sanatorium: The first half-Century, 1854-1904 p.466

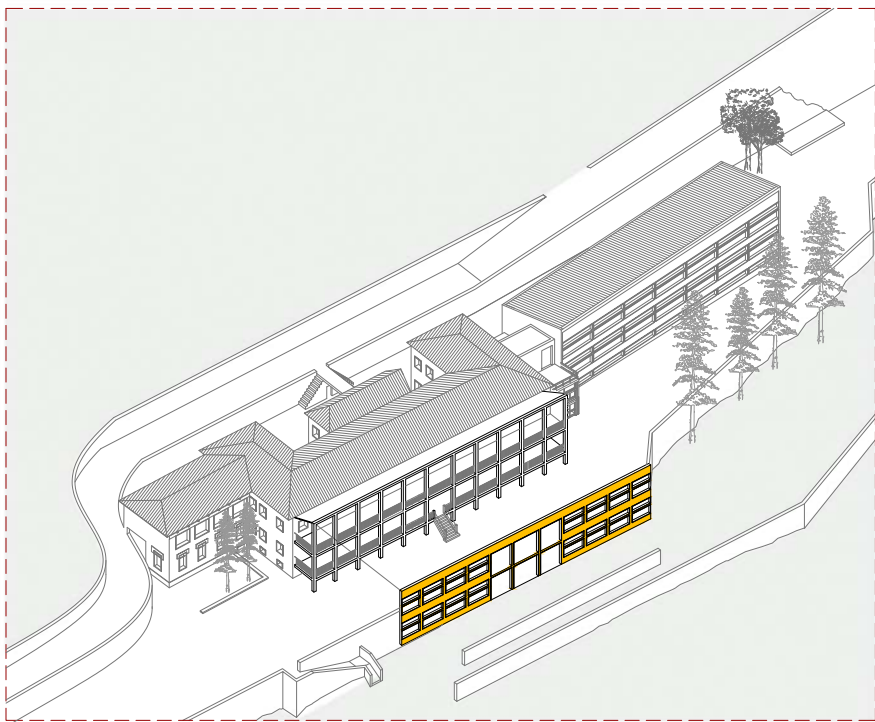
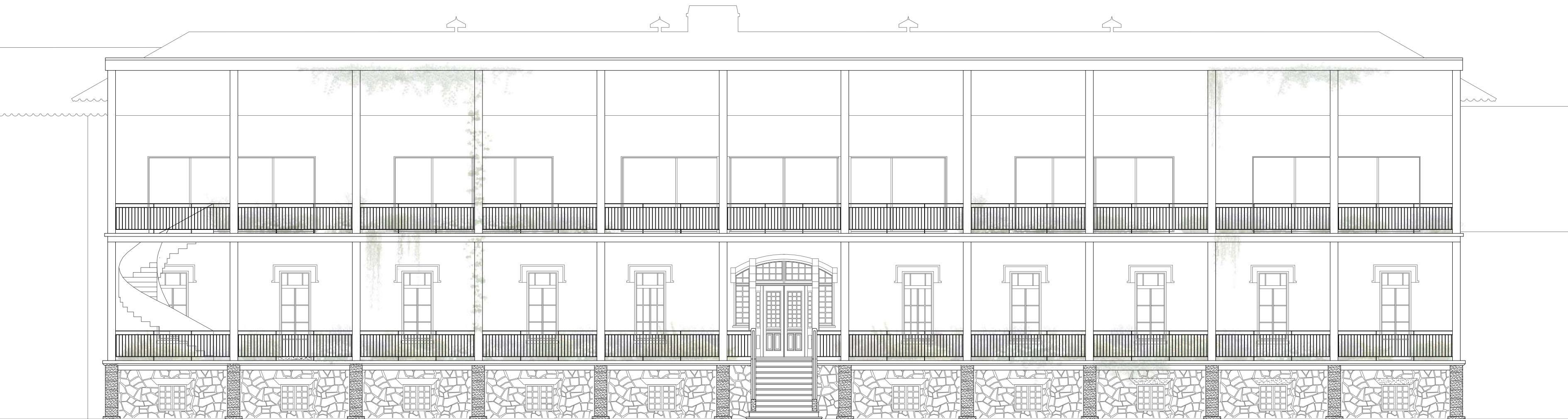
¹⁷⁸ NUNES, José Carlos Avelãs, p511 -“As galerias de cura estão presentes no projecto, mas o projectista indica que os quartos são banhados com iluminação do exterior, de forma directa e ventilação por bandeiras nos vãos”

A construção da galerias terá avançado de acordo com o projecto e, à data da sua inauguração, o enviado especial da Gazeta dos Caminhos-de-Ferro tê-la-á descrito como “**uma larga galeria de cura e repouso, voltada a nascente, onde se fixam as quarenta cadeiras-cama e de onde se gosa uma vista deliciosa, extasiante**”¹⁷⁹.

Apesar de tudo o que se sabe sobre a importância da galeria de cura, a sua função perdeu-se no tempo, aquele que teria sido **um espaço de relação entre o interior e o exterior que pretendia levar os pacientes para um ambiente intersticial caracterizada pela simbiose da exposição e o resguardo em simultâneo às condições naturais do clima**, cujo papel terá sido tão importante na terapia de milhares de pacientes tuberculosos quando a medicina não teria ainda uma resposta eficaz nesse campo, foi fechada em 1960 a pretexto de uma necessidade de uniformizar as fachadas de acordo com as novas ampliações, após décadas de manifestações de desagrado relativamente à expressão da galeria, que terão começado logo em 1920, com o Conselho Superior de Turismo a afirmar que esta teria “falta de estética e excesso de monotonia nas fachadas do edifício”.

¹⁷⁹ Gazeta dos caminhos de ferro p493

¹⁸⁰ Ministério do Comércio e Comunicações (Conselho Superior de Turismo) - Parecer aprovado na cessão do Conselho de Turismo. Lisboa: 25.05.1920. PT DGEMN: DSARH-013-0188/011, pp. 26-28.



a descontruir 

À luz da aprendizagem do significado da Galeria de Cura enquanto peça arquitectónica com uma função extremamente relevante na arquitectura antituberculose, torna-se claro que a intervenção neste elemento deve focar-se na sua recuperação e integração no novo contexto programático.

A proposta para esta intervenção assenta numa premissa de revelação da relação que outrora existiu com a paisagem envolvente, reabrindo a galeria, tornando-a uma vez mais uma peça de arquitectura de filtro, que atribui ao edifício, agora transformado num Centro de Investigação Pulmonar, características extraordinárias.

Propõe-se que seja removido o pano de parede que reveste a estrutura nos dois pisos da galeria, num exercício quase cirúrgico, que procure preservar a estrutura da antiga galeria.

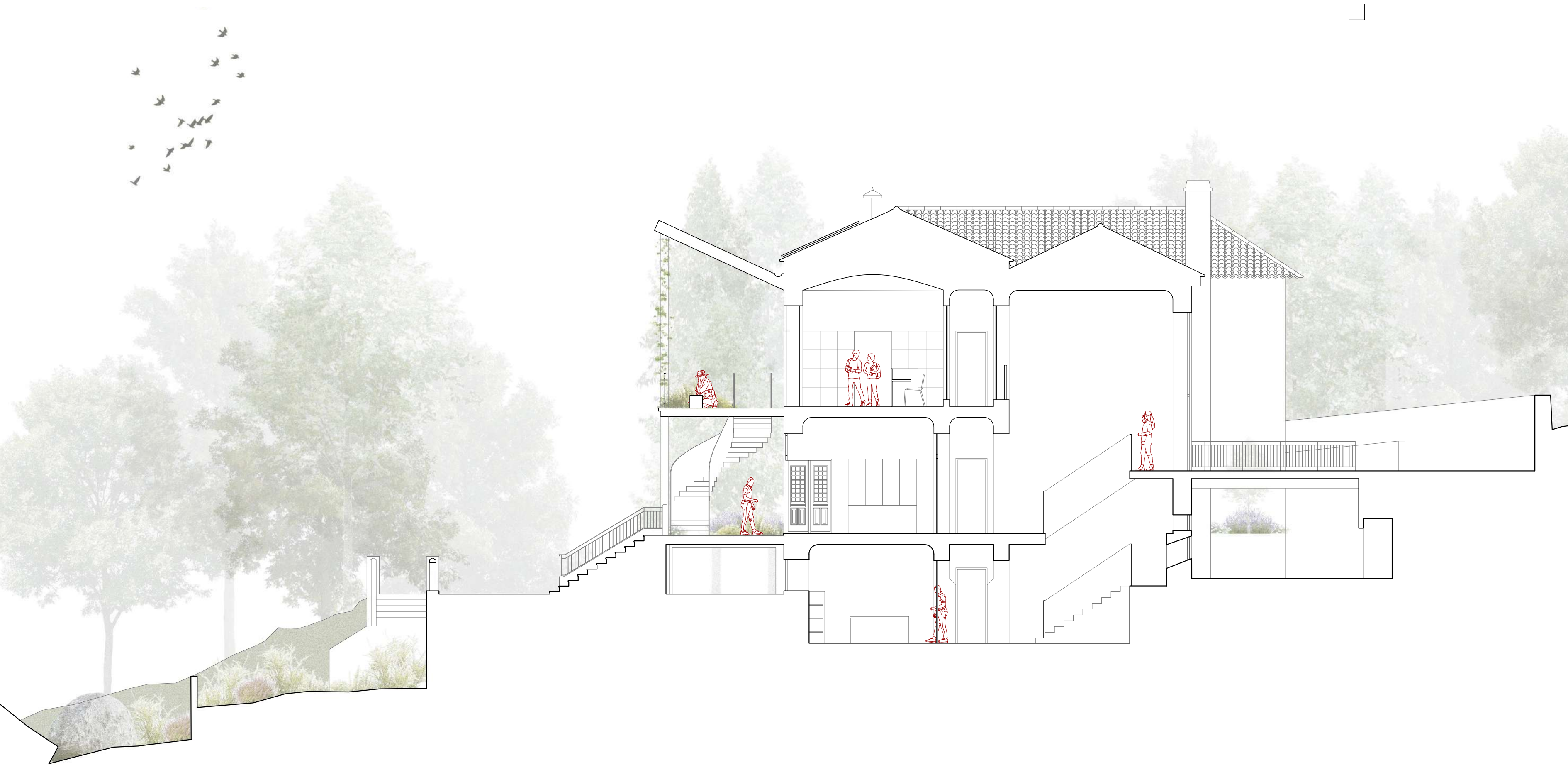
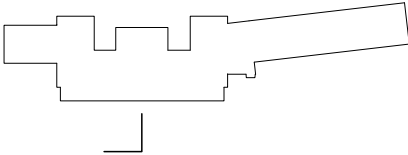
É, acima de tudo, um exercício de surpresa, uma vez que não é realmente aferido o sistema construtivo da antiga galeria. Através da expressão plástica analisada em fotografias antigas e de outras obras construídas no mesmo período, acredita-se que estes pilares possam ser de betão armado e que, caso se verifique esta tese, necessitarão de ser recuperados e reforçados.

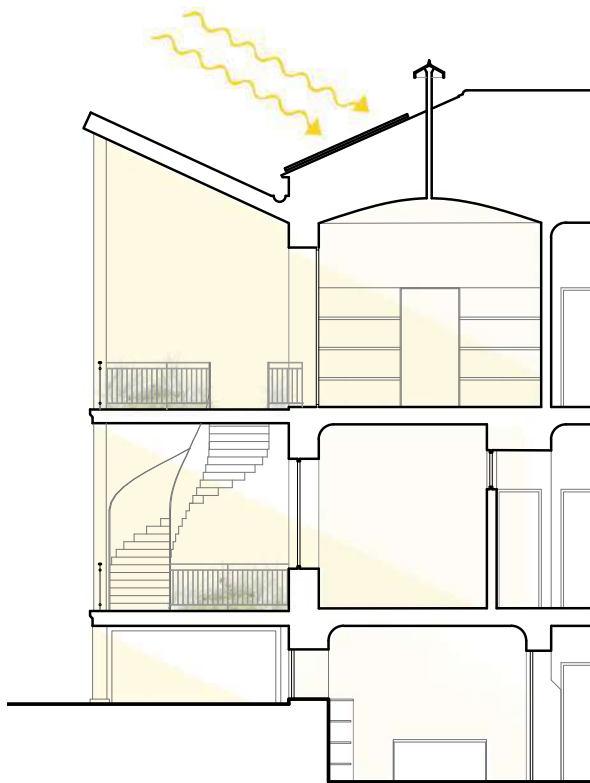
Respeitando a sua génese enquanto peça que funciona de forma autónoma, desenha-se uma escada no extremo poente, que conecta os dois pisos da galeria para que a circulação vertical não dependa do acesso no interior do edifício.

Como um gesto simbólico de reaproximação da Galeria de Cura à Paisagem, propõe-se a transformação deste espaço num jardim repleto de plantas que fomentem uma homenagem à memória do antigo sanatório, descritas num artigo encontrado na época, criando um agradável espaço de circulação e contemplação.



0 1 2 3 5





- Legenda:
- Alvenaria de Pedra Existente | 1
 - Reboco: Argamassa de Cal Hidraulica Hidrofugada | 2
 - Laje de Betão Existente | 3
 - Cobertura de Zinco | 4
 - Sistema ETICS - EPS 40mm | 5
 - OSB 18mm | 6
 - Estrutura da Cobertura em Light Steel Frame Perfis 150mm | 7
 - Placa de gesso reforçada com fibra de vidro | 8
 - Monomassa a pintar de branco | 9
 - Viga de Betão Armado | 10
 - Pavimento em Betonilha Afagada | 11
 - Guarda metálica com barras de aço a pintar de branco | 12
 - Pingadeira | 13
 - Caleira (1% inclinação) sobre betonilha (200mm no ponto mais elevado) | 14

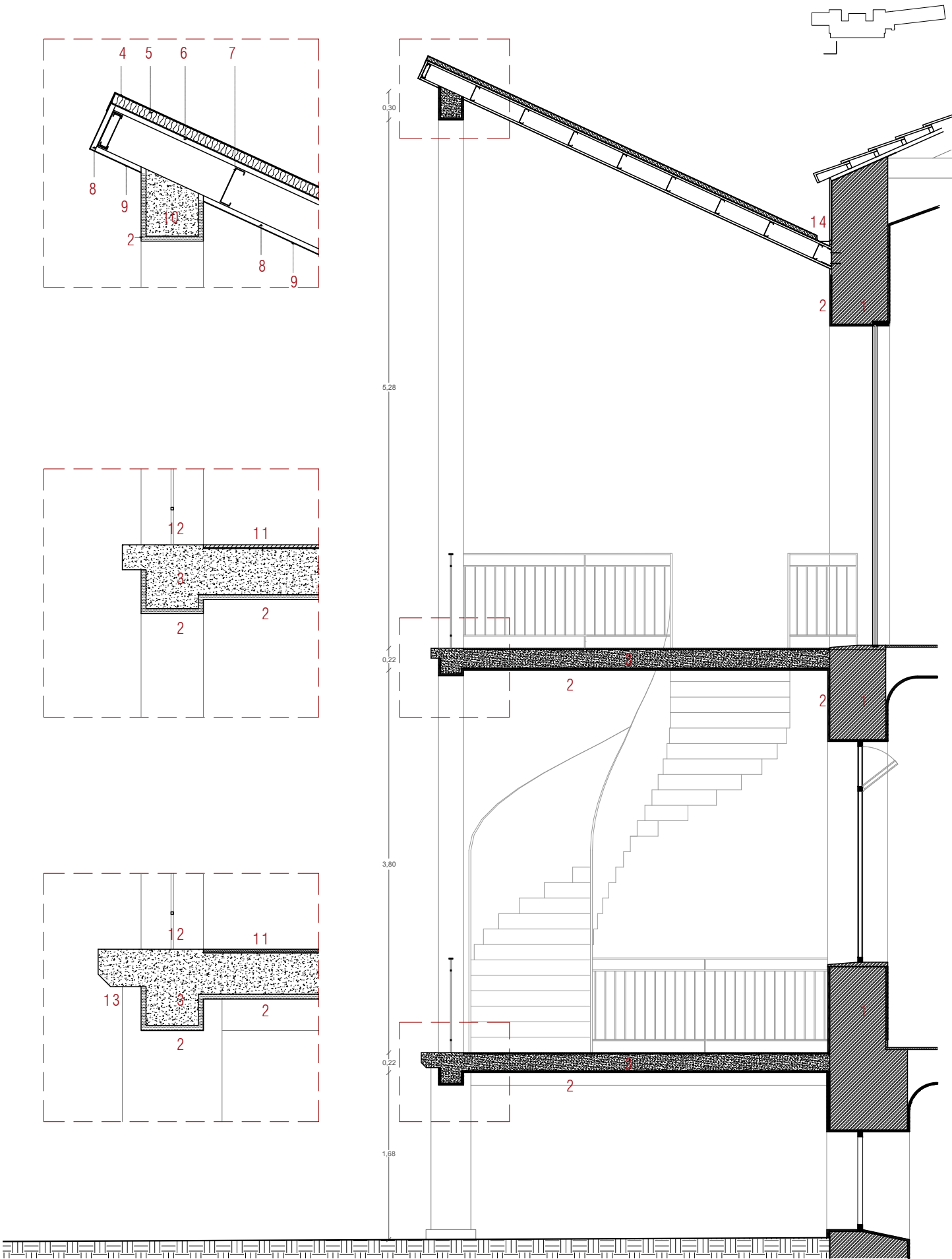
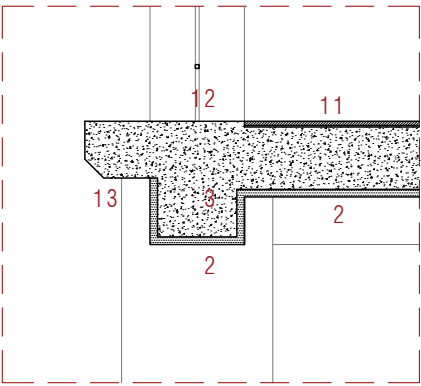
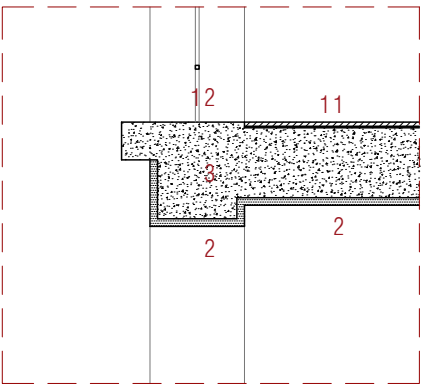
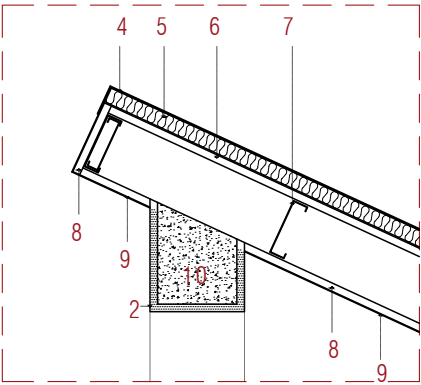




Figura 215. *Imagined Architectural Spaces*, 2017. Alexis Christodoulou Studio



Figura 216. *Not red but green*, Oslo 2014. Per Kristian Nygård

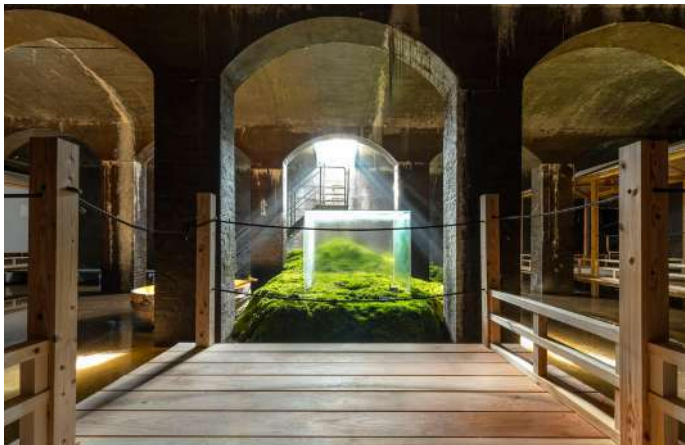


Figura 217. *Cisternerne Copenhagen*, 2017. Hiroshi Sambuichi



Figura 218. *Dandelions*, Los Angeles, 2019. Art Department



Figura 219. Situação actual do antigo sanatório: a vegetação começa a apropriar-se do edificado



Figura 220. *Repair*. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg



Figura 221. *Repair*. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg



Figura 222. *Repair*. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg

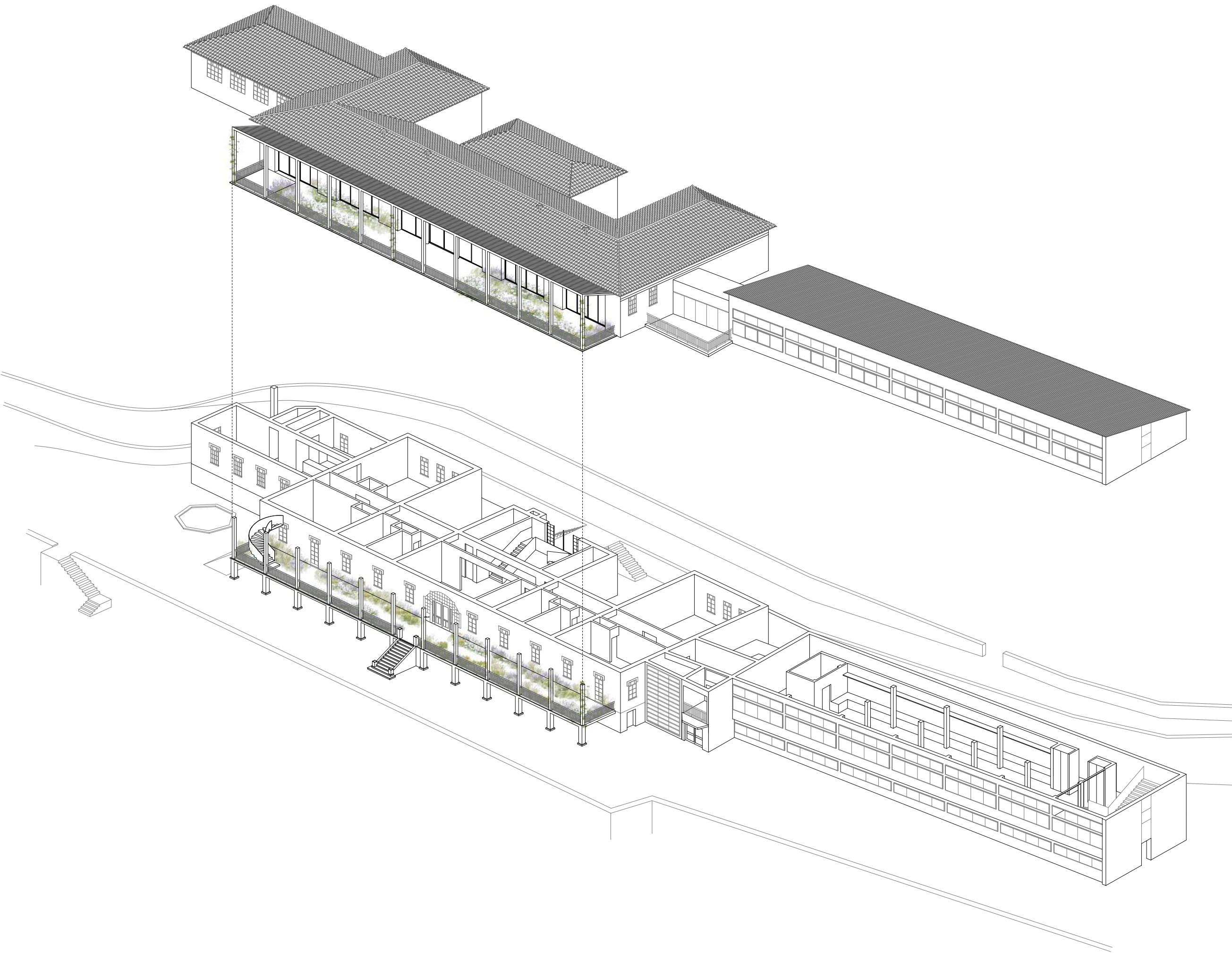


Figura 223. *Repair*. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg

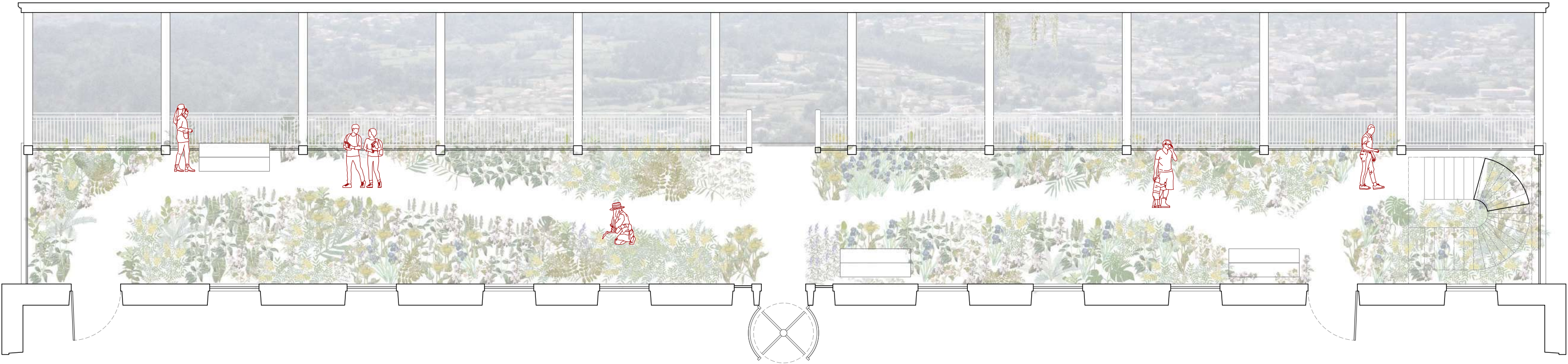
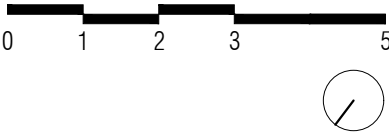
“A cerca, abrangendo um círculo de muitas centenas de metros, subindo na encosta, é um verdadeiro assombro! Povoada de altos pinheiros, onde as pombas brancas da paz e os trocazos apetitosos dos caçadores depenicam as pinhas para lhe comerem os pinhões, e de muitas árvores mais e raras em qualidade não faltam ali, também, o oiro das giestas, os cravos e as rosas, as maravilhas e o serpol, as glicínias, a tormentília e o taráxaco, o sargacinho e a segurelha, a salva e a sanamunda, a salgueirinha e a bonina, as primoveras e a madressilva, a pimpinela e a persicária, a nêveda e a nigela, a gibaladeira e o condeço, a catária e a pervinca, o cardo e a carramelha, a diabelha e a tanchagem, a melissa e o meliloto, o lírio e o lilaz, o girassol e o foivo, a ravelina, a violeta e a perpétia, etc, etc!

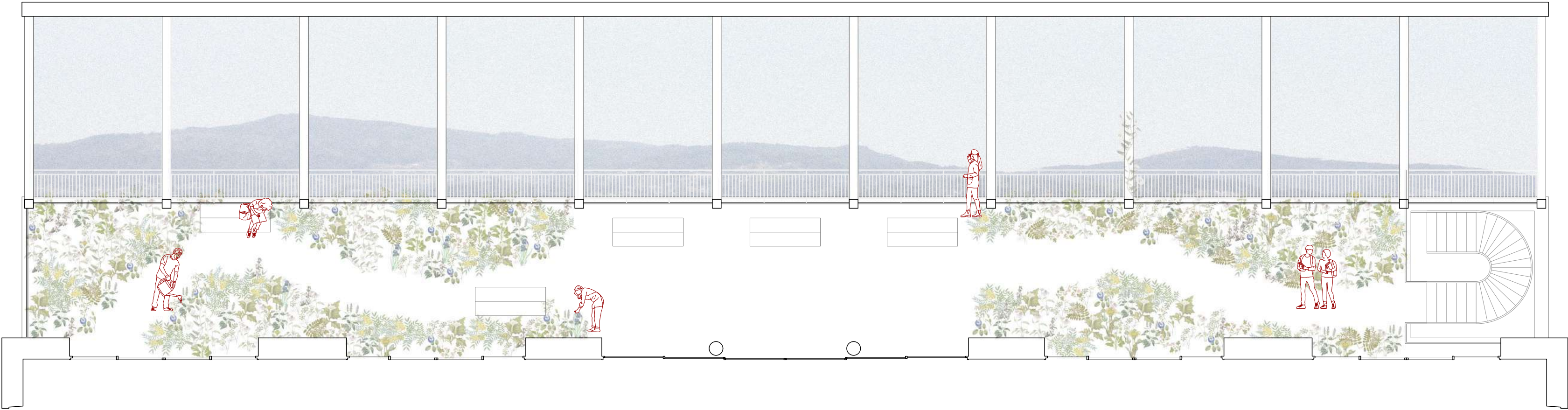
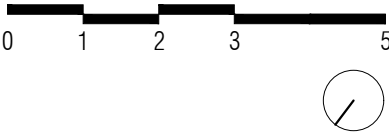
Esta infinidade de plantas, das quais se desprendem aromas suaves e delicados, que tanto enriquecem o ar atmosférico, são as condutoras sublimes da saúde, da força dos pulmões e de todo o organismo humano.

Até o sol, ali, tem mais claridade e mais brilho! O sol, sim, o sol, que tudo fortalece e tudo desenvolve, candeia viva suspensa no anil do firmamento, inunda sempre de luz, com o ouro das suas pestanas, aquele rinchão sagrado de Amor e de Vida!”¹⁸¹



¹⁸¹ Antonino Tavares, 'O Sanatório Presidente Carmona', Notícias de Coura (Paredes de Coura, 1956), pp. 1–2.





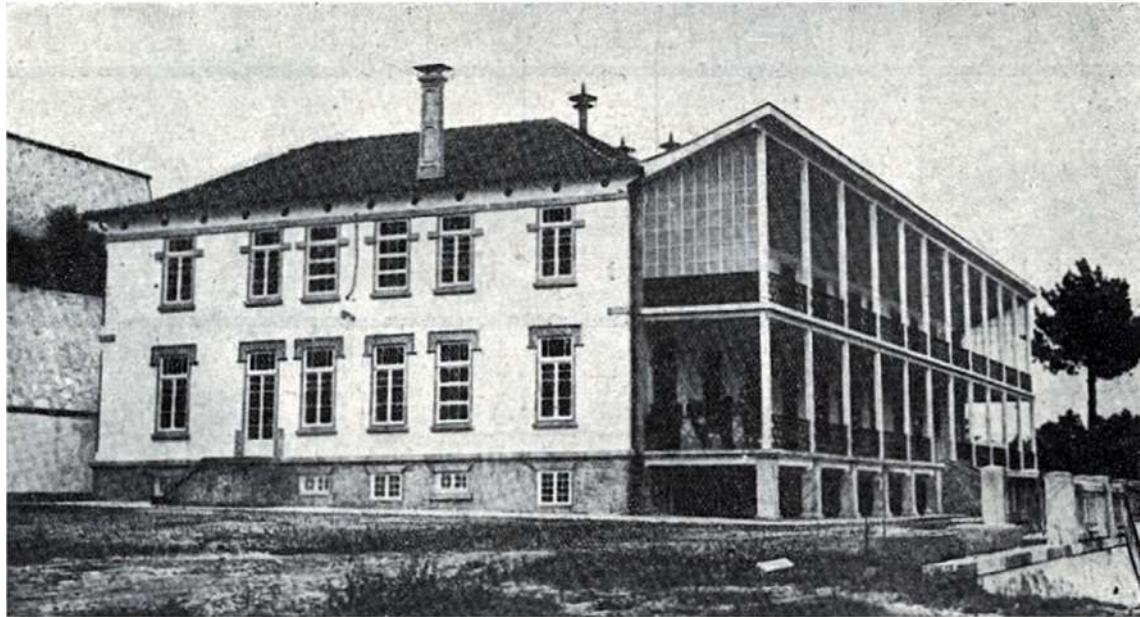


Figura 224. Galeria do Sanatório Presidente Carmona, circa 1940



Figura 225. Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 2019



Figura 226. Ilustração da proposta do ambiente exterior da Galeria de Cura



Figura 227. Ambiente actual da galeria de cura, fruto da intervenção de uniformização da fachada do Antigo Sanatório Presidente Carmona, nos anos 60



Figura 228. Ilustração da proposta do ambiente da Galeria de Cura



Figura 229. Ambiente actual do piso superior do Corpo Principal do Antigo Sanatório Presidente Carmona



Figura 230. Ilustração da proposta de intervenção no piso superior do Corpo Principal



Figura 231. Ambiente actual de um espaço da Ampliação A



Figura 232. Ilustração da proposta do espaço do Auditório



Figura 233. Ambiente actual de um espaço da Ampliação B



Figura 234. Ilustração da proposta do espaço dos laboratórios

05. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho resulta num ensaio de projecto que se baseia num exercício de análise e reflexão. Por outras palavras, o resultado surge como consequência de uma procura acerca do significado das coisas, para que possa ser atribuído o devido valor. A conclusão a que se chega é que as duas partes que compõe este trabalho são indissociáveis, na medida em que à Parte I faltaria sempre uma aplicação prática da aprendizagem feita com a investigação e a Parte II nunca chegaria ao resultado a que chegou sem o profundo conhecimento teórico sobre a génese da tipologia sanatorial.

No decorrer da investigação teórica, a identificação dos problemas presentes no antigo Sanatório do Monte da Pena torna-se óbvia, independentemente do programa que se escolhe para reanimar o edifício. No fundo, o que esta tese apresenta e defende é que cada intervenção em arquitectura deve ter em conta todo o contexto e carga histórica e simbólica. Este exercício que, investigando a génese da tipologia e do lugar, chega organicamente àquela que se defende ser a forma de se respeitar a memória e ainda assim permitir a evolução e a reutilização deste edifício.

A escolha do programa surge também uma forma relativamente natural. Por um lado, equipa este edifício de forma a manter, de alguma maneira, a sua génese de cura e tratamento de doenças pulmonares e por outro, dá “voz” a preocupações de carácter social e de gestão do território: propor um pólo de investigação fora dos núcleos habituais, que possa reactivar não só um edifício abandonado, mas contribuir para a reactivação de uma região.

De forma a complementar as respostas a estas questões, fica explícita a intenção de propor uma residência para os investigadores onde outrora habitaram os médicos e funcionários do antigo Sanatório. No entanto, esse gesto fica apenas no campo da intenção, reconhecendo que fica a faltar esse trabalho de levantamento e proposta, bem como para as antigas lavandarias, onde também fica assinalado que poderia vir a ser um futuro corpo destinado a aplicar tratamentos, junto ao tanque de água, onde se poderia vir a desenvolver uma agradável zona de fresco, de forma a tornar a experiência dos utilizadores mais agradável, à semelhança do que acontece, por exemplo, na Fundação Champalimaud, em Lisboa. Do ponto de vista da intervenção na paisagem, acredita-se ser importante, para o bom funcionamento deste lugar enquanto complexo, reactivar os percursos e espaços de contemplação que antes se destinavam aos pacientes tuberculosos, abrindo deste modo os jardins do antigo sanatório ao público, podendo potenciar uma nova alternativa de percurso que relacione a aldeia de Mozelos ao Santuário e Miradouro da Nossa Senhora da Pena.

Paralelamente, o mundo atravessa uma pandemia do vírus respiratório SARS-CoV-2, que vem pôr em evidência que têm vindo a ser negligenciados e tomados como garantidos os conhecimentos sobre a salubridade nos edifícios, e dar ênfase à necessidade intrínseca que o ser humano tem de manter uma relação com a paisagem.

Se a determinada altura se pensou que este ensaio de projecto revelaria uma relação perdida com a paisagem, agora acredita-se que a proposta revela uma relação não só com a Paisagem mas com a Génese do Antigo Sanatório Presidente Carmona.

Figura 01.	<i>X-Ray Architecture</i>, Beatriz Colomina (p.24) AUTOR: Beatriz Colomina FONTE: Fotografia tirada pela autora da dissertação DATA: 2019	Figura 17.	Peter Dettweiler (p. 32) AUTOR: desconhecido FONTE: https://blauerheinrich.jimdofree.com/peter-dettweiler/ DATA: desconhecida	Figura 33.	Evolução da forma da implantação do projecto do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto (p.44) AUTOR: Alvar Aalto FONTE: Alvar Aalto in His Own Words DATA: desconhecida	Figura 49.	Cartaz de Campanha da Luta contra a Tuberculose a anunciar o plano de construção de estruturas hospitalares de auxilio ao combate à doença (p.60) AUTOR: Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos FONTE: http://www.insa.min-saude.pt DATA: desconhecida
Figura 02.	Arquitectura Antituberculose, André Tavares (p.24) AUTOR: André Tavares FONTE: Fotografia tirada pela autora da dissertação DATA: 2019	Figura 18.	Verão no Sanatório de Leysin, Nand of Canton, Suíça (p.34) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.aai.org/About/History/History-Articles-Keep-for-Hierarchy/Industry-Representation-in-Early-AAI-(1) DATA: entre 1890 e 1900	Figura 34.	Planta do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto (p. 44) AUTOR: Alvar Aalto FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 50.	Fotografia de funcionários dos Caminhos-de-Ferro Portugueses (p.62) AUTOR: desconhecido FONTE: Arquivo Histórico e Centro de Documentação da CP DATA: desconhecida
Figura 03.	Capa da Revista Nacional de Arquitectura (p.20) AUTOR: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid FONTE: https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100-anios/etapa-1946-1958/revista-nacional-arquitectura-n126-Junio-1952 DATA: 1952	Figura 19.	Inverno no Sanatório de Leysin, Nand of Canton, Suíça. Autor desconhecido (p.34) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.aai.org/About/History/History-Articles-Keep-for-Hierarchy/Industry-Representation-in-Early-AAI-(1) DATA: entre 1890 e 1900	Figura 35.	Esquissos da circulação de ar, aquecimento e exposição dos pacientes ao Sol nos quartos do Sanatório de Paimio, Alvar Aalto (p. 44) AUTOR: Alvar Aalto FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 51.	Mapa dos Caminhos-de-Ferro no Continente e no Ultramar (1895) (p.64) AUTOR: Gazeta dos Caminhos de Ferro de Portugal FONTE: Gazeta dos Caminhos de Ferro de Portugal DATA: 1895
Figura 04.	Pulmão infectado com tuberculose, evidenciando as alterações intervesculares (p.22) AUTOR: Joseph G. Richardson FONTE: Health and Longevity (New York: Home Health Society, p.521) DATA: 1912	Figura 20.	Grupo de homens expostos ao ar frio das montanhas, Sanatório de Davos (p.36) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.davos.ch/en/information/portrait-image/storybook/thomas-mann-the-magic-mountain# DATA: desconhecida	Figura 36.	Lavatório silencioso, Alvar Aalto (p.45) AUTOR: Alvar Aalto FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 52.	Portugal continental com a identificação dos equipamentos ferroviários de combate à tuberculose (p.66) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 05.	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> (p.24) AUTOR: Michael Lauzardo, M.D. FONTE: https://epi.uitl.edu/articles/tuberculosis-variation-is-transmissible.html DATA: 2019	Figura 21.	Grupo de mulheres expostas ao sol, Sanatório na Florida (p. 36) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.gettyimages.ch/detail/nachrichtenfoto/bains-de-soleil-dans-un-sanatorium-%C3%A0-miami-floride-nachrichtenfoto/948257784?language=fr DATA: 1933	Figura 37.	Capa da Revista Nacional de Arquitectura (p.46) AUTOR: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid FONTE: Revista Nacional de Arquitectura nr 126 DATA: 1952	Figura 53.	Ortofotomapa de São Brás de Alportel, com o Antigo Sanatório assinalado (p.70) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 06.	Robert Koch (p.24) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.historytoday.com/archive/robert-koch%E2%80%99s-nobel-prize-medicine DATA: desconhecida	Figura 22.	Sanatório de Schatzalp, Davos (p.38) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/ DATA: desconhecida	Figura 38.	Página do livro <i>Terrassen Typ</i> (p. 50) AUTOR: Richard Docker FONTE: <i>Terrassen Typ</i> DATA: 1930	Figura 54.	Localização do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto (p.71) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 07.	A Etiologia da Tuberculose: A primeira publicação referente à descoberta do bacilo da tuberculose, por Robert Koch em 1882 (p.24) AUTOR: Desconhecido FONTE: <i>X-Ray Architecture</i> (p.17) DATA: Desconhecida	Figura 23.	Galeria (p. 40) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.imago-images.de/search?archiv=on&suchtext=davos-schatzalp DATA: 1935	Figura 39.	Página do livro <i>Terrassen Typ</i> (p. 50) AUTOR: Richard Docker FONTE: <i>Terrassen Typ</i> DATA: 1930	Figura 55.	Postal do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto (p.72) AUTOR: desconhecido FONTE: https://biclaranja.blogs.sapo.pt/642717.html DATA: desconhecida
Figura 08.	Ilustrações de <i>Ville Radieuse</i> (Cidade Radiante) (p.26) AUTOR: Le Corbusier FONTE: <i>X-Ray Architecture</i> (p.23) DATA: 1967	Figura 24.	Ambiente Exterior (p. 40) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/ DATA: desconhecida	Figura 40.	Diagrama de Galerias Lineares (p.50) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019	Figura 56.	Postal do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto (p.72) AUTOR: desconhecido FONTE: https://biclaranja.blogs.sapo.pt/642717.html DATA: desconhecida
Figura 09.	<i>Tuberculosis</i>. Aquarela que retrata uma mulher doente com tuberculose, numa galeria de cura, com uma figura, a Morte, que paira sobre ela com uma ampulheta (p.30) AUTOR:Richard Tenent Cooper FONTE: https://tuberculosisistimes.wordpress.com/ DATA: 1912	Figura 25.	Ambiente Interior (p. 40) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/ DATA: desconhecida	Figura 41.	Galeria de Cura de um dos pavilhões que compunha o Antigo Sanatório Souza Martins (p.50) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019	Figura 57.	Situação Actual: Centro de Reabilitação Motora do Sul (p.72) AUTOR: Sul Informação FONTE: https://www.sulinformacao.pt/2016/06/sao-bras-quer-centro-de-reabilitacao-a-trabalhar-em-pleno-mesmo-com-gestao-publica/ DATA: 2016
Figura 10.	O Sanatório de Brehmer para doenças pulmonares (p.32) AUTOR: desconhecido FONTE: <i>Sokolowska Foundation</i> https://www.sokolowsko.org/en/sokolowsko DATA: desconhecida	Figura 26.	Plantas do Sanatório (p. 40) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.schatzalp.ch/wp-content/uploads/F9-1-1500x900.jpg DATA: desconhecido	Figura 42.	Diagrama de Galerias Escalonadas (p. 50) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019	Figura 58.	Estrutura feita com os carris (p.74) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 11.	O Sanatório de Brehmer para doenças pulmonares (p.32) AUTOR: desconhecido FONTE: <i>Sokolowska Foundation</i> https://www.sokolowsko.org/en/sokolowsko DATA: desconhecida	Figura 27.	Postal do Sanatório de Schatzalp (p. 41) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.schatzalp.ch/wp-content/uploads/Postkarte-Schatzalp-Tomaszewsky-1500x900.jpg DATA: desconhecida	Figura 43.	Galerias de Cura Escalonadas na Clínica Heliântia de Valadares, Porto (p.50) AUTOR: Manuel de Sousa FONTE: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heliantia_(Valadares,_VN_Gaia).JPG DATA: 2008	Figura 59.	Vista Exterior da Galeria (p.74) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 12.	A Tuberculose é uma doença curável, Dr Hermann Brehmer (p. 32) AUTOR: Dr Hermann Brehmer FONTE: https://wellcomecollection.org/works/zx68uyh5 DATA: 1889	Figura 28.	Jardins e galerias de cura expostas ao sol (p. 42) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 44.	A nova possibilidade de olhar para dentro do corpo humano através de um Raio-X ao Tórax, no gabinete do Professor Mernard no departamento de radiologia (p.52) AUTOR: Jacques Boyer/Roger Viollet—Getty Images FONTE: https://tme.com/4155549/vintage-x-ray-photos/ DATA: 1914	Figura 60.	Vista Interior da Galeria (p.74) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 13.	Dr Hermann Brehmer (p. 32) AUTOR: desconhecido FONTE: http://welcomeimages.org/indexplus/image/M0017782.html DATA: desconhecida	Figura 29.	Quarto dos pacientes (p. 42) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 45.	A nova possibilidade de se olhar para dentro da arquitectura do movimento moderno, Casa Farnsworth, construída em 1951. Mies van der Rohe (p.53) AUTOR: desconhecido FONTE: https://hstarq.wordpress.com/tag/farnsworth-house/ DATA: desconhecida	Figura 61.	Ortofotomapa da Covilhã com o Antigo Sanatório das Penhas da Saúde assinalado (p.78) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google Maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 14.	Ilustração do Sanatório de Falkenberg (p. 32) AUTOR:desconhecido FONTE: https://blauerheinrich.jimdofree.com/peter-dettweiler/ DATA: desconhecida	Figura 30.	Cobertura do Sanatório com os pacientes tuberculosos expostos à luz solar e ar puro (p. 42) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 46.	Assentamento de via na Linha do Minho (p.54) AUTOR: desconhecido FONTE: Arquivo Histórico e Centro de Documentação da CP DATA: desconhecida	Figura 62.	Localização do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde (p.79) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 15.	Fotografia Antiga do Sanatório de Falkenberg (p. 32) AUTOR: desconhecido FONTE: https://blauerheinrich.jimdofree.com/peter-dettweiler/ DATA: desconhecida	Figura 31.	Sala de ocupação recreativa (p. 42) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 47.	Cartaz de “Armamento Anti-Tuberculoso” em Portugal (p.58) AUTOR: Atelier Jorge Colaço. – Lisboa : Assistência Nacional aos Tuberculosos FONTE: https://bndigital.bnportugal.gov.pt/2021/02/18/a-grande-pandemia-da-tuberculose/ DATA: 1904	Figura 63.	Registo Fotográfico da construção do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde (p.80) AUTOR: desconhecido FONTE: Sanatório Vasconcelos Porto, São Brás de Alportel DATA: desconhecida
Figura 16.	O escarrador de Dettweiler (p. 32) AUTOR: desconhecido FONTE: https://blauerheinrich.jimdofree.com/peter-dettweiler/ DATA: desconhecida	Figura 32.	Cobertura do Sanatório com os pacientes tuberculosos expostos à luz solar e ar puro (p. 42) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/ DATA: desconhecida	Figura 48.	Campanha de vacinação contra a tuberculose (p.58) AUTOR: Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos FONTE: http://www.insa.min-saude.pt DATA: 1955	Figura 64.	Sanatório das Penhas da Saúde concluído (p.80) AUTOR: desconhecido FONTE: https://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/10/sanatorio-das-penhas-da-saude.html DATA: desconhecida

Figura 65.	Alçado Frontal (p.80) AUTOR: desconhecido FONTE: Sipa Des. 00975910 DATA: desconhecida
Figura 66.	Planta do Andar Principal (p.80) AUTOR: Cottinelli Telmo FONTE: http://sanatoriiodosferroviarios.freehostia.com/esquemas.html DATA: 1927
Figura 67.	Antigo Sanatório das Penhas da Saúde, convertido em Pousada, e a sua relação com a Paisagem (p.82) AUTOR: desconhecido FONTE: https://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/10/sanatorio-das-penhas-da-saude.html DATA: desconhecida
Figura 68.	Obras de Transformação (p.82) AUTOR: desconhecido FONTE: https://visao.sapo.pt/visaose7e/2014-04-28-o-antes-e-depois-da-pousada-da-serra-da-estrela/ DATA: desconhecida
Figura 69.	Antigo Sanatório das Penhas da Saúde, convertido em Pousada, Alçado Frontal (p.82) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.pousadas.pt/en/hotel/pousada-serra-estrela DATA: desconhecida
Figura 70.	Galeria de Cura do Antigo Sanatório Vasconcelos Porto (p.84) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 71.	Galeria de Cura do Antigo Sanatório das Penhas da Saúde (p.85) AUTOR: desconhecido FONTE: https://www.pousadas.pt/en/hotel/pousada-serra-estrela DATA: desconhecida
Figura 72.	Postal do Antigo Sanatório Presidente Carmona (p.88) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paredesdecoura.blogs.sapo.pt/95425.html DATA: desconhecida
Figura 73.	Ortofotomapa - Península Ibérica com identificação do concelho de Paredes de Coura (p.92) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 74.	Implantação do Antigo Sanatório em relação à vila de Paredes de Coura (p.94) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 75.	Mapa de Distrito de Viana do Castelo com identificação do Concelho de Paredes de Coura (p.94) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 76.	Mozelos (p.96) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 77.	Concelho de Paredes de Coura (p.96) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 78.	Diagrama da Estrutura Verde de Mozelos (p.98) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 79.	Diagrama da estrutura urbana e acessos viários de Mozelos (p.98) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 80.	Fotografia captada em Paredes de Coura (p.100) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 81.	Fotografia captada no Monte da Pena, Mozelos (p.101) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019

Figura 82.	Ortofotomapa - Identificação do Antigo Sanatório Presidente Carmona (p.102) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 83.	Localização Ortofotomapa (p.104) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 84.	Concelho de Paredes de Coura, com Mozelos identificado (p.104) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 85.	Identificação dos Edifícios de interesse público, recreativo e cultural de Mozelos (p.105) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 86.	Localização do Antigo Sanatório Presidente Carmona (p.107) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 87.	Fotografia tirada durante a fase de obra (p.108) AUTOR: desconhecido FONTE: Sanatório Vasconcelos Porto DATA: entre 1919 e 1930
Figura 88.	Corpo Principal do Antigo Sanatório Presidente Carmona, à data da inauguração (p.108) AUTOR: Gazeta dos Caminhos de Ferro FONTE: Gazeta dos Caminhos de Ferro n.º 1122 DATA: 1934
Figura 89.	Postal do Antigo Sanatório Presidente Carmona (p.110) AUTOR: desconhecido FONTE: https://paredesdecoura.blogs.sapo.pt/95425.html DATA: desconhecida
Figura 90.	Plano de ampliações dos corpos A e B (p.112) AUTOR: desconhecido FONTE: SIPA DES. 00181946 DATA: desconhecida
Figura 91.	Alçado Sul do Antigo Sanatório Presidente Carmona, após as ampliações dos corpos A e B (p.114) AUTOR: desconhecido FONTE: SIPA FOTO: 00134729 DATA: desconhecida
Figura 92.	Alçado Sul do Antigo Sanatório Presidente Carmona, após as ampliações dos corpos A e B (p.116) AUTOR: desconhecido FONTE: https://jornalc.pt/antigo-sanatorio-de-paredes-de-coura-em-breve-com-novo-dono/ DATA: desconhecida
Figura 93.	Planta de Implantação do Complexo do Antigo Sanatório Presidente Carmona (p.119) AUTOR: desconhecido FONTE: Sipa Des. 00181222 DATA: desconhecida
Figura 94.	Ortofotomapa - Identificação dos limites da propriedade e acessos (p.124) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Google maps, editado pela autora DATA: 2019
Figura 95.	Placa do antigo Hospital Psiquiátrico (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 96.	Entrada Principal (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 97.	Caminho a partir da Entrada Principal (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 98.	Jardim Poente (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019

Figura 99.	Mobiliário de exterior (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 100.	Relação visual com o antigo sanatório (p.128) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 101.	Caminho para as lavandarias (p.128) AUTOR: Ricardo Morais Sarmento FONTE: Ricardo Morais Sarmento DATA: 2019
Figura 102.	Relação das lavandarias com o sanatório (p.128) AUTOR: Ricardo Morais Sarmento FONTE: Ricardo Morais Sarmento DATA: 2019
Figura 103.	Alçado Norte do Corpo Principal a partir do percurso para as lavandarias (p.128) AUTOR: Ricardo Morais Sarmento FONTE: Ricardo Morais Sarmento DATA: 2019
Figura 104.	Escadaria de Acesso ao interior (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 105.	Ponte para o percurso das lavandarias (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 106.	Porta de serviço nas traseiras (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 107.	Porta de serviço para a subcave (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 108.	Antigo acesso para cargas e descargas (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 109.	Acesso à antiga cozinha (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 110.	Corpo de acesso e distribuição (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 111.	Acesso de serviço, Alçado Nascente (p.129) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 112.	Fonte, zona de fresco (p.156) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 113.	Fonte no seguimento da Entrada Principal (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 114.	Provavelmente, um túnel de acesso à cisterna (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 115.	Fonte (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019

Figura 116.	Fonte de Repuxos (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 117.	Fonte no Lado Exterior do Muro da Propriedade (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 118.	Provavelmente, um túnel de acesso à cisterna (p.158) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 119.	Ilustração dos diferentes tipos de topografia, vegetação e usos da paisagem intra-muros (p.160) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 120.	Escada para o topo de uma rocha (p.161) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 121.	Topo de uma rocha (p.161) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 122.	Acesso Principal (p.161) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 123.	Jardim Poente (p.161) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 124.	Fotografia tirada da Estrada Nacional 509, já dentro de Mozelos, a caminho de Antigo Sanatório (p.162) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 125.	Fotografia tirada do topo de uma rocha dentro dos limites da propriedade do Antigo Sanatório (ver Figura 116) (p.163) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 126.	Alçado Sul do Corpo Principal do Antigo Sanatório (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 127.	Enquadramento do Alçado Sul (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 128.	Escada Principal de Acesso ao Interior (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 129.	Entrada Principal (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 130.	Ponte de acesso ao percurso na zona norte da propriedade (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 131.	Antiga Galeria de Cura, agora compartimentada (p.165) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019
Figura 132.	Aspecto Exterior da Ampliação A (p.167) AUTOR: Laura Farragos Neves FONTE: Laura Farragos Neves DATA: 2019

Figura 133. Enquadramento da Janela (p.167)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 134. Estereotomia Lambrim Exterior (p.167)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 135. Ponto de luz, acesso à antiga cozinha (p.167)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 136. Acesso à antiga cozinha (p.167)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 137. Vista aproximada do alçado sul da Ampliação B (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 138. Corpo de Acesso (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 139. Relação entre volumes (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 140. Alçado Sul: vãos para o piso da subcave (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 141. Alçado Norte: vãos para o corredor de distribuição, na subcave (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 142. Acesso no Alçado Nascente (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 143. Vista das traseiras do edifício (p.169)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 144. Envolvente (p.170)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 145. Envolvente (p.170)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 146. Relação com o Exterior (p.170)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 147. Envolvente (p.170)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 148. Envolvente (p.170)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 149. Equipamento técnico da lavandaria (p.170)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 150. Tanque de lavar a roupa (p.171)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 151. Interior da lavandaria (p.171)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 152. Acesso à lavandaria (p.171)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 153. Equipamento técnico da lavandaria (p.171)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 154. Estrutura da Cobertura (p.171)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 155. Porta de Entrada da Casa do Gerente (p.172)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 156. Interior Casa do Gerente (p.172)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 157. Varanda Sul, engolida pela vegetação (p.172)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 158. Escadas de ligação a outras habitações (p.172)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 159. Vista da casa do gerente (p.172)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 160. Interior das habitações dos funcionários (p.172)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 161. Cozinha (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 162. Forno (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 163. Espaço de distribuição (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 164. Escada de Acesso ao Piso Superior (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 165. Piso Superior (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 166. Sala com lareira (p.173)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 167. Relação com a paisagem (p.174)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 168. Jardim Tropical Interior da Fundação Champalimaud (p.178)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 169. Laboratório, Fundação Champalimaud (p.178)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 170. Espaço de espera/reuniões informais (p.178)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 171. Fundação Champalimaud (p.178)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <http://summit2017.ciien.org/images/Champalimaud.jpg>
DATA: desconhecida

Figura 172. Fase II: Centro de Investigação do Pâncreas, a inaugurar em 2022 (p.178)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.dn.pt/vida-e-futuro/primeiro-centro-de-investigacao-e-tratamento-de-cancro-do-pancreas-vai-nascer-em-lisboa-9801676.html>
DATA: desconhecida

Figura 173. Planta da Fundação Champalimaud (p.179)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.archdaily.com/140623/champalimaud-centre-for-the-unknown-charles-correa-associates>
DATA: desconhecida

Figura 174. Ligação de Viana do Castelo a diferentes cidades Ibéricas (p.180)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 175. Esquema de rede de distribuição centralizada, descentralizada e distribuída (p.180)
AUTOR: Paul Baran, editado pela autora
FONTE: https://www.researchgate.net/figure/Centralized-decentralized-and-distributed-network-models-by-Paul-Baran-1964-part-of-a_fig1_260480880
DATA: 1964

Figura 176. Antiga relação com a paisagem, a partir da Galeria de Cura, antes de ter sido fechada (p.204)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 177. Proposta de revelação da relação com a paisagem, abrindo a galeria novamente (p.205)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 178. Transformação de 530 apartamentos em Bordeaux, França. Projecto: Lacaton et Vassal (p.206)
AUTOR: Phillipe Ruault
FONTE: <https://www.domusweb.it/en/architecture/gallery/2021/03/19/the-changing-house.html>
DATA: 2017

Figura 179. Galeria Vittorio Emanuele II. Milão, Itália. Projecto: Giuseppe Mengoni (p.206)
AUTOR: Matthias Rhombert
FONTE: <https://www.flickr.com/photos/realsmiley/3497260970>
DATA: desconhecida

Figura 180. Corredor Vasariano, em Florença, Itália. Projecto: Giorgio Vasari (p.206)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.visituffizi.org/the-vasari-corridor/>
DATA: desconhecida

Figura 181. Galeria Underdogs, em Lisboa, Portugal. Projecto: FURO + Pedrita (p.206)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.stick2target.com/2017/07/printed-matters-by-shepard-fairey/>
DATA: 2017

Figura 182. Museu Nacional de Arte Romana, em Mérida, Espanha. Projecto: Rafael Moneo (p.207)
AUTOR: Alvaro Perez Vilarino
FONTE: <https://www.archdaily.com/625552/ad-classics-national-museum-of-roman-art-rafael-moneo/544fd384e58ece63a80000f5-ad-classics-national-museum-of-roman-art-rafael-moneo-photo>
DATA: 2015

Figura 183. Teatro LU.CA, em Lisboa, Portugal. Reabilitação: Manuel Graça Dias e Egas José Vieira (p.207)
AUTOR: Fernando Guerra
FONTE: <https://www.trienaldelisboa.com/ohi/espaco/luca/>
DATA: desconhecida

Figura 184. Praça do Giraldo, em Évora, Portugal (p.207)
AUTOR: desconhecido
FONTE: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pr%C3%A7a_de_Giraldo,_Evora_\(10250693386\)_\(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pr%C3%A7a_de_Giraldo,_Evora_(10250693386)_(cropped).jpg)
DATA: 2013

Figura 185. Minas de Aljustrel, Portugal (p.207)
AUTOR: Adriano Miranda
FONTE: <https://www.publico.pt/2016/10/28/economia/noticia/concessionaria-mineira-de-moncorvo-vai-arrancar-com-exploracao-ate-2018-1748782>
DATA: desconhecida

Figura 186. Dolmen: Estrutura megalítica que pode ser vista como um primeiro formato de galeria pensado e construído pelo ser humano (p.208)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://curiousireland.ie/poulnabrone-dolmen-caherconnell-co-clare-c-3600-bc/>
DATA: desconhecida

Figura 187. A luz e a vegetação a entrar na galeria. Pequeno-almoço na Loggia, John Singer Sargent (p.208)
AUTOR: John Singer Sargent
FONTE: https://www.jssgallery.org/Paintings/Breakfast_In_The_Loggia.htm
DATA: 1910

Figura 188. Corredor Vasariano, vista exterior (p.208)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.uffizinoz.com/tour/uffizi-gallery-skip-the-line/>
DATA: desconhecida

Figura 189. “Nine Elms to Pimlico Bridge”: Imagem produzida para um concurso, OMA (p.208)
AUTOR: OMA
FONTE: <https://www.oma.com/projects/nine-elms-to-pimlico-bridge>
DATA: 2015

Figura 190. Panóptico do Antigo Hospital Miguel Bombarda (p.208)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.publico.pt/2010/12/23/jornal/grandes-nomes-da-cultura-e-ciencia-cerram-fleiras-pelo-hospital-miguel-bombarda-20891520>
DATA: desconhecida

Figura 191. Os Jardins Suspensos da Babilónia (p.208)
AUTOR: desconhecido
FONTE: https://www.researchgate.net/figure/The-Hanging-Gardens-of-Babylon-Robert-von-Spalt-art-XXth-Century-left-16_fig2_331313790
DATA: 1726

Figura 192. The Soothsayer’s Recompense: Galeria que emoldura a vegetação (p.209)
AUTOR: Giorgio di Chirico
FONTE: <https://www.estorickollection.com/exhibitions/giorgio-di-chirico-and-the-myth-of-ariadne>
DATA: 1913

Figura 193. Espigueiros: Exemplar de Arquitectura Vernacular do Minho (p.209)
AUTOR: Steve Allen
FONTE: <https://www.alamy.com/stock-photo/parque-nacional-peneda-geres.html>
DATA: 2017

Figura 194. Ponte Ferroviária no Mosteirinho, Portugal (p.209)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://andariho.pt/2020/11/25/passear-na-ponte-ferroviaria-de-mosteirinho-e-ao-lado-da-locomotiva-a-vapor-em-torredeira/>
DATA: 2020

Figura 195. Ospedale degli Innocenti, Filippo Brunelleschi. Florença, Itália (p.209)
AUTOR: Filippo Brunelleschi
FONTE: Filippo Brunelleschi
DATA: desconhecida

Figura 196. Um jardim dentro do Palácio de Cristal, de Joseph Paxton (p.209)
AUTOR: desconhecido
FONTE: Historic England Archive FF91/00334
DATA: desconhecida

Figura 197. Galleria degli Uffizi, Giorgio Vasari (1560). Florença, Itália (p.210)
AUTOR: Getty Images
FONTE: <https://www.cntraveler.com/story/what-travelers-need-to-know-about-italy-free-museum-weeks>
DATA: desconhecida

Figura 198. Sanatório de Davos, Otto Pfleghard and Max Haefeli (1900). Davos, Suíça (p.210)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/>
DATA: desconhecida

Figura 199. *Apartment building along a party wall, Herzog & de Meuron. Basileia, Suíça* (p.211)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.atlasofplaces.com/architecture/apartment-building-along-a-party-wall/>
DATA: desconhecida

Figura 200. *James Simon Galerie, David Chipperfield. Berlim, Alemanha* (p.211)
AUTOR: Célia Uhalde
FONTE: <https://divisare.com/projects/411440-david-chipperfield-architects-celia-uhalde-james-simon-galerie>
DATA: 2019

Figura 201. *Sanatório Pediátrico em Leysin, Suíça* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: American Climatological and Clinical Association
DATA: 1914

Figura 202. *Sanatório Giratório. Aix-les-Bains, França* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://arqueologiadelamedicina.wordpress.com/2016/10/07/143/>
DATA: 1930

Figura 203. *Sanatório de Schatzalp. Davos, Suíça* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/>
DATA: desconhecida

Figura 204. *Sanatório de Schatzalp. Davos, Suíça* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.schatzalp.ch/de/hotel/geschichte/>
DATA: desconhecida

Figura 205. *Sanatório de Leysin. Suíça* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://lesdentsdumidi.ch/sanatoriums-de-leysin/>
DATA: desconhecida

Figura 206. *Sanatório Souza Martins. Guarda, Portugal* (p.212)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://observador.pt/2016/04/05/portugal-21-lugares-abandonados-perdidos-no-tempo/>
DATA: 2016

Figura 207. *Sanatório das Penhas da Saúde. Covilhã, Portugal* (p.213)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <http://sanatoriosdosferroviarios.freehostia.com/fotos/antigas.html>
DATA: desconhecida

Figura 208. *Sanatório João de Almada. Funchal, Portugal* (p.213)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://agencia.fiocruz.br/arquiteto-da-coc-fala-sobre-sanat%C3%B3rios-de-portugal-e-do-brasil>
DATA: desconhecida

Figura 209. *Cobertura do Sanatório de Paimio, Finlândia* (p.213)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://paimiosanatorium.com/en/paimio-sanatorium/>
DATA: desconhecida

Figura 210. *Clínica Heliântia de Francelos. Valadares, Portugal* (p.213)
AUTOR: Manuel de Sousa
FONTE: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heliántia_\(Valadares_VN_Gaia\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heliántia_(Valadares_VN_Gaia).JPG)
DATA: 2008

Figura 211. *Sanatório Vasconcelos Porto. São Brás de Alportel, Portugal* (p.213)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2019

Figura 212. *Sanatório de Leysin. Suíça* (p.213)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://lesdentsdumidi.ch/sanatoriums-de-leysin/>
DATA: desconhecida

Figura 213. *Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 1934* (p.214)
AUTOR: Gazeta dos Caminhos de Ferro
FONTE: Gazeta dos Caminhos de Ferro n.º 1122
DATA: 1934

Figura 214. *Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 2019* (p.214)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 215. *Imagined Architectural Spaces, 2017* (p.222)
AUTOR: Alexis Christodoulou
FONTE: <https://alexiscstudio.com/work>
DATA: 2017

Figura 216. *Not red but green, Oslo 2014* (p.222)
AUTOR: Per Kristian Nygård
FONTE: <https://www.dezeen.com/2014/11/28/not-red-but-green-per-kristian-nygard-grass-installation-oslo/>
DATA: 2014

Figura 217. *Cisternerne Copenhaga, 2017* (p.222)
AUTOR: Hiroshi Sambuichi
FONTE: <https://www.dinosen.com/en/collaborations-and-sponsorships/the-cisterns-x-sambuichi/>
DATA: 2017

Figura 218. *Dandelions, Los Angeles, 2019. Art Department* (p.222)
AUTOR: Michèle M Waite
FONTE: <https://hyperallergic.com/500506/dandelions-the-art-department-substation/>
DATA: 2019

Figura 219. *Situação actual do antigo sanatório: a vegetação começa a apropriar-se do edificado* (p.223)
AUTOR: Michèle M Waite
FONTE: <https://hyperallergic.com/500506/dandelions-the-art-department-substation/>
DATA: 2019

Figura 220. *Repair. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg* (p.222)
AUTOR: Rory Gardiner
FONTE: <http://www.baraccowright.com/work#/repair/>
DATA: 2018

Figura 221. *Repair. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg* (p.222)
AUTOR: Rory Gardiner
FONTE: <http://www.baraccowright.com/work#/repair/>
DATA: 2018

Figura 222. *Repair. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg* (p.222)
AUTOR: Rory Gardiner
FONTE: <http://www.baraccowright.com/work#/repair/>
DATA: 2018

Figura 223. *Repair. Australian Pavilion Venice, 2018. Baracco Wright + Linda Tegg* (p.222)
AUTOR: Rory Gardiner
FONTE: <http://www.baraccowright.com/work#/repair/>
DATA: 2018

Figura 224. *Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 1934* (p.230)
AUTOR: Gazeta dos Caminhos de Ferro
FONTE: Gazeta dos Caminhos de Ferro n.º 1122
DATA: 1934

Figura 225. *Galeria do Sanatório Presidente Carmona, 2019* (p.230)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 226. *Ilustração da proposta do ambiente exterior da Galeria de Cura* (p.231)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 227. *Ambiente actual da galeria de cura, fruto da intervenção de uniformização da fachada do Antigo Sanatório Presidente Carmona, nos anos 60* (p.232)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 228. *Ilustração da proposta do ambiente da Galeria de Cura* (p.233)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 229. *Ambiente actual do piso superior do Corpo Principal do Antigo Sanatório Presidente Carmona* (p.234)
AUTOR: desconhecido
FONTE: <https://www.urbex.nl/sanatorio-de-paredes-de-coura/>
DATA: 2018

Figura 230. *Ilustração da proposta de intervenção no piso superior do Corpo Principal* (p.235)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 231. *Ambiente actual de um espaço da Ampliação A* (p.236)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 232. *Ilustração da proposta do espaço do Auditório* (p.237)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

Figura 233. *Ambiente actual de um espaço da Ampliação B* (p.238)
AUTOR: Ricardo Morais Sarmento
FONTE: Ricardo Morais Sarmento
DATA: 2019

Figura 234. *Ilustração da proposta do espaço dos laboratórios* (p.239)
AUTOR: Laura Farragos Neves
FONTE: Laura Farragos Neves
DATA: 2022

07. ÍNDICE DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aalto, Alvar, and Göran Schildt, *Alvar Aalto in His Own Words* (New York: Rizzoli, 1997)

Alvar Aalto Foundation, 'PAIMIO SANATORIUM'

Araújo, A. Teles, *História Da Pneumologia Portuguesa* (Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia, 1994)

———, 'Sanatório Vasconcelos Porto', *Gazeta Dos Caminhos de Ferro*, 1918

———, 'Memória Descritiva Do Plano de Obras de Ampliação e Adaptação Do Edifício Do Sanatório Do Presidente Carmona, Paredes de Coura' (Porto, 1954), p. 9

———, 'Uma Obra de Assistência: Em Paredes de Coura Foi Inaugurado o "Sanatório Presidente Carmona"', *Gazeta Dos Caminhos de Ferro* Número 1123 (Lisboa, 1934), pp. 491–95

Caldeira, Alfredo, 'Caminhos Do Património', in *DGEMN* (Lisboa, 1999), p. 254

Câmara Municipal de Paredes de Coura, 'Acta Da Sessão Ordinária Da Comissão Administrativa Da Câmara Municipal [de Paredes de Coura]' (Paredes de Coura, 1918)

Campbell, Margaret, 'What Tuberculosis Did for Modernism: The Influence of a Curative Environment on Modernist Design and Architecture', *Cambridge Medical History Journals*, October 2005, 2005, 1–23

Capela, José Víriato, ed., 'As Freguesias Do Concelho de Paredes de Coura Nas Memórias Paroquiais de 1758 : Alto Minho, Memória, História e Património', in *As Freguesias Do Distrito de Viana Do Castelo Nas*

Memórias Paroquiais de 1958 : Alto

Minho, *Memória, História e Património* (Monção: Universidade do Minho, 2005)

Coimbra, Universidade de, 'Fausto Lopo Patrício de Carvalho', *História Da Ciência Na UC* <https://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/autores/CARVALHO_faustolopopatriciode>

Colomina, Beatriz, *X-Ray Architecture* (Zurich: Lars Müller Publishers and Beatriz Colomina)

Costa, Luís Manuel Neves, and Cristina Luisa Tavares Nogueira, 'Penhas Da Saúde Sanatorium: Between History and Memory [1913-1969]', *Revista Portuguesa de História*, 46, 2015, 433–59 <https://doi.org/10.14195/0870-4147_46_22>

Dicionário infopédia da Língua Portuguesa, 'Palingenesia' (Porto: Porto Editora)

Direção-Geral da Saúde, *Tuberculose Em Portugal | Desafios e Estratégias 2018* (Lisboa, 2018)

Donoghue, Helen, Israel Hershkovitz, David Minnikin, G Besra, Oona Lee, Ehud Galili, and others, 'Biomolecular Archaeology of Ancient Tuberculosis: Response to "Deficiencies and Challenges in the Study of Ancient Tuberculosis DNA"', *Journal of Archaeological Science*. Durham University, 36 (2009)

Durozoi, Gérard, and André Roussel, *Dicionário de Filosofia* (Porto: Porto Editora, 2000)

Fundação Champalimaud, 'CENTRO CHAMPALIMAUD: UM CENTRO MÉDICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DE ÚLTIMA GERAÇÃO

Magalhães, 'INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA NACIONAL AOS TUBERCULOSOS', in *Instituto Dos Arquivos Nacionais . Torre Do Tombo* (Lisboa: Torre do Tombo, 2004), pp. 297–301

Ferreira, Marta Leite, 'Vacina Contra Tuberculose Pode Estar de Regresso Às Maternidades', *O Observador*, 2019 <<https://observador.pt/2019/04/12/vacina-contratuberculose-pode-estar-de-regres>>

Gonçalves, Rafael Pereira, 'Associativismo Social Ferroviário Em Portugal: Mutualismo Previdência e Protecionismo (1866-1955)' (Instituto Universitário de Lisboa, 2011)

Instituto Nacional de Estatística, *Causas de Morte : 2017* (Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2019) <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=358633033&PUBLICACOESmodo=2>

Jornal C, 'Antigo Sanatório de Paredes de Coura Em Breve Com Novo Dono' (Paredes de Coura, 2014) <<https://jornalc.pt/antigo-sanatorio-de-paredes-de-coura-em-breve-com-novo-dono/?v=35357b9c8fe4>>

Jornal de Notícias, 'Apanhados a Furtar No Antigo Sanatório de Paredes de Coura', 2012 <<https://www.jn.pt/seguranca/apanhados-a-furtar-no-antigo-sanatorio-de-paredes-de-coura-2708667.html>>

Luís, José & Miguel, João & Couto Duarte, João Miguel & Auxiliari, Arquitecto & Saraiva, Paula, 'No Title', *Anais Do IHMT Museum.*, 17 (2018) <<https://doi.org/10.25761/anaisiht.34>>

Lopes, Diogo Seixas, *Melancolia e Arquitectura em Aldo Rossi* (Lisboa: Orfeu Negro, 2016)

Mann, Thomas, *A Montanha Mágica* (Dom Quixote, 1924)

Martins, Ana Maria Tavares, José Ribeiro Mendes, Miguel Moreira Pinto, Cláudia Beato, and Mafalda Teixeira de Sampaio, *O Sanatório Dos Ferroviários: A Vida e Morte Nas Penhas Da Saúde* (Lisboa, 2012)

Ministério do Comércio e Comunicações (Conselho Superior de Turismo), 'Parecer Aprovado Na Cessão Do Conselho de Turismo' (Lisboa: DGEMN, 1920), pp. 26–28

Ministério do Trabalho e Previdência Social, *Diário Do Governo* (Portugal, 1916)

Monteiro, Ana Helena, 'O Sanatório Da Covilhã: Arquitectura, Turismo e Saúde' (Universidade de Coimbra, 2009)

Município de Paredes de Coura, *Área de Reabilitação Urbana Do Antigo Sanatório: Proposta de Delimitação Da ARU*, 2016

Navarro, Emygdio, *Quatro Dias Na Serra Da Estrela* (Porto: Imprensa Civilização-Campinho, 1884)

New in Town (NiT), 'Edifícios Abandonados: As Imagens Impressionantes Do Antigo Hospital Psiquiátrico de Paredes de Coura', 2016

Nikiforou, Ivi, 'Innovative Changles in Architectural Design: Sanatoriums' (University of Nicosia, 2017)

Nunes, José Carlos D. R. Avelãs, 'A Arquitectura Dos Sanatórios Para a Tuberculose Em Portugal: 1850-1970' (Universidade de Coimbra, 2017)

———, 'A Tuberculose Em Portugal: Quando o Mobiliário é Terapêutica e o Espaço Profilaxia', in *MOBILIÁRIO PARA EDIFÍCIOS PÚBLICOS. PORTUGAL: 1934-74*, ed. by João Paulo Martins and MUDE (Caleidoscópio, FAUL, 2015), pp. 112–17

———, 'O(s) Berço(s) Da Arquitectura Branca Em Portugal. O Surgimento Dos Primeiros Sanatórios de Tuberculose.', *Congresso Luso-Brasileiro de História Da Ciência*, 2011

Passinho, Cristiane Comingues, 'Estação Sanatorial Do Caramulo: A Aculturação Experimental Da Expressão Moderna' (Universidade de Coimbra, 2005)

Patrício, Ladislau, O Bacilo de Koch e o Homem : Questões Médico-Sociais Da Tuberculose Pulmonar (Lisboa: Ateneulivros, 1945)

Pereira, Mariana Consciência, 'DISPENSÁRIOS: A ARQUITECTURA DA LUTA ANTITUBERCULOSE Carvalheira e o Programa Higienista, Lino e o Ensaio Tipológico, Ramos e a Implementação Do Projecto-Tipo Na Rede de Equipamentos Públicos Do Estado Novo.' (Universidade do Porto, 2012)

Quecedo, Cecília RuiIoba, *The Functionalist Awakening of Alvar Aalto in the Kinkomaa Tuberculosis Sanatorium. Each Thing in Its Place and a Distinctive Aesthetic for Each One.*, Alvar Aalto Researchers' Network (Seinäjoki and Jyväskylä: Alvar Aalto Museum, 2012) <https://www.alvaraalto.fi/content/uploads/2017/12/AAM_RN_Quecedo.pdf>

Santos, Cristina Fé, *Sanatório Vasconcelos Porto : São Brás de Alportel*, 1a (Lisboa: Dom Quixote, 2006)

Sequeira, Hélder, *O Dever Da Memória: Uma Rádio No Sanatório Da Montanha* (Guarda: Câmara Municipal da Guarda, 2003)

Sociedade Portuguesa de Pneumologia, *Doenças Respiratórias são uma das Principais Causas de Morte em Portugal* (2019)

Sontag, Susan, *A Doença Como Metáfora / A Sida e as Suas Metáforas* (Quetzal Editores, 1978)

Sousa, Ana Paula, 'Apoio Social Ferroviário – Os Sanatórios', in *150 Anos de Caminho de Ferro No Barreiro: História, Património e Perspectivas Actuais e Futuras e Caminho de Ferro*, 2011 <https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/writer_file/document/2248/comunicacaoanapaulasousa.pdf>

Tavares, André, *ARQUITECTURA ANTITUBERCULOSE: TROCAS E TRÁFICOS NA CONSTRUÇÃO TERAPÊUTICA ENTRE PORTUGAL E SUÍÇA* (Porto: FAUP PUBLICAÇÕES, 2005)

Tavares, Antonino, 'O Sanatório Presidente Carmona', *Notícias de Coura* (Paredes de Coura, 1956), pp. 1–2

Telmo, Cotinelli, *Sanatório Para Os Tuberculosos Da Companhia de Caminhos de Ferro a Construir Por Esta Companhia Na Covilhã. Memória Descritiva e Justificativa e Orçamento Relativo Ao Anteprojecto*

Tierney, Dylan; Nardell, Edward A., 'Tuberculosis (TB)', *Merck and the Merck Manuals*, 2018 <<https://www.merckmanuals.com/professional/infectious-diseases/mycobacteria/tuberculosis-tb>>

Vaquinhas, Maria Irene, 'O Conceito Da “Decadência Fisiológica Da Raça” e o Desenvolvimento Do Desporto Em Portugal (Finais Do Século XIX, Princípios Do Século XX)', *Revista Da História Das Ideias*, 14.370–371 (1992)

Vieira, Ismael Cerqueira, 'A Serra Da Estrela e a Origem Do Movimento Sanatorial Português (1881-1907)', *CEM - Cultura, Espaço e Memória*, 2013, 91–106

———, 'A Tisiologia e a Luta Contra a Tuberculose Em Portugal (1853-1975)' (Universidade do Porto, 2012)

———, 'Contributos Da “Liga Nacional Contra a Tuberculose” Para a Luta Antituberculose Em Portugal (1899-1907)', *CEM - Cultura, Espaço e Memória*, 26

Warren, Peter., 'The Evolution of the Sanatorium: The First Half-Century, 1854–1904', *Canadian Bulletin of Medical History*, 23.2 (2006), 457–76 <<https://doi.org/10.3138/cbmh.23.2.457>>

World Health Organization, *GLOBAL TUBERCULOSIS 2018 REPORT* (Geneva: World Health Organization, 2018)

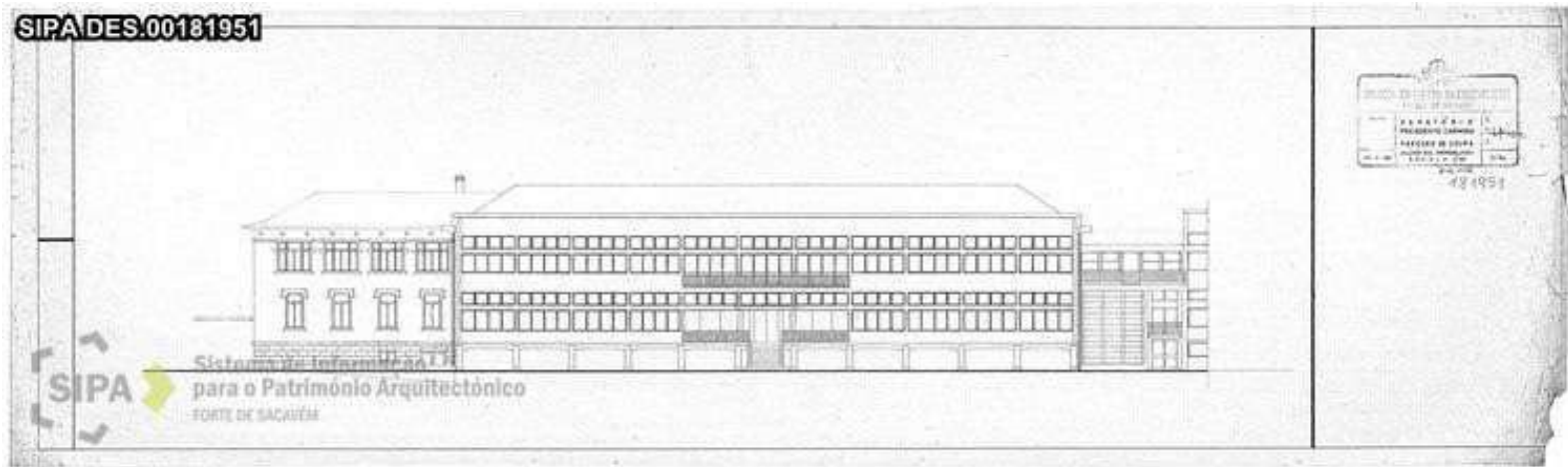


Figura 235. Alçado Sul do Corpo Principal. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181951

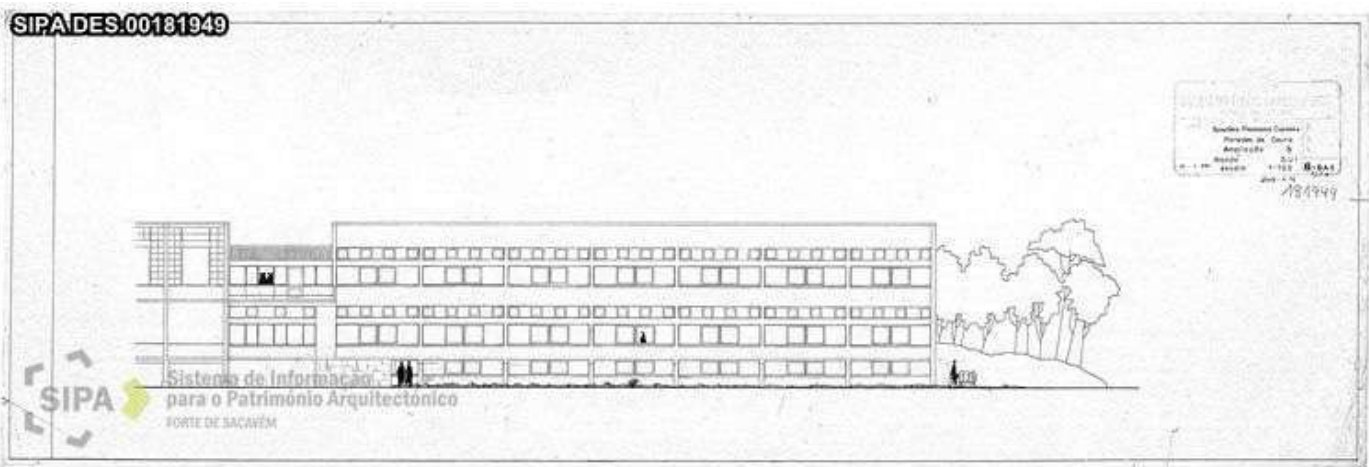


Figura 238. Alçado Sul da Ampliação B. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181949

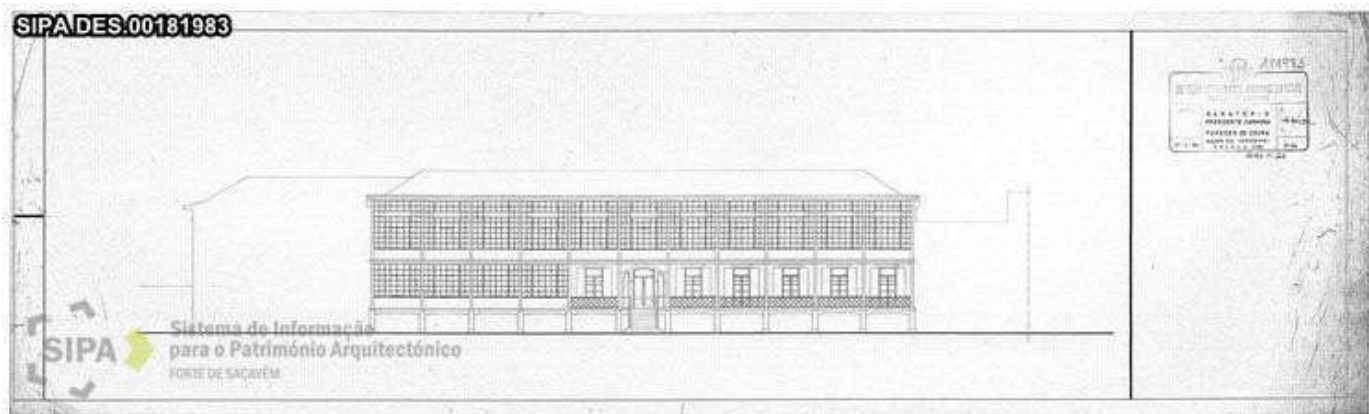


Figura 236. Alçado Sul do Corpo Principal. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181983

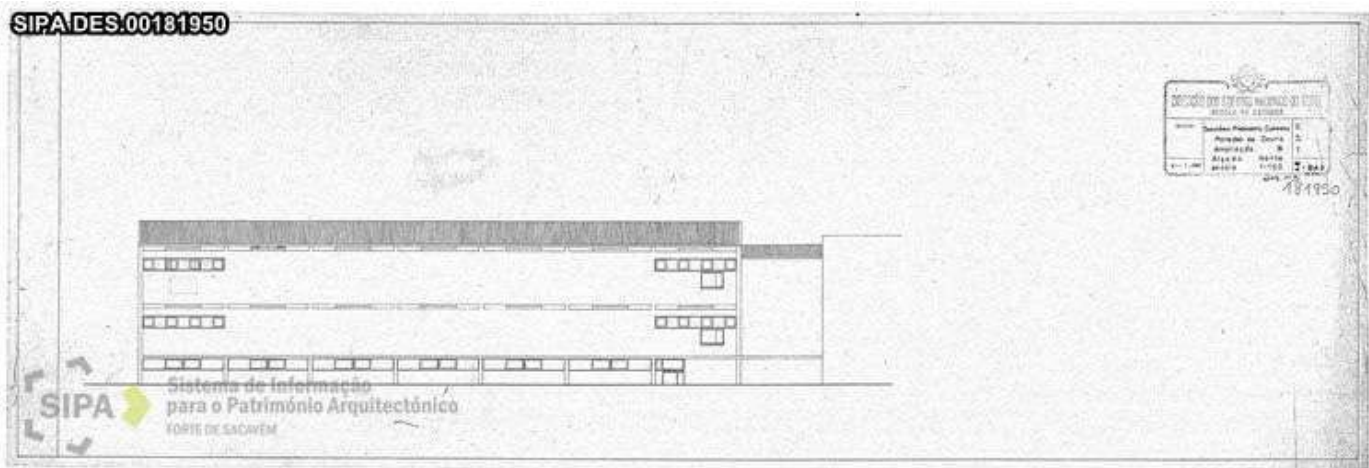


Figura 239. Alçado Sul da Ampliação B. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181950

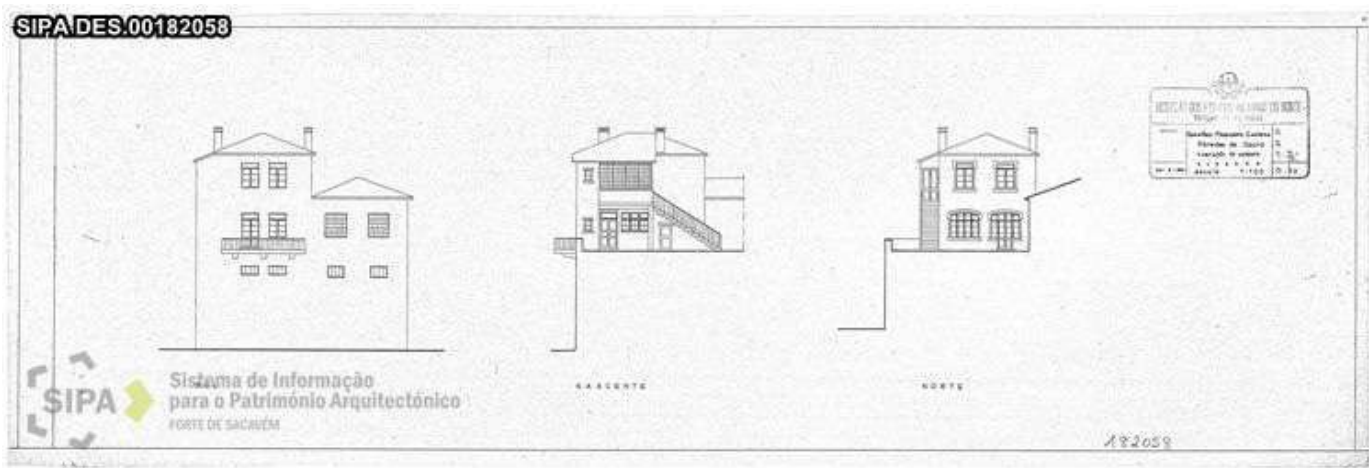


Figura 237. Alçados da Casa do Gerente. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00182058

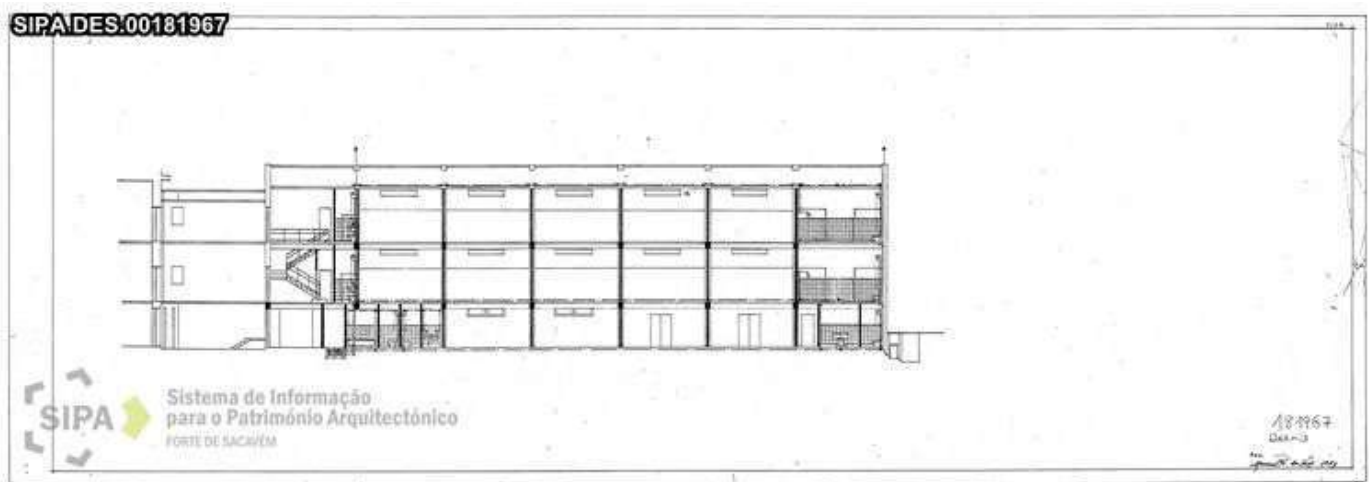


Figura 240. Corte Longitudinal da Ampliação B. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181967

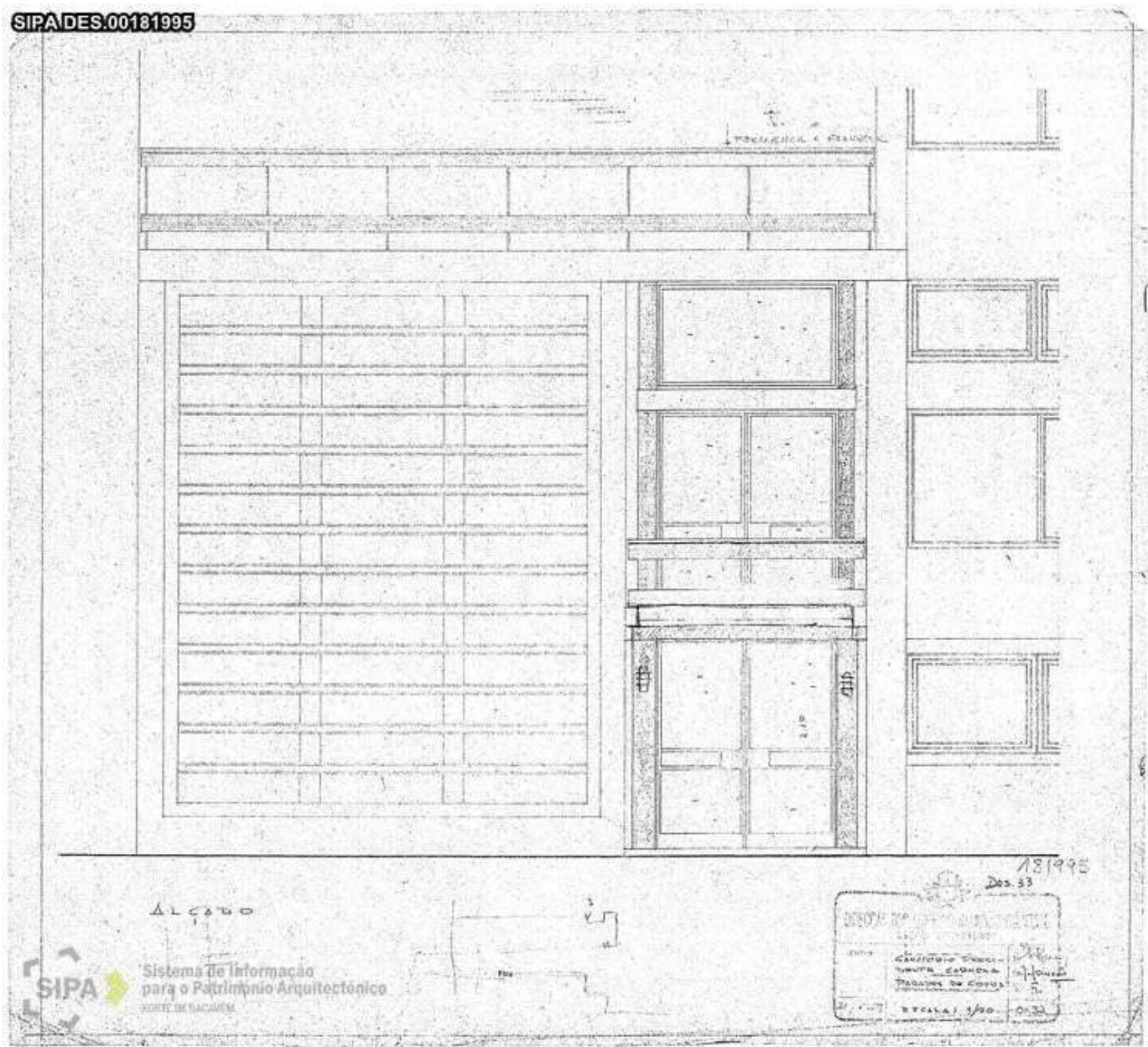


Figura 241. Alçado do Corpo de Ligação entre Corpo Principal e a Ampliação B. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181995

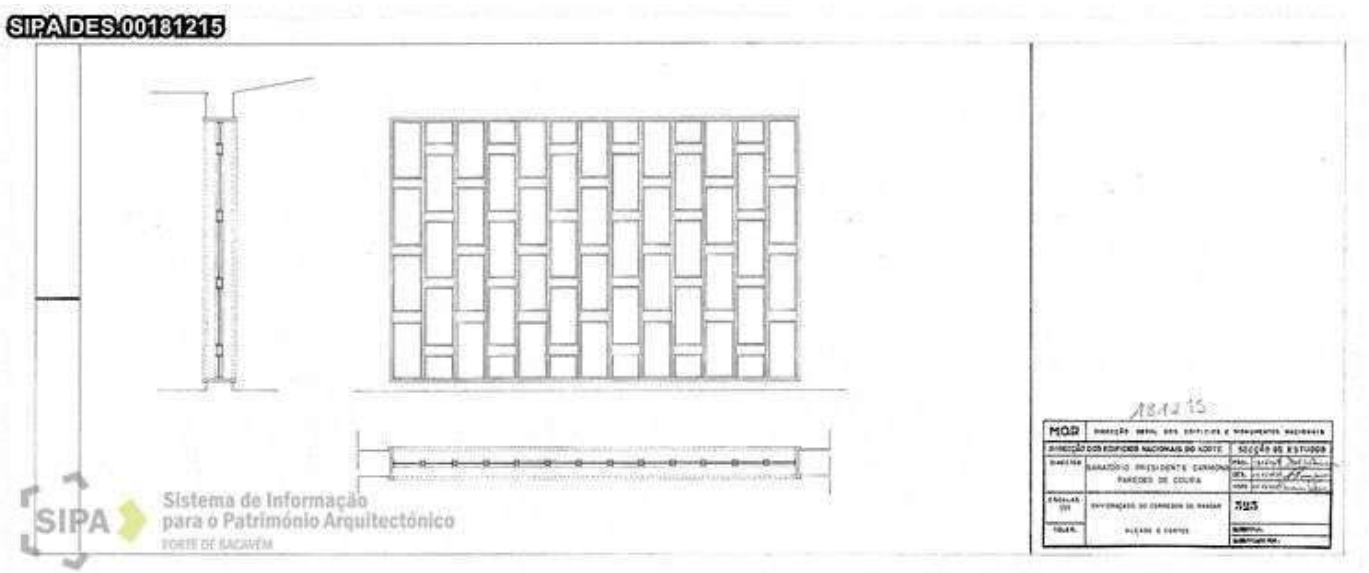


Figura 242. Planta, corte e alçado da divisória de vidro presente no Piso Superior do Corpo Principal. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181215

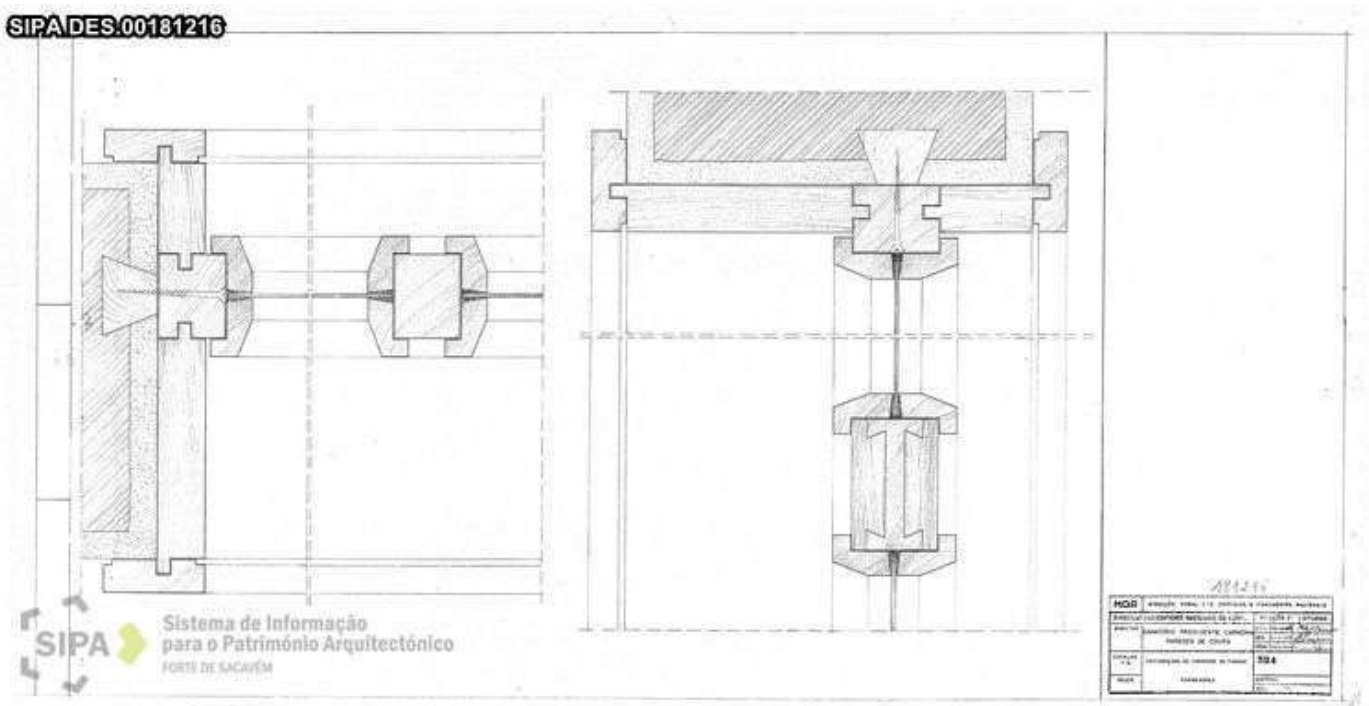
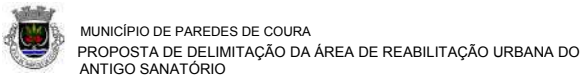
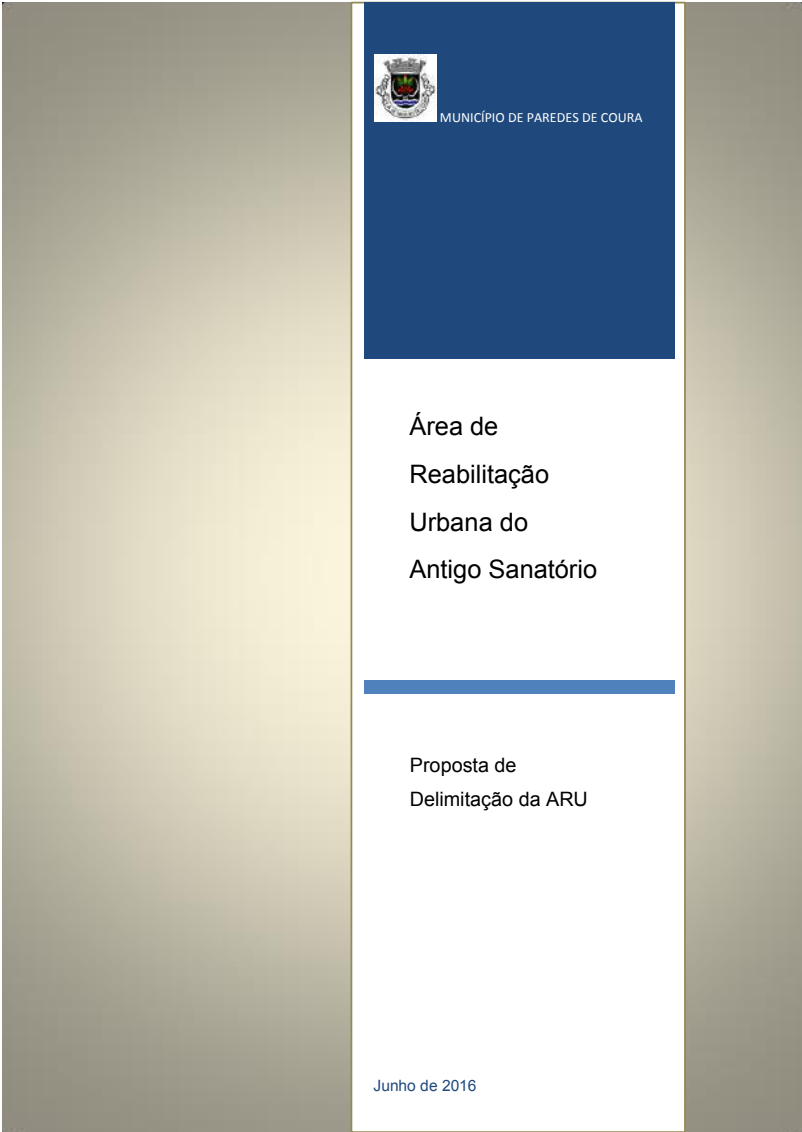


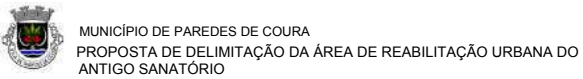
Figura 243. Pormenor de Janela. Autor desconhecido, data desconhecida. Fonte: SIPA DES. 00181216



Índice

1. Introdução.....	2
2. Delimitação da Área de Reabilitação Urbana do Antigo Sanatório.....	3
2.1.Critérios subjacentes à delimitação da ARU	3
2.2.Objetivos a atingir	6
3. Enquadramento da Área de Intervenção	7
3.1.Breve caracterização e diagnóstico da ARU do Antigo Sanatório	7
4. Definição do Quadro de Incentivos e Benefícios Fiscais.....	11
4.1.Benefícios fiscais de incentivo à reabilitação urbana	11
4.2.Incentivos de âmbito municipal	13
5. Condições de Acesso aos Benefícios Fiscais	13
6. Proposta de Ações de Divulgação e participação pública	17
7. Legislação de Referência e Enquadramento	17

Junho/2016



1. Introdução

A presente memória descritiva e justificativa acompanhada da planta com a delimitação da área abrangida e o quadro dos benefícios fiscais associados aos impostos municipais faz parte da proposta de delimitação da Área de Reabilitação Urbana (ARU) do Antigo Sanatório, conforme definido no n.º 2 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro, na redação conferida pela Lei n.º 32/2012, de 14 de agosto (RJRU).

A ARU é, segundo a definição constante no Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU) é “a área territorialmente delimitada que, em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma operação de reabilitação urbana aprovada em instrumento próprio ou em plano de pormenor de reabilitação urbana.”

Neste sentido a Área de Reabilitação Urbana (ARU) do Antigo Sanatório vai de encontro à Estratégia Nacional para a Habitação “A reabilitação e a regeneração urbana constituem um dos principais desafios para o futuro do desenvolvimento das políticas urbanas em Portugal. Recuperar o papel competitivo das áreas antigas dos centros urbanos, promover o seu repovoamento e a recuperação do seu parque edificado, em especial o habitacional, são algumas das maiores ambições desta Estratégia.”

A proposta de delimitação da presente ARU terá o faseamento a seguir referido, considerando a tramitação processual da ARU prevista na lei em vigor:

- Elaboração do Projeto de Delimitação de ARU, a enviar, pelo Executivo Municipal, para aprovação da Assembleia Municipal;
- Receber da Assembleia Municipal o Ato de aprovação da Delimitação da ARU, integrando os elementos referidos e simultaneamente:
 - Enviar para publicação através de Aviso na 2ª série do Diário da República, e divulgado na página eletrónica do município;
 - Remeter ao IHRU, por meios eletrónicos.

1

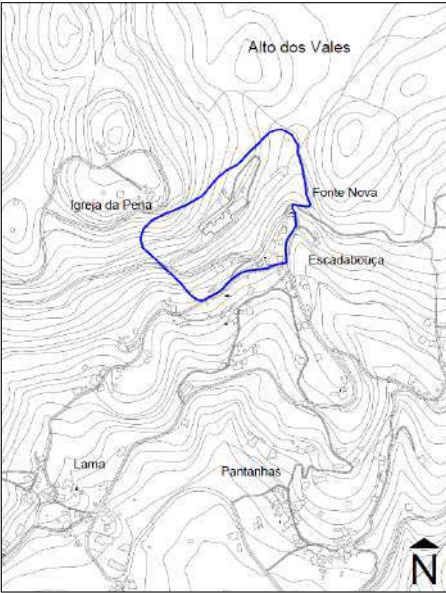
Junho/2016

2

2. Delimitação da Área de Reabilitação Urbana do Antigo Sanatório
2.1. Critérios subjacentes à delimitação da ARU

A proposta de delimitação da ARU do Antigo Sanatório contempla, nesta primeira fase, a delimitação da área de intervenção, que se irá concretizar através de uma Operação de Reabilitação Urbana (ORU) a desenvolver numa segunda fase, até ao limite máximo de três anos.

Figura 1 - Proposta de delimitação da ARU do Antigo Sanatório



A delimitação da presente ARU inclui não só o antigo Sanatório, na freguesia de Moselos, mas também o pequeno lugar contíguo à mesma, que coincide com a área habitacional mais antiga e tradicional desta freguesia, assim como três casas que se

destinavam ao alojamento dos funcionários (médicos e enfermeiros), perfazendo a área um total de 60 558 m² (6,0 ha).

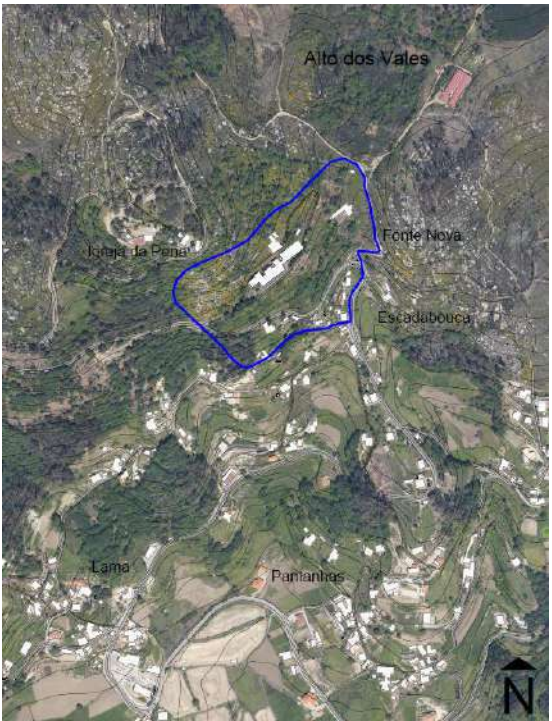
Figura 2 e 3 – Antigo Sanatório



O edifício do antigo sanatório de Paredes de Coura, inaugurado em 16 de Setembro de 1934, tinha por missão dar assistência aos ferroviários portugueses, mas em meados dos anos noventa do século passado foi convertido em hospital psiquiátrico, e, desde então, nunca mais foi dada uma outra finalidade ao edifício que, entretanto, entrou em avançado estado de degradação.

Edifício emblemático da paisagem courense e local privilegiado sobranceiro à vila de Paredes de Coura necessita, urgentemente de uma intervenção que o reabilite e o torne visível pela comunidade.

Figura 4 - Delimitação da ARU do Antigo Sanatório – Localização no Ortofotomapa



2.2. Objetivos a atingir

O objetivo a atingir com a delimitação da presente ARU enquadra-se na Estratégia definida no Plano Diretor Municipal que pretende atrair investimentos turísticos de alojamento e de instalações, serviços e equipamentos de exploração turística e, na Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial do Alto Minho (EIDT), no Programa de Ação Turismo de Natureza e Histórico-Cultural.

Essa linha de ação da EIDT visa a promoção e valorização dos valores naturais associados ao património cultural existente dado que o turismo constitui um setor importante para o desenvolvimento das economias regionais, não só pelo valor económico que cria, mas também pelos efeitos positivos que induz na valorização do território e do património.

Os objetivos estratégicos a prosseguir na presente Área de Reabilitação Urbana do Antigo Sanatório são:

- assegurar a reabilitação dos edifícios que se encontram degradados ou funcionalmente inadequados;
- afirmar os valores patrimoniais, materiais e simbólicos como fatores de diferenciação e competitividade urbana.

Pretende-se assim, com a reabilitação deste singular imóvel dotar o concelho e a freguesia de equipamento hoteleiro e espaços complementares de apoio às atividades desportivas e de natureza. Destacam-se, deste modo, os seguintes objetivos para a sua reabilitação:

- requalificação do edifício do antigo sanatório em unidade hoteleira;
- reabilitação da área habitacional existente para apoio aos funcionários;
- criação de um Club House;
- desenvolvimento de atividades de lazer orientadas para o Turismo Desportivo e de Natureza.

3. Enquadramento da Área de Intervenção
3.1. Breve caracterização e diagnóstico da ARU do Antigo Sanatório

O hospital inicialmente denominava-se Sanatório Marechal Carmona e foi um dos maiores e melhores hospitais do Norte, no que se refere ao tratamento de doenças pulmonares. Foi inaugurado em 16 de Setembro de 1934 e foi o local escolhido para instalar a unidade hospitalar de assistência aos ferroviários portugueses, contaminados pela tuberculose.

Em 1955 o hospital recebe melhoramentos: dos 40 doentes iniciais passa a ter 70. A partir de 1962 tinha 200 utentes, movimentando anualmente 400 doentes. Contava 60 funcionários, sendo que destes, cerca de 65% eram naturais do concelho de Paredes de Coura.

Em meados dos anos noventa do século passado o edifício albergou pessoas com problemas psiquiátricos, recebendo a denominação de Hospital Psiquiátrico de Paredes de Coura e em 2002 foi desativado.

Figura 5 – Sanatório Marechal Carmona



Fonte: https://www.geocaching.com/geocache/GC2DNH1_os-geocachers-devem-estar-loucos?guid=7b6893a2-066c-4e0d-b54e-cb742b3705a.06.06.2016

Figura 6 e 7 – Estado atual do Antigo Sanatório



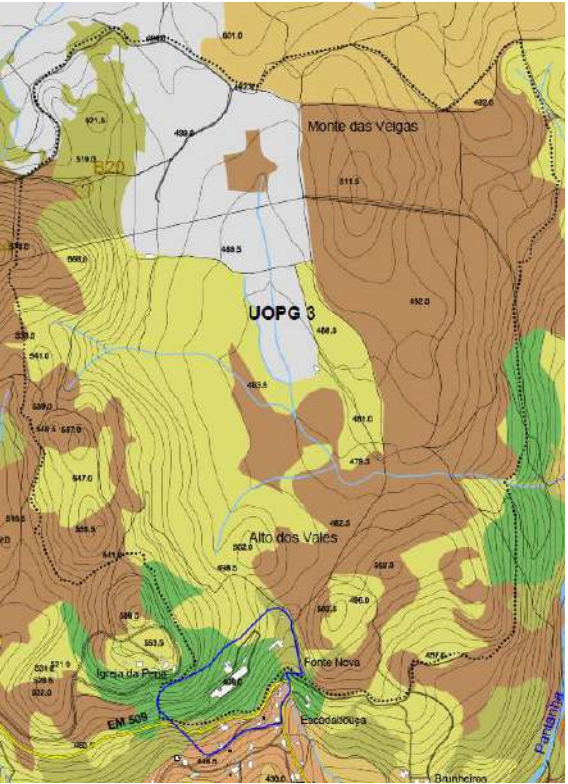
Fonte: <http://danielmarques.blogs.sapo.pt/52714.html>.06.06.2016

Em 2008, um grupo espanhol demonstrou interesse em transformar a área onde se encontra o antigo hospital psiquiátrico de Paredes de Coura, com 140 hectares, num campo de golfe de montanha.

Com este intuito o município definiu, no PDM em vigor, uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG), designada por Campo de Golfe, que prevê o desenvolvimento de um empreendimento turístico, com diversas valências desportivas e de natureza a partir do desenvolvimento de um Campo de Golfe.

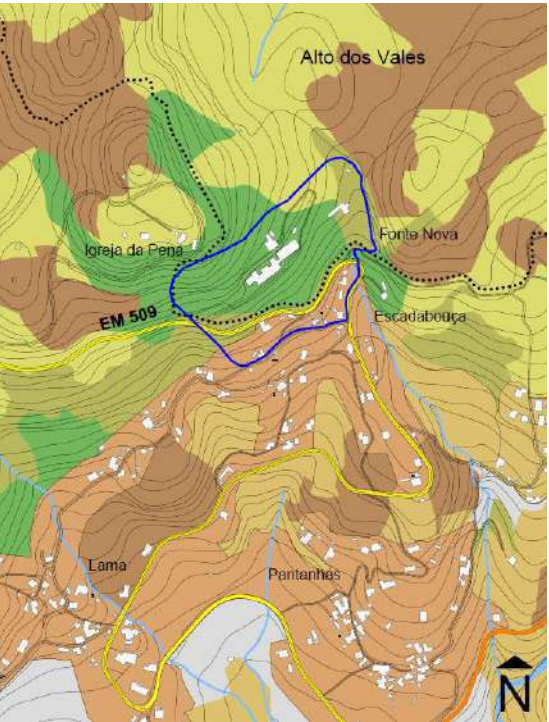
Esta UOPG, inserida na Rede Natura 2000 e na Estrutura Ecológica Municipal, prevê ainda a salvaguarda e valorização das áreas que integram os valores naturais protegidos.

Figura 8 – Delimitação da UOPG 3 – Campo de Golfe – extrato da Planta de Ordenamento da 1ª Revisão do PDM de Paredes de Coura



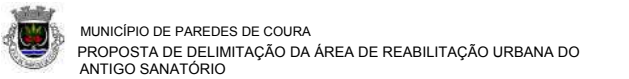
Fonte: Câmara Municipal de Paredes de Coura, 2015.

Figura 9 - Delimitação da ARU do Antigo Sanatório – extrato da Planta de Ordenamento da 1ª Revisão do PDM de Paredes de Coura.



Fonte: Câmara Municipal de Paredes de Coura, 2015.

Desta forma, a presente ARU com uma área de 60 558 m² (6,0 ha), insere-se na Planta de Ordenamento do PDM em vigor, nas seguintes categorias de solo: espaço florestal de proteção, de produção e de conservação e em espaços urbanos de baixa densidade, tal como representado na planta da fig. 9.



4. Definição do Quadro de Incentivos e Benefícios Fiscais

Na proposta de delimitação da ARU, de acordo com o previsto na legislação,¹ é definido pela Câmara Municipal, o quadro dos benefícios fiscais associados aos impostos municipais sobre o património, nomeadamente o Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI) e o Imposto Municipal sobre as Transmissões onerosas de imóveis (IMT).

Constam, ainda, da presente proposta, as condições de acesso e os procedimentos administrativos necessários para os proprietários interessados poderem usufruir de tais benefícios e incentivos fiscais. Apresentam-se, igualmente um conjunto de incentivos de âmbito municipal.

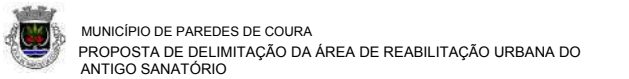
4.1. Benefícios fiscais de incentivo à reabilitação urbana

A nível nacional têm sido, nos últimos anos criados instrumentos adicionais de estímulo às operações de reabilitação urbana, visando criar incentivos destinados aos particulares. A Câmara Municipal propõe a aplicação, na ARU de Paredes de Coura, dos seguintes:

- **Imposto sobre o valor acrescentado (IVA)**
Redução do IVA de 23 % para 6 %, nas "empreitadas de reabilitação urbana, realizadas em imóveis ou em espaços públicos localizados em ARU, ou no âmbito de requalificação e reabilitação de reconhecido interesse público nacional" (Lista I anexa ao Código do IVA, na redação em vigor).
- **Imposto municipal sobre imóveis (IMI)**
Estão isentos de IMI os prédios urbanos objeto de reabilitação, pelo período de dois anos a contar do ano, inclusive, da emissão da respetiva licença camarária (artigo 44º do EBF).

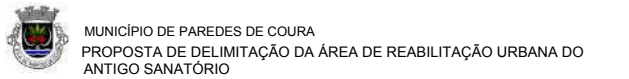
Os prédios urbanos objeto de ações de reabilitação são passíveis de isenção de IMI por um período de 5 anos, a contar do ano, inclusive da conclusão da mesma reabilitação, podendo ser renovada por um período adicional de 5

¹ De acordo com o previsto na lei em vigor, que introduziu alterações ao Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF), no que se refere à reabilitação urbana, e no Regime Jurídico da Reabilitação Urbana, revisto em 2012.



anos. As ações de reabilitação têm que ter iniciado após 1 de janeiro de 2008 e estar concluídas até 31 de dezembro de 2020 (nº 7 do artigo 71º do EBF).

- **Transmissões onerosas de imóveis (IMT)**
São isentas de IMT as aquisições de prédio urbano ou de fração autónoma de prédio urbano destinado exclusivamente a habitação própria e permanente, na primeira transmissão onerosa do prédio reabilitado, quando localizado em Área de Reabilitação Urbana. As ações de reabilitação têm que ter iniciado após 1 de janeiro de 2008 e estar concluídas até 31 de dezembro de 2020. Os prédios urbanos têm que se localizar em Áreas de Reabilitação Urbana ou têm de ser prédios arrendados passíveis de atualização faseada das rendas nos termos dos artigos 27º e seguintes do NRAU (Novo Regime de Arrendamento Urbano). Esta isenção está dependente de deliberação da Assembleia Municipal do respetivo município onde se insere o prédio urbano (nºs 8, 19, 20, 21, 22 e 23 do artigo 71.º do EBF).
 - **Imposto sobre Rendimentos Singulares (IRS)**
Dedução à coleta de 30% dos encargos suportados pelo proprietário relacionados com a reabilitação, até ao limite de 500 € (nº 4 do artigo 71º do EBF).
 - **Taxa sobre Mais-valias**
Tributação à taxa reduzida de 5 % sobre mais-valias decorrentes da alienação de imóveis reabilitados em ARU e recuperados nos termos das respetivas estratégias de reabilitação urbana (nº 6 do artigo 71º do EBF).
 - **Rendimentos Prediais**
Tributação à taxa reduzida de 5 %, sobre os rendimentos decorrentes do arrendamento de imóveis localizados em ARU e recuperados nos termos das respetivas estratégias de reabilitação urbana (nº 6 do artigo 71º do EBF).
- De acordo com o previsto no artigo 16º do Regime Financeiro das Autarquias Locais, o regime excecional definido para as ARU, e concretamente dos



benefícios associados ao IMI e IMT, depende de deliberação da Assembleia Municipal.

A nível municipal, a Câmara poderá considerar alargar a política de incentivo à reabilitação urbana, premiando os proprietários que realizem obras de reabilitação do seu património, introduzindo assim uma discriminação positiva.

4.2. Incentivos de âmbito municipal

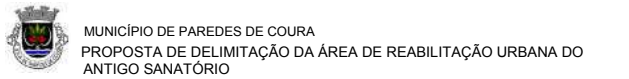
No que diz respeito ao licenciamento, comunicação prévia e autorização das operações urbanísticas, a câmara municipal alarga ainda, as políticas de incentivo à reabilitação urbana, através da redução das seguintes taxas administrativas:

- Redução para 30 % das taxas de emissão de Alvarás que tutelam as operações referidas;
- Redução para 30 % das taxas devidas por ocupação do domínio público;
- Redução para 30 % das taxas de publicidade comercial;
- Redução para 30 % das taxas pela realização de vistorias.

5. Condições de Acesso aos Benefícios Fiscais

De acordo com o conceito de "ações de reabilitação" definido no Estatuto de Benefícios Fiscais (EBF), o acesso de um proprietário de um prédio (ou fração) urbano ao conjunto dos benefícios fiscais descritos no ponto 4.1. carece de análise do estado de conservação dos edifícios, de acordo com o Método de Avaliação do Estado de Conservação dos Edifícios (MAEC), publicado pela Portaria 1192-B/2006, de 3 de novembro alterada e republicada pelo Decreto-Lei nº 266-B/2012, de 31 de dezembro. Esta ficha de avaliação do estado de conservação do prédio ou frações urbanas, apresentada em anexo, define os critérios de avaliação e estabelece as regras para a determinação do coeficiente de conservação.


Efetivamente, o EBF determina que o acesso a benefícios fiscais decorrentes da execução de obras de reabilitação urbana dependa necessariamente de uma avaliação, visando a determinação do cumprimento dos critérios de elegibilidade. De facto, de acordo com o EBF, a comprovação do início e da conclusão das ações de




reabilitação é da competência da Câmara Municipal ou de outra entidade legalmente habilitada para gerir um programa de reabilitação urbana para a área da localização do imóvel, incumbindo-lhes certificar o estado dos imóveis, antes e após as obras compreendidas na ação de reabilitação (através da avaliação).

Deste modo, a avaliação ao Estado de Conservação do Imóvel (ou fração) é realizada apenas tendo por base uma vistoria ao imóvel constituída por uma análise detalhada a trinta e sete elementos funcionais. Esta avaliação tem como objetivo a verificação de que as obras de reabilitação executadas sobre o imóvel ou fração contribuem para uma melhoria de um mínimo de dois (2) níveis face à avaliação inicial, de acordo com os níveis de conservação definidos no artigo 5º do DL nº 266-B/2012, de 31 de dezembro.

Contudo, é importante referir que este procedimento administrativo apenas se aplica ao conjunto dos benefícios fiscais que decorrem da aplicação do artigo 71º do EBF. Ou seja, no caso do IVA, mais concretamente na aplicação da taxa reduzida de 6%, em empreitadas de reabilitação urbana, bastará ao interessado solicitar uma declaração, a emitir pela Câmara Municipal ou por outra entidade legalmente habilitada, a confirmar que as obras de reabilitação a executar dizem respeito a imóveis ou frações abrangidos pela delimitação de Área de Reabilitação Urbana (ARU).

 **MUNICÍPIO DE PARÉDES DE COURA**

PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA DO ANTIGO SANATÓRIO



NRAU – NOVO REGIME DE ARRENDAMENTO URBANO
Plano de avaliação do nível de conservação do edifício
(Portaria n.º 11920/2008, de 30 Novembro)

Colégio do Menino Número da Ficha

A. IDENTIFICAÇÃO

Rua / Av. / PC.:	Localidade:	Código postal:	
Córtice:	Concelho:	Freguesia:	
Artigo municipal:	Fração:	Código do município:	


B. CARACTERIZAÇÃO

N.º de pisos ou níveis	N.º de unidades de habitação	Época de construção	Tipologia arquitetónica	N.º de divisões ou apartamentos	Útil da unidade
[] [] []	[] [] []				

C. ANOMALIAS DE ELEMENTOS FUNCIONAIS

	Anomalias					Não se aplica	Produção	Proteção
	Inerte paredes (1)	Ligeiras paredes (2)	Medias (3)	Grossas (4)	Teto (5)			
Edifício								
1. Estrutura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 6	
2. Cobertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 5	
3. Elementos salientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 3	
Outras partes comuns								
4. Paredes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 3	
5. Revestimentos de pavimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
6. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
7. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 3	
8. Calibarras e portas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
9. Dispositivos de proteção contra água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
10. Instalações de distribuição de água fria/quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
11. Instalação de gás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
12. Instalação elétrica e de iluminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
14. Instalações de telecomunicações e contra a intrusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
15. Instalação de acessórios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 3	
16. Instalação de segurança contra incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
17. Instalação de evacuação de fumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 1	
Unidade								
18. Paredes exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 5	
19. Revest. interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 3	
20. Revestimentos de pavimentos exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
21. Revestimentos de pavimentos interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 4	
22. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 4	
23. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 4	
24. Calibarras e portas interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 5	
25. Calibarras e portas exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x = 2	
26. Dispositivos de proteção de vidros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<				

[illegible]

 **MUNICÍPIO DE PAREDIM DE MOURA**
PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA DO
ANTIGO SANATÓRIO

6. Proposta de Ações de Divulgação e participação pública

O município prevê ainda, complementarmente, visando um pleno conhecimento, por parte dos munícipes, a realização das seguintes ações:

- 1 - Noticiar a delimitação da ARU, por parte da Câmara, quer na página internet do Município, quer na comunicação social local, nomeadamente na imprensa escrita;
- 2 - Realizar uma sessão pública informal para divulgação da ARU;
- 3 - Elaborar um flyer informativo de distribuição no comércio local e nos serviços públicos.

7. Legislação de Referência e Enquadramento

A leitura da presente informação não dispensa a consulta da legislação em vigor:

Decreto-Lei nº 215/89, de 1 de julho – Aprova o Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF). Na sua redação atual.

Lei nº 32/2012, de 14 de agosto - Proceda à primeira alteração ao DL nº 307/2009, de 23 de outubro, que estabelece o regime jurídico da reabilitação urbana, e à 54ª alteração ao Código Civil, aprovando medidas destinadas a agilizar e a dinamizar a reabilitação urbana.

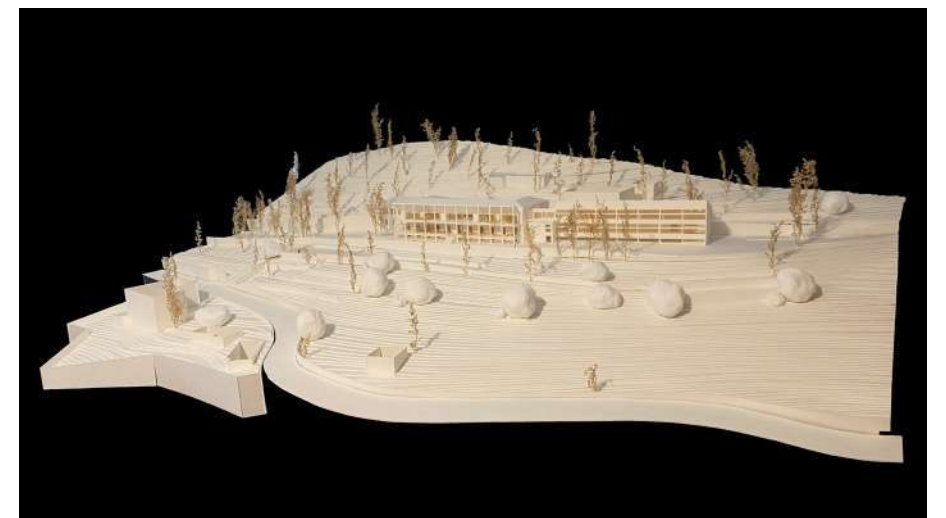
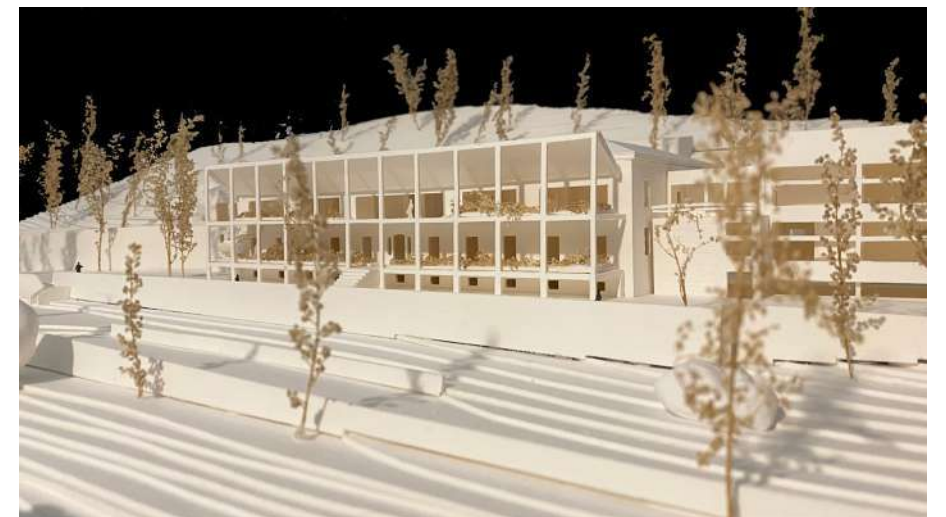
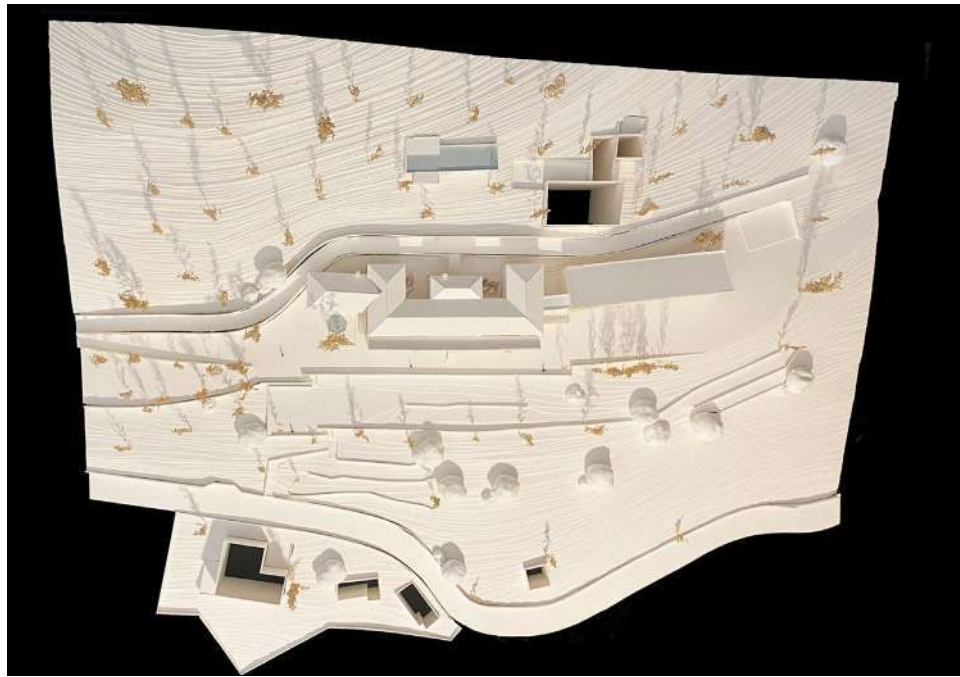
Decreto-Lei nº 266-B/2012, de 31 de dezembro - Estabelece o regime de determinação do nível de conservação dos prédios urbanos ou frações autónomas, arrendados ou não, para os efeitos previstos em matéria de arrendamento urbano, de reabilitação urbana e de conservação do edificado, e que revoga os Decretos-Leis nºs 156/2006, de 8 de agosto, e 161/2006, de 8 de agosto.

Decreto-Lei nº 53/2014, de 8 de abril - Estabelece um regime excecional e temporário a aplicar à reabilitação de edifícios ou de frações, cuja construção tenha sido concluída há pelo menos 30 anos ou os localizados em áreas de reabilitação urbana, sempre que estejam

afetos ou se destinem a ser afetos total ou predominantemente a uso habitacional.

09. ELEMENTOS PRODUZIDOS PARA A APRESENTAÇÃO

Maquete
Escala 1:200





Painéis

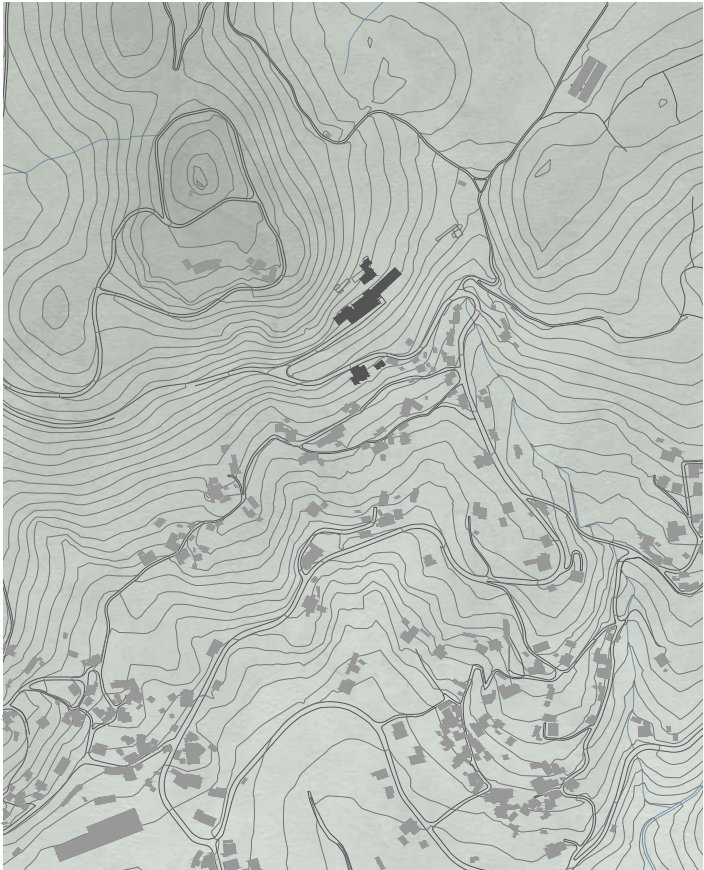
Formato Original A1 Vertical



Cartografia técnica com identificação do Antigo Sanatório de Monte da Pena



Cartografia técnica com identificação do distrito de Serra da Capivara



Planta técnica com identificação do Antigo Sanatório de Monte da Pena

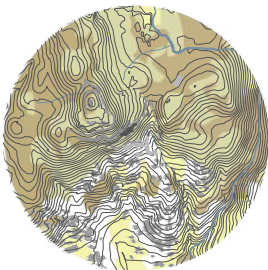


Diagrama da Estrutura Verde de Monte da Pena

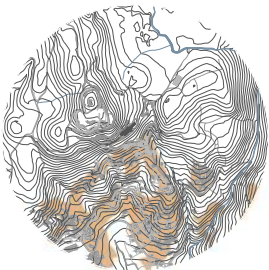


Diagrama da estrutura urbana e acessos viários de Monte da Pena

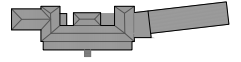
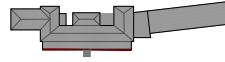
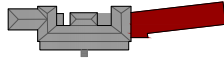
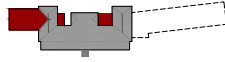
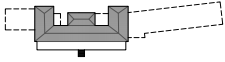
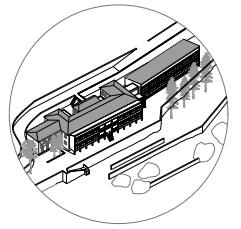
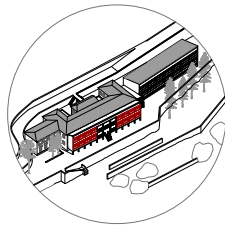
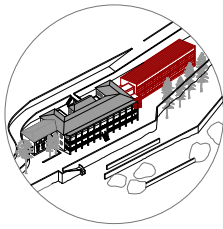
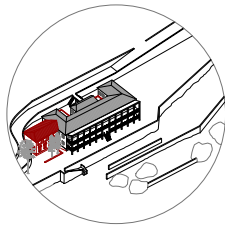
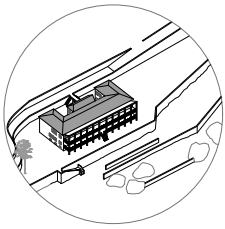
- Espaço Florestal
- Espaço Natural
- Espaço Agrícola
- Limites de Água

- Mancha urbana
- Acessos viários



Corte Topográfico entre a vila de Paredes de Coura e Monte da Pena





1934 Inauguração do Sanatório Presidente Carneiro

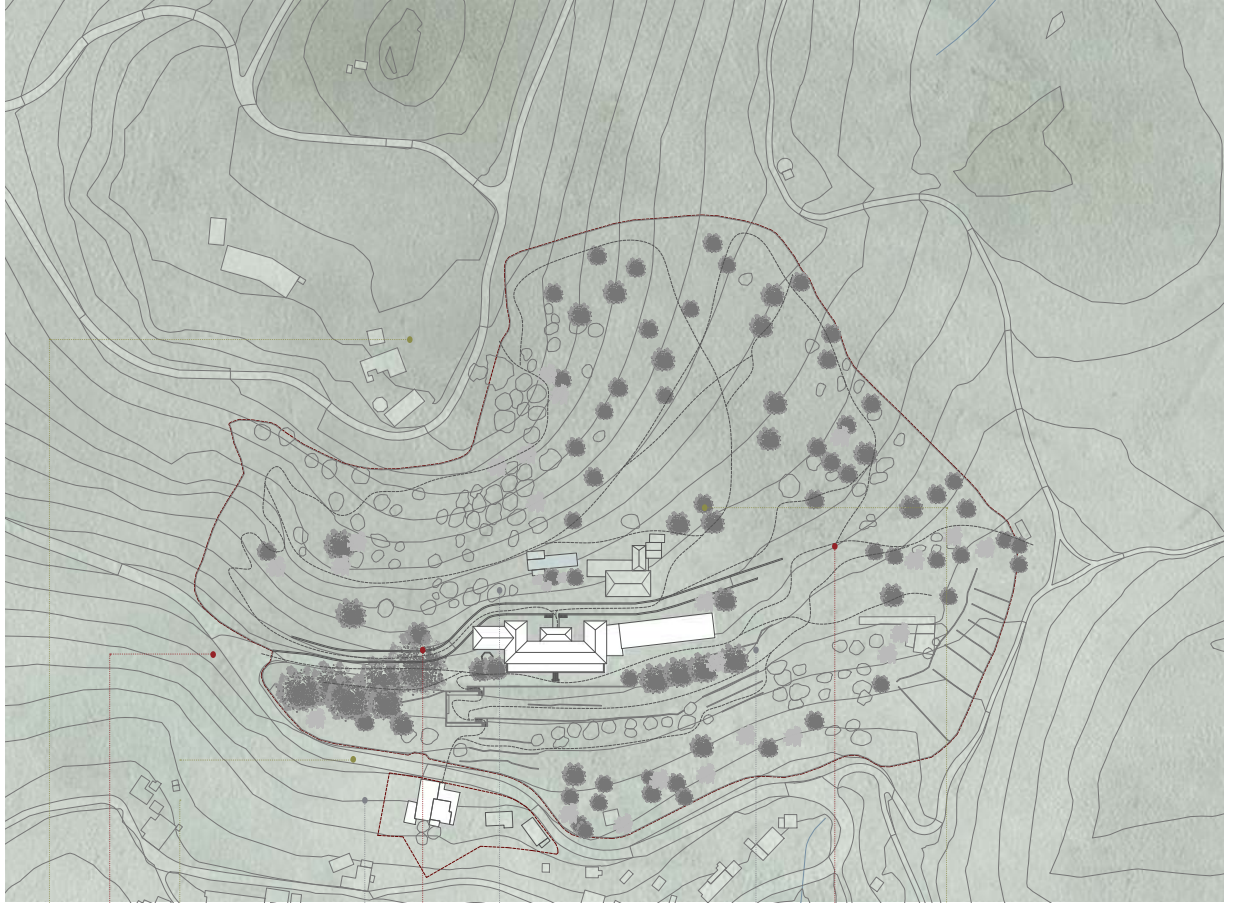
1956 Ampliação A: Cozinha a vapor e dois anexos adjacentes ao Corpo Principal

1959 Ampliação B: Ala com capacidade de internamento de 80 pacientes e galeria que a une ao Corpo Principal

1960 Uniformização das fachadas dos edifícios

2019 Situação Atual

Evolução Morfológica do Antigo Sanatório do Monte da Pena



Acesso Pedestral Norte

Acesso Principal (Ponte)

Acesso Pedestral (Passagem) localização futura para residência destinada aos investigadores

Centro de Investigação

Passagem localização para instalação de um edifício para tratamentos

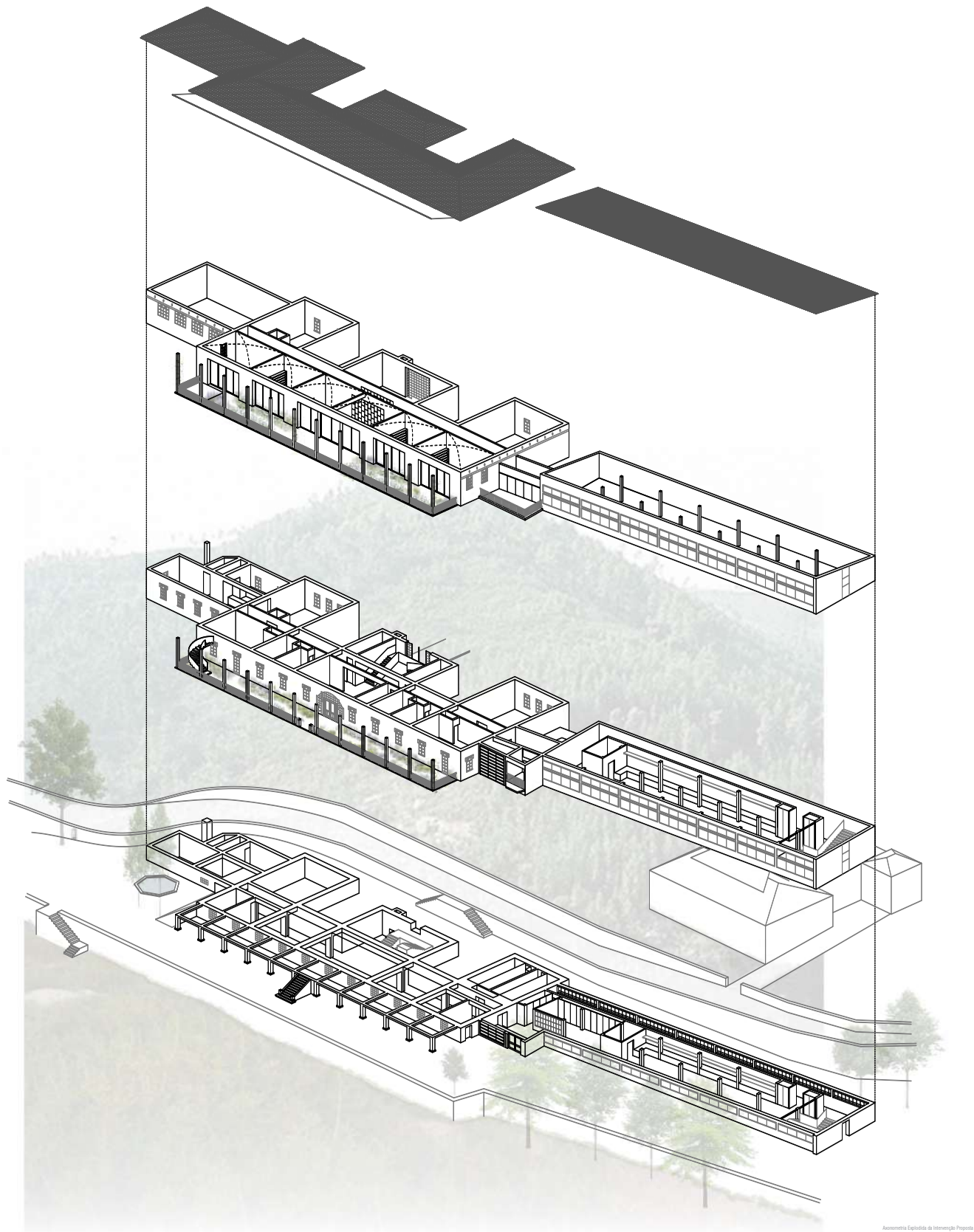
Acesso agrícola

Acesso Secundário (Alameda)

Itinerários Pedestres

Planta de Implantação da Proposta





Assimetria Explodida da Intervenção Proposta

O programa escolhido para ocupar o antigo sanatório é um Centro de Investigação Pulmonar.

Esta hipótese surge de uma forma bastante natural, face ao programa original do edifício. Apesar dos constantes avanços científicos, as doenças pulmonares ainda representam uma das maiores causas de morte a nível mundial, pelo que o investimento na investigação de tratamento e cura deve ser feito activamente.

Do ponto de vista social e de gestão do território, vem reforçar um exercício de descentralização.

A intervenção no Antigo Sanatório do Monte da Pena parte de uma premissa de reabilitação que procura reconhecer e assumir as características pré-existentes do edifício, estabelecendo um diálogo entre as suas dissonâncias e as exigências de um novo programa, sem que com isso sejam comprometidas as primeiras. Esta intervenção respeita assim as características estruturais e volumétricas originais, procedendo a um exercício de limpeza e simplificação numa lógica interventiva transversal aos aspectos exteriores e interiores dos três corpos que compõe o edifício.

Relativamente à intervenção no exterior, propõe-se uma requalificação dos alçados, tratando as paredes, caixilhos, cantarias ornamentais e lambrinos, bem como recuperando as coberturas dos três volumes. No alçado traseiro, propõe-se a demolição de dois corpos acoplados ao Corpo Principal, transformando a sua implantação em cantilever de maior escala, marcando a memória da sua existência, mas libertando este espaço para que a circulação de luz seja privilegiada e a leitura do edifício seja clarificada.

No que diz respeito à intervenção no interior, o gesto é semelhante. Propõe-se uma clarificação espacial, removendo as paredes que compartimentam os espaços de acordo com as necessidades de outros tempos e, através de uma leitura da estrutura do edifício, propõe-se uma organização espacial que vá de encontro às necessidades do novo programa proposto. No Corpo Principal propõe-se que a escada, que se situa no centro deste e que permite o acesso ao piso superior, resolva agora também o acesso ao piso da subcave. Ao abrir a luz para desenterrar a escada de acesso à subcave, resolve-se ainda o problema de falta de iluminação, criando assim um pogo de luz junto ao alçado norte. Do ponto de vista das acessibilidades, é ainda adicionado um elevador no lugar onde antes se encontraria um elevador monta-cargas, de apoio à cozinha.

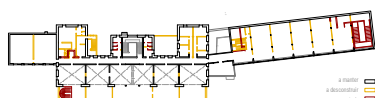
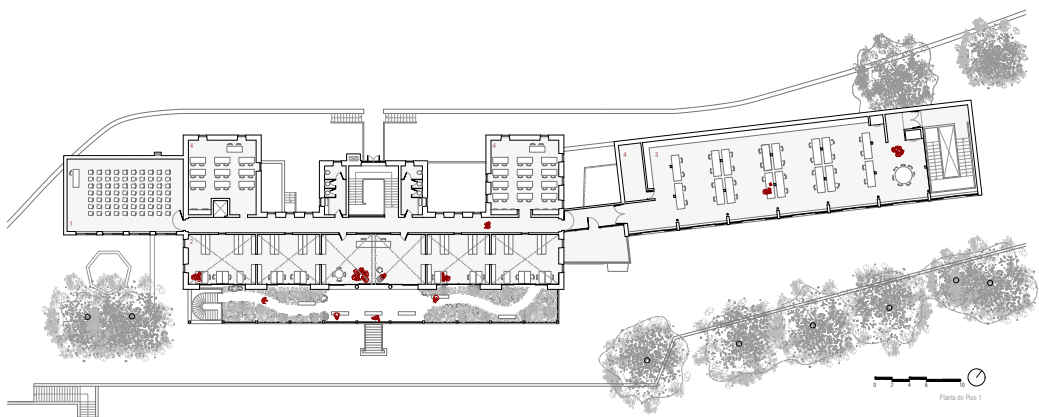
Na Ampliação A, o acesso vertical é mantido entre o piso da subcave e o piso 0, visando a circulação de serviço entre a cozinha e o refeitório dos investigadores.

No corpo da Ampliação B, o corpo de escadas sobe uma alteração de localização, passando para o extremo nascente desse corpo, relacionando os três pisos, para que seja criada a possibilidade de acesso pelo alçado nascente e através desse ponto seja permitida a distribuição imediata para qualquer um dos pisos destinados à parte laboratorial do programa.

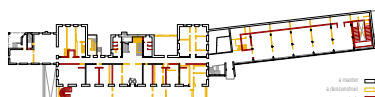
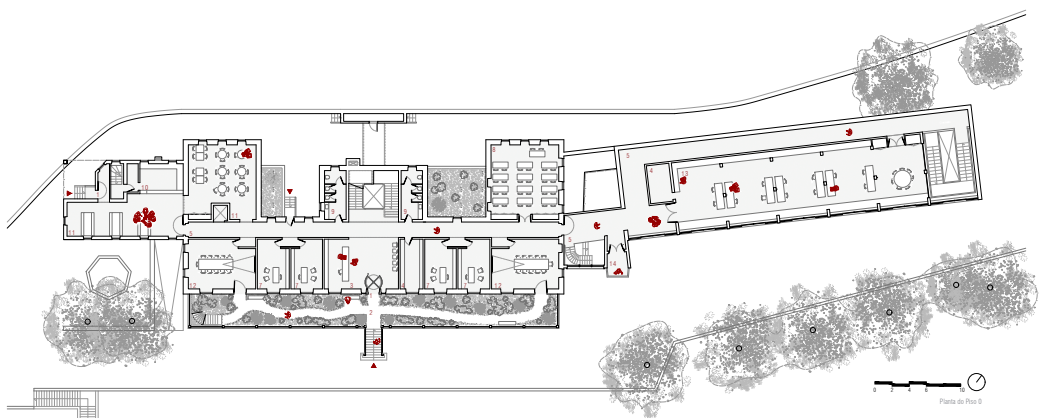
O programa será distribuído de forma estruturada por cada um dos volumes, sendo que o Corpo Principal dará lugar aos gabinetes administrativos e salas de reuniões no piso 0, um laboratório de investigação no piso da subcave, que pode ser teórico ou prático, de acordo com as necessidades espaciais do Centro de Investigação, e uma biblioteca no piso superior. De forma semelhante nos três pisos deste corpo, o lado norte do edifício, onde o corredor funciona como uma chaminé, dará lugar às instalações sanitárias, salas de aula e zonas técnicas, no caso da subcave.

Na Ampliação A, a função dos espaços manter-se-á dentro da mesma génese, dando lugar à cozinha, copas e área de armazenamento no piso da subcave, espaço de refeições no piso 0 e um auditório, no piso superior.

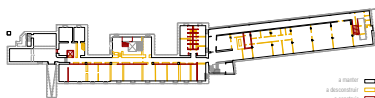
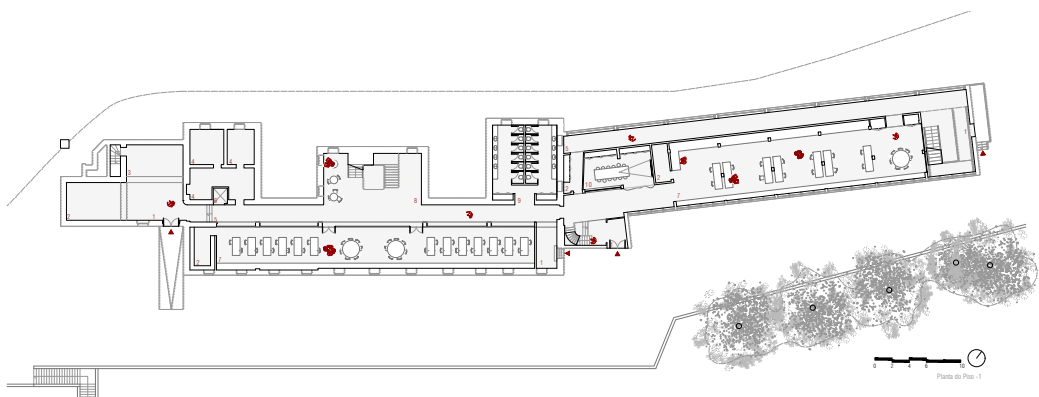
No corpo da Ampliação B, os três pisos deverão ser ocupados com os laboratórios, cada um dotado de um espaço fechado, que pode destinar-se a armazéns ou sala de experiências que devam ser feitas em ambientes controlados. No piso da subcave, no lugar da capela, pretende recuperar-se o vital e as características espaciais, pelo que se propõe um espaço de reuniões, ou um espaço de estar informal, onde possam trocar-se ideias; no fundo, uma função espacial que seja flexível e possa funcionar num espaço com estas características.



1. Auditório
2. Biblioteca
3. Laboratório
4. Sala Aula
5. Instalações Sanitárias
6. Galeria
7. Circulação
8. Varanda
9. Circulação Vertical



1. Acesso ao Interior
2. Galeria
3. Foyer
4. Atrium
5. Circulação
6. Circulação Vertical
7. Gabinete
8. Sala de Aula
9. Instalações Sanitárias
10. Bar
11. Espaço de Reuniões
12. Sala de Reuniões
13. Laboratório
14. Varanda



1. Acesso ao Interior
2. Atrium
3. Cozinha
4. Área técnica
5. Circulação
6. Circulação Vertical
7. Laboratório
8. Espaço de Estar
9. Instalações Sanitárias
10. Sala de Reuniões



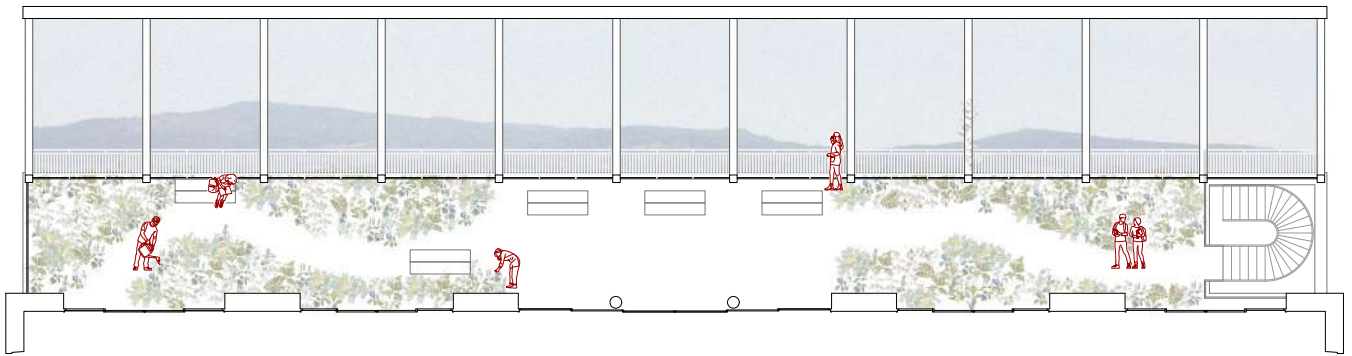
Diagrama de Intervenção

178 NUNES, José Carlos Aníbal, p.511 - "As galerias de cura estão presentes no projecto, mas o projectista indica que os quartos são banhados com iluminação do exterior, de forma directa e ventilação por bandeiras nos vãos"

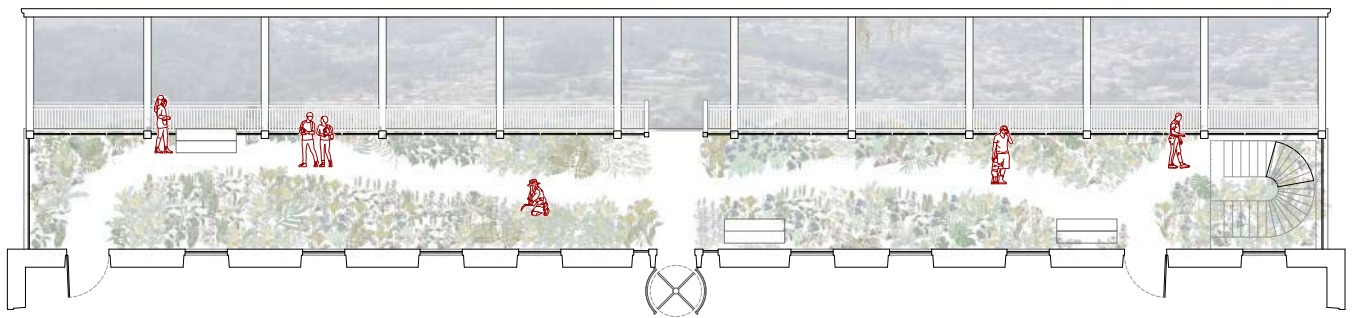
Como um gesto simbólico de reaproximação da Galeria de Cura à Paisagem, propõe-se a transformação deste espaço num jardim repleto de plantas que fomentem uma homenagem à memória do antigo sanatório, descritas num artigo encontrado na época, criando um agradável espaço de circulação e contemplação.



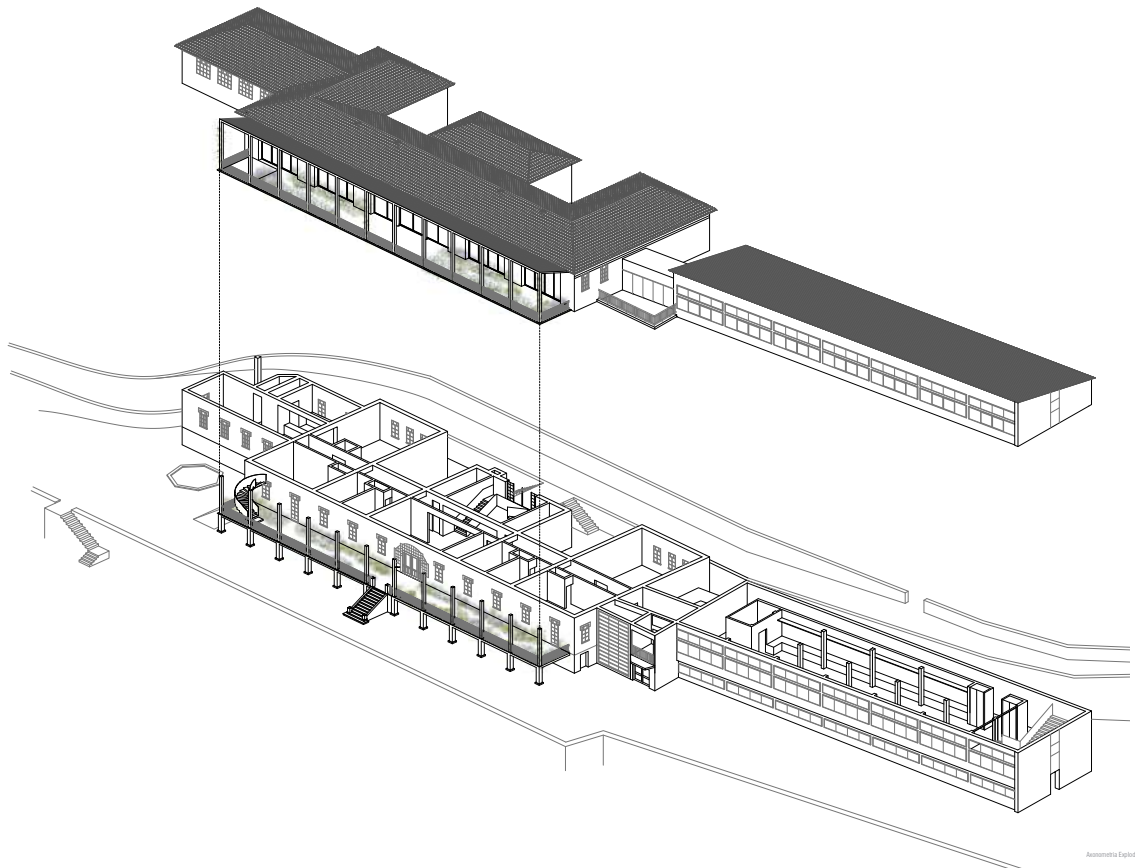
Corte Transversal do Corpo Principal



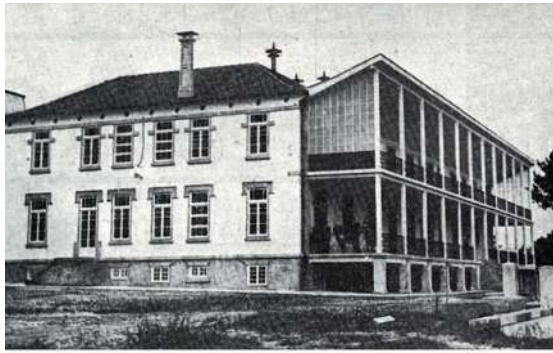
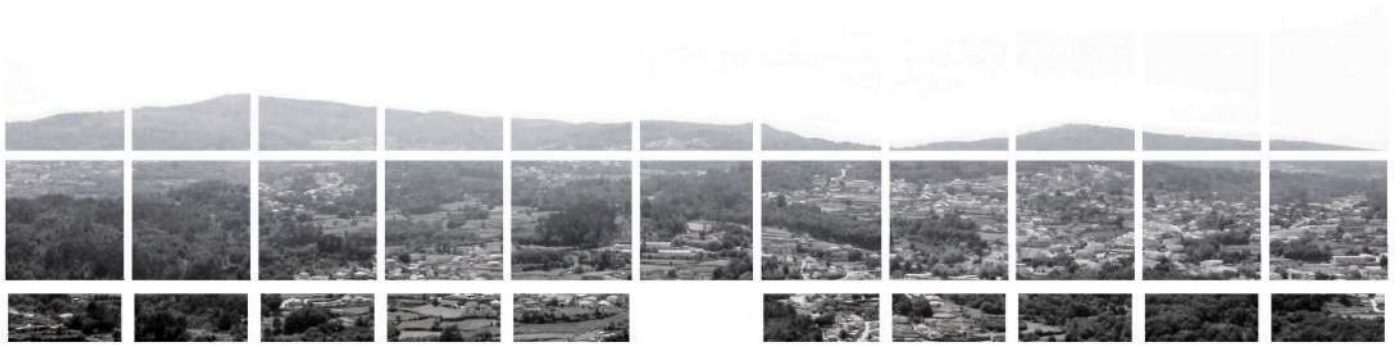
Planta e Rápido Interior | Plan 1



Planta e Rápido Interior | Plan 0



Acronímia Explícita da Intervenção na Escola



Projeto na inauguração do Antigo Saneamento, 1954



Projeto Atual





