UNIVERSIDADE BEIRA INTERIOR

Reminiscência
Reabilitação e Reconversão do Sanatório de Mont'Alto
Projeto de Arquitetura para o Centro de Investigação Artística do Norte

(Versão final após defesa)

Anabela Maria Ferreira Soares

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura
(Mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor Tiago de Almada Cardoso Proença de Oliveira

janeiro de 2025

Declaração de Integridade

Eu, Anabela Maria Ferreira Soares, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 37473 do Mestrado Integrado em Arquitetura da Faculdade de Engenharia, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 23/01/2025

Assinado por: **Anabela Maria Ferreira Soares**
Num. de Identificação: 14934595
Data: 2025.01.23 10:46:19+00'00'

_____

Anabela Maria Ferreira Soares

Em memória,

ao meu avô 

Agradecimentos

Em ode irônica aos meus amigos, que afirmam ser a minha vida digna de um filme, aproveito este momento para agradecer às personagens principais desta longa-metragem.

Ao Kandinsky, porque sim!

À minha família, os verdadeiras mestres da arte. Obrigada por serem os roteiristas desta sequência em que tudo tem um propósito e por sempre me ampararem.

Mãe, Avó e Jorge os mecenas desta jornada. Devo-vos tudo e mais um par de botas.

Ao meu irmão, coprotagonista que tem sempre um comentário sarcástico na ponta da língua, quando (normalmente) menos preciso.

Ao José, parceiro de cena que sabe sempre me aconselhar com os seus silêncios insondáveis, mas que sempre dizem tudo, como se de um filme mudo se tratasse. O incrível Sherlock das compras de livros online. A ti te devo o carinho e muitas gomas de ursinho.

Aos amigos, "e não são muitos, e não são poucos, não é? Bastantes até" (frase que proferida, é digna de um Óscar) são o elenco de apoio que, nos momentos de crise, sempre me salvam o dia com doses generosas de humor, presunto, alheira, queijo da serra, bolachinhas coreanas e bolo de laranja. Ah! E chá! Muito chá.

Nos bastidores desta tragicomédia dissertativa, agradeço a si Eng. António Neto Freire e a ti Ana Duarte, por todos os ensinamentos e conselhos, quase que tornam este filme num documentário educacional e a vocês Cláudia's e Diana, por cada piada interna. Vocês são casa.

Joel, Vitória e Patrícia serão sempre os meus mais novos.

À academia, um palco de personagens excêntricas, obrigada por me ter proporcionado um enredo que oscilou entre o surreal e o surpreendente. Admito, valeu cada cêntimo.

Mas um especial obrigado ao meu orientador, Professor Doutor Tiago Cardoso, quem me dera um dia saber e ser metade do arquiteto que é.

Para todos eles, peço aplausos.

(CORTA! Fim de cena)

Resumo

Inserido na Serra de Santa Justa, cidade de Gondomar, surge um dos sanatórios mais imponentes de Portugal, o Sanatório de Mont'Alto. Desocupado desde o século passado devido a conjunturas económicas, políticas e demográficas, este edifício surge num período de luta incessante contra a tuberculose em Portugal.

Trata-se de uma herança deixada pela arquitetura sanatorial cuja origem remete para o período do Estado Novo, e que, passado quase meio século do seu encerramento, a população de São Pedro da Cova não esquece, contando até aos dias de hoje com visitantes que o procuram com o intuito de saber mais sobre o passado do que hoje é uma ruína ou pelas vistas desafogadas que proporciona sobre a cidade do Porto, Valongo e Gondomar.

Assim, conscientes do aumento dos edifícios em estado de degradação, consideramos imperativo avaliar e propor a reabilitação do edificado existente, em particular os sanatórios, cuja tipologia surgiu exclusivamente para o combate da tuberculose numa altura de grandes transformações, que face ao avanço da medicina e do controlo da doença, foram esquecidos, estando na maior parte devolutos.

Posto isto, realizou-se um projeto de reabilitação e reconversão do Sanatório de Mont'Alto, alicerçado no estudo feito sobre a tríade arquitetura, política e medicina. Ao longo dos quatro capítulos pretendemos compreender os acontecimentos que estiveram na base do movimento sanatorial iniciado no século XIX e de que forma se pode adaptar estruturas em ruína para novos usos.

Palavras-chave

Arquitetura; Sanatório; Reabilitação; Ruína; Memória do Lugar

Abstract

Inserted in the Serra de Santa Justa, city of Gondomar, stands one of the most imposing sanatoriums in Portugal, the Mont'Alto Sanatorium.

Unoccupied since the last century due to economic, political, and demographic circumstances, this building emerged during a period of incessant struggle against tuberculosis disease in Portugal.

This is a legacy left by the sanatorium architecture, which almost half a century after its closure, whose origins date back to the period of the Estado Novo, the population of São Pedro da Cova does not forget the Sanatorium, counting on this day visitors who seek it out aiming to find out more about the past of what is now a ruin and for the open views that it offers over the city of Porto.

Therefore, and aware of the increase of buildings in a state of degradation, we consider it imperative to evaluate and propose the rehabilitation of existing buildings, in particular sanatoriums, a typology that emerged exclusively to combat tuberculosis at a time of great transformations, but due to the advancement of medicine and disease control, were forgotten, with most of them being vacant.

Therefore, a rehabilitation and reconversion project were carried out at the Mont'Alto Sanatorium based on the study on the triad of architecture, politics, and medicine. Throughout the four chapters, we intend to understand the events that were the basis of the sanatorium movement that began in the 19th century and how ruined structures can be adapted for new uses.

Keywords

Architecture; Sanatorium; Rehabilitation; Ruins; Memory of the Place

Sumário

Resumo *XI*

Abstract *XII*

Introdução *1*

I. CONTEXTUALIZAR *7*

I.I A Arquitetura Sanatorial

I.I.I A Cultura da Tuberculose: A Doença

I.I.II O Movimento Sanatorial: A nova expressão arquitetónica

I.I.III Trocas e Tráficos: Importação do Modelo Suíço

I.I.IV O Modernismo como Máquina de Cura

I.V O Combate à Tuberculose e o Experimentalismo em Portugal

II. COMPREENDER *83*

II.I As Teorias de Camilo Boito, Françoise Choay, Gustavo Giovanni, Cesare Brandi passando pelas Cartas

II.II Análise dos casos de estudo práticos

II.II.I Palais de Tokyo, Lacaton&Vassal, 2002 e 2012

II.II.II Sanatório das Penhas da Saúde – Pousada da Serra da Estrela

II.II.II Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro para Pousada

III. INTERVIR *131*

III.I O Arquiteto Invisível: Júlio José de Brito

III.II Caracterização da preexistência

III.II.I Implantação: Lugar e Território

III.II.II Forma do Edifício

III.II.III Patologias

III.III A Proposta: O Projeto de Reabilitação e Reconversão

III.IV Definição Material e Construtiva

IV CONCLUIR *197*

IV.I Considerações Finais

IV.II Bibliografia

IV.III Apêndices



Figura 1 *- Vista do Sanatório sobre a Serra de Santa Justa.*

Lista de Figuras

Figura 1 *- Vista do Sanatório sobre a Serra de Santa Justa.*

(Do autor, 2023) *XII*

Figura 2 *- Início à descoberta do Sanatório de Mont'Alto.*

(Do autor, 2023)

Figura 3 *- Início à descoberta do Sanatório de Mont'Alto.*

(Do autor, 2023)

Figura 4 - *Sanatório de Mont'Alto. Em segundo plano a cidade do Porto.*

(Do autor, 2023) *3*

Figura 5 *- Vista aérea do Sanatório de Mont'Alto.*

(Do autor, 2023) *6*

Figura 6 – *Festa no jardim da Baronesa Burdett-Coutts' em Holly Lodge, Highgate, para o Congresso Médico Internacional, 1881 dos artistas Archibald Preston Tilt, Alfred Preston e Arthur Preston Tilt.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=102482 [Consultado a 6 de janeiro de 2024] *8*

Figura 7 - *Robert Koch no seu laboratório por volta de 1900.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.nationalgeographic.fr/sciences/2021/08/robert-koch-chasseur-de-bacteries-et-pionnier-dans-la-recherche-contre-la-tuberculose [Consultado a 18 de junho de 2023] *10*

Figura 8 - *Leysin, doente com tuberculose óssea.*

(Moura, 2019, p. 32) *12*

Figura 9 *- Dissertação do Médico António Ferreira, 1900.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/16529/2/98_6_EMC_I_01_C.pdf [Consultado a 9 de fevereiro de 2023] *14*

Figura 10 *- Tabela comparativa com as 4 principais causas de morte entre 1902 e 1933.*

(Do autor com as informações retiradas de Carvalho, 1934, p. 8) *16*

Figura 11 *- Edward Munch. A Menina Doente (1885-1886). Museo National Gallery, Oslo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://todoscontraelarte.blogspot.com/2017/10/nina-enferma-munch-cuadro.html [Consultado a 9 de fevereiro de 2023] *18*

Figura 12 - *Sanatório de Mont'Alto devoluto.*

(Do autor, 2023) *19*

Figura 13 – *Vista Interior do Sanatório.*

(Do autor, 2023) *20*

Figura 14 - *La Miseria de 1886 do artista Cristóbal Rojas. A pintura encontra-se exposta na Galería de Arte Nacional, Caracas, Venezuela.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://historiasdebolso.home.blog/2019/01/23/a-tuberculose-a-peste-branca/ [Consultado a 13 de agosto de 2023] *22*

Figura 15 - *Fotografia apresentada no Catálogo Le Sanatorium, architecture d'um isolement sublime de 1992.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.epfl.ch/campus/art-culture/museum-exhibitions/fr/archizoom-fr/expositions/sanatorium/ [Consultado a 6 de setembro de 2023] *24*

Figura 16 *- Helioterapia, tratamento idealizado pelo médico Rollier.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://observador.pt/2016/01/29/erradicadas-10-doencas-antigas-ainda-existem/ [Consultado a 23 de janeiro de 2023] *26*

Figura 17 *- Proposta de Sanatório ideal em Inglaterra, 1902.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-7-Propuesta-de-sanatorio-ideal-en-Inglaterra-1902-Cremnitzer-2005_fig5_315947214 [Consultado a 1 de outubro de 2023] *28*

Figura 18 - *Dissertação de Monterroso, 1902.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://hdl.handle.net/10216/17001 [Consultado a 10 de novembro de 2023] *30*

Figura 19 - *Galeria de Cura do Sanatório de Paimio. Alvar Aalto 1932.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://archinect.com/news/tag/785845/sam-lubell [Consultado a 8 de agosto de 2023] *32*

Figura 20 - *Sanatório Gorbersdorf, Silésia.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Klimatische_Heilanstalt_Falkenstein.jpeg (editada pelo autor) [Consultado a 8 de agosto de 2023] *34*

Figura 21 *- Sanatório Falkenstein, Alemanha.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://lamus-dworski.tumblr.com/post/96720985720/abandoned-sanatorium-building-in-soko%C5%82owsko (editada pelo autor) [Consultado a 8 de agosto de 2023] *34*

Figura 22 - *Estância Sanatorial do Caramulo. Exemplo de cidade-sanatório no panorama português.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://postal.pt/opiniao/caramulo-ascensao-e-queda-de-uma-estancia-de-tuberculosos/ (editada pelo autor) [Consultado a 8 de agosto de 2023] *36*

Figura 23 *- Planta topográfica da Estância do Caramulo, 1939.*

(Moura, 2019, p. 106) *38*

Figura 24 - *Paciente exposto ao sol na galeria de cura de Leysin. Ao centro o Dr. Rollier.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.facebook.com/Dr.Rollier/ [Consultado a 9 de agosto de 2023] *40*

Figura 25 - *Secretária do Dr. Ferreira Alves na Clínica Heliântica de Francelos com um retrato de Auguste Rollier.*

(Moura, 2019, p. 56) *42*

Figura 26 – *Clínica Les Frênes do Dr. Rollier em Leysin.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/165716#0 (editada pelo autor) [Consultado a 10 de agosto de 2023] *44*

Figura 27 - *Sanatório Marítimo do Norte.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://restosdecoleccao.blogspot.com/2011/12/sanatorio-maritimo-do-norte.html [Consultado a 10 de agosto de 2023] *44*

Figura 28 - *Clínica Heliântia.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://gisaweb.cm-porto.pt/topics/3488/documents/ (editada pelo autor) [Consultado a 10 de agosto de 2023] *44*

Figura 29 - *Sanatório de Paimio 1932, Alvar Aalto.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sanat%C3%B3rio_de_Paimio [Consultado a 12 de agosto de 2023] *44*

Figura 30 - *Sanatório de Zonnestraal 1925, Johannes Duiker.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.thingstodopost.org/the-10-best-architectural-buildings-in-north-holland-province-the-netherlands-670626 (editada pelo autor) [Consultado a 12 de agosto de 2023] *46*

Figura 31 - *Clínica Heliântica considerado monumento de interesse público, 1930.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antigos%20estudantes%20ilustres%20-%20francisco%20de%20oliveira%20ferreira (editada pelo autor) [Consultado a 10 de agosto de 2023] *48*

Figura 32 - *Vista aérea da Clínica Heliântia e da zona envolvente, 1930.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://gisaweb.cm-porto.pt/topics/3488/documents/ (editada pelo autor) [Consultado a 10 de agosto de 2023] *50*

Figura 33 - *Vista aérea da Clínica Heliântia e da zona envolvente, atualmente.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://colegioheliantia.pt/ (editada pelo autor) [Consultado a 10 de agosto de 2023] *50*

Figura 34 - *Cartazes de propaganda ao Estado Novo.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https-//restosdecoleccao.blogspot.com/2012/05/propaganda-do-estado-novo-5 [Consultado a 10 de agosto de 2024] *52*

Figura 35 – *Desdobrável da Exposição do Mundo Português que era distribuído aos visitantes. No mapa podemos ver a organização da exposição na Praça do Império, atualmente Jardim da Praça do Império.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/06/exposicao-do-mundo-portugues-em-1940.html (editada pelo autor) [Consultado a 25 de fevereiro de 2024] *54*

Figura 36 - *António de Oliveira Salazar na Exposição do Mundo Português em 1940.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https-//visao.pt/edicao-impressa/2017-06-02-a-exposicao-do-mundo-portugues-e-a-propaganda-do-estado-novo/.jpg [Consultado a 13 de agosto de 2023] *56*

Figura 37 - *O 1.º Congresso Internacional de Arquitetura Moderna de 1928 com apenas 30 arquitetos.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://histarq.wordpress.com/2012/11/24/le-corbusier-1a-parte-1919-1932/ [Consultado a 13 de agosto de 2023] *58*

Figura 38 - *Pormenores da proposta portuguesa apresentada no 10.º CIAM.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https-//vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.145/4382 [Consultado a 13 de agosto de 2024] *60*

Figura 39 - *Livro "O Problema da Casa Portuguesa" de Fernando Távora, 1947.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://bestnetleiloes.com/pt/leiloes/livros-392/fernando-tavora-3 [Consultado a 13 de agosto de 2023] *62*

Figura 40 - *Sanatório de Mont'Alto atualmente.*
(Do autor, 2023) *64*

Figura 41 - *Interior do Sanatório de Mont'Alto, atualmente.*
(Do autor, 2023) *66*
Figura 42 - *Cronologia dos Sanatórios em Portugal.*
(Do autor, 2023) *68*
Figura 43 *- Sanatório Princesa Dona Maria Amélia no Funchal - 1.º Sanatório em Portugal.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.fundacao-princesaamelia.pt/a-fundacao/a-fundacao.html [Consultado a 13 de agosto de 2023] *70*
Figura 44 - *Princesa Maria Amélia com sua mãe, 1839.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://rainhastragicas.com/2014/12/28/d-a-amelia-de-leuchtenberg-e-portugal/ (editada pelo autor) [Consultado a 13 de agosto de 2023] *70*
Figura 45 - *Últimos momentos da Princesa Maria Amélia, 1853.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/maria-amelia-filha-esquecida-de-d-pedro-i-que-foi-impedida-de-colocar-os-pes-no-brasil.phtml (editada pelo autor) [Consultado a 13 de agosto de 2023] *70*
Figura 46 *- Assistência Nacional aos Tuberculosos, Cartaz de 1904.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://restosdecoleccao.blogspot.com/2011/04/instituto-de-assistencia-nacional-aos.html (editada pelo autor) [Consultado a 20 de agosto de 2023] *72*
Figura 47 *- Preventório de Penacova, projeto de Cassiano Branco, 1938.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.flickr.com/photos/biblarte/8226678923 [Consultado a 20 de agosto de 2023] *74*
Figura 48 - *Dispensário de Faro, sala de observações e tratamentos.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.flickr.com/photos/biblarte/8226678923 [Consultado a 21 de agosto de 2023] *76*

Figura 49 - *Projeto para os Dispensários Regionais da Assistência Nacional aos Tuberculosos, Versão I do arquiteto Raul Lino.*
(Ferreira et al., 2016, p. 195) 78

Figura 50 - *Projeto para os Dispensários Regionais da Assistência Nacional aos Tuberculosos, Versão II do arquiteto Raul Lino.*
(Ferreira, Mendes, & Pereira, 2016, p. 195) 78

Figura 51 - *O projeto-tipo de Carlos Ramos: dispensários concelhios e distritais.*
(Ferreira, Mendes, & Pereira, 2016, p. 198) 80

Figura 52 - *Plantas do sanatório concelhio 1934. Projeto para sanatório-tipo a construir em Portugal da autoria de Vasco Regaleira.*
(Moura, 2019, p. 44) 82

Figura 53 *- Persistência da Memória, Salvador Dali, 1931.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.pensador.com/obras_de_arte_famosas/ [Consultado a 25 de agosto de 2023] 84

Figura 54 *- Scuola di Atene de Rafael Sanzio, entre 1509-1510. A pintura representa o debate de ideias entre vários pensadores e teóricos Renascentistas*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Escola_de_Atenas [Consultado a 10 de setembro de 2023] 86

Figura 55 - *Arquiteto Camilo Boito, 1836-1914.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://archive.org/details/gri_33125012259038 [Consultado a 10 de setembro de 2023] 88

Figura 56 - *Arquiteto Gustavo Giovannoni, 1873-1947, em Roma em 1930.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://issuu.com/heloisalatorre/docs/preserva_o_do_patrim_nio_da_arquitetura_2_ [Consultado a 10 de setembro de 2023] 90

Figura 57 *– Propileus de Atenas, Ilustração do livro de Gustavo Giovannoni.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.179/5531 [Consultado a 10 de setembro de 2023] 92

Figura 58 - *Arquiteto Cesare Brandi, 1906-1986.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.elbaeditorial.com/autores/cesare [Consultado a 10 de setembro de 2023] 94

Figura 59 - *Cesare Brandi jovem ao lado de Nella Matini, Camillo Brandi e Mare, entre 1926 e 1930 em Itália.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://catalogo.beniculturali.it/detail/PhotographicHeritage/0900559574 [Consultado a 25 de fevereiro de 2024] 96

Figura 60 - *Livro "Teoria do Restauro" de Cesare Brandi.*

(Do autor, 2023) 98

Figura 61 – *La Maestà, após restauro pelo "Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro" de Brandi. Em exposição no Museu Dell 'Opera metropolitana del Duomo, Siena.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Duccio_Maest%C3%A0.jpg [Consultado a 25 de fevereiro de 2024] 100

Figura 62 - *Françoise Choay, 2017.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://tecnico.ulisboa.pt/en/events/francoise-choay-awarded-the-title-of-doctor-honoris-causa/ [Consultado a 10 de setembro de 2023] 102

Figura 63 - *Capa do notável livro "The Seven Lamps of Architecture" de John Ruskin, 1849.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/805439/leituras-essenciais-john-ruskin-e-as-sete-lampadas-da-arquitetura [Consultado a 10 de setembro de 2023] 103

Figura 64 – *Painel de Jonh Ruskin e Viollet-Le-du na exposição Cronocaos, OMA, Itália 2010.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://geographer-at-large.blogspot.com/2011/05/dangerous-epidemic-of-historic.html [Consultado a 10 de agosto de 2024] 106

Figura 65 - *Plantas s/e do Palais de Tokyo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://arquitecturaviva.com/obras/palais-de-tokyo[Consultado a 10 de setembro de 2023] *108*

Figura 66 - *Palais de Tokyo, Paris.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.archdaily.com/248026/palais-de-tokyo-expansion-lacaton-vassal?ad_medium=gallery [Consultado a 15 de setembro de 2023] *110*

Figura 67 - *Publicação na Gazeta dos Caminhos de Ferro a 16 de março de 1946.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://restosdecoleccao.blogspot.com/2014/10/sanatorio-das-penhas-da-saude.html [Consultado a 16 de setembro de 2023] *112*

Figura 68 - *Sanatório das Penhas da Saúde, projeto do arquiteto Cottinelli Telmo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: http://sanatoriodosferroviarios.freehostia.com/esquemas.html [Consultado a 16 de setembro de 2023] *114*

Figura 69 - *Plantas s/e do Sanatório das Penhas da Saúde do arquiteto Cottinelli Telmo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: http://sanatoriodosferroviarios.freehostia.com/esquemas.html (editado pelo autor) [Consultado a 16 de setembro de 2023] *116*

Figura 70 - *Plantas disponíveis s/e da Pousada da Serra da Estrela do arquiteto Eduardo Souto de Moura.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://arquitecturaviva.com/works/reconversion-del-sanatorio-dos-ferroviarios-4 [Consultado a 30 de julho de 2024] *116*

Figura 71 - *Sanatório das Penhas da Saúde em devoluto.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.deviantart.com/pedrolopess8/art/Sanatorio-Covilha-79543268 (editada pelo autor) [Consultado a 21 de setembro de 2023] *118*

Figura 72 - *Comparação das diversas fases do edifício respetivamente: frontão; fachada principal; vista a sul e vista aérea poente.*
(Do autor, 2023) *120*
Figura 73 - *Pousada da Serra da Estrela.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://arquitecturaviva.com/works/reconversion-del-sanatorio-dos-ferroviarios-4 (editada pelo autor) [Consultado a 21 de setembro de 2023] *122*
Figura 74 - *Reconversão do antigo Convento de Santa Maria do Bouro, Braga.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://pousadasportugal.com/Default.aspx?pousada-id=29&pousada-name=Ger%C3%AAs%20-%20Amares,%20Sta.%20Maria%20do%20Bouro (editada pelo autor) [Consultado a 21 de setembro de 2023] *124*
Figura 75 - *Esquiços de Eduardo Souto de Moura da proposta.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://portuguesearchitectures.wordpress.com/souto-moura/1989-1997mosteiro-de-santa-maria-do-bouropt/ [Consultado a 21 de setembro de 2023] *126*
Figura 76 – *Plantas s/e do projeto de Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://espacodearquitetura.com/projetos/reconversao-do-convento-de-santa-maria-do-bouro/ [Consultado a 21 de setembro de 2023] *128*
Figura 77 - *Convento de Santa Maria do Bouro após a reconversão.*
Fonte: [Internet] Disponível em: https://oamarense.pt/revista-forbes-destaca-pousada-de-bouro-como-joia-escondida/ (editada pelo autor) [Consultado a 21 de setembro de 2023] *130*
Figura 78 – *Vista aérea do Sanatório. Em segundo plano São Pedro da Cova.*
(Do autor, 2023) *132*
Figura 79 – *Retrato e fac-simile da assinatura do Arq.º/Eng. Civil Júlio José de Brito, 1896-1965.*
(Graça, 2008, p. 162) *134*

Figura 80 - *Teatro Municipal do Porto Rivoli, inaugurado em 1913 como Teatro Nacional.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.timeout.pt/porto/pt/teatro/teatro-municipal-do-porto-rivoli (editada pelo autor) [Consultado a 21 de setembro de 2023] *136*

Figura 81 – *Cinema Coliseu, inaugurado em 1941.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://restosdecoleccao.blogspot.com/2012/12/coliseu-do-porto.html [Consultado a 21 de setembro de 2023] *136*

Figura 82 - *Mapa com a marcação do Parque das Serras do Porto.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://serrasdoporto.pt/enquadramento/ (editado pelo autor) [Consultado a 1 de dezembro de 2023] *138*

Figura 83 - *Rio Ferreira, Valongo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.valongoinoutdoor.pt/serras-do-porto [Consultado a 1 de dezembro de 2023] *140*

Figura 84 - *Serra de Santa Justa, Valongo.*

Fonte: [Internet] Disponível em: https://www.allaboutportugal.pt/pt/valongo/recursos-naturais/serra-de-santa-justa [Consultado a 1 de dezembro de 2023] *140*

Figura 85 – *Vista aérea do conjunto onde podemos ver o sanatório, a escola, a lavandaria e a capela.*

(Do autor, 2022) *142*

Figura 86 - *Sanatório de Mont'Alto quando ainda estava no ativo. No segundo plano podemos ver a antiga escola dos filhos dos doentes internados.*

Fonte: [Arquivo histórico Municipa

2023]

Figura 87 - *Sanatório de Mont'Alto quando ainda estava no ativo. No primeiro plano podemos ver 3 enfermeiras.*

Fonte: [Arquivo histórico Municipal de Valongo] [Consultado a 13 de maio de 2023] *146*

Figura 88 - *Fotografia de 4 enfermeiras numa das salas de tratamento do Sanatório.*

Fonte: [Arquivo histórico Municipal de Valongo] [Consultado a 13 de maio de 2023] *146*

Figura 89 *- Fachada a Sul do Sanatório, 2024.*

(Do autor, 2023) *147*

Figura 90 - *Fachada a Sul do Sanatório quando ainda estava ativo.*

Fonte: [Arquivo histórico Municipal de Valongo] [Consultado a 13 de maio de 2023] *147*

Figura 91 - *Fachada a Sul do Sanatório ainda em construção.*

Fonte: [Arquivo histórico Municipal de Valongo] [Consultado a 13 de maio de 2023] *148*

Figura 92 - *Fachada a Sul do Sanatório, 2024.*

(Do autor, 2023) *148*

Figura 93 – *Escadaria principal que percorre o Sanatório desde o piso -1 até à cobertura.*

(Do autor, 2023) *150*

Figura 94 – *Escadaria interior secundária que percorre o Sanatório desde a cave até ao 2.º piso.*

(Do autor, 2023) *152*

Figura 95 – *Secção da estrutura reticulada de betão ainda existente no último piso do Sanatório.*

(Do autor, 2023) *154*

Figura 96 – *Acesso principal ao edifício.*

(Do autor, 2023) *156*

Figura 97 - *Igreja anexada ao Sanatório onde eram realizadas as missas para os pacientes internados todos os domingos.*

(Do autor, 2023) *158*

Figura 98 – *Interior do Sanatório num dos corredores que dava acesso às enfermarias.*

(Do autor, 2023) *160*

Figura 99 – *Interior do Sanatório onde podemos ver o que resta dos caixilhos das janelas.*
(Do autor, 2023) *162*
Figura 100 – *Estrutura reticulada de betão no 3.º piso.*
(Do autor, 2023) *164*
Figura 101 – *Estrutura reticulada de betão bastante danificada numa antiga enfermaria.*
(Do autor, 2023) *166*
Figura 102 – *Último piso do Sanatório, onde a cobertura colapsou.*
(Do autor, 2023) *168*
Figura 103 - *Esquema da composição geométrica do edifício.*
(Do autor, 2023) *170*
Figura 104 - *Esquiço volumetria.*
(Do autor, 2023) *172*
Figura 105 *– Mapa de Portugal.*
(Do autor, 2024) *174*
Figura 106 *– Esquema do Alçado Sul.*
(Do autor, 2024) *176*
Figura 107 *– Esquema do Alçado Oeste.*
(Do autor, 2024) *176*
Figura 108 *– Plantas Esquemáticas das Cores Convencionais.*
(Do autor, 2024) *178*
Figura 109 *– Planta Esquemática Cave -2.*
(Do autor, 2024) *180*
Figura 110 *– Planta Esquemática Cave -1.*
(Do autor, 2024) *181*
Figura 111 *– Planta Esquemática Rés do Chão.*
(Do autor, 2024) *182*
Figura 112 *– Planta Esquemática 1.º Andar.*
(Do autor, 2024) *183*

Figura 113 *– Planta Esquemática 2.º Andar.* 184
(Do autor, 2024)
Figura 114 *– Planta Esquemática 3.º Andar.* 185
(Do autor, 2024)
Figura 115 *– Alçado Sul.* 188
(Do autor, 2024)
Figura 116 *– Alçado Este.* 188
(Do autor, 2024)
Figura 117 *– Alçado Norte.* 190
(Do autor, 2024)
Figura 118 *– Alçado Oeste.* 190
(Do autor, 2024)
Figura 119 *– Corte AA'.* 192
(Do autor, 2024)
Figura 120 *– Corte BB'.* 192
(Do autor, 2024)
Figura 121 *– Pormenor Construtivo.* 194
(Do autor, 2024)
Figura 122 *– Pormenor Construtivo – Vão exterior.* 196
(Do autor, 2024)
Figura 123 *– Vista do último piso pela cidade do Porto.* 198
(Do autor, 2024)
Figura 124 *– O lugar à janela.* 200
(Do autor, 2024)
Figura 125 *- Janelas do Sanatório que fazem alusão a quadros com pinturas da Serra de Santa Justa.* 202
(Do autor, 2023)

Lista de Acrónimos

GRP	*Gabinete de Relações Públicas*
UBI	*Universidade da Beira Interior*
BCG	*Bacillus Calmette-Guérin*
ANT	*Assistência Nacional aos Tuberculosos*
LNCT	*Liga Nacional Contra a Tuberculose*
MOPC	*Ministério das Obras Públicas e Comunicações*
DRAC	*Direção Regional dos Assuntos Culturais*
PS	*Partido Socialista*
PCP	*Partido Comunista Português*
PSD	*Partido Socialista Democrata*
CDS-PP	*Centro Democrático Social - Partido Popular*
CIAM	*Congrès National de L'Architecture Moderne*
MRAR	*Movimento de Renovação da Arte Religiosa*
IESF	*Instituto de Estudos Superiores Financeiros*
ICAT	*Iniciativas Culturais, Artes e Técnicas*
O.D.A.M	*Organização dos Arquitetos Modernos*



Figura 2 *- Início à descoberta do Sanatório de Mont'Alto.*



Figura 3 *- Sanatório de Mont'Alto. Em segundo plano a cidade do Porto.*

Introdução

"A preciosa lição que nos oferece o passado, essa não morre, essa fica e aguarda que alguém a colha e a transporte para o futuro."

(Cannatá & Fernandes, 1999, p. 11)

Interligada com praticamente todas as valências que nos rodeia, a arquitetura não é uma disciplina autónoma e independente. Relacionando-se de forma direta e indireta com alguns temas, a relação com o homem e a medicina será a mais patente neste trabalho.

O objeto de investigação é o Sanatório de Mont'Alto, edifício marcante pela sua robustez, aparentemente perdido entre as paisagens da Serra de Santa Justa. A narrativa desta 'necessidade' inicia-se no século XX, mais precisamente em 1932, quando se enfrentava o surto de tuberculose que se abateu sobre Portugal entre o final do século XIX e o início do século XX.

A construção – atribulada – apenas viu a sua conclusão 26 anos depois - "A ideia nasce no momento certo. A construção é desfasada da necessidade" (Barreiro & Godinho, 2018). Estas atribulações levaram a que o Sanatório só tenha estado ativo apenas 16 anos, recebendo cerca de 200 utentes.

A última ocupação data do ano de 1974, altura em que a tuberculose já se encontrava controlada, sendo então os mineiros e britadeiras das minas de São Pedro da Cova, e os retornados do Ultramar os últimos a recorrerem ao sanatório, vítimas de doenças respiratórias como a siliose.

É irónico observar na história deste edifício, que a sua importância recaiu maioritariamente na demanda e nos esforços dedicados à sua construção já que

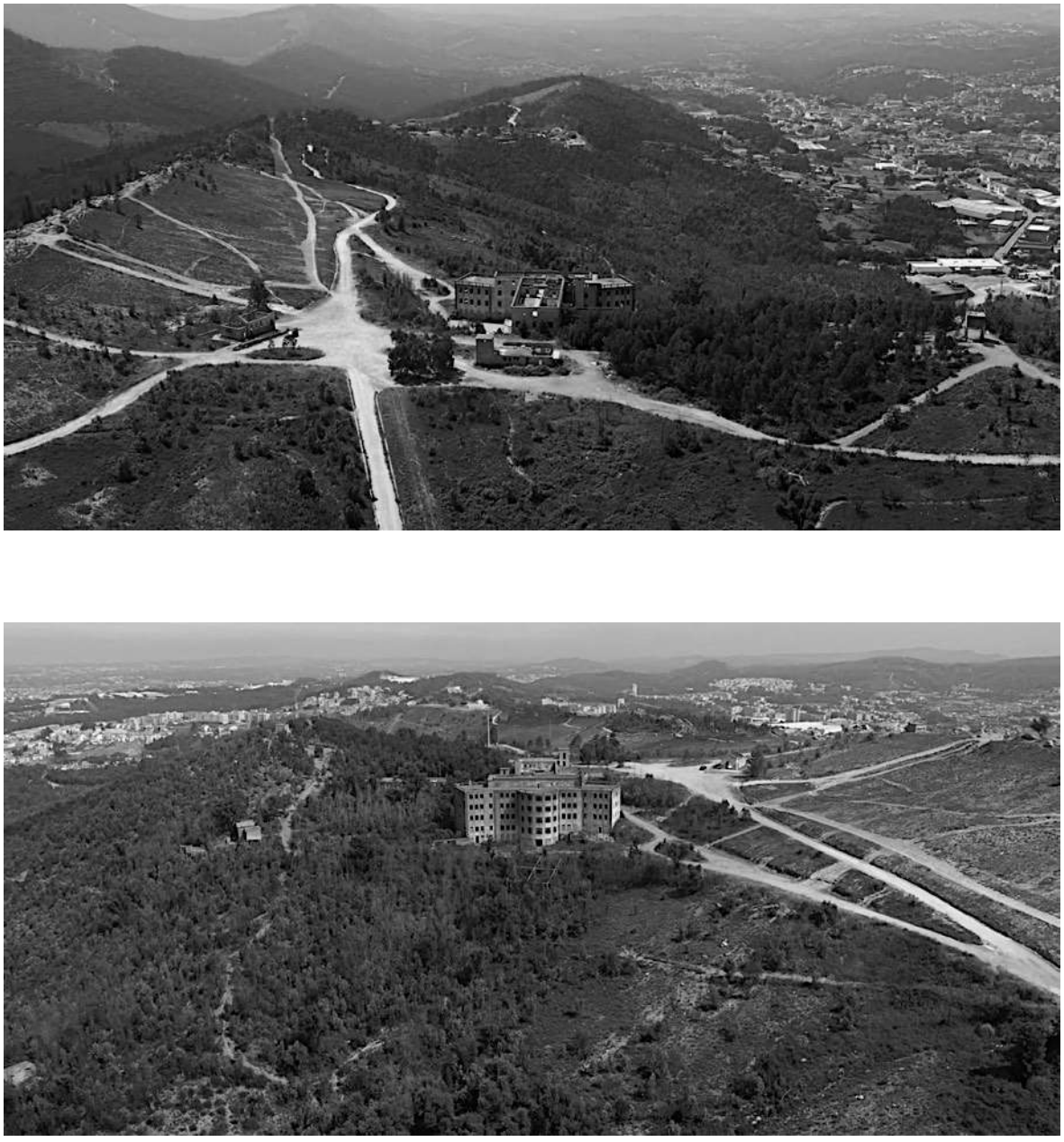


***Figura 4** - Vista aérea do Sanatório de Mont'Alto.*

esta fase acabou por superar o período de tempo para o propósito originalmente planejado.

Hoje, resta-lhe as ruínas de um passado abandonado e que continua sem solução.

Mas, sendo que atualmente se encontra devoluto, por que razão o Sanatório continua a atrair tantos visitantes? Foram inúmeras as visitas ao local, ainda antes da realização deste trabalho, e em momento algum foi possível visitar o edifício despido de pessoas. Foi então que surgiu a questão principal à qual pretendemos responder com esta dissertação:

Como reavivar este edifício, adaptando-o a um novo programa, sem o descaracterizar?

O facto do edificado estar todos estes anos sem qualquer tipo de manutenção e sem supervisão, levou a que se tornasse numa estrutura debilitada, vítima de constantes atos de vandalismo com tendência a piorar a cada ano que passa. É neste sentido que se levanta a pertinência desta dissertação: o da urgência de reabilitar esta antiga máquina de cura.

Com a motivação que já tínhamos de desenvolver um trabalho fora do contexto urbano, alicerçada na curiosidade que o edifício sempre nos causou, encarou-se este desafio final como uma forma de desenvolver um interesse simultaneamente pessoal e académico.

Neste sentido, identificamos e analisamos os desafios específicos enfrentados na reabilitação, considerando aspetos técnicos, históricos, culturais, sociais e económicos. Isto inclui questões relacionadas com a estabilidade do edifício, a sua integridade arquitetónica e a adaptação do espaço para novos usos.

Ao abordar a reabilitação e a reconversão como tema de pesquisa, enfatizamos a

preocupação crescente no campo da arquitetura e do urbanismo, no panorama atual onde cada vez mais edifícios devolutos, inseridos ou não em grandes áreas urbanas, por vezes de igual forma degradadas e esquecidas, são considerados para serem alvo de intervenção.

Pretendemos destacar a relevância histórica e estética dessas estruturas.

Assim, ao longo desta dissertação serão feitas pesquisas e levantadas questões partindo do contexto geral até às particularidades do edifício em estudo.

A metodologia de trabalho compreendeu, numa primeira etapa, a pesquisa de referências bibliográficas que se baseou na revisão e análise da documentação existente nas bibliotecas e arquivos municipais. De igual forma, procuramos estabelecer contacto com antigos pacientes do sanatório com o intuito de entender melhor o edificado. Destacamos o Arquivo Municipal do Porto, Valongo e Gondomar, a Biblioteca de Gondomar e a ATNP – Assistência aos Tuberculosos do Norte de Portugal. Esta pesquisa permitiu consolidar uma parte crucial deste trabalho académico fortalecendo as fases posteriores.

De seguida, após nos ter sido fornecido um levantamento do sanatório desenhado à mão, foi pertinente analisar e perceber se correspondia ao existente. As visitas ao local, por vezes conjugadas com conversas com antigos pacientes, em particular com a Sr.ª Fernanda Vieira, ou com moradores de São Pedro da Cova, possibilitou o acesso a informação que não encontramos documentada.

Foram analisados casos práticos, entre eles exemplos de sanatórios reabilitados e propostas com o mesmo conceito que pretendíamos adotar nesta intervenção.

Em paralelo, foi feito um raciocínio teórico que, ao longo da dissertação, procurou ser a base para as decisões tomadas na intervenção prática.

Assim, este trabalho está organizado em quatro capítulos:

O capítulo I, CONTEXTUALIZAR, onde é abordado o contexto do objeto de estudo. Neste capítulo destacamos a tese de doutoramento do arquiteto José Avelãs Nunes, *Arquitetura Branca - Os Sanatórios para a Tuberculose em Portugal,* e o livro *Arquitetura Antituberculose - Trocas e Tráficos na Construção Terapêutica entre Portugal e Suíça* do arquiteto André Tavares.

O capítulo II, COMPREENDER, visa explorar as teorias de restauro que irão orientar as intervenções na ruína. É realizada uma revisão crítica das abordagens teóricas, visando entender as diferentes perspetivas sobre a conservação do património arquitetónico e como aplicá-las de forma correta. Para tal, selecionamos algumas obras dos teóricos Camillo Boito, Gustavo Giovannoni, Cesare Brandi, Françoise Choay, assim como as cartas e convenções internacionais sobre a reabilitação do património.

Ao longo deste estudo, serão discutidos os dilemas éticos e práticos envolvidos na conservação de edifícios em ruína, considerando os aspetos técnicos, históricos, culturais e sociais. Será explorada a importância de encontrar um equilíbrio entre a preservação desta estrutura sanatorial e o contexto contemporâneo, permitindo a sua funcionalidade e uso adequado.

Foram examinadas experiências bem-sucedidas de conservação e reabilitação de estruturas semelhantes que consideramos fundamentais para o desenvolvimento estratégico da intervenção proposta.

O capítulo III, INTERVIR, dedica-se a apresentar o projeto de reabilitação e reconversão desenvolvido. Neste capítulo foi possível apresentar o processo de investigação sobre o edifício, o local e o arquiteto. A apresentação das patologias,

e o seu respetivo estudo, permitiu-nos a melhor compreensão técnica, que se demonstra relevante ao longo da explicação da intervenção proposta.

Para rematar surge o capítulo IV, CONCLUIR, que serve como uma reflexão, procurando expor todas as deduções e aprendizagens adquiridas com o trabalho desenvolvido.





Figura 5 - *Vista aérea do Sanatório de Mont'Alto.*

Capítulo

I. Contextualizar

I.I A Arquitetura Sanatorial

I.I.I A Cultura da Tuberculose: A Doença

I.I.II O Movimento Sanatorial: A nova expressão arquitetónica

I.I.III Trocas e Tráficos: Importação do Modelo Suíço

I.I.IV O Modernismo como Máquina de Cura

I.I.V O Combate à Tuberculose e o Experimentalismo em Portugal

"Mês de Novembro! Mês dos tísicos! Suando,
Quantos, a esta hora, não se estorcem a morrer!
Vê-se os padres as mãos, contentes, esfregando...
Mês em que a cera dá mais e a botica, e quando
Os carpinteiros têm mais obra p'ra fazer."

(Nobre, 1892, p. 116)



Figura 6 – *Festa no jardim da Baronesa Burdett-Coutts' em Holly Lodge, Highgate, para o Congresso Médico Internacional, 1881 dos artistas Archibald Preston Tilt, Alfred Preston e Arthur Preston Tilt.*

I.I.I A Cultura da Tuberculose: A Doença

"Tuberculose. Devemos obrigatoriamente começar pela doença"

(Tavares, 2005, p. 19)

E assim será.

Para haver um melhor entendimento sobre o Movimento Sanatorial e os impactos que a doença causou na tríade Arquitetura, Medicina e Política, iniciamos esta dissertação com um breve enquadramento.

Sendo uma das doenças com mais impacto social e demográfico, causadora de uma mudança de mentalidades entre o século XIX e o século XX, a tuberculose, inicialmente conhecida como peste branca, tísica, ou popularmente como doença do peito, surge na Europa numa época em que o crescimento demográfico nas cidades é exponencial devido ao primeiro impacto da Revolução Industrial (Tavares, 2005, pp. 151, 152).

É em março de 1882 que o médico alemão patologista e bacteriologista Robert Koch (1843-1910), vencedor de um Prémio Nobel de Medicina em 1905, anuncia ao Instituto de Fisiologia de Berlim a descoberta do causador da doença, o micróbio denominado por Mycobacterium Tuberculosis, que é batizado por ele como "bacilo da tuberculose". Contudo, acredita-se que a existência deste micróbio seja mais antiga que a da espécie humana (Vieira, 2012, p. 17).

Por se tratar de uma doença com tantos anos de existência, o seu conceito é comprometido pelas várias designações que assumiu ao longo dos séculos, causando dificuldade para, nos dias de hoje, com um olhar retrospetivo, entender a doença e o seu real significado.

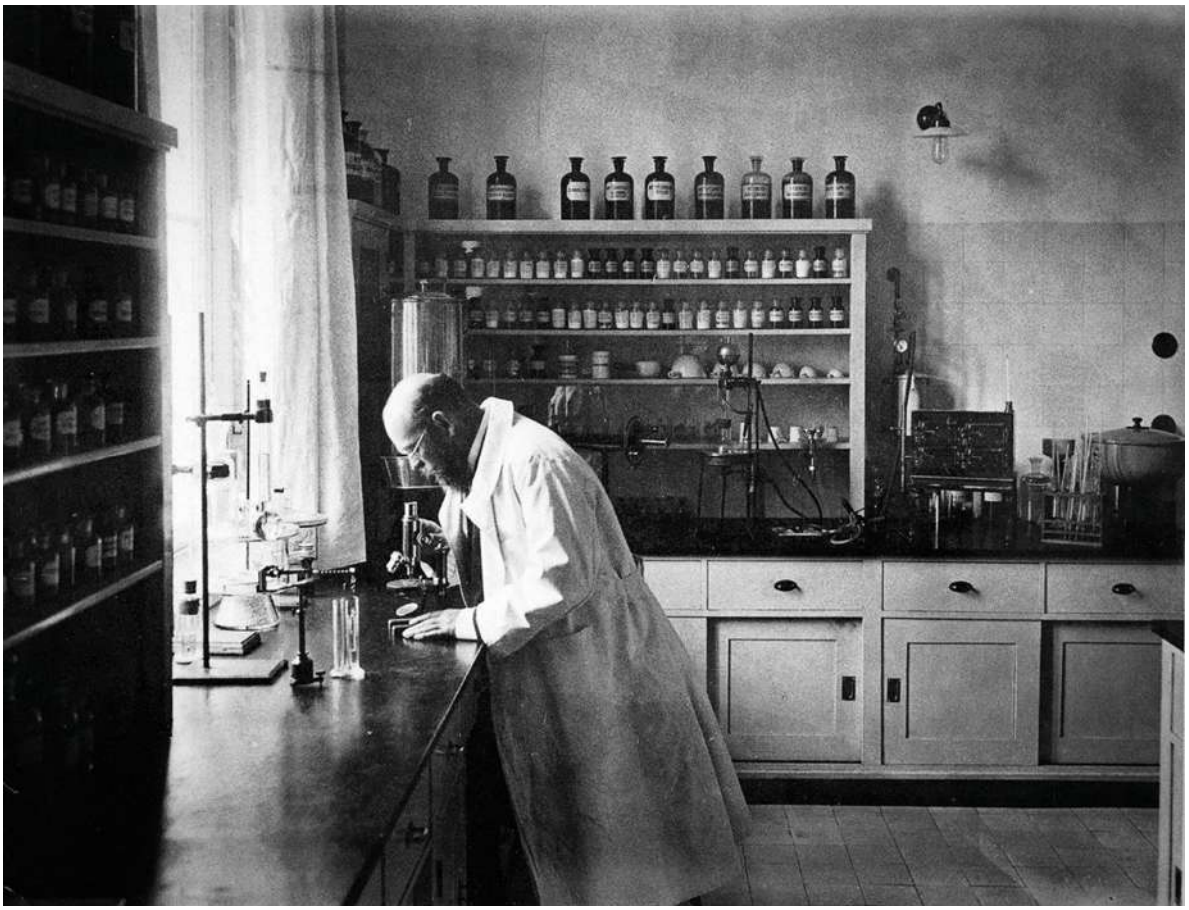


Figura 7 - *Robert Koch no seu laboratório por volta de 1900.*

Revelando-se como personagem principal de uma época em que o desenvolvimento fabril e a industrialização cresciam brutalmente nas cidades, assumiu-se que a insalubridade, a falta de higiene e a pequena dimensão das habitações, entre outras características dos aglomerados urbanos que se começavam a desenvolver, facilitaram a propagação mais rápida da doença (A. Matos, 2018, p. 25).

A verdade é que, com a descoberta da bactéria, Robert Koch também pôde demonstrar que a forma de contágio se processava através da expetoração ou mesmo através da respiração de um doente com a doença ativa (Tavares, 2005, p. 153). Para além de ser altamente contagiosa, a tuberculose pode comprometer vários órgãos e até ossos, desenvolvendo-se sem causar dor no paciente, podendo tomar forma de tuberculose pulmonar, a mais conhecida e contagiosa, e a que implica maior preocupação para a saúde pública, ou tuberculose extrapulmonar, conhecida também por Tuberculose Cirúrgica pelo facto de não ser contagiosa e na maioria dos casos ser tratada com recurso à cirurgia (Moura, 2019, p. 33).

Alguns sintomas, tais como febre, diminuição do apetite e emagrecimento, eram comuns nos *tísicos,* nome de origem grega que significa emagrecimento, característica marcante nos doentes que lutavam contra esta doença. Importa notar que havia dois grupos de médicos com conceitos bastante dispares sobre a tuberculose.

Existiam, por exemplo, médicos como Bennett, que afirmava que "A phtisica pulmonar é, na realidade, uma das doenças destinadas a eliminar aquelles que são fracos, e por tanto inaptos para perpetuar a raça humana na sua integridade" (A. Ferreira, 1900, p. 40), ou como Gueneau de Mussy, que admitia ser levado a encarar a tuberculose como um meio de eliminação das raças degeneradas. Da mesma forma que os produtos inassimiláveis são expulsos do organismo, os



Figura 8 - *Leysin, doente com tuberculose óssea.*

organismos radicalmente alterados seriam eliminados do seio da sociedade humana (A. Ferreira, 1900, p. 40).

Em contrapartida havia médicos, tais como Koch ou António Fernandes Ferreira, que admitiam "completa discordância" (A. Ferreira, 1900, p. 40) com este primeiro grupo de médicos e acreditavam que a razão por si só demonstrava o absurdo desta maneira de ver.

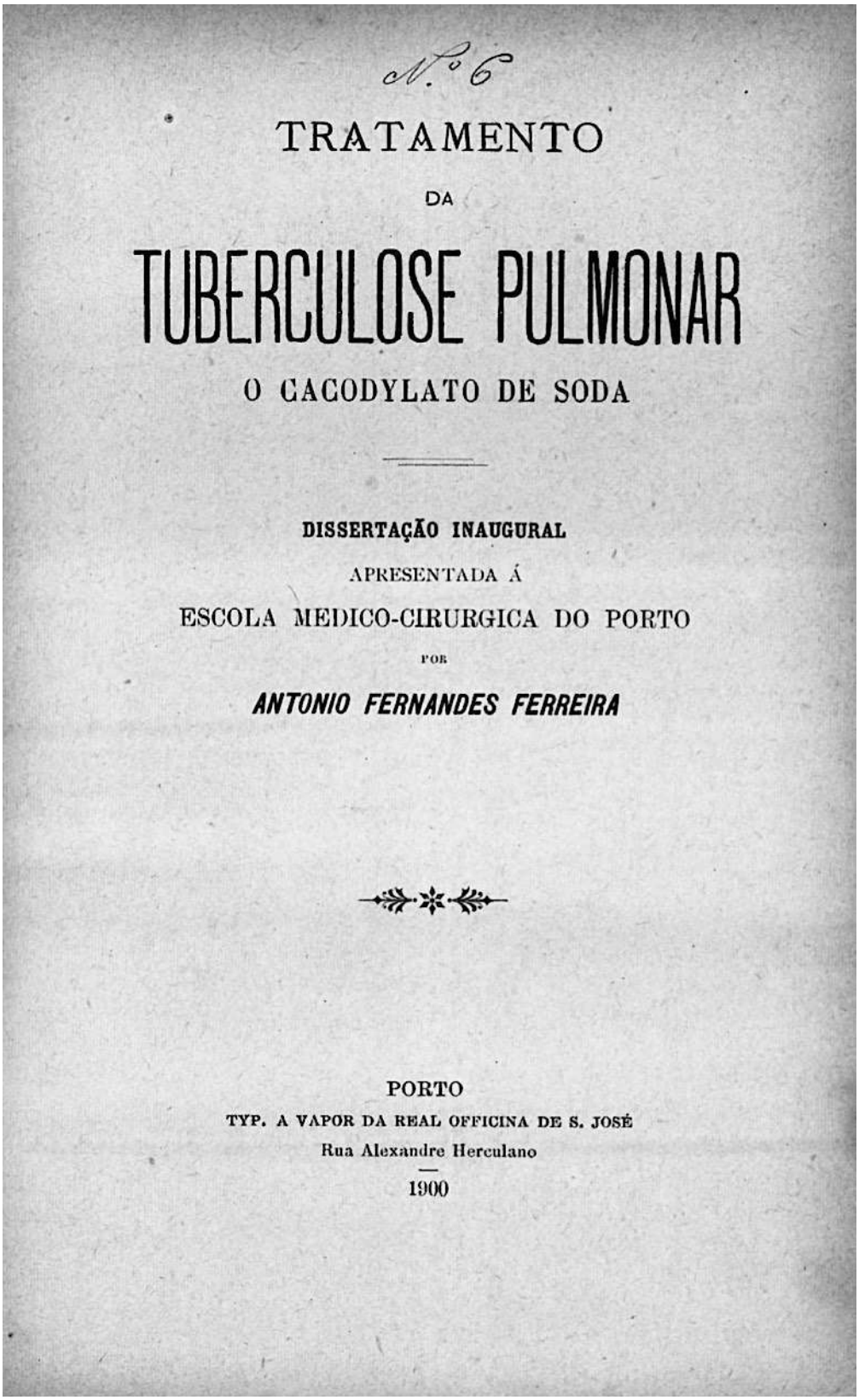
O primeiro grupo de médicos tinha como pressuposto que a tuberculose era uma doença incurável e aceitavam-na como meio de regeneração humana, ao contrário do segundo grupo de médicos que acreditava na cura, e que a doença por si só não passava disso, uma doença.

"Que a phtisica se cura espontaneamente, di-lo a phatologia e numerosíssima vezes tem sido confirmado pelas autopsias" (A. Ferreira, 1900, p. 42).

Encontrava-se assim a opinião científica dividida entre o que hoje afirmaríamos ser o bom senso e o ridículo.

As demonstrações científicas de Koch, que explicavam a forma de transmissão da doença, geraram uma mudança de pensamento fenomenal no imaginário coletivo. Koch demonstrou que o microrganismo da tuberculose se alimentava de ar e que poderia ser transportado através de gotículas invisíveis a olho nú, e que se não fossem expostos à luz solar, poderia permanecer inativo durante horas.

Foi este medo do contágio que impulsionou a prática da cura sanatorial, através das sociedades filantrópicas que se empenharam na construção de "sanatórios populares", mas é de ressalvar que o fenómeno dos sanatórios já tinha surgido antes da descoberta do bacilo de Koch (Tavares, 2005, p. 153). Estima-se que, em Portugal, entre os anos 1902 a 1933, o número de mortes pela doença tenha sido de 12.370 por cada ano.



N.º 6

TRATAMENTO

DA

TUBERCULOSE PULMONAR

O CACODYLATO DE SODA

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

ANTONIO FERNANDES FERREIRA

PORTO

TYP. A VAPOR DA REAL OFFICINA DE S. JOSÉ

Rua Alexandre Herculano

1900

Figura 9 *- Dissertação do Médico António Ferreira, 1900.*

Apesar de ser uma doença que afeta maioritariamente indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 55 anos, é entre os 15 e os 24 anos que se encontra uma percentagem de mortes mais elevada. "(...) o organismo atingiu o seu perfeito desenvolvimento na época da vida em que os indivíduos são úteis à sociedade, quer pelo trabalho que produzem, quer pela contribuição que naturalmente prestam à coletividade, constituindo família e concorrendo, consequentemente, para o acréscimo da naturalidade"(Carvalho, 1934, pp. 6,7).

A tuberculose foi conhecida como uma das doenças com maior taxa de mortalidade da humanidade, contribuindo ainda nos dias de hoje com milhares de mortes.

Esta doença fatal desencadeou na comunidade artística uma produção considerável de obras de arte, tanto de pintura, como de música e de literatura.

Conhecida no século XVIII como "a febre das almas sensíveis", a doença dos tísicos teve um enorme impacto nas grandes personalidades artísticas da história do Romantismo. Inúmeros artistas da época viram-se confrontados com a doença, como os músicos Mozart, Paganini, Schubert e Chopin; os escritores Lord Byron, Molière, Edgar Allan Poe; as cientistas René Laennec e Lev Vygotsky; e os pintores Eugène Delacroix, Paul Gaugin e Modigliani. Algumas figuras portuguesas também foram vítimas da "peste branca", como Cesário Verde, António Nobre, Júlio Diniz, António Aleixo e Amadeu de Sousa Cardoso.

Na literatura portuguesa não podemos ficar indiferentes a Maria que sofria de tuberculose em *Frei Luís de Sousa*, de Garret, a Henrique de Souzelas em *Morgadinha dos Canaviais*, de Júlio Diniz, ou a Teresa do *Amor de Perdição* de Camilo Castelo Branco.

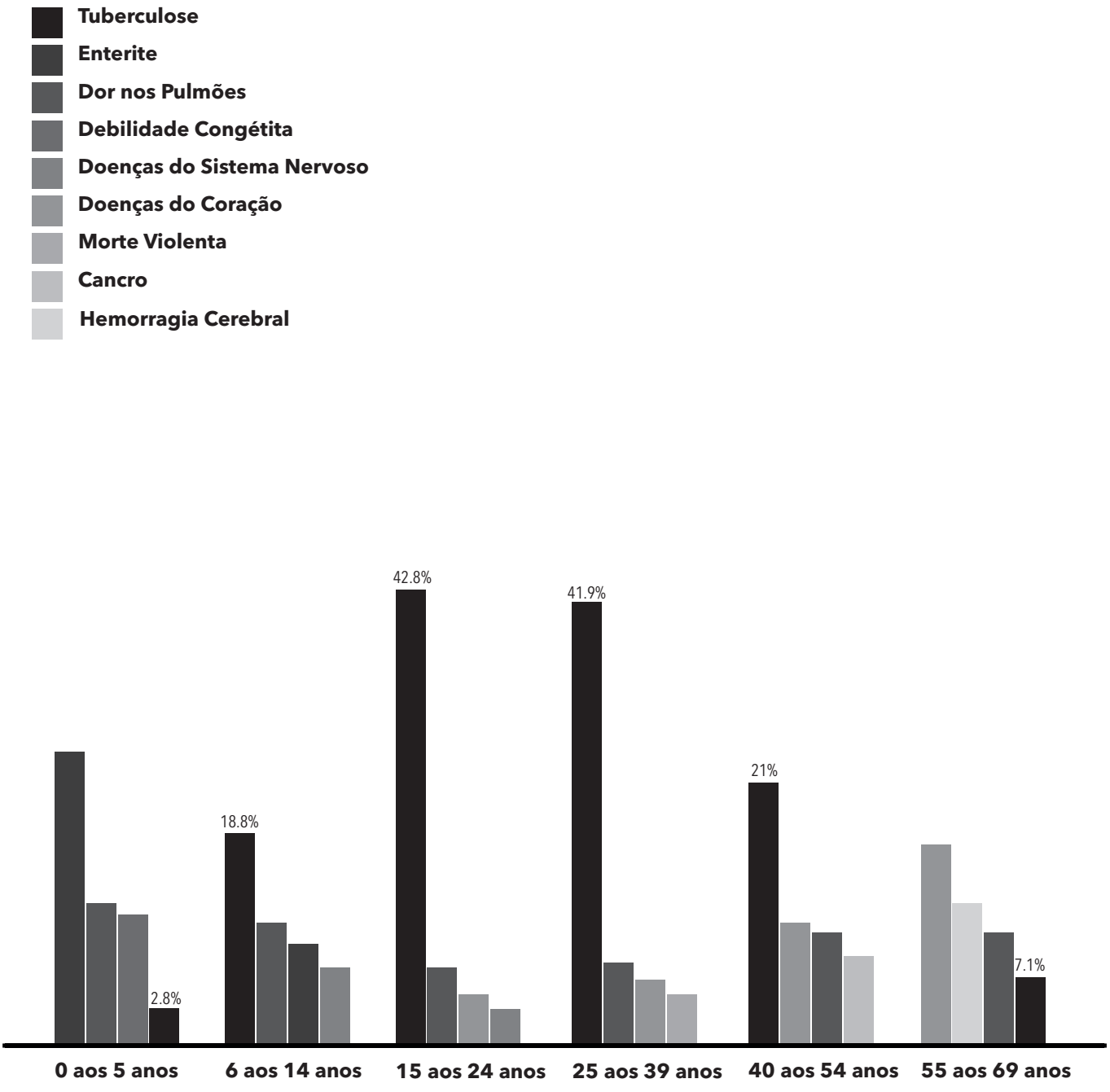


Figura 10 *- Tabela comparativa com as 4 principais causas de morte entre 1902 e 1933.*

Na pintura, realço o quadro "A Menina Doente "de Edvard Munch, que segundo alguns críticos representa a irmã infetada com a tuberculose e que morre aos 15 anos (Vieira, 2012, pp. 20,21).

Neste contexto, uma série de estudos científicos e abordagens terapêuticas foram desenvolvidos com o propósito de encontrar a cura para a tuberculose. No entanto, esta descoberta tornou-se complexa e envolveu a contribuição de vários pesquisadores ao longo das várias décadas.

Destacamos o microbiólogo britânico Alexander Fleming (1881-1955) que em 1928 descobre a penicilina, antibiótico que poderia agir diretamente sobre as bactérias e microrganismos. No entanto, ficou evidente que a penicilina não era suficientemente eficaz no tratamento da tuberculose.

Por outro lado, Albert Calmette (1863-1933) e Camille Guérin (1872-1961) já vinham a realizar estudos, desde 1908, que consistiam no enfraquecimento da bactéria *Mycobacterium Bovis*, causador da tuberculose em bovinos, com o intuito de desenvolverem uma vacina para os seres humanos. É então que, também no ano de 1928, administram pela primeira vez a vacina num recém-nascido, a BCG (Bacillus Calmette-Guérin).

No entanto, é de ressalvar que a BCG desempenhou um papel crucial na prevenção da doença e não na sua cura, e é neste sentido que, em janeiro de 1944, o bioquímico ucraniano Selman Waksman (1888-1973) e o microbiologista americano Albert Schatz (1920-2005) apresentam a descoberta da Streptomyces griseus, organismo produtor da estreptomicina, antibiótico capaz de atuar sobre o bacilo de Koch. A combinação destes dois tratamentos foi uma conquista importante, uma vez que foi capaz de controlar a doença numa época em que se considerava a tuberculose incurável.



Figura 11 *- Edward Munch. A Menina Doente (1885-1886). Museo National Gallery, Oslo.*

É inegável o enorme contributo do estudo desta doença para a prática da medicina, "conduzindo a uma transformação das práticas médicas"(Tavares, 2005, p. 187), em que se destaca, para além dos avanços no domínio da microbiologia, a invenção do estetoscópio e do raio X em 1895.

Contudo, a cura da doença seria a morte dos sanatórios.



Figura 12 - *Sanatório de Mont'Alto devoluto.*



Figura 13 – *Vista Interior do Sanatório.*

I.I.II O Movimento Sanatorial: A Nova Expressão Arquitetónica

"Focando o nosso objetivo na compreensão do fenómeno arquitetónico dos sanatórios, vamos selecionar apenas alguns aspectos da história do conhecimento da doença que nos permitem "enquadrar" e definir os limites em que se centra o momento "sanatorial" da terapêutica antituberculose"

(Tavares, 2005, pp.134, 135)

Com a identificação do Mycobacterium tuberculosis, batizado como Bacilo de Koch pelo médico Robert Koch em 1882, foi possível mostrar através de demonstrações científicas que o microrganismo da doença era altamente contagioso e se propagava através do ar, de modo que se não fosse exposto à luz solar poderia permanecer várias horas em suspensão infetando todos os dias a população que tivesse contacto com o microrganismo da tuberculose ativo.

Esta consciência, e a forma científica como foi apresentado o bacilo, contribuiu para que a população passasse a sentir medo dos tuberculosos e dos ambientes insalubres com pouca luz e escassa ventilação. Tais pensamentos foram a base do Movimento Higienista, que considerava a doença um fenómeno capaz de abalar todas as classes sociais, e de trazer problemas reais para a vida humana.

Nesse sentido, foram considerados novos hábitos de higiene pessoal e pública, e consequentemente desenvolveu-se a medicina preventiva.

Este medo veio impulsionar a expressão arquitetónica dos sanatórios, que se multiplicam no século XIX por toda a Europa face à necessidade de isolar os doentes tuberculosos e evitar a propagação da doença.



Figura 14 - *La Miseria de 1886 do artista Cristóbal Rojas. A pintura encontra-se exposta na Galería de Arte Nacional, Caracas, Venezuela.*

No catálogo da exposição *Le Sanatorium, architecture d'um isolement sublime* (itálico), de 1992, Quintus Miller afirma existir uma "arquitetura sanatorial", remetendo o seu início para os estabelecimentos termais em que havia uma articulação entre a cultura médica e a arquitetura.

> *Les sanatoriums montrent clairement comment nécessités fonctionnelles, expressions architecturales et message culturel peuvent être étroitement liés. L'histoire mouvementée du traitement anti-tuberculose a sans cesse transformé le visage des sanatoriums issus de l'établissement thermal, un type primitif de l'architecture hôtelière.*
>
> (Miller, 1992)

Eram inúmeros os registos das condições miseráveis nas urbes, onde havia falta de saneamento básico, desencadeando a propagação de doenças que, associadas às grandes cargas horárias de trabalho e à falta de higiene, fragilizavam o sistema imunológico da população. O Movimento Higienista preconizava sistematicamente o tratado grego de Hipócrates *Dos Ares, Das Águas, Dos Lugares* onde se frisava a especial importância do ar puro e da natureza, que surge como refúgio para a cura das doenças (Coimbra, 2014, p. 20).

Posto isto, foram desenvolvidos estudos que consistiam na avaliação das potencialidades dos locais, que se dividiam em dois modelos de tratamento: a cura de altitude e a cura marítima.

Podemos até, de uma forma metafórica, afirmar que está presente uma "geografia da cura" (Tavares, 2005, p. 23) em que são tomadas como características principais a topografia, o clima, e a qualidade do ar, da terra e dos ventos.

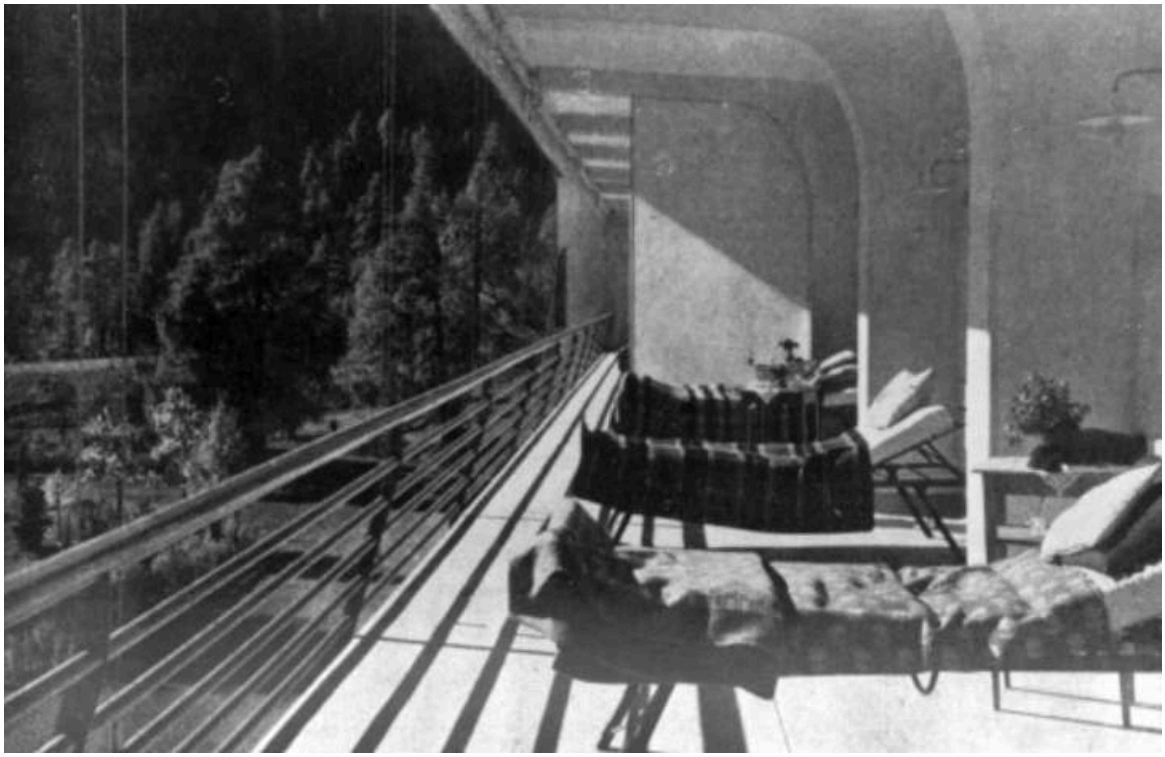


Figura 15 - *Fotografia apresentada no Catálogo Le Sanatorium, architecture d'um isolement sublime de 1992.*

As duas formas de cura têm em comum a helioterapia, tratamento que consistia no doente apanhar sol durante largos períodos ao longo do dia, mas enquanto a cura de altitude era aconselhada para o tratamento da tuberculose pulmonar, a cura marítima era aconselhada às outras formas de tuberculose. A helioterapia surge não só como uma forma de tratamento, mas como uma nova forma de habitar, um instrumento de regeneração social (Moura, 2019, p. 43).

A consciência das propriedades do ar e os benefícios que este traz para a saúde, principalmente nos doentes tuberculosos, determinaram o aparecimento de inúmeros sanatórios e a formação de colónias e espaços de cura longe das grandes cidades que, devido à Revolução Industrial, apresentavam um enorme crescimento demográfico.

A relação entre a terapêutica e a higiene individual face ao contágio, obrigaram à edificação de novos espaços nos sanatórios tais como galerias de cura, ou à ampliação das áreas e instalações sanitárias no interior dos edifícios.

> *Ora eu não sei de logar onde ella possa ser mais rigorosamente executada, mais scientiíicamente feita que n'um sanatório, onde um medico especialisado conhece essas «pequenas coisas» as vigia todas, as esclarece todas, as faz pôr todas em pratica.*
>
> (Monterroso, 1902, p. 33)

Extremamente aconselhadas pelos médicos, todas estas descobertas determinaram a construção dos sanatórios como meio para controlar a propagação da doença. Deste modo, a medicina conduziu o desenvolvimento desta nova tipologia, em que eram tidas em conta a sua implantação, as regras, os tratamentos nela executados e as normas a que este tipo de edifícios deviam responder (A. Matos, 2018, p. 35).



***Figura 16** - Helioterapia, tratamento idealizado pelo médico Rollier.*

De modo a frisar a importância do papel da medicina na produção dos sanatórios, em 1894 Karl Turban (1856-1935), médico suíço especialista em tuberculose, propõe a adoção de cinco fundamentos essenciais a adotar: "serem localizados em zonas de elevada atitude, configurarem-se como grandes estabelecimentos, responderem a exigências higiénicas modernas; condicionarem a admissão a doentes curáveis; serem dirigidos segundo métodos próprios por médicos especializados" (Tavares, 2005, p. 239).

Na mesma linha de pensamento, Turban é particularmente objetivo nas premissas que os arquitetos deveriam adotar aquando da conceção projetual "(...)a escolha do lugar, a construção/manutenção e a organização do serviço (...)" (Tavares, 2005, pp. 239, 241).

No que diz respeito à implantação, o médico suíço defendia que esta deveria ser suficientemente distante das cidades de modo a obter ar puro, mas suficientemente próximo de locais onde habitassem profissionais da saúde. O ideal seria as construções serem grandes o suficiente de modo a alojar uma comunidade isolada. Segundo o médico Manoel Monterroso, na sua dissertação de 1902, há cinco fatores que é preciso ter em conta para a construção de um sanatório e para que este se possa chamar bom: "1.° — sêcco, suficientemente protegido dos ventos desfavoráveis, e d'um acesso fácil por boas estradas; 2.° — solo permeável, a fim de garantir uma perfeita salubridade; 3.° — agua abundante, de nascente, potável e pura; 4.°— ar puro, isento de poeiras nocivas e emanações deletereas; 5.°— suficientemente isolado. O isolamento do estabelecimento de cura é muito útil; pelo seu afastamento de aglomerações humanas garante-se ao doente, o mais possível, abriga-lo das contaminações do ar" (Monterroso, 1902, p. 57,58)

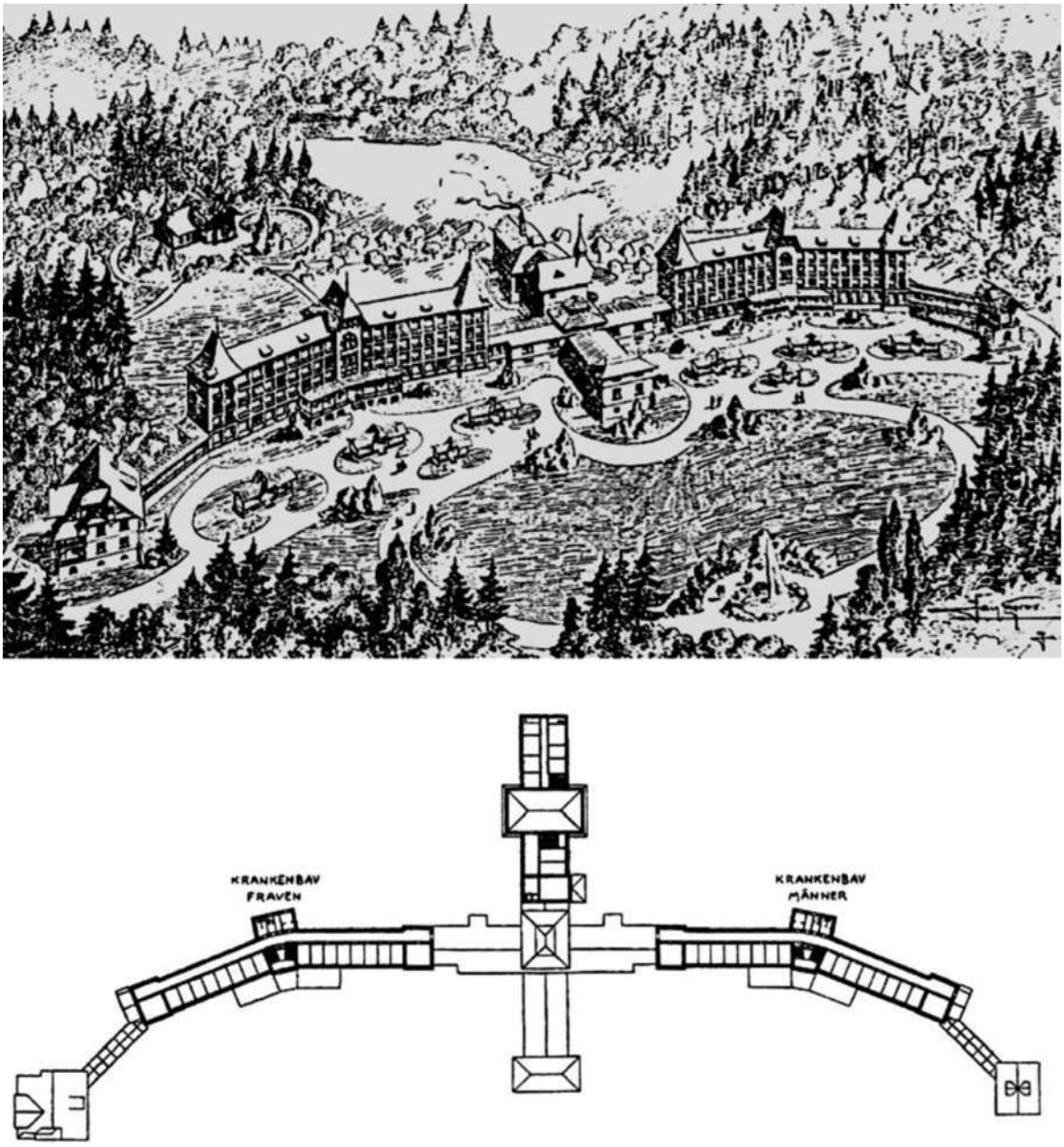


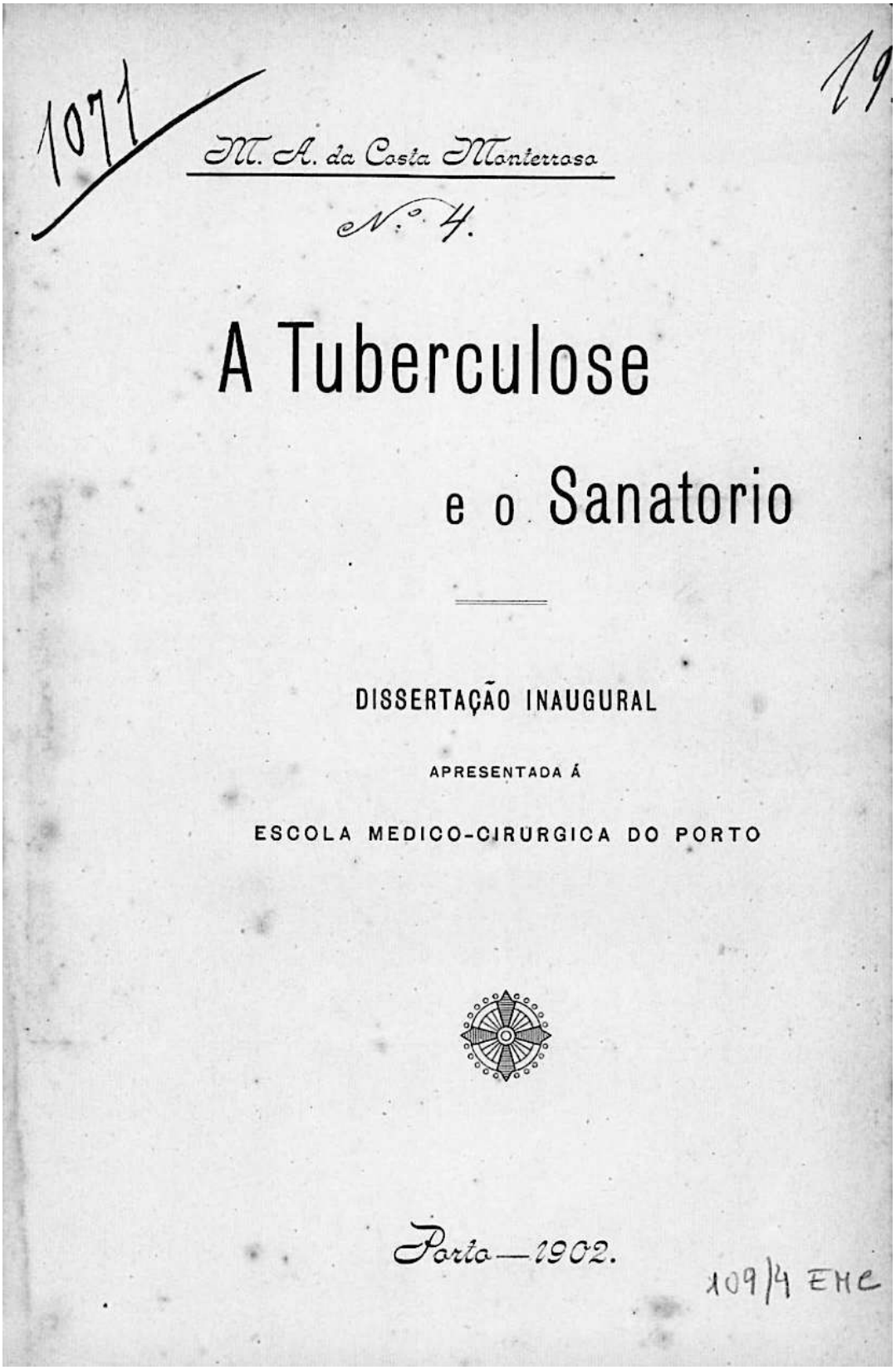
Figura 17 *- Proposta de Sanatório ideal em Inglaterra, 1902.*

A estas premissas é possível acrescentar uma série de características necessárias para a construção dos sanatórios, como a permeabilidade interior/exterior, a necessidade de ventilação, o uso de materiais higiénicos, e, nos quartos, é importante os cantos serem arredondados para facilitar a limpeza e higienização. Acreditava-se que a higiene era fundamental na cura dos doentes, assim como a incidência direta da luz solar em todas as divisões e a proximidade com florestas de árvores balsâmicas (pinheiros e eucaliptos) privilegiando sempre a orientação a sul (A. Matos, 2018, p. 35).

À semelhança de Monterroso, Turban também defendia que o sanatório deveria ser grande o suficiente para se proceder à colocação de 60 a 80 camas. Geralmente este era de caracter misto, sendo os sexos separados no interior do edifício recorrendo à simetria esperada da composição. No corpo central localizavam-se os espaços comuns, como a sala de refeições, zonas de administração, zonas de serviços e as galerias de cura que seriam o elo de ligação às duas alas laterais que se acoplavam ao corpo central. A fachada a sul era considerada a fachada principal.

A caracterização dos quartos era particularmente cuidada. Face ao perigo de contágio, os doentes eram separados em unidades com até quatro camas. Turban defendia um volume de trinta metros cúbicos de ar por pessoa que poderia ser menor no caso de haver uma forte ventilação no quarto. Monterroso também defendia o especial cuidado a se ter na definição dos quartos. A incidência de luz solar direta era extremamente necessária uma vez que era considerada como um fator de desinfestação.

Neste sentido, era também importante que o doente estivesse em ambientes constantemente ventilados para ter contacto com ar renovado tanto de noite, de modo a arejar o quarto, como de dia, como parte fundamental do tratamento.


1071

M. A. da Costa Monterroso

N.º 4.

A Tuberculose e o Sanatorio

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

Porto—1902.

109/4 EHC

Figura 18 - *Dissertação de Monterroso, 1902.*

Nesta altura destaca-se a importância das instalações sanitárias, que até então não eram tidas em particular atenção uma vez que, na maioria dos casos, não existiam dentro das habitações. Com a descoberta da tuberculose passou-se a ter em consideração a zona de banho/duche, que se queria modesta, os escarradores em porcelana, em vidro ou de bolso, e as galerias de cura que eram fulcrais na consagração do propósito de um sanatório.

Em varanda ou em galeria, estes locais de cura eram considerados por Monterroso como "a vida em pleno ar, sempre e em qualquer estação, tal é o fim para que serve convergir tudo n'um sanatorio"(Monterroso, 1902, p. 45)

Turban sugere que nestes espaços se respeitem os dois metros e meio de largura de forma a permitir a colocação de uma *chaise-longue* e facilitar a circulação. O comprimento teria de ser o suficiente para acomodar todos os doentes em simultâneo.

É nas galerias de cura que os pacientes se encontravam a maior parte do dia "sob a acção benefica d'este agente modificador poderoso do organismo, o ar exterior" (Monterroso, 1902, p. 45). Deste modo, para o seu bem-estar e proteção, estas deveriam ser cobertas e fechadas dos lados, apenas totalmente abertas a sul.

É certo que a primeira instalação para o tratamento da tuberculose já contava com estas galerias de cura muito apoiadas pela comunidade médica. Esta surge em 1854, a 650 metros de altitude, em Gorbersdorf na Silésia, nos Alpes alemães, e teve como fundador o médico Hermann Brehmer, que demonstrou um trabalho incansável como pioneiro da terapia sanatorial. Este trabalho levou-o à contração da tuberculose e a experienciar os tratamentos que adotava para os seus pacientes (I. Duarte, 2005, p. 411).



Figura 19 - *Galeria de Cura do Sanatório de Paimio. Alvar Aalto 1932.*

Sendo um dos maiores exemplos da Europa, o sanatório Gorbersdorf desencadeia a construção de mais estruturas na Alemanha, como o sanatório de Falkenstein onde todos os quartos tinham orientação a sul.

É de frisar que se vivia numa altura em que se procurava uma nova forma de habitar, e onde as qualidades geográficas, o comportamento individual e a importância da relação do Homem com a Natureza eram os elementos-chave para a conceção de um lugar melhor.

No século XIX, com o desenvolvimento dos sistemas de transporte, nomeadamente os caminhos de ferro, a par com a afirmação internacional do turismo, surge uma nova atividade económica bastante significativa, o turismo ferroviário. Consequentemente, há uma crescente popularidade do turismo internacional, o que faz com que os doentes com posses procurem as Estâncias Sanatoriais. A importância que era dada à relação do homem com a natureza também impulsionou a "colonização de territórios de baixo valor agrícola e de altíssimo rendimento fundiário" (Tavares, 2005, p. 190). Por outras palavras, a transformação de pequenas aldeias como Davos, na Suíça, e Arcachon, na França, em grandes centros para onde se deslocavam as famílias ricas e importantes numa tentativa de fugir da doença e das noções primitivas e insalubres da forma de viver, tornaram a actividade sanatorial altamente lucrativa.

Desta forma, surge um novo modelo de sanatórios, as Estâncias Sanatoriais.

Assim, com o entusiasmo pelas diferentes experimentações e pelas novas formas de entender o território, e por haver dois tipos de tuberculose que requerem terapêuticas diferentes, criaram-se condições para diversas práticas arquitetónicas.

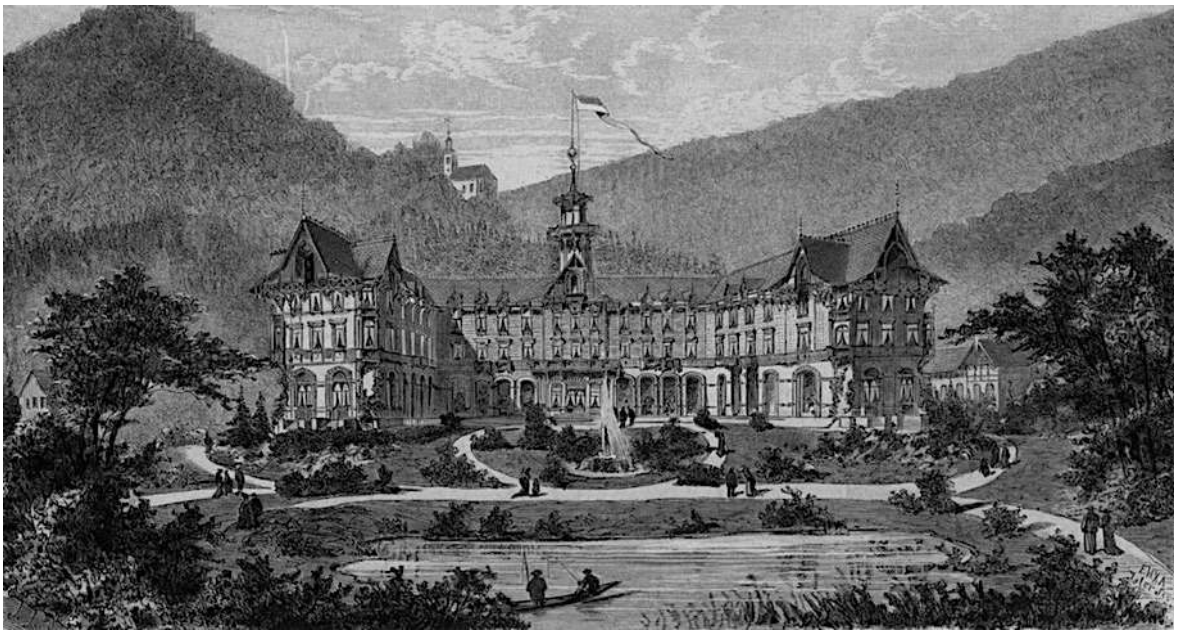


Figura 20 - *Sanatório Gorbersdorf, Silésia.*



Figura 21 *- Sanatório Falkenstein, Alemanha.*

> *"O sucesso internacional da helioterapia a partir de 1905-1906 veio acentuar esta dispersão, dificultando a adoção de uma lógica unívoca para a configuração de um "modelo" de arquitetctura para a luta antituberculose "*
>
> (Tavares, 2005, p. 244)

Posto isto, André Tavares, no livro *Arquitectura Antituberculose - Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e Suíça*, questiona-se se de facto alguma vez existiu uma cidade-sanatório (Tavares, 2005, p. 24).

Assumimos que a promessa da cura e a forma moderna de habitar foram as principais causas para o sucesso das colonizações na Europa, e o entrave de não haver um modelo de organização programático único não impossibilitou que todos os experimentos acabassem por criar as *cidades-sanatório*.

No caso português temos o exemplo da Estância Sanatorial do Caramulo.

É o Dr. Jerónimo de Lacerda, filho de um médico que já conhecera os *bons ares* do Caramulo, que após alguns contactos com estâncias de altitude na França e na Suíça, e impressionado pelas tristes estatísticas apresentadas por Lopo de Carvalho no seu livro *A Luta contra a Tuberculose em Portugal*, decide visitar Paredes do Guardão em Tondela, com o objetivo de criar uma unidade hoteleira destinada tanto ao repouso para quem quer descanso como para o tratamento das que precisassem.

> *"Foi neste lugar atrasado e longe do mundo que, na encosta voltada a nascente e junto à aldeia de Paredes do Guardão, se veio a instalar, a partir do 1920, a Estância Sanatorial do Caramulo"*
>
> (Veloso, 2009, p. 15)



Figura 22 - *Estância Sanatorial do Caramulo. Exemplo de cidade-sanatório no panorama português.*

Um complexo, praticamente independente, especializado no tratamento da tuberculose, composto por vários edifícios tais como enfermarias, casas de saúde, pavilhões cirúrgicos, restaurantes, cafés, cinema e até uma estação de rádio. Esta Estância era ainda composta por um saneamento básico, o primeiro a nível nacional, abastecimento elétrico e uma rede de estradas já que os acessos na altura eram precários.

Esta *Cidade da Tuberculose em Portugal* foi projetada com o cuidado de não se fundir com a Vila do Caramulo de modo a acentuar a sua individualidade, idêntico ao caso da cidade de Leysin, no entanto, comparando a capacidade com outras cidades-sanatório, o Caramulo ficava muito aquém albergando somente 1100 camas. Ainda assim, teve um grande impacto na cultura terapêutica dentro da Europa.

> *"O Caramulo está destinado a um admirável sanatório, tão bom e de resultados tão benéficos, como os melhores da Suissa"*
>
> (Folha de Tondela, 1938)

O Caramulo veio ainda frisar a ideia do modelo suíço onde os conteúdos programáticos dos sanatórios eram partilhados com os equipamentos hoteleiros, facilitando a reconversão do hotel em sanatório.

> *"(...) receber touristes que ali fluirão em grande número a desfrutar um dos mais belos e vastos panoramas de Portugal e pessoas fracas para quem a altitude seja recomendável"*
>
> (Folha de Tondela, 1920)

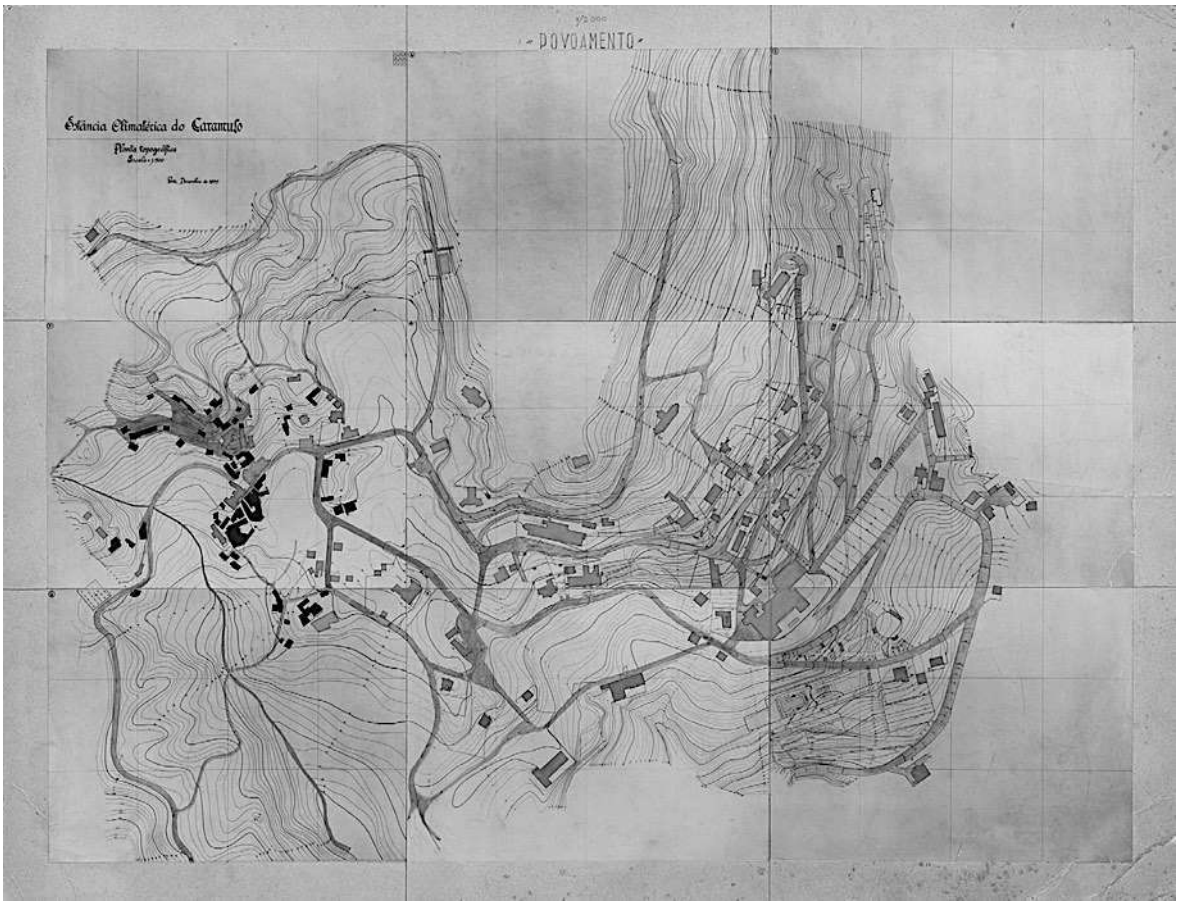


Figura 23 *- Planta topográfica da Estância do Caramulo, 1939.*

I.I.III Trocas e Tráficos: Importação do Modelo Suíço

"O aparecimento da Tuberculose e todas as tentativas de acabar com a doença foram tão impactantes na época que se verificou uma mudança na forma de habitar"

(Tavares, 2005, p. 259)

A modernização dos procedimentos construtivos e a renovação modernista contribuíram para a construção de obras impactantes tais como o Sanatório Marítimo do Norte, no caso português, e os Sanatórios de Leysin na Suíça.

Nesta troca de informações entre a doença e as novas práticas, surgem dois médicos que popularizaram este trabalho: o suíço Auguste Rollier (1874-1954) e o português Joaquim Ferreira Alves (1883-1944). A correspondência entre eles é constituída por doze cartas escritas em francês e trocadas entre abril de 1930 e janeiro de 1935. (Tavares, 2005, p. 67)

Dessa troca de correspondência resultou a Clínica Heliântia de Francelos, a grande realização do médico português, bastante impulsionada por Rollier.

Junto da praia de Valadares, esta obra é a consagração da troca e circulação internacional dos modelos terapêuticos e arquitetónicos entre os dois médicos e os respetivos países (Tavares, 2005, p. 19). Auguste Rollier era natural de Leysin e destacou-se como pioneiro no uso da helioterapia como tratamento para a tuberculose óssea. No ano de 1898 torna-se assistente do fisiologista Oskar Bernhanrd, vencendo o Prémio Nobel da Medicina em 1909. É então que, em 1932, já após a sua noiva ser diagnosticada com tuberculose, Rollier defende os bons hábitos, que incluíam os banhos de sol e a boa alimentação.

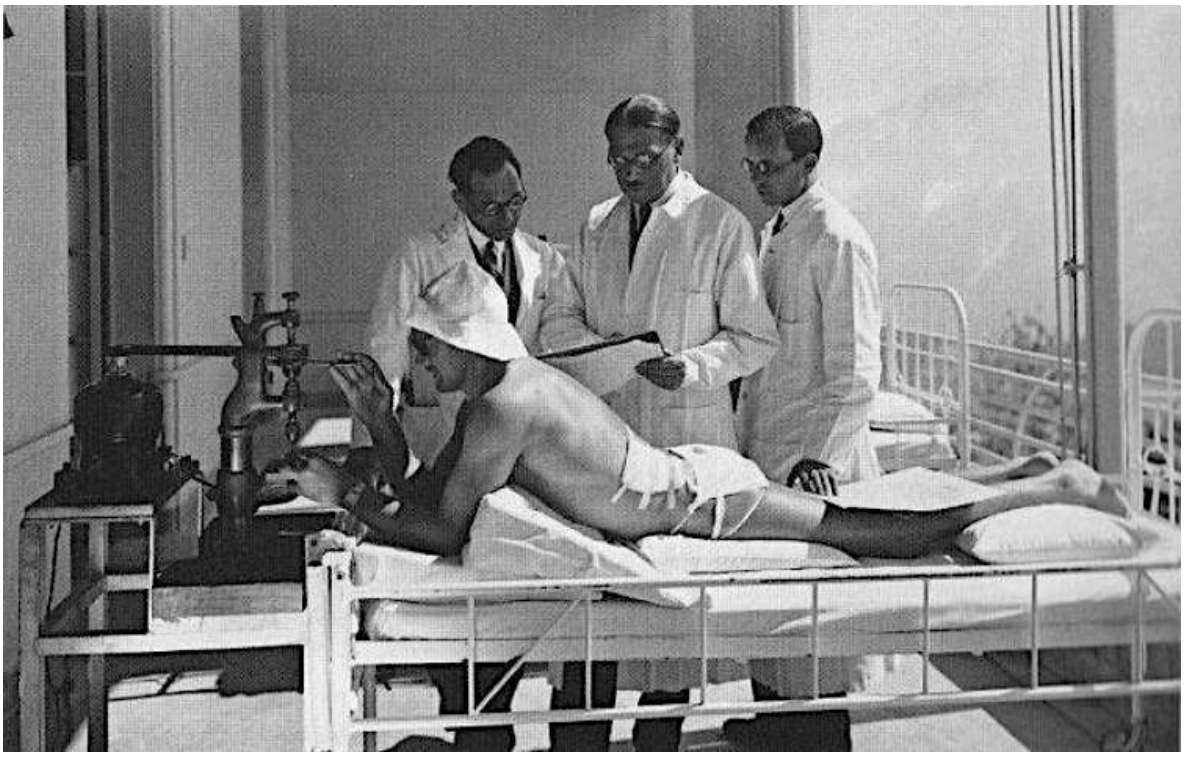


Figura 24 - *Paciente exposto ao sol na galeria de cura de Leysin. Ao centro o Dr. Rollier.*

A "ideia de regeneração da população acompanhou Rollier desde a sua juventude" (Tavares, 2005, p. 109). Roller revia-se na instrução e na criação de hábitos, e afirmava que seriam tão ou mais importantes que qualquer prática em prol do tratamento da tuberculose.

Com o diagnóstico da sua esposa, o médico suíço instala-se permanentemente em Leysin e aprofunda os seus estudos e trabalhos sobre a helioterapia, já que "negava a eficácia e a qualidade do sistema médico e hospitalar existente" (Tavares, 2005, p. 115).

Através da análise dos primeiros 100 pacientes da clínica de Rollier, foi produzido um quadro comparativo onde se demonstrava a melhora dos doentes que praticavam a sua terapia. Estas exposições ao ar livre constantes, durante todo o ano, fortaleciam o sistema imunológico do paciente, que por isso apresentava resultados positivos.

Em 1944 publica o livro *Quarente Ans d'Heliothérapie*, onde dedica alguns parágrafos aos arquitetos e urbanistas num discurso que aborda a necessidade urgente de renovação urbana.

Neste sentido, o médico utiliza efetivamente a disciplina da arquitetura no seu trabalho médico, e isso verifica-se nos edifícios que são referidos. Alguns eram antigos hotéis que foram entretanto adaptados, tais como o chalet *Cullaz*, o hotel *Les Chamois*, a clínica modelo *Les Frênes*, a colónia de trabalho *L'Abeille*, a *École au Soleil*, a clínica *Miremont* e a *Clinique Militaire Suisse* (A. Matos, 2018, p. 57).

Apesar de todas estas construções, a clínica *Les Frênes* acabaria por se tornar na mais importante, uma vez que foi onde Rollier desenvolveu a helioterapia e onde criou um modelo próprio de sanatório ideal em que as galerias de cura eram imprescindíveis. Direcionadas para sul as galerias eram cobertas, e, quando a



Figura 25 - *Secretária do Dr. Ferreira Alves na Clínica Heliântica de Francelos com um retrato de Auguste Rollier.*

nascente, eram desenvolvidas em terraços. Por vezes na cobertura existia um grande solário protegido a norte. Este modelo contava com serviços de radiologia, ortopedia, fototerapia, sala de operações, secretariado, sala de refeições, cozinha e salas polivalentes.

No que concerne ao médico português Joaquim Gomes Ferreira Alves, este era natural da cidade do Porto. Estudou medicina na Escola Médico-Cirúrgica do Porto e foi durante esse tempo que se interessou pela helioterapia, tendo desenvolvido na reta final dos seus estudos académicos uma dissertação sobre esse tema, *A Heliotherapia no tratamento da Tuberculose Cirúrgica*. Esta dissertação, que ainda se encontra disponível no site da Universidade do Porto, menciona vários clínicos e pesquisadores, mas é o médico suíço o mais mencionado.

Esta troca de informação, e os resultados positivos das clínicas em Leysin do seu amigo Rollier, criou no médico português a ambição de importar este novo modelo de sanatório. Desta ambição resultou o Sanatório Marítimo do Norte e a Clínica Heliântia de Francelos.

No entanto, a "grande obra responsável pela importação do modelo suíço para Portugal, foi a Clínica Heliântia, planeada por Ferreira Alves" (A. Matos, 2018, p. 61). O médico descreve esta obra como um estabelecimento sanatorial especialmente construído para adultos, segundo os moldes das melhores clínicas do Dr. Rollier, destinado ao tratamento em clima marítimo das tuberculoses cirúrgicas, mas com a exclusão absoluta da tuberculose pulmonar (A. Matos, 2018, p. 61).

Esta troca de influências ocupa um lugar de destaque no conjunto das obras de um "modernismo precoce", afirma o arquiteto Nuno Portas no início dos anos 70

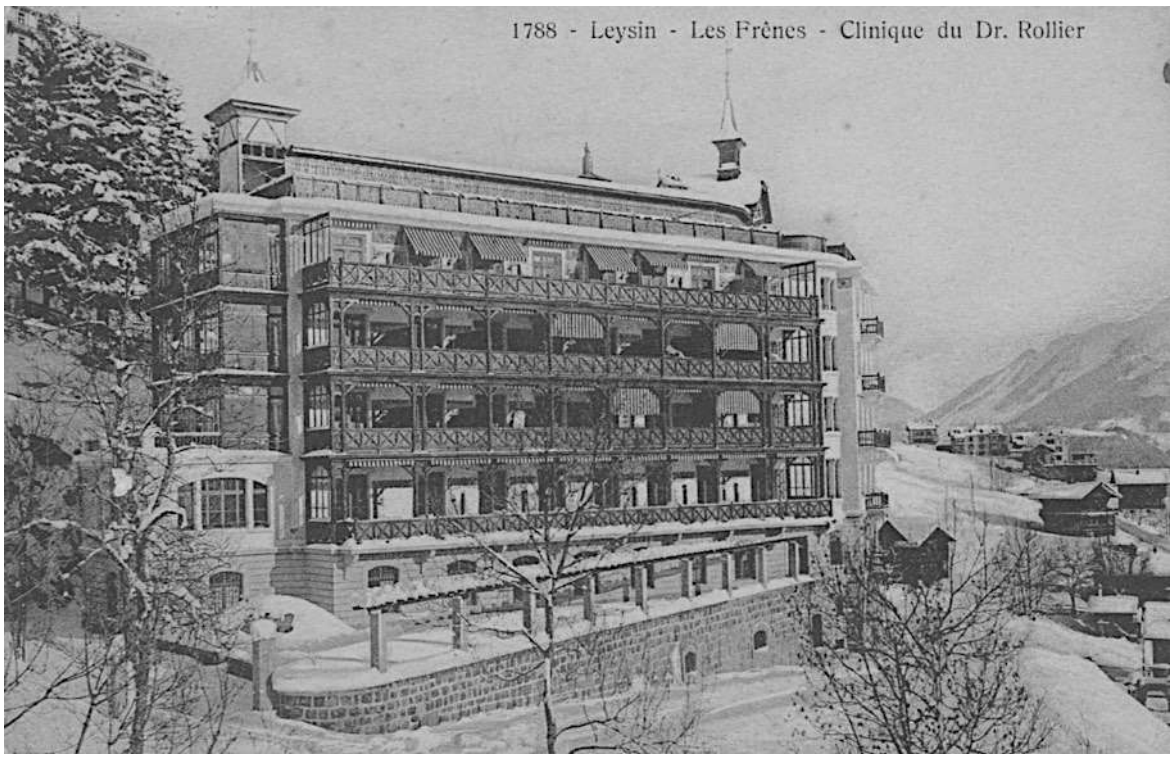


Figura 26 – *Clínica Les Frênes do Dr. Rollier em Leysin.*



Figura 27 - *Sanatório Marítimo do Norte.*



Figura 28 - *Clínica Heliântia.*

no texto *Arquitectura Moderna em Portugal,* na edição portuguesa da *Historia da Arquitectura Moderna* de Bruno Zevi (Zevi, 1973). Confirma-se que esta cultura médica específica conduziu à produção de novas formas arquitetónicas, exigindo aos arquitetos uma consciência do exercício de projetar distinta, adotando novas formas de composição, traçado e materialidades. Podemos verificar a existência de inúmeras obras idealizadas por "monstros sagrados" da arquitetura moderna, nomeadamente o "trio mágico" Alvar Aalto (1898-1976), Richard Docker (1894-1968) e Johannes Duiker (1890-1935) (Tavares, 2005).

> *"São obras onde se tem observado, não apenas a utilização de uma "gramática moderna", mas também processos construtivos de vanguarda e soluções inovadoras para programas funcionais inovadores."*
>
> (Tavares, 2005, p. 21)

Deste modo, é possível concluir que, graças ao conhecimento vasto dos médicos Ferreira Alves e Auguste Rollier sobre a helioterapia, a troca de informações e as viagens feitas em prol da procura incessante do melhor tratamento para a tuberculose, foi possível edificar a importação do modelo suíço para Portugal.

Resultado de estudos dos principais modelos europeus, a Clínica Heliântia começa a sua construção em 1926 e é inaugurada em 1930.

"Foi com essa finalidade que, o Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, juntamente com o arquitecto Oliveira Ferreira, se deslocaram à Suíça, onde visitaram as clínicas do Dr. Rollier" (Amaral, 2007, p. 98) particularmente famosas pelas técnicas inovadoras adotadas o que concerne à helioterapia.



Figura 29 - *Sanatório de Paimio 1932, Alvar Aalto.*



Figura 30 - *Sanatório de Zonnestraal 1925, Johannes Duiker.*

Situada próximo ao Sanatório Marítimo do Norte, a clínica "foi sem dúvida, uma resposta superior e original, recorrendo a uma linguagem arquitectónica cuidada e moderna" (Temudo, 2008, p. 51). De igual forma que o sanatório, a clínica teve Domingos de Almeida como construtor e José Praça como engenheiro. A sua conceção, fundamentada nos conceitos mais modernos de helioterapia e respeitando as questões higienistas, representou na época uma iniciativa audaciosa de relevância arquitetónica significativa, marcando uma nova abordagem para esse tipo de instituições.

O projeto constitui uma das primeiras obras modernas notáveis no norte do país, com destaque para o uso inovador do betão-armado e aço.

O edifício, de planta retangular, constituída por uma malha de pilares, contém quatro pisos envolvidos por varandas que se apoiam num sistema porticado de betão armado. "Todos os alçados são marcados apenas por varandas de 5 m de altura, sobrepostas nos diferentes pisos mas escalonadas a Sul" (Temudo, 2008, p. 96), desta forma, o edifício aproveitava o máximo de sol sem sombra.

A fachada principal está localizada a poente e conta com uma escadaria imponente marcando o acesso principal ao edifício. No que concerne à organização, no rés do chão desenvolve-se a zona mais técnica, com a cozinha, copa, arrumos, lavandaria, refeitório, rouparia, despensa e alguns quartos. No 1.º andar é onde se encontra a zona administrativa e a zona de tratamento. Ainda neste piso encontramos o hall de entrada e a respetiva receção, e uma sala de estar e de refeições. Com esta composição, é possível ter somente quartos, sala do vigia e uma enfermaria no 3.º e 4.º andar. No último piso encontramos ainda o solário. Como forma de marcar uma atitude moderna, o bloco operatório encontra-se num volume saliente, deste modo diferenciando e separando as funções, havendo somente um corredor de ligação.



Figura 31 - *Clínica Heliântica considerado monumento de interesse público, 1930.*

O girassol é tido como um elemento decorativo proeminente na caracterização do edifício, sendo este esculpido em betão nos guarda-corpos das varandas, nas molduras das portas de entrada em ferro, nas proteções metálicas das escadas, no elevador, nos mosaicos do pavimento e até em alguns candeeiros. "Esta planta, do género Helianthus (do grego hélios = sol e anthos = flor) está na origem do nome adaptado para este edifício: Heliântia" (Temudo, 2008, p. 96).

Este edifício é um ponto marcante para a arquitetura sanatorial em Portugal, sendo todo ele pensado de forma a estar em perfeita sintonia com o Sol e a Natureza.

Ao contrário do nosso caso de estudo, este edifício não se encontra em ruína e, segundo o SIPA, em 1975 foi adquirido pela Família Pinto de Azevedo, sendo posteriormente vendido ao Banco Português Atlântico que iniciou um processo de restauração liderado pelo arquiteto Manuel Magalhães. O edifício foi inaugurado em 1991 sob o nome de Espaço Atlântico, passando a abrigar o IESF – Instituto de Estudos Superiores Financeiros.

A intervenção realizada inevitavelmente introduziu mudanças em algumas características iniciais. Para além do mais, a envolvente do edifício sofreu alterações com a construção de residências e novas vias, o que modificou a leitura desimpedida da antiga clínica. Em 2013, o edifício passa a albergar o Colégio Heliântia ocupando apenas um dos pisos.

Apesar das significativas intervenções para acomodar as novas funções, é notório que houve a atenção de preservar certos elementos e detalhes do edifício original. Vale a pena mencionar que continua sendo uma peça arquitetónica de grande valor, sendo considerado um Monumento de Interesse Público e estando inserido numa Zona Especial de Proteção desde 2012.

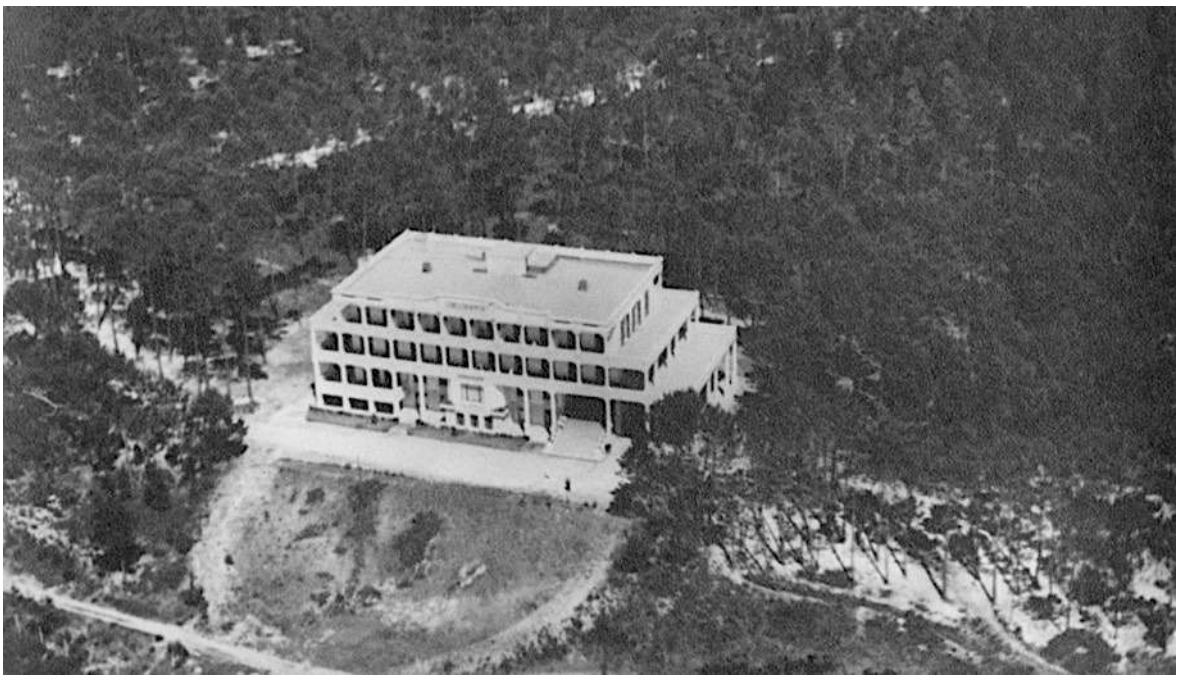


Figura 32 - *Vista aérea da Clínica Heliântia e da zona envolvente, 1930.*



Figura 33 - *Vista aérea da Clínica Heliântia e da zona envolvente, atualmente.*

I.I.IV O Modernismo como Máquina de Cura

"Mas são, por excelência, os arquitectos e as suas arquitecturas os marcadores de percursos, em trilhos muitas vezes sinuosos e que conduziram todo o processo da arquitectura anti-tuberculose, ao longo de mais de um século"

(José Nunes, 2022, p. 179)

As transformações que estavam a ocorrer no âmbito da conceção arquitetónica e das suas técnicas construtivas marcou o final do séc. XIX e início do século XX. É através do processo das vanguardas que se verificou a afirmação do Movimento Moderno como forma de responder às problemáticas que a Revolução Industrial tinha criado. Com tudo isto a acontecer, foi necessário repensar a arquitetura e o urbanismo face à urbanização acelerada (Toussaint, 2012, p. 141).

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a Europa vivia um período de grande instabilidade e destruição. Em contraste, Portugal noticiava a queda da 1ª República em 1926 e a ascensão do Estado Novo em 1933 sob o governo autoritário de António de Oliveira Salazar (1889-1970). Durante esse tempo, Portugal manteve uma posição de neutralidade, evitando assim o seu envolvimento direto no conflito e projetando uma imagem de regime pacífico e estável.

É durante este período de mudanças no panorama nacional, que muito embrionariamente o modernismo começa a influenciar o modo de atuar na arquitetura, isto porque o regime autoritário do Estado Novo focava-se em promover uma ideologia nacionalista e conservadora que valorizava a tradição, a ordem e a continuidade histórica. A arquitetura e a arte modernistas, que eram frequentemente associadas à inovação, à rutura com o passado e as ideias progressistas, não se alinhavam com a visão cultural que o regime queria impor.







Figura 34 - *Cartazes de propaganda ao Estado Novo.*

A Exposição do Mundo Português em 1940 exemplificou perfeitamente essa estratégia. O evento teve o propósito de comemorar a Fundação do Estado Português (1140) e a Restauração da Independência (1640), mas, principalmente, celebrar o Estado Novo já que este serviu como ferramenta de propaganda de modo a reforçar a narrativa de um Portugal forte, unido e capaz de manter a ordem mesmo em tempos de tumulto internacional.

Embora os jovens arquitetos que participaram nesta Exposição, tais como Cottinelli Telmo (1897-1948); Carlos Ramos (1897-1969); Luís Cristino da Silva (1896-1976) e Pardal Monteiro (1897-1957), tenham procurado, com entusiasmo, um modernismo de expressão nacional, as obras culminaram muitas vezes numa versão mais tradicionalista, alinhada com as expectativas do regime. As construções da época, assim, refletiam uma preferência por um estilo arquitetónico tradicional, perpetuando tendências de décadas anteriores, uma crença viva na possibilidade de existir uma arquitetura nacional moderna.

> *Trata-se de uma arquitectura urbana dominada pelas imagens tradicionais da arquitectura rural do Norte do país e de elementos decorativos de inspiração barroca. Esta miscelânea arquitectónica de fácil captação vai-se converter no estilo oficial ao longo dos anos quarenta. Predomina não só nos edifícios oficiais como também na produção particular, graças à repressão exercida nos Municípios por funcionários zelosos.*
>
> (C. Duarte, 1987, p. 13)

Havia, portanto, uma ambição de criar uma Arquitetura do Estado Novo, algo que, na opinião de Pedro Vieira de Almeida, acabaria por não acontecer, não porque António de Salazar não o quisesse, mas sim porque nem ele nem o Estado a sabiam definir "Assim naturalmente o Estado e muito particularmente ele próprio,

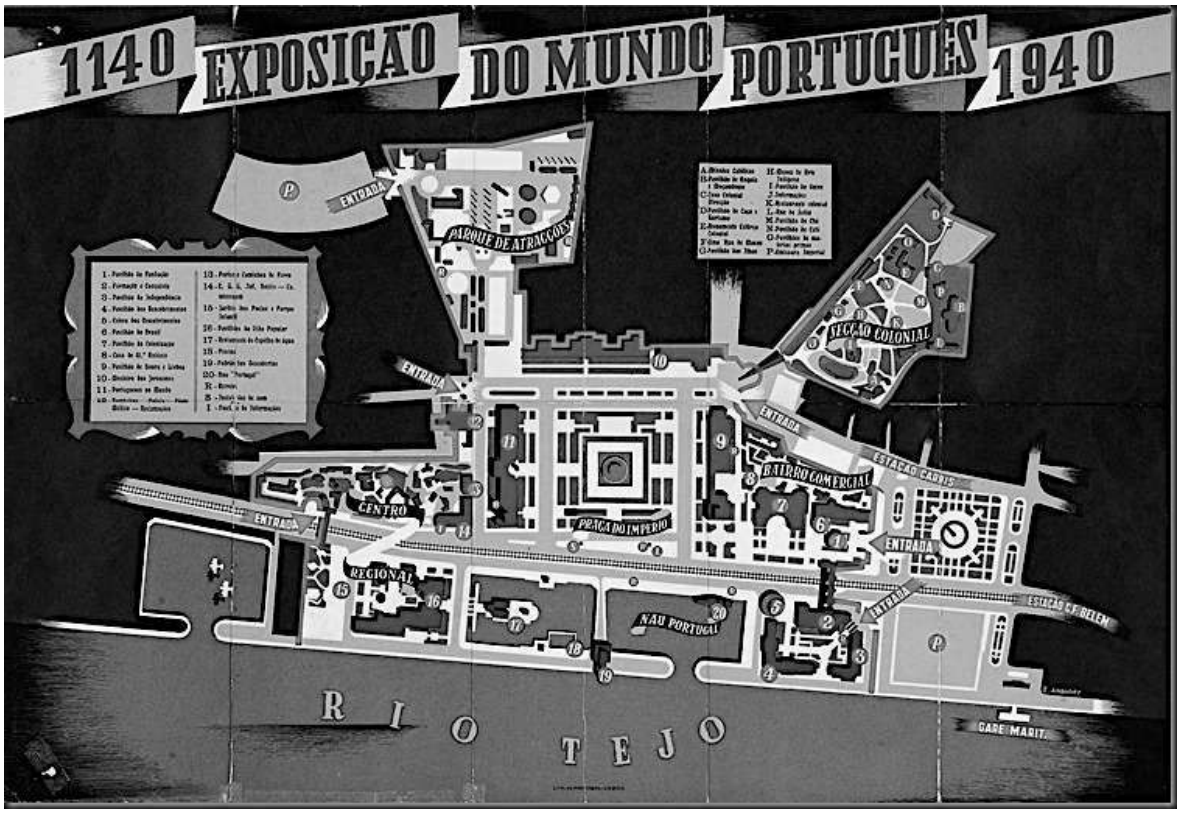


Figura 35 – *Desdobrável da Exposição do Mundo Português que era distribuído aos visitantes. No mapa podemos ver a organização da exposição na Praça do Império, atualmente Jardim da Praça do Império.*

esperavam que os arquitectos definissem por si uma arquitectura adequada ao regime e fornecessem dela os parâmetros a respeitar" (Almeida, 2002, pp. 39–40).

> *Deste modo, pese embora a diferentes arquitectos e críticos de arquitectura que têm defendido outro ponto de vista quanto a mim na maioria dos casos por comodismo intelectual, consolidando falsamente aquilo a que tenho chamado «história ortodoxa» da nossa recente arquitectura, creio que na realidade podemos hoje repetir não ter havido de facto uma arquitectura do Estado Novo. Certo, não digo que num caso ou noutro não tenha havido pressões isoladas, tendentes a obter determinados resultados tidos por convenientes, no domínio da expressão.*
>
> *Mas essas pressões exerceram-se em situações concretas, precisas, sem orientação comum, um pouco à deriva, independentes de um poder centralizado.*
>
> (Almeida, 2002, p. 39)

Embora haja uma linha muito ténue entre a existência ou não de um estilo nacional "moderno, forte e saudável", a verdade é que ao longo dos anos 40 foram materializadas obras evidenciando isso, como por exemplo o Pavilhão da Honra e de Lisboa na Exposição do Mundo Português, de Cristino da Silva (1896-1976).

Com o fim da 2.ª Guerra Mundial e com a derrota das potências do Eixo, o regime do Estado Novo fica numa posição muito desconfortável, isto porque a propaganda de conseguir manter a ordem mesmo em tempos de tumulto internacional não desculpava o atraso industrial em relação ao resto da Europa e a má gestão dos recursos financeiros. Para piorar ainda mais este panorama, este regime salazarista viu-se obrigado a abrir a economia ao investimento privado o



Figura 36 - *António de Oliveira Salazar na Exposição do Mundo Português em 1940.*

que culminou numa burguesia com vontade de investir, passando agora a haver uma carteira de clientes maior para os arquitetos, não estando estes apenas sujeitos aos critérios do que antes era o seu único cliente, o Estado.

Posto isto, surgem duas formações que viriam a ser fundamentais para o Congresso Nacional de Arquitectura de 1948: em Lisboa, em 1946, o ICAT – Iniciativas Culturais, Artes e Técnicas liderado por Keil do Amaral (1910-1975), e no Porto, sensivelmente ao mesmo tempo, o O.D.A.M – Organização dos Arquitetos Modernos onde Arménio Losa (1908-1988) desempenhou um papel fundamental. Estas duas organizações defendiam uma nova conceção da estrutura profissional, baseada no esforço dos poderes do Sindicato dos Arquitetos.

O congresso de 1948 revela publicamente o interesse dos arquitetos portugueses por uma linguagem arquitetónica alternativa ao "estilo Estado Novo", e pela clarificação daquilo que é a expressão nacional em arquitetura. Francisco Keil do Amaral, que conquista o lugar de Presidente do Sindicato a Cottinelli Telmo (1897-1948), vai propor um levantamento da *Arquitectura Popular Portuguesa* com o objetivo de determinar se existe um modelo único na arquitectura vernácula em Portugal que possa servir como figurino para uma arquitetura nacional. Os arquitetos reivindicavam também para a arquitectura um papel social mais operativo. Nuno Portas afirma que com este congresso, para além de afirmar a rejeição do estilo nacional "moderno, forte e saudável", também serviu como chamada de atenção para o problema da habitação e o papel da arquitetura e urbanismo moderno como solução (Oliveira, 2015, p. 218).

É possível afirmar que neste Congresso, devido à conjuntura política, os arquitetos puderam exprimir-se sem restrições, pelo que é curioso verificar que enquanto uns pugnavam pela instituição da "arquitetura moderna", outros propunham já a revisão da utilização internacionalista dessa linguagem, o "international style", a par do que já acontecia noutros países da Europa.



Figura 37 - *O 1.º Congresso Internacional de Arquitetura Moderna de 1928 com apenas 30 arquitetos.*

É assim que o Movimento Moderno acaba por se tornar objeto de estudo nas escolas de arquitetura de Lisboa e Porto entre a década de 50 e 70, com uma linguagem mais racionalista, com recurso aos novos materiais à vista, nomeadamente o betão e em que a adoção de elementos internacionalistas eram tidos como progressão cultural resultando numa "nova paisagem arquitetónica até então refreada, senão censurada, pelos poderes políticos"(P. Pereira, 2014, p. 821).

Os CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) que entre 1928 e 1956 reuniram inúmeros arquitetos ao longo dos 10 congressos realizados -11 se contarmos com a reunião de Dubrovnik na Croácia, em 1959- surgiram como forma de reunião e discussão dos pensamentos arquitetónicos e urbanos contemporâneos, e acompanharam a evolução do Movimento Moderno até à revisão crítica a que se assiste nos últimos congressos. No ano de 1951, uma delegação portuguesa, chefiada por Alfredo Viana de Lima, participa pela primeira vez nos CIAM, no 8º congresso, em Hoddesdon, Inglaterra. A participação portuguesa repetir-se-á no 9º e 10º congresso, apresentando neste último, em 1956, o projeto de uma comunidade agrícola no nordeste transmontano, por Viana de Lima, Octávio Lixa Filgueiras, Fernando Távora, Arnaldo Araújo e Carlos Carvalho Dias, elaborado ainda durante o trabalho de campo para o Inquérito à Arquitectura Portuguesa (Oliveira, 2015, p. 140).

Impulsionado por esta geração de arquitetos, surge em 1955 um trabalho marcante, o "*Inquérito à Arquitectura Regional*", que consistiu numa série de estudos de campo sobre os tradicionalismos arquitetónicos portugueses. Um trabalho pioneiro que utilizou aspetos tais como a geografia humana, a antropologia e a análise dos objetos arquitetónicos como forma metodológica para a realização deste trabalho, publicado mais tarde como livro *A Arquitectura Popular em Portugal* veio provar a inexistência de um modelo único na arquitetura

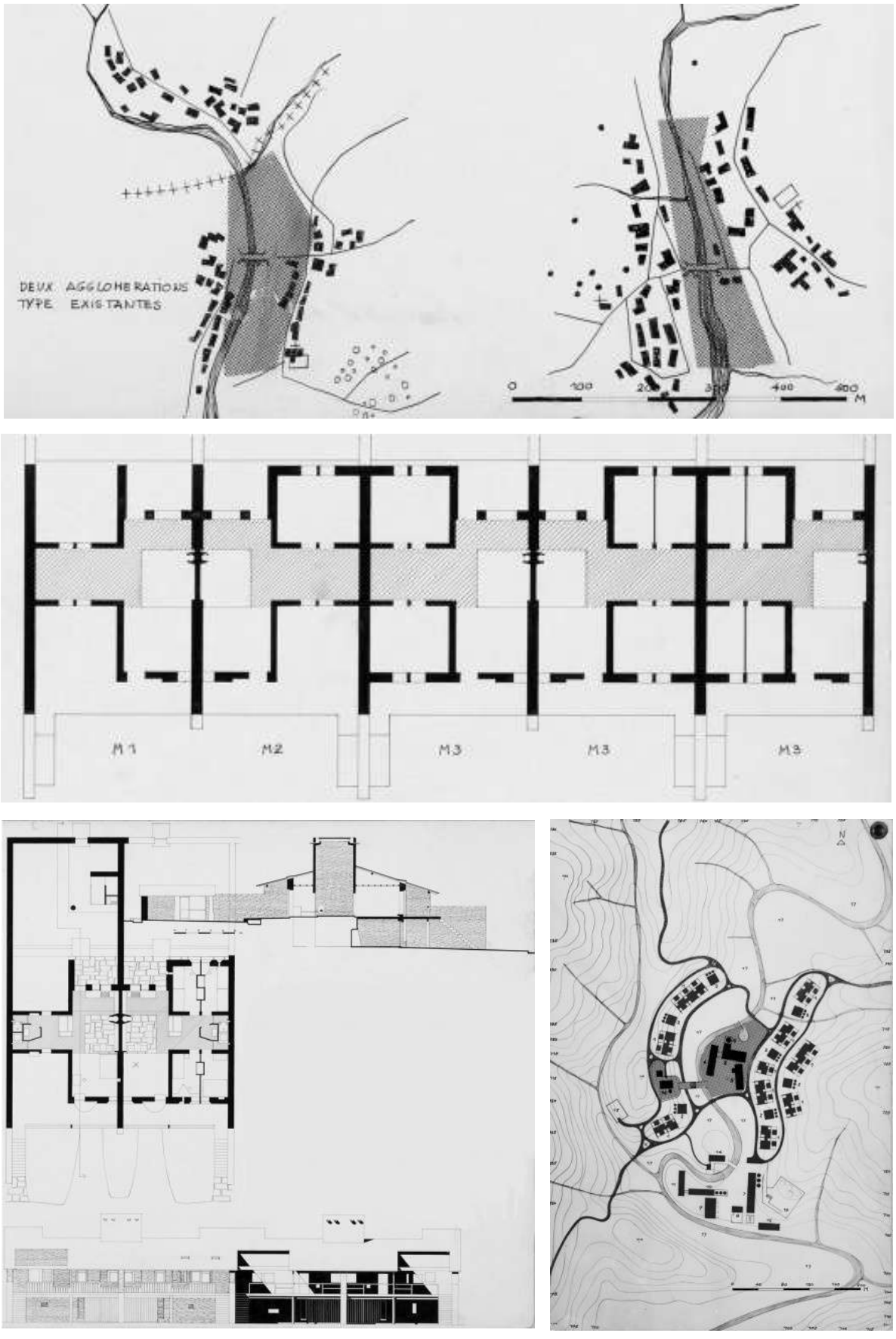


Figura 38 - *Pormenores da proposta portuguesa apresentada no 10.º CIAM.*

vernácula em Portugal como figurino para uma arquitetura nacional, mas sim a existência de diversas soluções formais e estruturais na habitação. Já haviam sido feitos apelos neste sentido tanto pelo arquiteto Keil do Amaral nas páginas da revista "Arquitectura: Revista de Arte e Construção "e Fernando Távora no livro *O Problema da Casa Portuguesa* de 1947.

> *"A casa popular fornecer-nos-á grandes lições, quando devidamente estudada, pois ela é a mais funcional e a menos fantasiosa, numa palavra, aquela que está mais de acordo com as novas intenções"*
>
> (Távora, 1947, p. 12,13)

Nesta publicação, Távora sugere três diretrizes de estudo que consistia o meio social português, a arquitetura portuguesa e o estudo da arquitetura moderna e as suas possibilidades de construção no contexto internacional. Numa parte mais final do livro, Távora ainda afirma que a raiz do problema não está apenas na reprodução estética, mas também no modo de pensar arquitetura.

Em suma, o congresso de 48 surge como ponto fulcral para a mudança de paradigma no contexto nacional com a vitória do ideal racionalista, ainda que, a par do que se passava no resto da Europa, este ideal já fosse submetido a um juízo crítico por parte de arquitectos mais jovens. Para além da constante crítica à política com bases especulativas que havia em Portugal, foram trazidos para discussão o planeamento urbanístico, a prioridade dos programas de habitação social coletiva, ideia que se opunha aos bairros sociais promovidos pelo Estado Novo, a apropriação coletiva do solo e a industrialização da construção, a exigência para a reforma do ensino nas escolas de arquitetura e a implementação de um organismo profissional que proteja o arquiteto da administração pública.

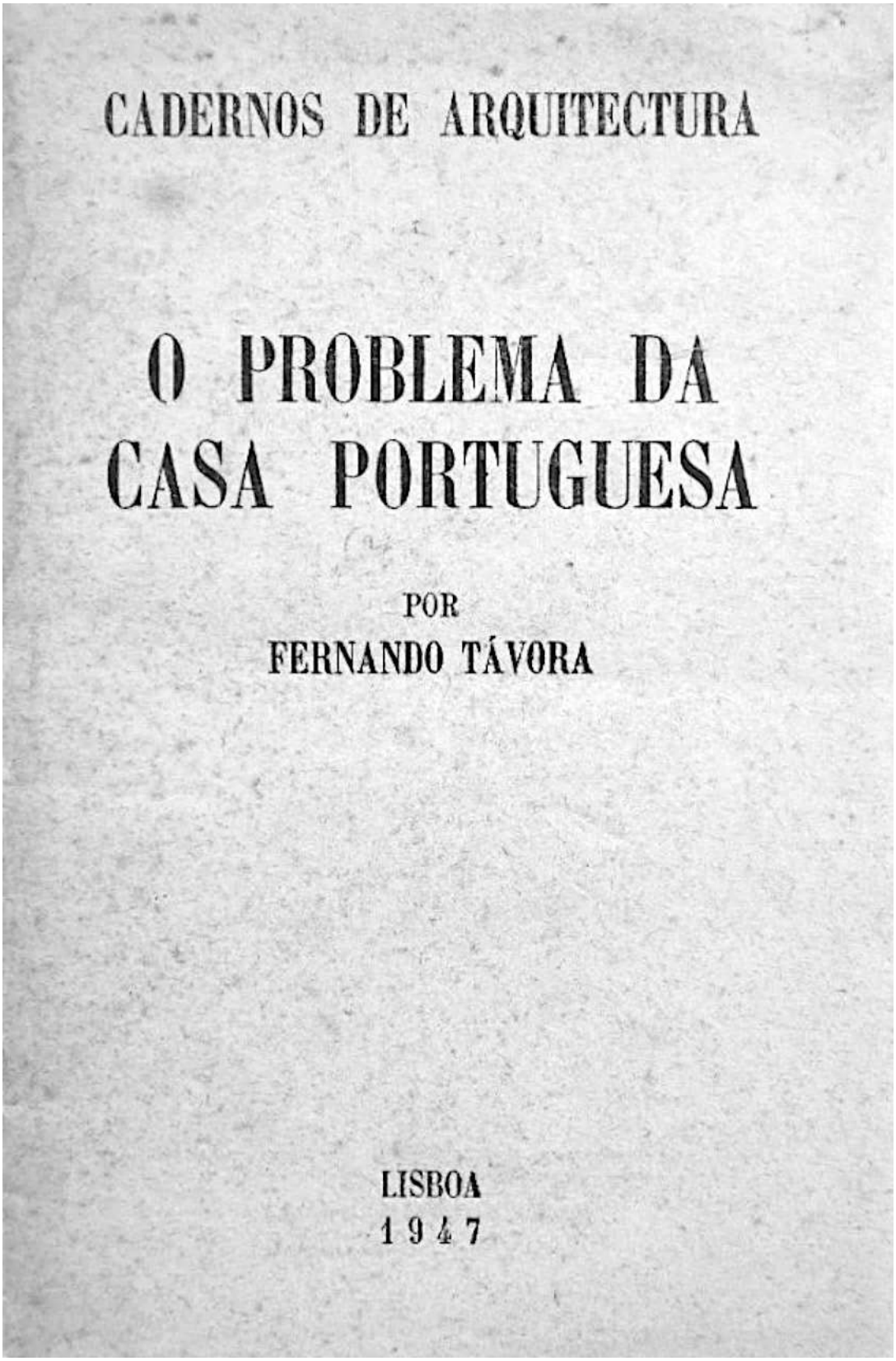


Figura 39 - *Livro "O Problema da Casa Portuguesa" de Fernando Távora, 1947.*

São estes acontecimentos que tornam os anos 40 a charneira das grandes alterações na arquitetura, nomeadamente na anti-tuberculose. Se até então esta arquitetura era marcada pelo "tradicionalismo, neoclássica e historicista tocando, por vezes, ainda em elementos barrocos" (José Nunes, 2022, p. 251), agora passa a ser integrado o racionalismo (como vimos, existem elementos do modernismo em alguma arquitectura do Estado Novo), marco importante para a construção de um novo paradigma na forma de projetar do arquiteto e o período de uma década.

Estas mudanças impactaram a arquitetura sanatorial não exclusivamente em termos de linguagem plástica, mas também na conceção de todo o conjunto. Passamos a ter um sanatório mais hospitalar, uma máquina de cura, ao invés do que víamos até então, locais que promoviam a estadia do paciente, em alguns casos, como se de um hotel se tratasse, como por exemplo os sanatórios que promoviam o turismo hospitalar. Numa segunda fase desta arquitetura, os sanatórios passam mesmo a ter um caracter científico.

Como exemplo dessa arquitetura transitória, temos o Sanatório de Mont'Alto, que equilibra elementos do "estilo português suave" com influências modernistas.

Ao analisarmos o edifício, percebemos a preocupação em incorporar elementos tradicionais da arquitetura portuguesa, tais como os telhados em telha cerâmica, cornijas e o uso de azulejos em todo o sanatório. A simetria no desenho enfatiza a ideia de disciplina e controle, enquanto a falta de ornamentação confere ao sanatório uma aparência sólida e robusta. O uso de materiais locais reforça essa conexão com as tradições construtivas portuguesas. Paralelamente, o edifício também apresenta características da arquitetura moderna, destacando-se a funcionalidade e racionalidade, resultando plantas simples e eficientes. Além dos materiais tradicionais, o projeto também adota materiais modernos, como o betão, o aço e o vidro.

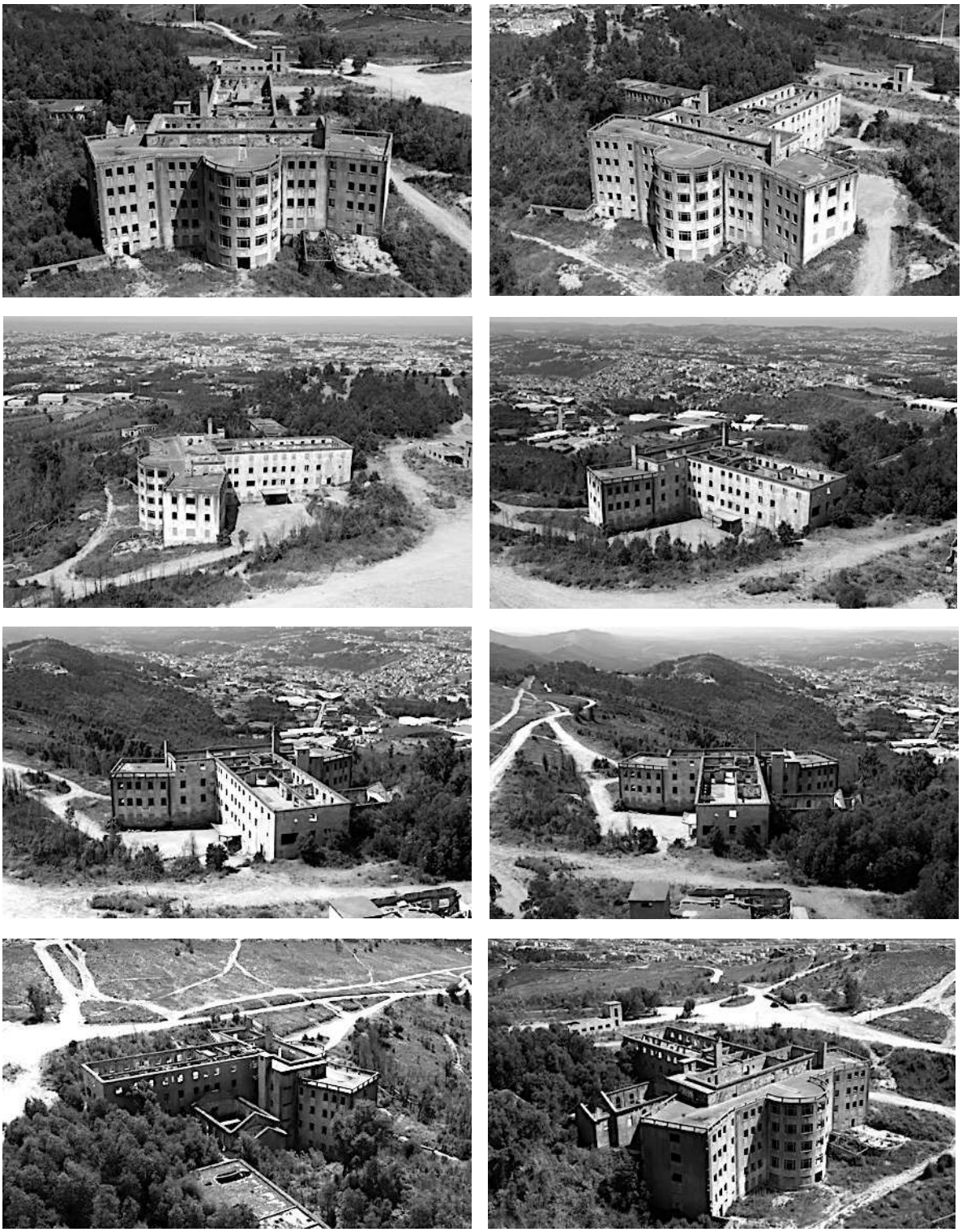


Figura 40 - *Sanatório de Mont'Alto atualmente.*

Em suma, temos um Sanatório intrinsecamente ligado à sua época, caracterizado pelo seu estilo híbrido que combina elementos modernistas com uma estética tradicional e nacionalista, tendo sido um poderoso instrumento de propaganda política e cultural.



Figura 41 - *Interior do Sanatório de Mont'Alto, atualmente.*

I.I.V O Combate à Tuberculose e o Experimentalismo em Portugal

"Responsável pela realização de obras muito significativas e que desencadeou a transformação e a assunção de conceitos-chave para uma "renovação moderna" da prática construtiva"

(Tavares, 2005, p. 19)

É a Ilha da Madeira que, durante a segunda metade do século XIX, desperta o interesse da Europa pelas suas singularidades climáticas.

O Funchal, desde muito cedo, foi procurado para o tratamento da tuberculose e outras doenças do peito. Esta procura surge após vários estudos altamente pormenorizados, com bases estatísticas e descritivas, que apontavam o Funchal como um local que apresentava qualidade de vida, conforto e uma boa taxa de sucesso no tratamento e abordagem à doença (José Nunes, 2022, p. 115).

É o caso do médico Francisco António Barral que, em 1854, publica um estudo sobre o clima da ilha e a sua influência no tratamento da tuberculose. Em 1852 o médico salientava a procura maioritariamente internacional, estimando-se a afluência entre 1834 e 1852, numa média anual, entre os 300 e 400 doentes, sendo que a maioria não eram portugueses.

No entanto, Axel Wilhelm, investigador madeirense, considera a expressão "turismo terapêutico" como um eufemismo inaceitável no seu livro *Hamburgueses falecidos na Madeira (1868-1896)* uma vez que muitos ingleses e alemães repousam hoje em dia nos cemitérios da ilha, provando que as suas visitas não eram para fins recreativos (R. Matos, 2016, p. 21).

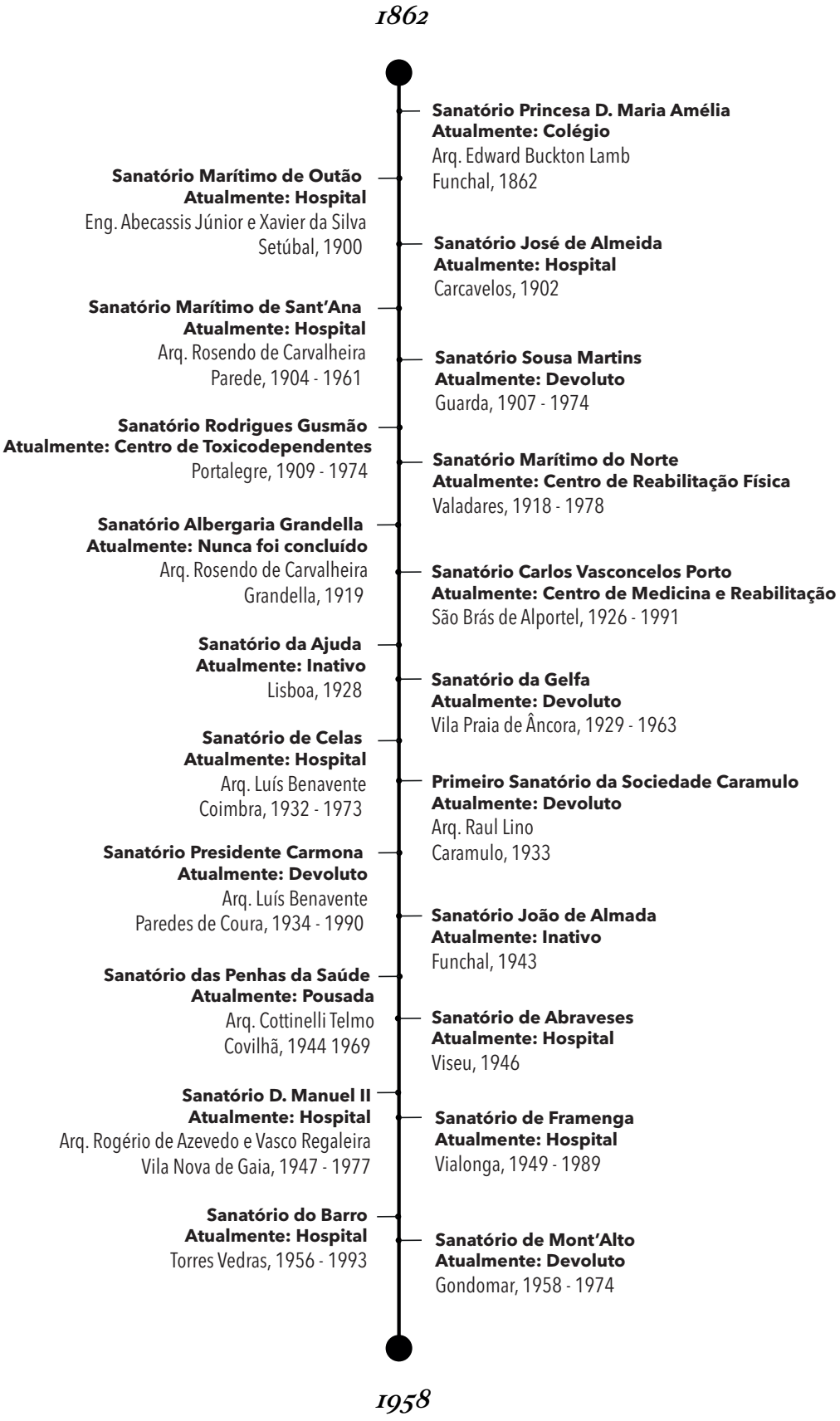


Figura 42 - *Cronologia dos Sanatórios em Portugal.*

É numa carta escrita a José Joaquim Pinto Coelho que o escritor Júlio Dinis, aquando da sua segunda visita, descreve o panorama da cidade: "são ingleses cadavéricos, alemães diáfanos, portugueses descarnados, brasileiros, norte-americanos, russos (...) todos a convencer-nos de que estamos na cittá dolente" (José Nunes, 2022, p. 116).

Comparada às estâncias mais conhecidas do mundo, é no Funchal que é erguido o primeiro sanatório nacional, a mando de D. Amélia, esposa de D. Pedro, em memória da sua filha, a Princesa Maria Amélia de Bragança que falece com apenas 22 anos vítima da tuberculose, a mesma doença que tinha causado a morte a seu pai, D. Pedro, em 1834.

Em 1895, com o aumento descontrolado de doentes tísicos, realizou-se o primeiro Congresso Português sobre a Tuberculose, onde o médico Lopo de Carvalho discursou. Este acontecimento acabaria por acelerar a criação da ANT – Assistência Nacional aos Tuberculosos no ano de 1899, a mando de D. Amélia que tomará um papel crucial na construção de novas instituições para o tratamento da doença, e por alertar a comunidade portuguesa para os cuidados e perigos da tísica (Gomes, 2018, p. 63).

Coincidentemente, surge também a LNCT - Liga Nacional Contra a Tuberculose impulsionada por Miguel Bombarda (1851 - 1910) e António de Azevedo. Bombarda propunha "a criação de núcleos locais por todo o território nacional, com as mesmas finalidades e meios de actuação, com o mesmo âmbito de acção e unidos pelas directivas dos congressos nacionais" (Vieira, 2011).

Esta instituição, com um papel mais técnico e científico, tinha como primazia a educação, o estudo da doença e a partilha de informação.



Figura 43 *- Sanatório Princesa Dona Maria Amélia no Funchal - 1.º Sanatório em Portugal.*



Figura 44 - *Princesa Maria Amélia com sua mãe, 1839.*



Figura 45 - *Últimos momentos da Princesa Maria Amélia, 1853.*

Foi responsável pelos quatro primeiros congressos contra a tuberculose (Lisboa - 1901; Viana do Castelo - 1902; Coimbra – 1904 e no Porto - 1907) onde a sua ação se concentrava sobretudo na propaganda da higienização dos costumes.

Esta instituição funcionou em paralelo com a ANT. Elas diferenciavam-se uma vez que a LCNT tinha uma vocação mais de investigação científica enquanto a ANT a complementava com ação preventiva, e, neste sentido, destacava-se pelos serviços de assistência através do movimento sanitário que levava a cabo a intervenção a nível social e das infra estruturas (M. Pereira, 2012, p. 1).

Contudo, com o passar dos anos a ANT é alvo de vários contratempos. Em 1910, após a Implantação da República, os principais responsáveis pela instituição são afastados, uma vez que ocorreu o exílio da Rainha. Deste modo, houve uma reorganização bastante influenciada por fatores políticos e interesses económicos. A ANT passa a integrar-se na Assistência e Saúde, muito embora continue com o seu estatuto de iniciativa privada.

Entre 1914 e 1918, devido à Primeira Guerra Mundial e às sucessivas alterações do regime governamental, a situação financeira da instituição agravou-se. A propaganda higienista é posta em causa uma vez que não se comprovava a sua eficácia, mesmo que no final do século XIX e início do século XX esta tenha sido bem manifesta. Assim, o Estado admite e assume o papel principal na luta contra a doença. A sua intervenção é caracterizada pela criação de estabelecimentos de cura para o isolamento dos doentes.

"No entanto, a questão financeira não é claramente assumida pelos cofres do Estado" (José Nunes, 2022, p. 73)

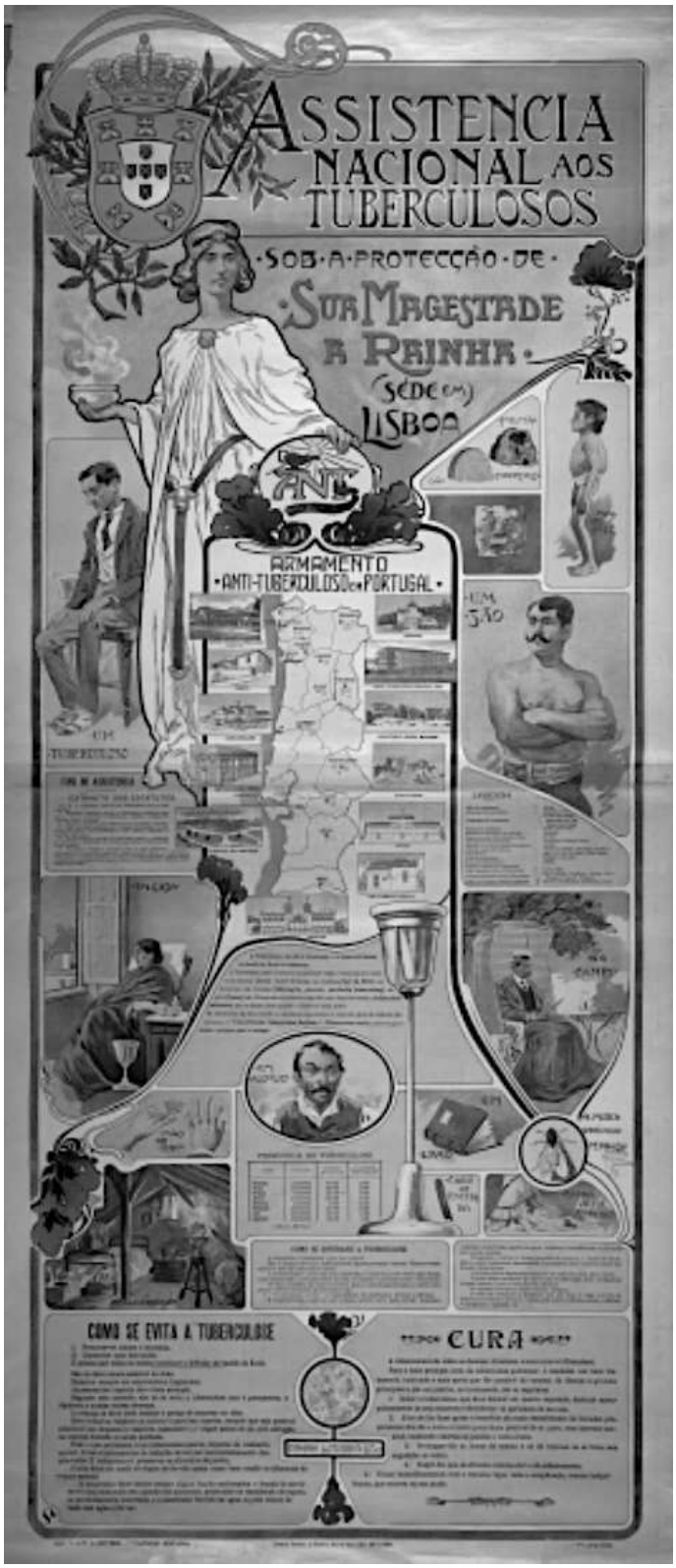


Figura 46 *- Assistência Nacional aos Tuberculosos, Cartaz de 1904.*

É assim que surge o crescimento dos sanatórios privados, que edificam estâncias luxuosas e faziam diminuir a necessidade de mais espaços para o tratamento da doença, como no caso da Estância Sanatorial do Caramulo.

Com o golpe militar de 1926, a ANT sofre nova alteração, desta vez com o intuito de passar para o Estado as competências da antiga associação humanitária. Neste sentido é criado o cargo de Diretor dos Serviços Gerais da ANT, que foi assumido pelo médico Lopo de Carvalho em janeiro de 1931.

Em 1934 o médico escreve *A Luta Contra a Tuberculose em* Portugal, e sugere a criação de uma rede de instituições que seria composta por sanatórios, preventórios, hospitais e dispensários, e onde cada um tomaria uma forma de ocupação específica. Esta forma de pensar surge em face à troca internacional de ideias, resultado do cruzamento da tríade medicina, política e arquitetura (M. Pereira, 2012). Os hospitais teriam o papel de seleção, onde o paciente era observado, determinado a sua probabilidade de cura e de seguida direcionado para o local de tratamento. Caso se tratasse de um paciente incurável, este era isolado, situação que acontecia na maioria dos casos.

Os preventórios tinham como principal objetivo precaver a comunidade mais débil de contrair a doença, como as crianças cujos pais já estivessem infetados. Os dispensários eram locais destinados a vigiar a comunidade suspeita de estarem tuberculosos, e à realização de exames clínicos.

Já os sanatórios eram destinados ao internamento dos doentes com possibilidade de cura.

O *projeto-tipo* foi concebido com o intuito de ser aplicado por todo o país conforme a necessidade de cada zona. Relacionado com o Estado Novo, o *projeto-*

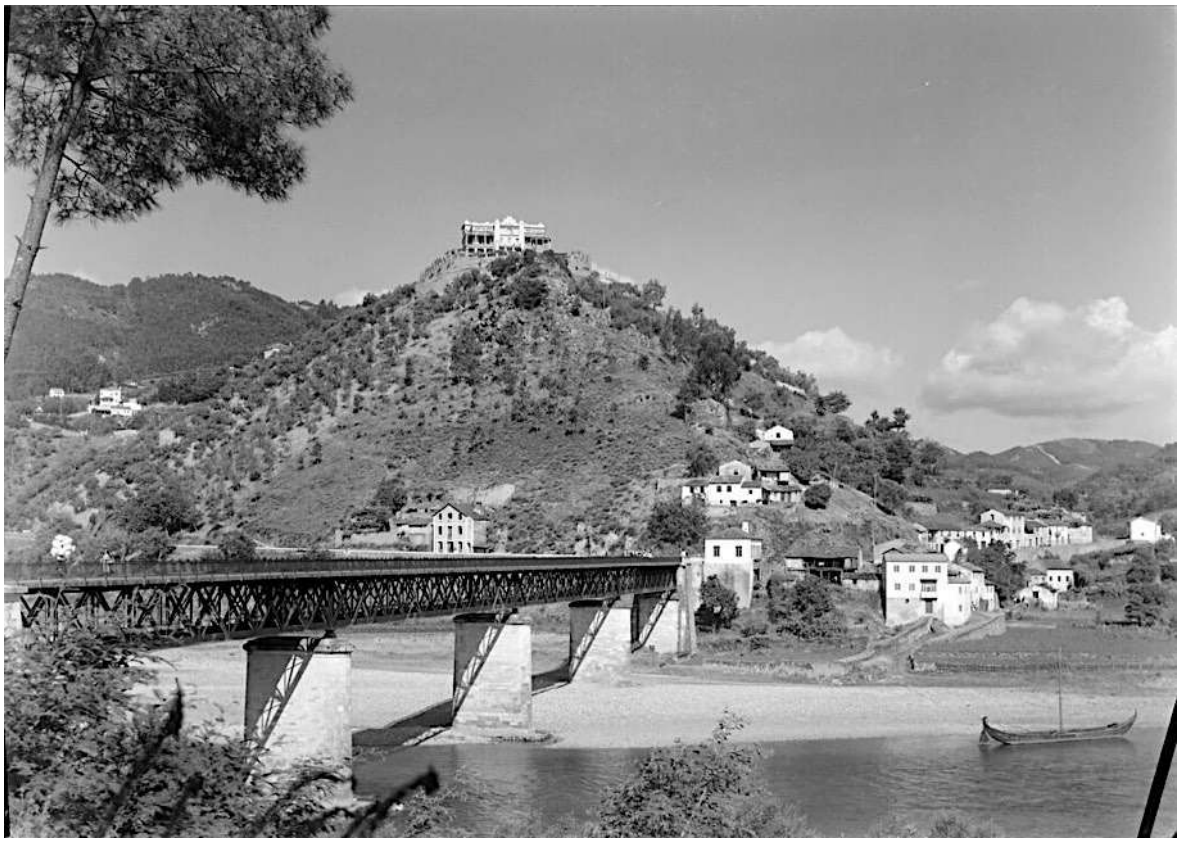


***Figura 47** - Preventório de Penacova, projeto de Cassiano Branco, 1938.*

tipo procurava uma arquitetura representativa, onde estivessem patentes as características da nação e seus valores, manifestando a "autoridade, disciplina e ordem" tal como "o culto da nacionalidade, da família e do mundo rural" (A. Matos, 2018, p. 65). Contudo, será uma arquitetura "polissémica" uma vez que abarca diferentes linguagens desde a Art Déco até influências regionalistas.

Podemos afirmar que os dispensários tiveram quatro fases de construção: a primeira, onde teve a sua génese, em que foram concebidos pelos arquitetos Rosendo de Carvalho e Raul Lino (1879-1942); a segunda fase inicia-se nos anos 30, acompanhada pela consolidação da imagem do novo regime, onde se pode observar o conflito entre o "moderno" marcado pelo inicio do Estado Novo e o crescente conservadorismo que este regime vai impor; a terceira fase, elaborada pelo arquiteto Carlos Ramos, onde se implantam os dispensários na rede de equipamentos públicos do Estado Novo; e a quarta, que é marcada pela aceitação do moderno e de todas as mudanças inerentes, como os novos materiais e técnicas construtivas, no entanto ainda com arcaísmos do "português suave"(M. Pereira, 2012).

É Raul Lino que, no ano de 1902, elabora um projeto-tipo para os dispensários regionais da Assistência Nacional aos Tuberculosos, modelo que foi adotado pela Assistência Nacional. Consequentemente, foi construído o de Faro, inaugurado em Janeiro de 1903 e o de Viana do Castelo em 1905.

Para o arquiteto, todos os problemas do programa da *casa* coincidiam com os problemas da forma, função e construção dos demais programas. Neste sentido, Raul Lino procura na arquitetura doméstica, valorizando sempre o vernáculo, as respostas para o projeto dos dispensários. O dispensário é visto pelo arquiteto como a casa que propiciaria algum conforto ao doente.

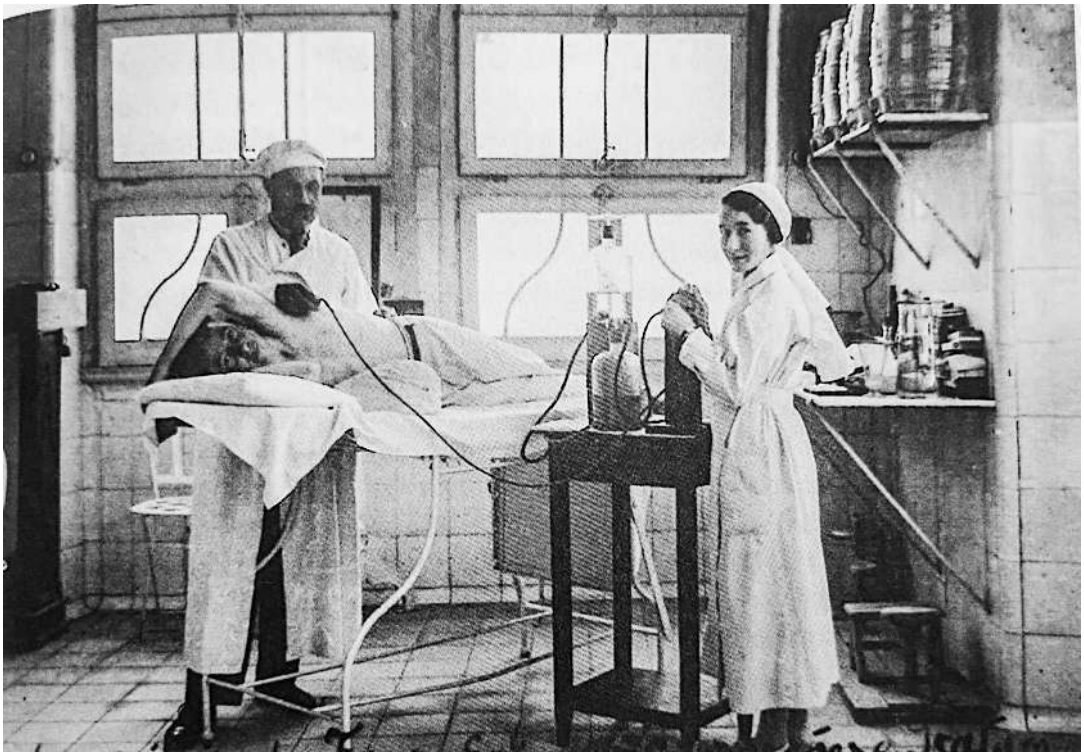


Figura 48 - *Dispensário de Faro, sala de observações e tratamentos.*

A incorporação da natureza e a sua relação com os espaços desempenhavam um papel fundamental. Dispostos em formas cúbicas, os dispensários integravam pátios centrais, destacando a presença de fontes, árvores, bancos e demais elementos que favorecessem uma definição mais nítida da natureza. A singular geometria do quadrado, forma autorreferencial, desempenha um papel crucial na organização das funções do edifício, dividindo-o em quatro espaços distintos: o jardim, a sala de espera, a sala de tratamento e o consultório.

Esta tipologia dispõe de alturas diferentes nos diversos volumes que o compõem. A incorporação de lareiras e de várias entradas de luz natural, surgem como forma de criar profundidades, mistificando a luz, trazendo conforto e frisando ainda mais a ideia de experiência de habitar (F. Ferreira, Mendes, & Pereira, 2016, p. 196).

Os projeto-tipo tinham como característica a adaptação aos diferentes locais de implantação, adotando uma planta em L para as cidades com menos população, e em formato de T para as cidades mais densas.

> *"Na década de 30, é possível distinguir três períodos da arquitectura do Estado Novo: o primeiro entre 1930 e 33, o segundo entre 1933 e 38, o terceiro entre 1938 e 40"*
>
> (Moniz, 2005, p. 71).

O primeiro momento foi marcado pela entrega direta de obras aos arquitetos e escritórios de arquitetura face aos concursos públicos que eram pontuais e muito pouco metódicos. O segundo momento refletiu o processo de arranque do Estado Novo com a reorganização do MOPC – Ministério das Obras Públicas e Comunicações, com o intuito de darem resposta à execução dos projetos que se iriam incluir na rede de equipamentos públicos em território nacional. Já o terceiro

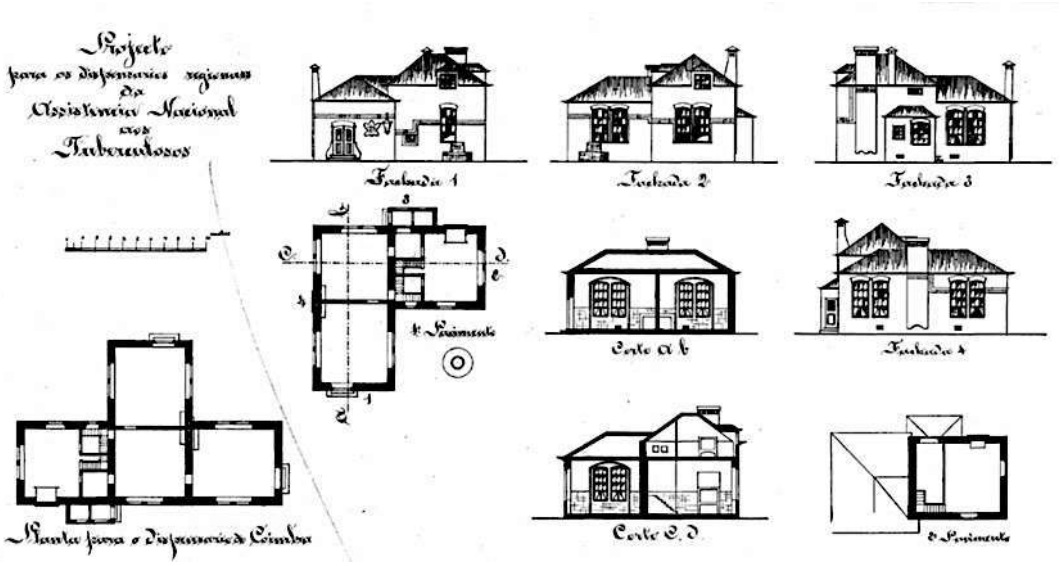


Figura 49 - *Projeto para os Dispensários Regionais da Assistência Nacional aos Tuberculosos, Versão I do arquiteto Raul Lino.*

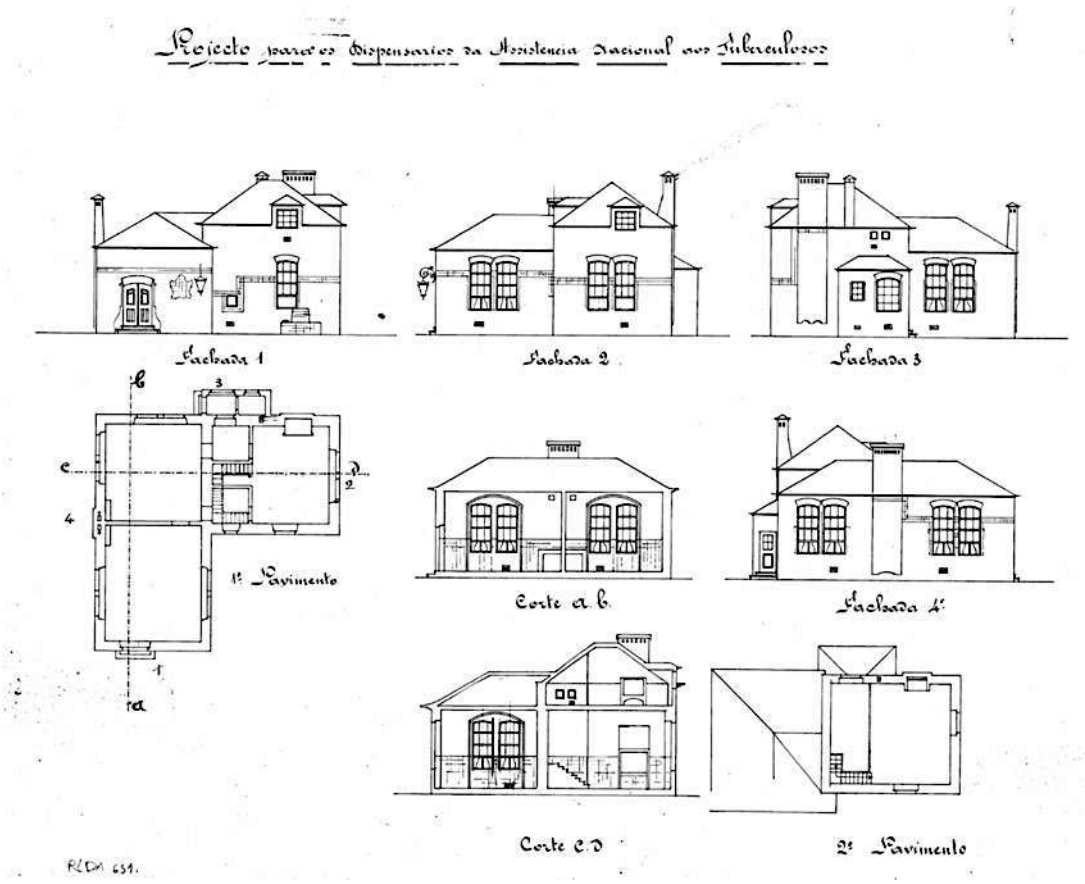


Figura 50 - *Projeto para os Dispensários Regionais da Assistência Nacional aos Tuberculosos, Versão II do arquiteto Raul Lino.*

momento é marcado pelo esforço da propaganda do regime, que vai envolver em particular os arquitetos que colaboraram com o Estado Novo, para construir de uma forma consciente a imagem arquitetónica e artística que o representasse convenientemente.

É no final dos anos 20 e início dos anos 30 que surgem obras significativas para a arquitetura moderna, destacando-se as obras do arquiteto Carlos Ramos (1897-1969), Cristino da Silva (1896-1976) e Pardal Monteiro (1897-1957).

Em 1934, o arquiteto Carlos Ramos projeta dois projetos-tipo de dispensários, que foram equipamentos que marcaram as cidades portuguesas por estarem inseridas nas ruas ou em pequenos largos. Edifícios simples e similares, tanto o concelhio como o distrital, ambos contêm o telhado em evidência tendo duas ou mais águas, alpendre e beirados sobre um frontão triangular que marca a simetria. O seu programa tem igualmente uma composição simples contendo uma sala de tratamento, uma sala de consulta e uma farmácia. Nos projetos distritais acrescia um espaço para raio x e instalações sanitárias. No entanto, as indecisões das próprias encomendas fizeram com que surgissem programas técnicos e uma estética fundamentada na "nova mentalidade arquitectural"(França, 2009, p. 159).

Numa época promissora, onde os arquitetos eram os principais responsáveis pela projeção da ideologia do Estado Novo, surge também o distanciamento do otimismo inicial. "Os grandes projectos foram adiados ou abandonados, e as construções que se faziam pelo país fora desistiam dos internacionais rigores modernos para cederem à necessidade proclamada de se adaptarem ao "carácter" do país" (Acciaiuoli, 1998, pp. 30,31). Neste sentido, Salazar acaba por determinar o fim de alguns projetos como os grandes planos de urbanização de Duarte Pacheco.

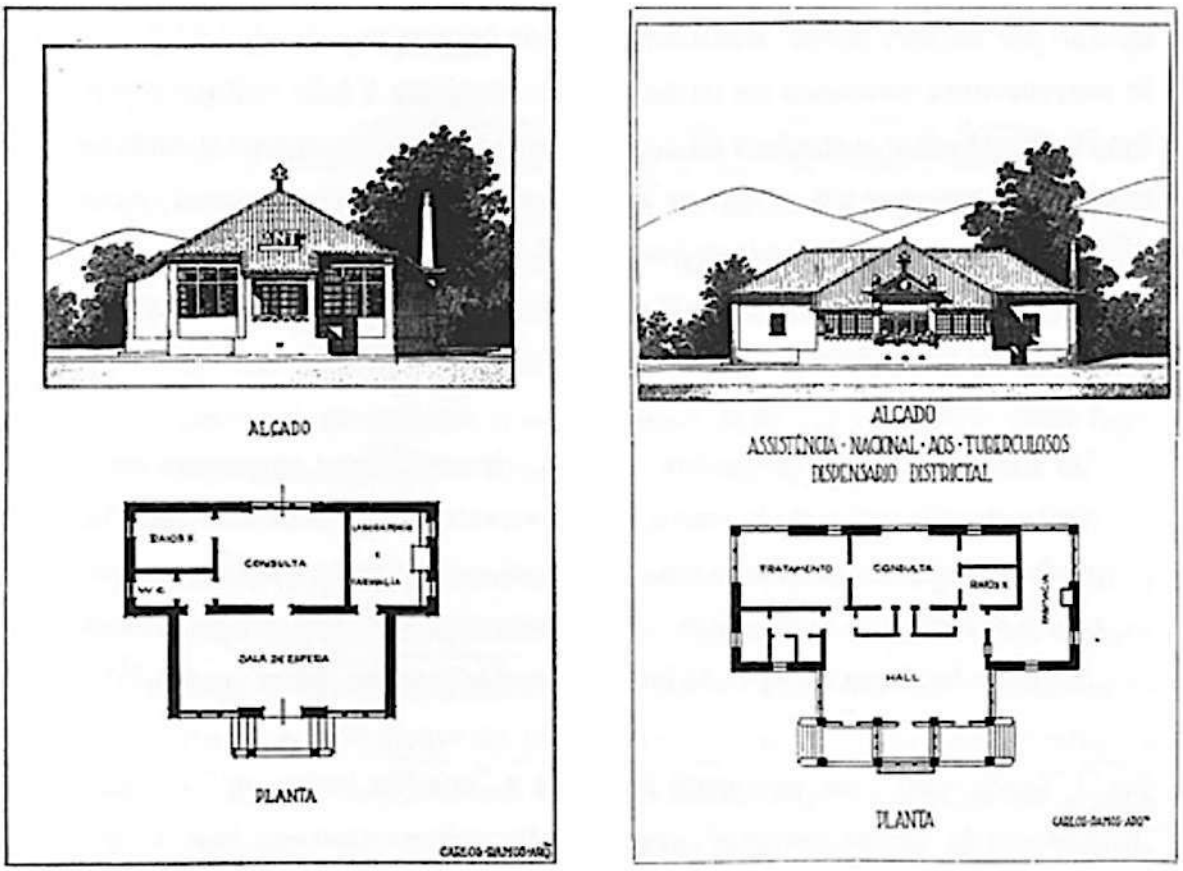


Figura 51 - *O projeto-tipo de Carlos Ramos: dispensários concelhios e distritais.*

Após a queda do regime salazarista, os dispensários também acabaram por ter os seus dias contados. A descoberta da vacina BCG e a sua integração nos planos de vacinação, acabaram por ditar a extinção da sua função.

Relativamente aos *projetos-tipo* para os sanatórios, estes foram desenvolvidos pelo arquiteto Vasco Regaleira. Edifícios monumentais, simétricos e com a entrada sempre em grande destaque, os *projetos-tipo* para os sanatórios representavam a curva e o destaque volumétrico das escadas para contrariar a forma rígida construída. A organização acaba por ser similar aos já existentes, com as galerias de cura largas preferencialmente com comunicação aos quartos e enfermarias orientados a sul para proporcionar melhor ventilação e insolação.

As maiores diferenças entre os sanatórios e os dispensários, para além da sua dimensão e métodos construtivos, é a linguagem da arquitetura. A de Carlos Ramos aparenta uma certa contradição em relação ao Estado Novo, como se tratasse de uma complexa subordinação a este regime. Enquanto as suas obras demonstram uma distinção clara, com uma arquitetura moderna e alinhada com as tendências europeias, similares às de Gropius e da Bauhaus, ele contrapõe-se a outros arquitetos que mantinham uma abordagem mais conservadora. Ramos desafiava a ideia de que o regionalismo tradicional era incompatível com o modernismo, entendendo que ambos podiam perfeitamente coexistir e complementar-se (José Nunes, 2022, p. 230).

Já Vasco Regaleira, que em 1940 colaborou ativamente na Exposição dos Centenários, alinhou-se de forma total ou parcial ao regime do Estado Novo, praticando assim uma arquitetura mais tradicionalista. Ficou conhecido pelo seu trabalho na arquitetura religiosa que provocou a reação do MRAR – Movimento de Renovação da Arte Religiosa (José Nunes, 2022, p. 242). No entanto, ambos denotam domínio da composição do desenho e na gestão e articulação do programa que era sugerido.

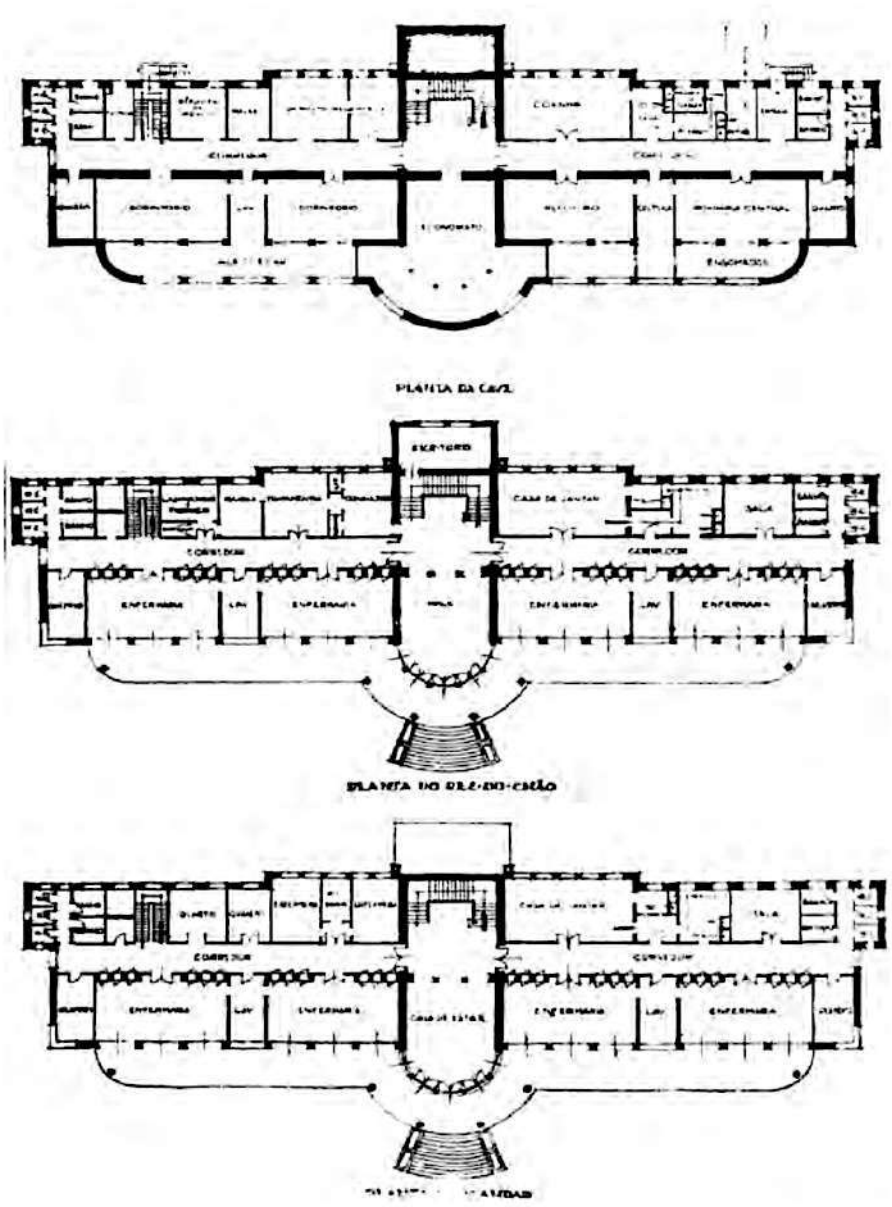


Figura 52 - *Plantas do sanatório concelhio 1934. Projeto para sanatório-tipo a construir em Portugal da autoria de Vasco Regaleira.*

Capítulo

II. Compreender

II.I As Teorias de Camilo Boito, Françoise Choay, Gustavo Giovanni, Cesare Brandi passando pelas Cartas

II.II Análise dos casos de estudo práticos

"As ruínas representam para o arquitecto, de forma exemplar e enigmática, a síntese artística mais fortuita e perfeita que pode resultar da colaboração entre o homem, o tempo e a história"

(Alarcão, 2018, p. 19)



Figura 53 *- Persistência da Memória, Salvador Dali, 1931.*

II.I As Teorias de Camilo Boito, Françoise Choay, Gustavo Giovannoni, Cesare Brandi passando pelas Cartas

"Existe uma ideia de arquitectura, de modo de actuar, especificamente associada à ruína"

(Alarcão, 2018, p. 15)

A conservação da memória e do património tem sido quase que uma obsessão na atualidade, apesar de, quando se refere a monumentos em estado de ruína, esta ideia passa a não ser consensual. Esta atividade tem tido mais reconhecimento ao longo dos anos graças às teorias do restauro que foram sendo consolidadas pelas cartas e recomendações internacionais.

O tratamento da memória acaba por ser uma disciplina transversal aos historiadores, arqueólogos, arquitetos, urbanistas, entre outros, e não somente restringido ao objeto de estudo de antropólogos, etnólogos, cientistas sociais, etc (Cunha, 2004).

É entre o final do século XIX e o início do século XX que surgem inúmeras tentativas de disciplinar as várias formas de intervir no património, uma vez que, mal aplicadas, causam mais prejuízos que a própria ação do tempo (Moura, 2019, p. 117)

Reunimos neste trabalho um conjunto de fundamentações teórico-práticas que consideramos pertinentes, tais como: Camilo Boito (1884), *I restauratori: Conferenza tenuta all'Esposizione di torino il 7 giugno 1884*; Françoise Choay (1982), *L'allégorie du patrimoine*; Gustavo Giovanni (1936), *Restauro dei Monumenti*; Cesare Brandi (1977), *Teoria del Restauro*; e as cartas de Atenas (1931), Veneza (1964) e Cracóvia (2000).



Figura 54 *- Scuola di Atene de Rafael Sanzio, entre 1509-1510. A pintura representa o debate de ideias entre vários pensadores e teóricos Renascentistas.*

Camilo Boito (1836-1914), arquiteto, escritor e historiador italiano, propõe o chamado restauro científico, que consistia na conciliação das ideias de respeito pela autenticidade histórica do edifício, introduzidas por Ruskin (1819-1900), com a necessidade de restaurar, garantindo assim a sua sobrevivência. Deste modo, a ação restauradora é dividida em três tipos: o restauro arqueológico quando se trata de edifícios da antiguidade, onde se propõe uma operação de consolidação técnica e de ação mínima que se centre no rigor científico, o restauro pitoresco, no caso de edifícios medievais ou da renascença, e o restauro arquitetónico para edifícios do período barroco (Alarcão, 2018, p. 30).

Boito apresenta no III Congresso Nacional dos Engenheiros e Arquitetos Italianos oito princípios orientadores para o restauro de monumentos que consistiam em: 1) Ênfase no valor documental do edifício; 2) Evitar acréscimos ou complementos; 3) Os complementos de partes danificadas devem ser de material diverso, mesmo seguindo a forma original para que fique clara a intervenção; 4) Obras de consolidação devem limitar-se ao estritamente necessário; 5) Respeitar as várias fases do monumento; 6) Registar as obras fotograficamente para documentar as diversas fases da obra; 7) colocar uma lápide com inscrições para apontar a data e as obras de restauro realizadas; 8) Notoriedade ao edifício, de modo a destacar a importância cultural e simbólica perfazendo assim a necessidade de preservar e realçar essa notoriedade, garantindo o reconhecimento e valorização.

Responsável pela conciliação das teorias do restauro defendidas por Viollet-le-Duc e Ruskin, Boito opõem-se à visão fatalista da ruína e sublinha a importância do restauro dos edifícios. No entanto, este teria de ser impulsionado por uma intervenção moderna e mínima de forma a marcar a diferença entre a intervenção e o original. Precisando, Boito acaba por ser o responsável por separar os conceitos de "restaurar" e "conservar". Deste modo, o autor estipulou novas bases teóricas assentes na preservação do edifício.



Figura 55 - *Arquiteto Camilo Boito, 1836-1914.*

Na mesma linha de tempo, surge Gustavo Giovannoni (1873-1947), arquiteto, urbanista, engenheiro e historiador de arte italiano, que clarifica a distinção entre os conceitos de "monumentos mortos", que implicavam a exclusão de uma utilidade prática e "monumentos vivos", que consistiam nos palácios e igrejas para os quais seria pertinente a continuidade de uma função concreta, mas não muito diferente da primitiva. Giovannoni acreditava numa coexistência entre ambos, e ainda considerava modelos de restauro por ordem hierárquica: consolidação, recomposição, liberação e completamento (Moura, 2019, p. 121). Em 1931, participa na Conferência Internacional de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos, que resulta na Carta de Atenas, onde se defende os princípios para a conservação e restauro de monumentos históricos, enfatizando a importância de preservar a autenticidade das obras e evitar reconstruções integrais. A Carta recomenda ainda a manutenção regular dos edifícios, respeito pelo carácter histórico ou artístico na utilização dos monumentos para desenvolver métodos de conservação adequados. Nesta Carta encontramos ainda discutidas a promoção da educação pública sobre o valor dos monumentos e a necessidade de uma política internacional para facilitar a partilha de conhecimentos e práticas de conservação.

No entanto, segundo alguns historiadores, tais como Choay, as ideias do arquiteto e urbanista não ficaram claramente expressas nesta Carta.

Giovannoni enfatizou a importância de considerar o contexto urbano no restauro de monumentos. Defendeu a expansão da noção de valor monumental, de modo que fossem incluídos não apenas edifícios de destaque, mas também conjuntos urbanos e arquitetura de menor escala com valor ambiental e urbanístico. Acreditava na integração entre a conservação patrimonial e o planeamento urbano, antecipando discussões que se tornariam centrais nas décadas seguintes, como a

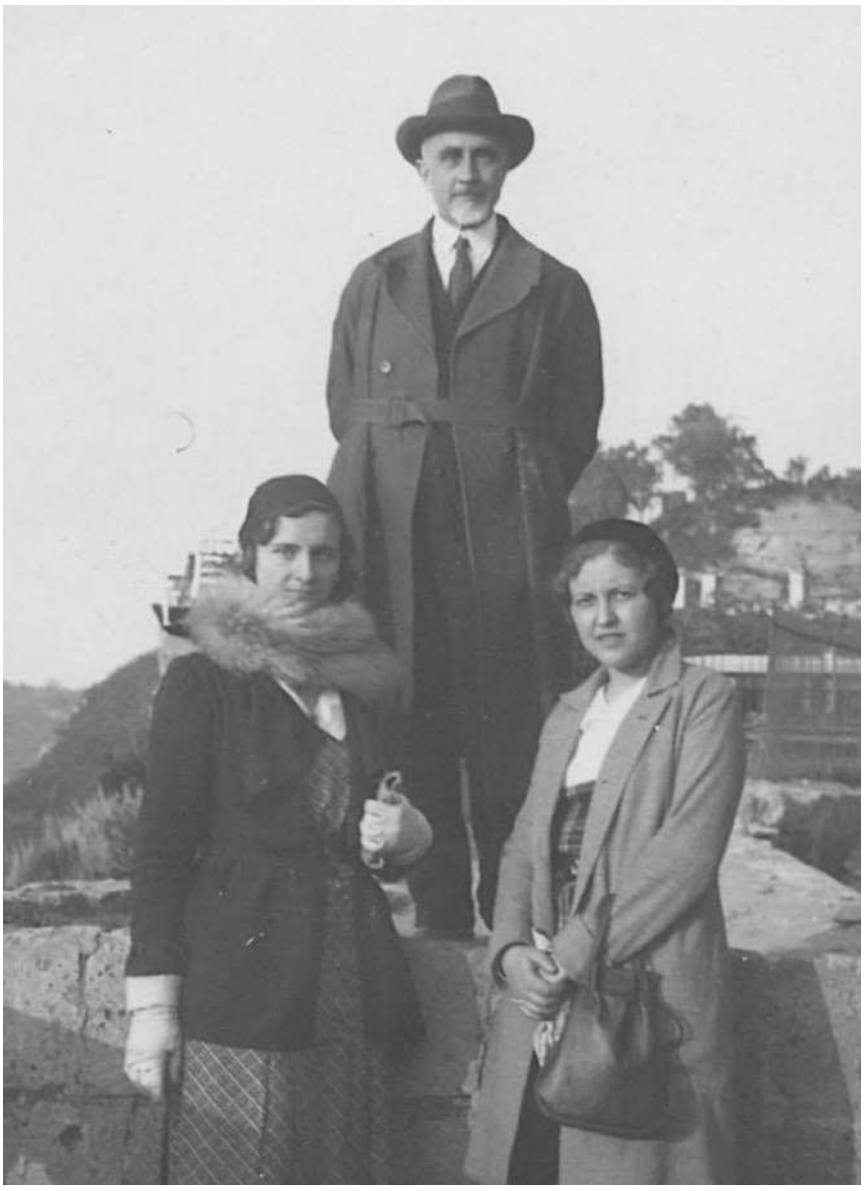


Figura 56 - *Arquiteto Gustavo Giovannoni, 1873-1947, em Roma em 1930.*

conservação urbana integrada, destacando a necessidade de uma abordagem mais abrangente que incluísse o ambiente e o contexto dos monumentos.

Giovannoni, no final do congresso, acaba por explanar todas as suas ideias no seu livro *Vecchie Città ed Edilizia Nuova,* em 1932.

Conhecido como personagem incontornável na história do restauro e pelas ideias conservadoras e críticas à arquitetura modernista e ao urbanismo, Giovannoni acreditava que as cidades deveriam ser desenvolvidas de forma a respeitar a sua história e identidade cultural. Defendia a extensão do conceito de monumento ao ambiente a seu redor, alargando-o ao espaço e meio em que se insere. Como Boito, Giovannoni defendia uma linha de pensamento designada como "restauro científico" no que concerne à intervenção nos monumentos.

Resumindo, acreditava numa intervenção no todo e não no individual, deixando de ser o edifício analisado de forma isolada. Estas ideias são também consagradas em 1964 no II Congresso Internacional de Arquitetos e de Técnicos de Monumentos Históricos, de onde saiu a Carta de Veneza sobre a conservação e restauro dos monumentos e dos sítios.

Elaborada em resposta à crescente preocupação com a degradação e destruição de monumentos históricos e sítios em todo o mundo, a Carta de Veneza estabelece princípios e diretrizes para a conservação e restauro dos edifícios, monumentos e sítios arqueológicos, entre outros elementos do patrimônio cultural. Esta enfatiza a importância de respeitar a autenticidade e a integridade dos elementos históricos e arquitetónicos durante o processo de conservação.

Além disso, há o reconhecimento da preservação adaptando-o ao uso funcional contemporâneo.



Figura 57 *– Propileus de Atenas, Ilustração do livro de Gustavo Giovannoni.*

A Carta defende que a integridade do monumento ou o sítio é uma consideração crucial na prática de conservação. Manter a totalidade dessas estruturas, evitando remoções arbitrárias ou substituições de partes significativas, é crucial. Esta abordagem assegura que o contexto original e a narrativa histórica permaneçam intocados, promovendo uma apreciação autêntica e holística da herança cultural.

A interpretação e valorização desempenham um papel central nas intervenções de conservação. Ao implementar tais intervenções, é essencial ser acompanhado por documentação rigorosa e estudos aprofundados, que lança luz sobre a história e significado intrínseco do monumento. Isso enriquece a compreensão da obra, permitindo que as gerações futuras apreciem e conectem-se ao legado cultural subjacente.

Tal como a Carta de Atenas, a Carta de Veneza defende a adaptação dos monumentos para usos contemporâneos, no entanto, com uma abordagem sensível e equilibrada. A preservação das características históricas é essencial.

A Carta de Veneza considera como princípio a reversibilidade das intervenções de conservação. As ações empreendidas devem ser executadas de modo a permitir modificações futuras sem comprometer a autenticidade ou a integridade do monumento. Isto garante a flexibilidade necessária para que as abordagens evoluam de acordo com novas descobertas enquanto salvaguarda a herança cultural para as gerações vindouras. Embora a teoria de Brandi seja mais abstrata e filosófica, a Carta de Veneza oferece diretrizes práticas, mas ambas compartilham a mesma ideia sobre a ênfase na autenticidade, integridade e interpretação cuidadosa das obras de arte.

Nos anos 70 do século XX, Cesare Brandi (1906-1986), historiador e crítico de arte italiano, defende um *restauro crítico* onde só seria aceite uma operação na ruína



Figura 58 - *Arquiteto Cesare Brandi, 1906-1986.*

quando esta fosse em prol da conservação e salvaguarda do seu estado, excluindo qualquer hipótese de reconstrução.

Brandi aprofundou a reflexão no que concerne às práticas de restauro, e principia o seu livro, *Teoria del Restauro*, com o que acredita ser a sua definição:

> *Comummente entende-se por restauro qualquer intervenção destinada a repor a eficiência de um produto da actividade humana", e que o mesmo deve primar por (...) restabelecer a funcionalidade do produto, estando por isso a natureza da intervenção do restauro ligada de forma exclusiva à realização desse objetivo.*
>
> (Brandi, 2000, p. 1)

Para alguns que trabalham na área da preservação e restauro, as teorias de Brandi são reflexões teóricas sobre problemas filosóficos ligado ao tema, mas são pouco aplicáveis na prática. É no contexto das massivas destruições das cidades europeias durante a Segunda Guerra Mundial e com a necessidade de reconstrução a larga escala, que Brandi, na época Diretor do Instituto Central de Restauração de Roma, coordena o restauro de inúmeras peças de arte destruídas, desenvolvendo preceitos teóricos que deviam servir de base à prática do restaurador, desta forma aliando a teoria com a prática.

Verifica-se que, no pensamento de Brandi, há diferenças em relação às teorias precedentes, em que se defendia a manutenção do monumento como documento histórico. Embora não exclua por completo a importância desse mesmo valor, Brandi extrai dois axiomas:



Figura 59 - *Cesare Brandi jovem ao lado de Nella Matini, Camillo Brandi e Mare, entre 1926 e 1930 em Itália.*

1.º axioma: "só se restaura a matéria da obra de arte" (Brandi, 2000, p. 5) aqui o autor refere-se aos limites da intervenção do restauro. Brandi afirma que a obra de arte é um ato mental que é manifestado, de uma forma física, em imagem recorrendo à matéria, e é sobre esta matéria que se intervém, pois é esta que se degrada, e não sobre o processo mental. Desta forma que Brandi condena os restauros baseados em suposições sobre o estado original da obra e classifica-as como meras recriações que deturpam a verdade.

2.º axioma: "(...) o restauro deve visar o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isto seja possível sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem apagar nenhum sinal da passagem da obra de arte no tempo" (Brandi, 2000, p. 6). Brandi acredita que, mesmo que o restauro procure a unidade potencial da obra, não se deve sacrificar a veracidade do monumento, quer seja através de uma falsificação artística ou de uma falsidade histórica.

Em suma, para Brandi, a intervenção deveria ter sempre como base um juízo crítico de valor onde o estado da obra ou monumento é que irá condicionar o seu restauro. Ideia esta que está presente no pensamento do historiador de arte austríaco Alois Riegl, expresso no texto "*Der moderne Denkmalkultus, sein Wesen, seine Entstehung*", escrito em 1903, tal como na Carta de Veneza (1964) complementada com a seguinte ressalva "O julgamento do valor dos elementos em causa e a decisão quanto ao que pode ser eliminado não podem depender somente do autor do projeto " (Cunha, 2004).

É neste sentido que surge a afirmação do restauro como processo coletivo, que não pode depender do arbítrio de um único indivíduo. Assim sendo, o ato deve ser sustentado por profundos conhecimentos técnicos e humanísticos relacionando o domínio da história com a estética e a filosofia. São estes princípios que asseguram a legitimidade das escolhas efetuadas nos procedimentos de restauro.



Figura 60 - *Livro "Teoria do Restauro" de Cesare Brandi.*

Brandi define ainda mais dois aspetos fundamentais para a intervenção restauradora:

1.º "A integração deverá ser sempre e facilmente reconhecível, mas sem que por isto se venha a infringir a própria unidade que se visa a reconstruir"; (Brandi, 2000, p. 47).

2.º "(...) que qualquer intervenção de restauro não torne impossível, mas, antes, facilite as eventuais intervenções futuras". (Brandi, 2000, p. 48)

Assim sendo, verificamos que estas duas premissas já haviam sido abordadas, desde o século XIX, por Boito, Giovannoni e, paralelamente, na Carta de Veneza.

Concluindo, este pensamento *brandiano* consiste num ato crítico-cultural do presente e deste modo condicionado pelos valores do mesmo, acarretando acrescidas responsabilidades aquando do restauro.

No seguimento da Carta de Veneza, a Carta de Cracóvia (2000), resultante do Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, constitui um documento de relevância no campo da conservação e reabilitação dos locais históricos. Este instrumento normativo promulga diretrizes essenciais voltadas para a preservação do património arquitetónico, com particular ênfase no contexto histórico, autenticidade, adaptação funcional, participação comunitária e sustentabilidade.

No contexto da reabilitação do Sanatório de Mont'Alto, a Carta de Cracóvia assume pertinência paradigmática. A ênfase na compreensão do contexto histórico, incluindo o papel socio-cultural desempenhado pela edificação ao longo do tempo, estabelece uma base sólida para a abordagem da reabilitação no nosso caso de estudo.



Figura 61 – *La Maestà, após restauro pelo "Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro" de Brandi. Em exposição no Museu Dell 'Opera metropolitana del Duomo, Siena.*

Neste sentido, a carta advoga, para além da valorização do contexto histórico, a necessidade de uma conservação e restauro responsáveis, que salvaguardem as características essenciais do edifício original, alicerçando assim um processo de reabilitação fundamentado na autenticidade histórica.

Em paralelo, a Carta de Cracóvia legitima o imperativo de adaptar edificações históricas a novos usos, desde que tal transformação resguarde a integridade das feições originais. Este princípio é pertinente no contexto do Sanatório de Mont'Alto, pois a sua reabilitação visará revitalizar o edifício através da sua reinserção com um programa contemporâneo, assegurando, simultaneamente, a fidelidade ao seu legado arquitetónico.

A Carta também enaltece a participação comunitária como um ponto inalienável da tomada de decisões no processo de conservação. No contexto do caso prático em análise, o envolvimento da comunidade local no planeamento e na execução do projeto pode criar um sentido de pertença e promover a salvaguarda do valor intrínseco do edifício.

Por fim, incute a sustentabilidade nas intervenções de reabilitação. Isso pressupõe uma avaliação holística dos impactos sociais, culturais e ambientais, concorrendo para um processo de reabilitação do Sanatório de Mont'Alto que harmoniza as demandas contemporâneas com a preservação da herança arquitetónica.

Françoise Choay (1925) é uma historiadora francesa que no seu livro *Alegoria do Património* desenvolve vários argumentos que se ancoram reiteradamente em demonstrações etimológicas cujo intuito é apresentar os protagonistas e respetivas teorias a propósito do ato restaurar. Numa primeira parte a autora esclarece a designação de Património. "Esta bela e muito antiga palavra estava, na origem, ligada às estruturas familiares, económicas e jurídicas de uma sociedade estável enraizada no espaço e no tempo" (Choay, 2021, p. 11).



Figura 62 - *Françoise Choay, 2017.*

Este termo assume ao longo dos anos um conjunto de conceitos dispares e desta forma é conduzido a uma incessante modificação, definindo o património como um campo amplamente diverso diferenciando elementos conceptuais entre si.

É neste sentido que foram acrescentadas categorias mais abrangentes como o "histórico", e mais uma vez Choay esclarece como sendo "(...) um bem destinado ao usufruto de uma comunidade que se ampliou a dimensões planetárias, constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado comum (...)" (Choay, 2021, p. 11)

Para Choay os *monumentos* têm longa existência com uma presença bastante marcante nas sociedades desde tempos remotos, enquanto os *monumentos históricos* são característicos da sociedade europeia pelo menos desde a Alta Idade Média.

Já a segunda parte do livro é constituído pela seleção de vinte e um textos de autores europeus, incluindo John Ruskin, Viollet-le-Duc, Karl Marx, Gustavo Giovannoni, entre outros, de modo a apresentar a evolução de pensamento.

Com esta obra, Choay esclarece o tema da intervenção no construído, dando uma melhor compreensão e desmistificando os conceitos a propósito da temática do *restauro.*

É com base nos autores anteriormente referidos, que suportamos as premissas e opções da nossa intervenção.

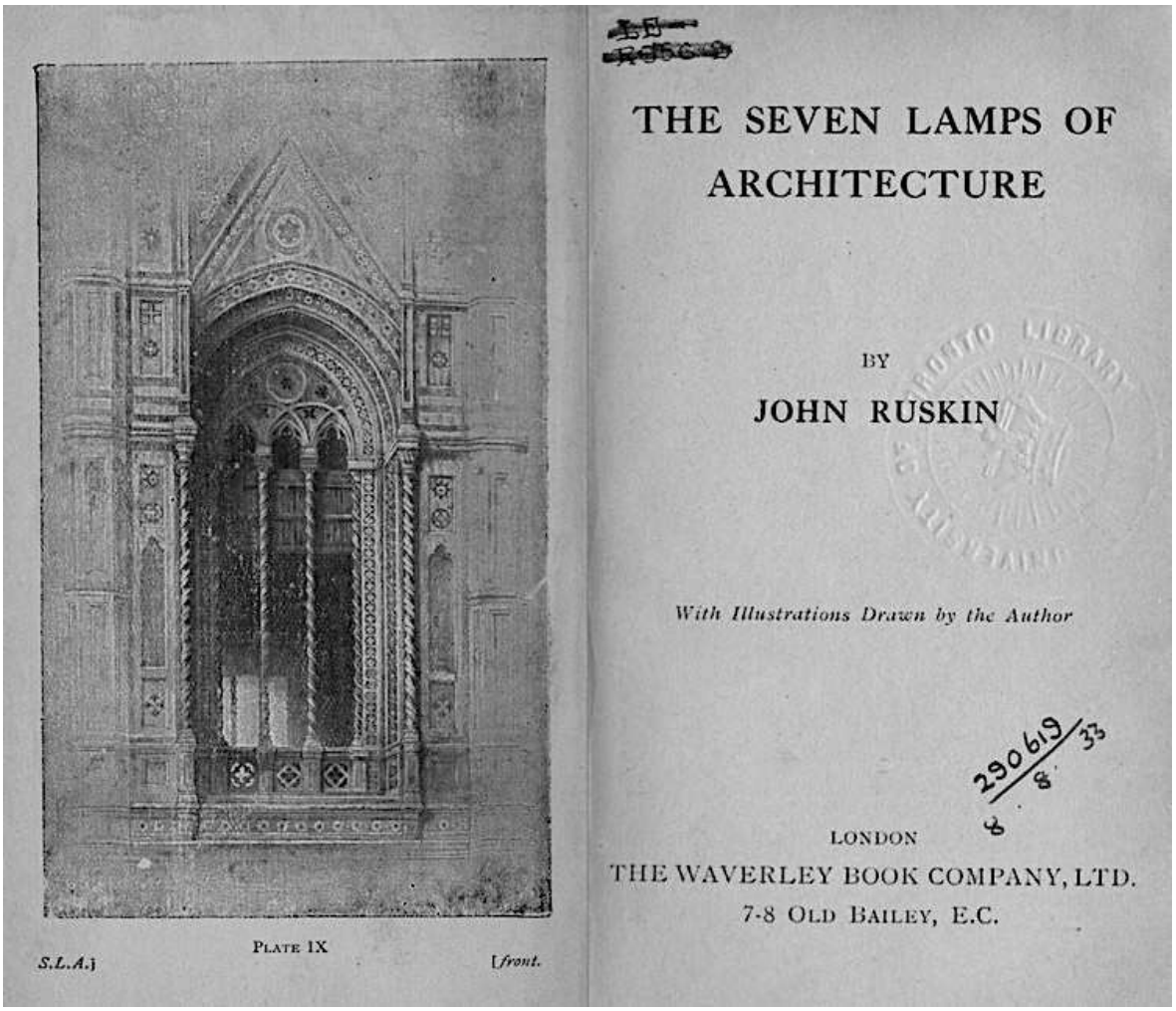


Figura 63 - *Capa do notável livro "The Seven Lamps of Architecture" de John Ruskin, de 1849.*

II.II Análise dos Casos de Estudo Práticos

"A arquitetura quando tem qualidade e é reconhecida, transmite emoções"

(A. Matos, 2018, p. 93)

O ato de projetar é um campo em constante evolução. A compreensão dos casos práticos é essencial para aprimorar a prática arquitetónica, uma vez que nos fornecem exemplos concretos de projetos e respetivas análises críticas.

Foram selecionados projetos que representaram uma variedade de contextos geográficos, escalas e tipologias arquitetónicas. Por meio desta análise, serão examinados os aspetos cruciais que influenciaram o sucesso e a relevância desses projetos, como a integração com o entorno, a resposta às necessidades funcionais, a experimentação com materiais e tecnologias e a abordagem sustentável, assumindo-se como irrefutáveis exemplos que espelham, de uma forma bastante direta, a nossa proposta de intervenção.

Como exemplo de restauro selecionamos o Palais de Tokyo dos arquitetos franceses Lacaton&Vassal, o Sanatório das Penhas as Saúde e a Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro, ambos para pousada e, coincidentemente, do arquiteto Eduardo Souto de Moura.

No entanto, é importante referir que ao longo deste trabalho foram surgindo várias referências que, de algum modo, contribuíram de forma direta e indireta para a tomada de decisões projetuais, assumindo desta forma um papel indispensável para o desenvolvimento da proposta.



Figura 64 – *Painel de Jonh Ruskin e Viollet-Le-du na exposição Cronocaos, OMA, Itália 2010.*

II.II.I Palais de Tokyo, Lacaton&Vassal, 2002 e 2012

"*Never demolish, never remove or replace, always add, transform and reuse.*"

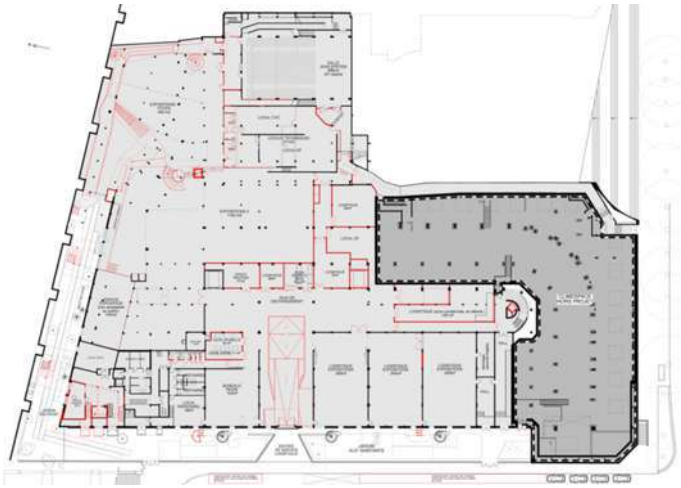
(Lacaton&Vassal, 2021, p. 5)

Em jeito de introdução, importa referir que o livro *Lacaton&Vassal Free Space, Transformation, Habiter* assumiu-se como um importante objeto de estudo para a compreensão das metodologias projetuais utilizadas pela dupla de arquitetos franceses, e que posteriormente ajudará na tomada de decisões para o projeto proposto.

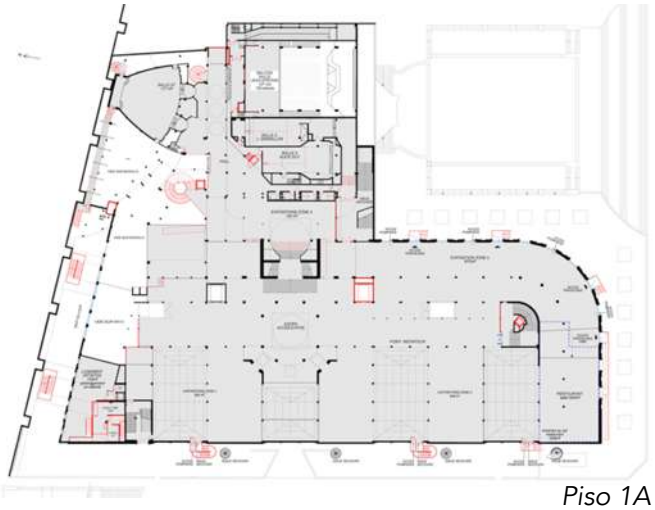
Este museu emblemático de arte contemporânea localizado em Paris, nas margens do rio Sena, próximo da Torre Eiffel, remete para a Exposição Internacional de Artes e Técnicas de 1937. O Palais de Tokyo foi originalmente construído como pavilhão para a exposição, servindo como um espaço dedicado à arte moderna e contemporânea.

Após o encerramento da exposição, o pavilhão foi utilizado para diferentes fins, contudo, ao longo do tempo, o Palais de Tokyo passa por períodos de negligência e deterioração, chegando mesmo a um estado precário nos anos 90. Foi neste contexto que os arquitetos Anne Lacaton e Jean-Philippe Vassal foram convidados a revitalizar o local. O projeto, concluído em 2002, apresentou uma abordagem inovadora e controversa. Ao invés de uma renovação convencional, os arquitetos adotaram a ideia de *ajout*, preservando e ampliando o edifício original ao invés de prosseguirem para a demolição.

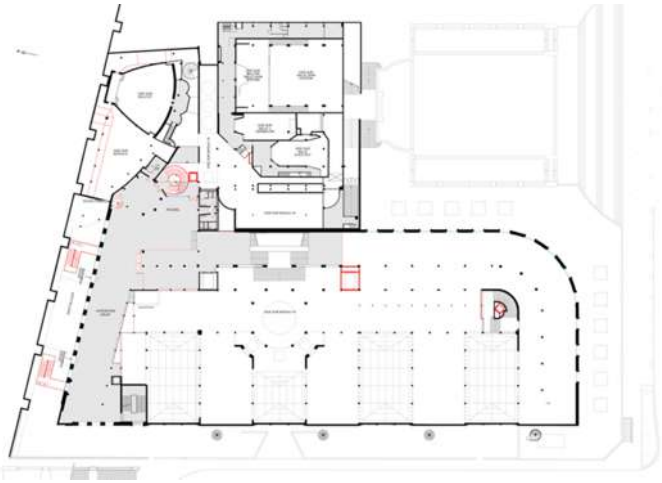
Analisando as plantas disponibilizadas podemos ver que os espaços de exposição não são as típicas galerias. Foram criados espaços amplos, flexíveis e de grande volume, capaz de acomodar uma grande variedade de instalações e eventos de arte contemporânea. Esta flexibilidade, que é visível em todo o edifício e não só



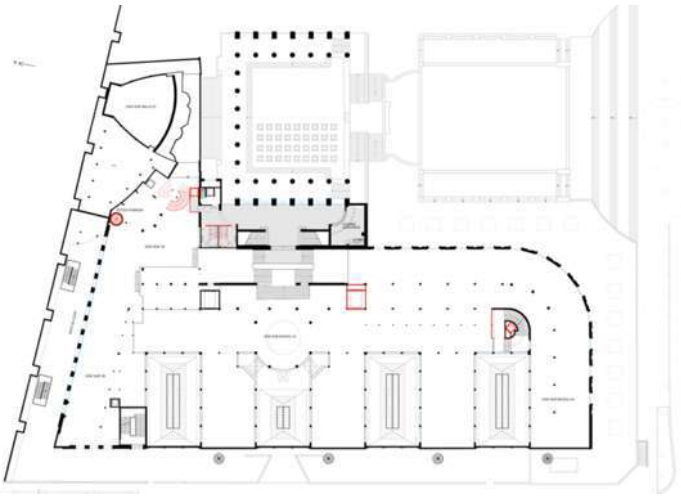
Piso 0



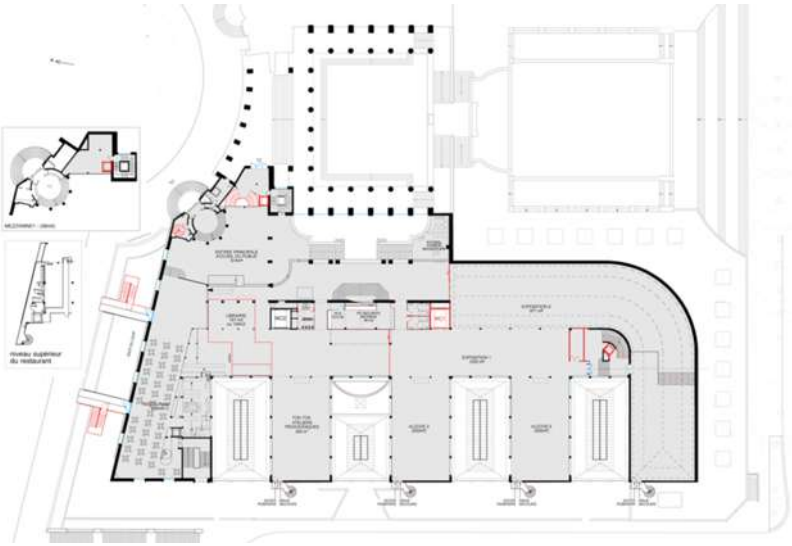
Piso 1A



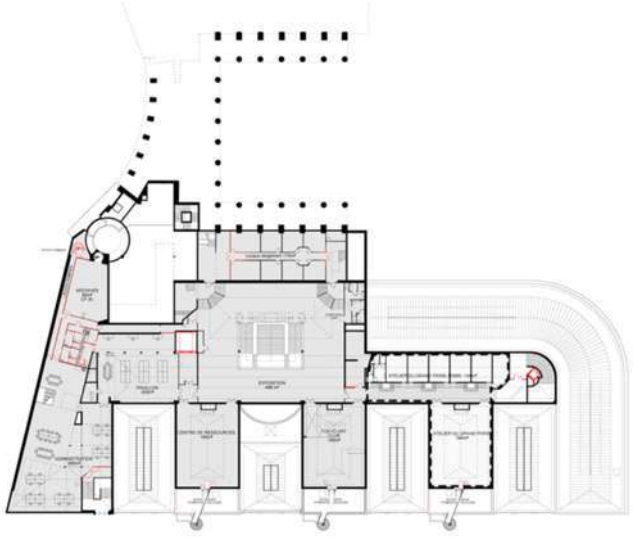
Piso 1B



Piso 1C



Piso 2



Piso 3A

Figura 65 - *Plantas s/e do Palais de Tokyo.*

nas alas de exposição, permite com que os espaços sejam reconfigurados de acordo com as necessidades específicas das exposições.

Considerado como o maior Centro de Arte Contemporânea da Europa, o edifício conta com uma área de 22.000 m^2. Esta reforma liderada pelos arquitetos trouxe uma nova vida ao edifício. Passa a ter uma linguagem moderna e minimalista onde se enfatiza a luz natural e as amplas áreas abertas.

Além das galerias de exposição, o local abriga um centro de pesquisa, uma biblioteca, uma livraria, um restaurante e um bar, tornando-se desta forma um ponto de encontro vibrante para a comunidade artística e cultural de Paris. A intenção dos arquitetos foi imaginar o edifício como Jemaa el-Fnaa, praça de Marraquexe, sempre cheia de atividades e acontecimentos. Focados na funcionalidade e na maximização do espaço existente, Lacaton e Vassal não investem nos acabamentos luxuosos e superficiais, mas priorizam a criação de espaços abertos e flexíveis para abrigar exposições de arte contemporânea.

A opção de não investir nos acabamentos está relacionada de uma forma direta com a questão económica. A preservação da estrutura existente diminuiu grande parte dos custos previstos para a obra.

Os arquitetos acreditam que a arquitetura deve ser voltada para o uso e para a experiência das pessoas, priorizando a funcionalidade e a flexibilidade dos espaços. É neste sentido que este caso prático em muito se relaciona com o nosso objeto de estudo. Um edifício imponente que, face ao custo elevado da sua total reabilitação, à sua dimensão e ao estado elevado de ruína, acaba por ficar à mercê do esquecimento e abandono.

Em suma, o Palais de Tokyo pressupõem o mesmo método de compreensão, intervenção e restauro que o nosso objeto de estudo pretende alcançar.



Figura 66 - *Palais de Tokyo, Paris.*

II.II.II Sanatório das Penhas da Saúde – Pousada da Serra da Estrela

Com base nos mesmos princípios praticados no Funchal, são realizados estudos na Serra da Estrela, promovidos pela Sociedade de Geografia de Lisboa e liderados pelo médico Sousa Martins (1834-1897), com o intuito de analisar os parâmetros do ambiente da montanha, demonstrando particular interesse pela qualidade do ar, a altitude, a topografia, bem como a existência de pinhais.

Acreditava-se que a Serra da Estrela era a "Davos" portuguesa.

Cottinelli Telmo (1897-1948), arquiteto responsável pelo projeto, apresenta duas escalas distintas: "uma escala à medida do homem, para a sua cura, e uma à escala da montanha e da natureza, envolvendo-se e afirmando-se sobre a paisagem" (Monteiro, 2009, p. 61). O projeto foi iniciado no ano de 1927, numa altura em que ocorria em Portugal uma alteração do regime político, a Ditadura Militar que é instaurada em maio de 1926. Em simultâneo, mesmo com os valores que a Ditadura estava a implementar, o gosto pela *Art Déco* estava a ser desenvolvida e, como uma experimentação arquitetónica, oscilava estre o gosto nacionalista imposta pelo Estado Novo e os modelos europeus de expressão modernista (A. Matos, 2018, p. 87).

Assim, inicia-se a 1250 metros de altitude, e a aproximadamente 6 km da Cidade da Covilhã, a construção do Sanatório das Penhas da Saúde, com o intuito de acolher os ferroviários da Companhia de Caminhos de Ferro Portugueses que sofriam de tuberculose.

Conhecido igualmente como Sanatório da Covilhã ou Sanatório dos Ferroviários, este edifício foi inaugurado em novembro de 1944 e trata-se de uma figura insólita na paisagem nua, pela imponente e extensa fachada. O terreno para a implantação do sanatório, que até então fazia parte da Mata Nacional da Covilhã, foi doado



GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO — Revista quinzenal — Revista quinzenal — GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

O magnífico edifício do Sanatório Ferroviário

UMA GRANDE OBRA SOCIAL

O Sanatório das Penhas da Saude

construido a expensas da

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

representa no nosso país uma das mais interessantes realizações do género

A existência do Sanatório Ferroviário das Penhas da Saude constitui uma afirmação brilhante do espírito social dos dirigentes de uma grande empresa e interessante modalidade de assistência que deveria servir de exemplo para outros sectores de actividade. Pelo local onde se encontra e pelas condições técnicas que possui, o grandioso edifício que se destaca

O átrio

a meia encosta da Serra da Estrela deve considerar-se como dos melhores do seu género e valioso contributo para o combate ao terrível flagelo que ainda hoje só por si ceifa maior número de vidas na estatística da mortalidade.

O problema da campanha anti-tuberculosa tem aspectos vários e as soluções até agora adoptadas, talvez por falta da-

Quarto com sala e casa de banho

Sala de estar na ala Sul

Quarto com galeria privativa

192 — 193

Figura 67 - *Publicação na Gazeta dos Caminhos de Ferro a 16 de março de 1946.*

pelo Estado e situava-se a Sul da Serra da Estrela com uma nascente e um acesso viário próximo.

São as visitas que Cottinelli fez ao Sanatório de Fuenfría, em Espanha, que influenciaram alguns aspetos da arquitetura e funcionamento do Sanatório das penhas da Saúde, entre eles a planta em V aberta a Sul que possibilitava maior exposição solar ao edifício, e deste modo protegia dos ventos desfavoráveis que são bastante comuns na zona, e a implementação das galerias de cura (Costa & Nogueira, 2015, p. 444).

Verifica-se que a planta apresenta um lado maior que outro e um ângulo bastante aberto, deste modo foi possível seguir a topografia do local, o que possibilitou a diminuição dos custos da obra e facilitou a construção. No entanto, o arquiteto aborda esta diferença de lados como uma questão estética, de modo a quebrar "o aspecto de verdadeiro comboio, passando a ser visto como o encontro de duas construções autónomas que apenas se tocam pelos topos" (Castro & Martins, 2017).

No programa do sanatório estava prevista a inclusão de uma secção para mulheres que foi rapidamente descartada por não ser possível a divisão entre os sexos no edifício. Neste sentido, tornou-se um local de tratamento só para doentes masculinos.

Composto por cinco pisos, em que o último detinha as mansardas contínuas, cada um correspondia a uma função. O piso nobre, o primeiro piso, detinha as funções com carácter mais "público", onde estavam incluídos os serviços de administração e as várias salas destinadas às atividades coletivas, nomeadamente sala de jantar, sala para reuniões e festas, sala de recreio e conversação, sala de espera, biblioteca, jardim de inverno, e ainda serviços médicos como zona de consultas, radioscopia, radiografia e operações.



Figura 68 - *Sanatório das Penhas da Saúde, projeto do arquiteto Cottinelli Telmo.*

A copa, a cozinha e as instalações sanitárias estavam instalados num anexo na parte traseira neste mesmo andar, conectados ao corpo central através de dois passadiços fechados.

Os últimos três pisos correspondiam às zonas dos quartos e galerias de cura, cada um deles destinado a uma classe diferente (1ª classe - 1º piso; 2ª classe – 2º piso e 3ª classe – 3º piso). O que as diferenciava era a quantidade de doentes por quarto: enquanto os da 1ª classe eram quartos individuais, os da 2ª e 3ª classe eram quartos partilhados que chegavam a ter três pacientes em simultâneo. Com o intuito de não haver cruzamento entre as classes, havia duas entradas distintas, em que a de 1ª classe era claramente mais imponente enquanto a das outras era mais pequena, afastada e escondida. De igual modo para as duas entradas, havia acessos diretos para os elevadores ou escadarias (Rocha, 2015, p. 78).

Cottinelli conseguiu com este projeto criar uma ligação forte entre o edifício e a sua envolvente, garantindo sempre a sua monumentalidade. A altura considerável da fachada e os grandes e estreitos vãos que permitiam a entrada de luz nos compartimentos garantiam uma insolação essencial para o tratamento de doentes. As janelas eram separadas por pequenas pilastras no terceiro piso, e no quarto piso por colunas. A fachada lateral esquerda era rematada em beiral e a fachada lateral direita era virada a Este e possuía treze janelas e duas portas. Cottinelli, ao projetar o sanatório teve atenção à dimensão dos pés-direitos e dos vãos da fachada que tinham necessariamente de garantir o volume de ar suficiente nos compartimentos do edifício. O embasamento e o telhado com mansardas contínuas definiam os limites do volume do edifício.

Estruturalmente, foi utilizado um sistema misto, que conjugava os materiais tradicionais, como a madeira e a pedra, com maciços em ferro e betão nas colunas e pilares. Cottinelli utilizou ainda materiais da região como o granito, proporcionando uma melhor integração do edifício no meio envolvente.

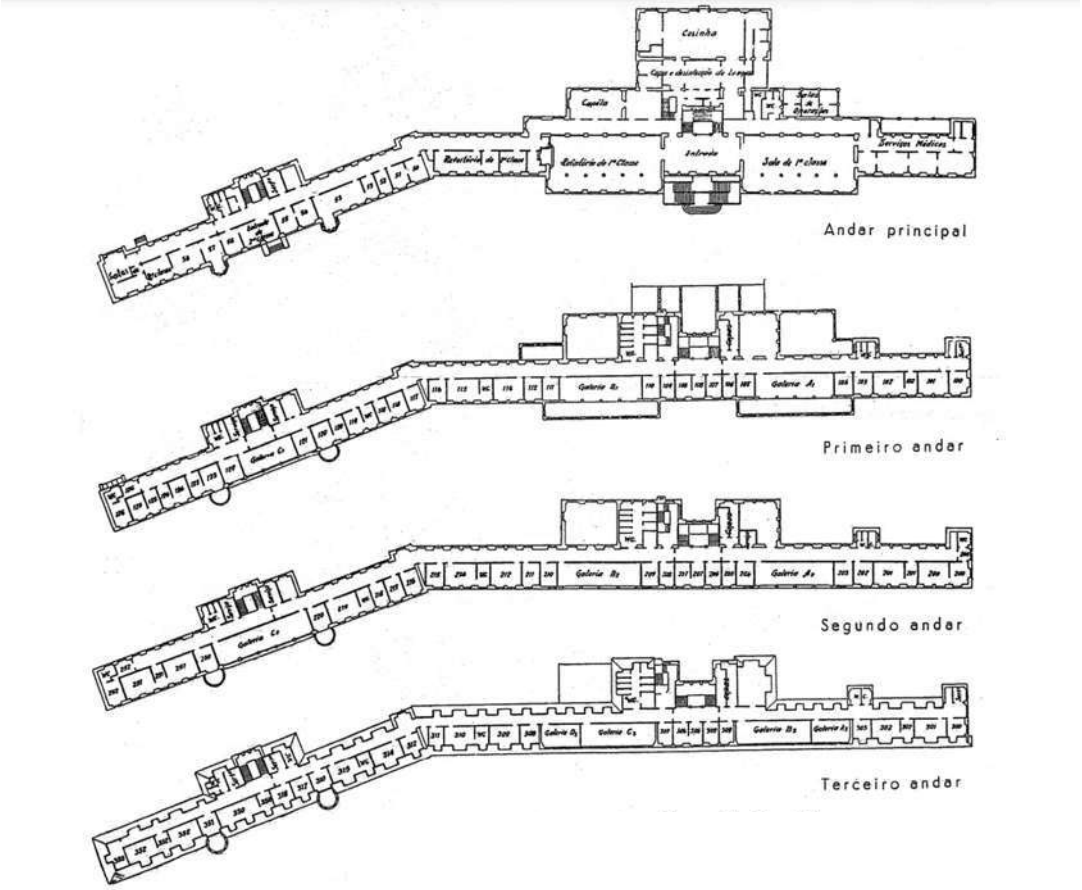


Figura 69 - *Plantas s/e do Sanatório das Penhas da Saúde do arquiteto Cottinelli Telmo.*

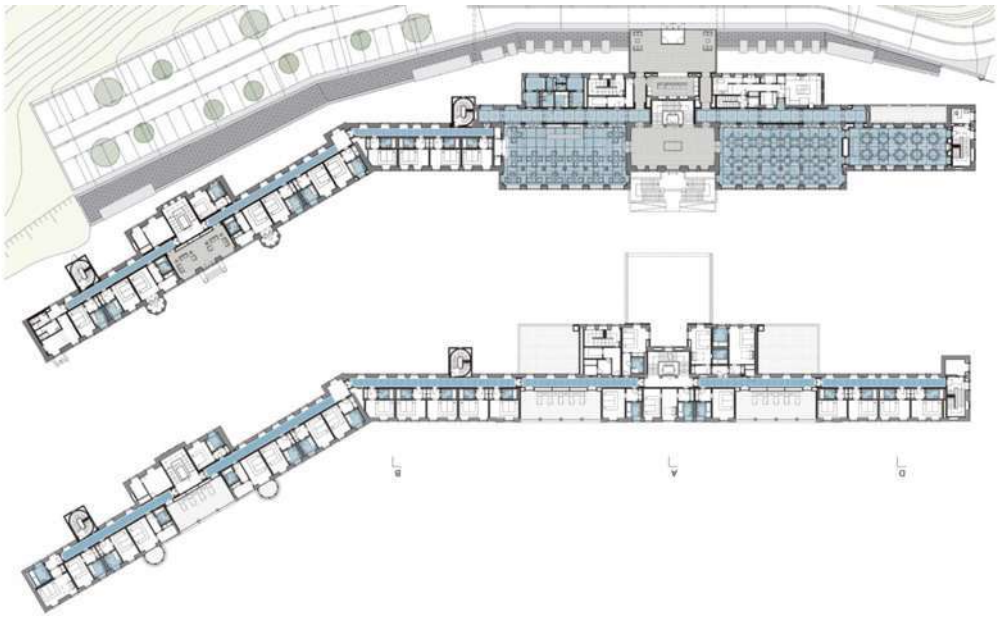


Figura 70 - *Plantas disponíveis s/e da Pousada da Serra da Estrela do arquiteto Eduardo Souto de Moura.*

Foi criado um jogo de volumes geométricos, em compromisso com uma conceção clássica.

Numa fase inicial, o sanatório tinha capacidade para 110 doentes, mas, com o intuito de aumentar a capacidade, o projeto sofre alterações substanciais uma vez que para tal encerram os solários e as galerias de cura, passando assim a albergar 170 doentes.

Face aos novos modelos de tratamento e como forma de racionalização de custos, verificou-se, a partir de 1960, um decréscimo de internamentos em todos os sanatórios, e com o Sanatório das Penhas da Saúde, não foi diferente. Após uma visita de Lopo de Carvalho em março de 1969, a mando do Ministério de Saúde e Assistência, o sanatório é encerrado. A notícia impactou tanto a comunidade sanatorial como os demais. Houve uma tentativa por parte dos funcionários, doentes e diretores para reverter essa decisão, mas nada foi feito.

Após 1974 o sanatório albergou diversas atividades como o baile do *Carnaval da Neve* e alojamento para famílias retornadas das ex-colónias encaminhadas pelo Instituto de Apoio ao Retorno de Nacionais.

Depois dos anos 80 o sanatório fica "esvaziado de vida" (Costa & Nogueira, 2015, p. 458) e por alguns anos teve o mesmo percurso que o sanatório de Mont'Alto, à mercê de vandalismo e abandono. No entanto, em novembro de 1998, o edifício passa para a gestão da Enatur, Pousadas de Portugal, em 2009 é classificado como imóvel de Interesse Municipal, e em abril de 2014 abre portas como Pousada Serra da Estrela, reconversão projetada pelo arquiteto Eduardo Souto Moura.

A reabilitação pode ser avaliada em dois fortes níveis: funcional e estético, na medida em que foi feita uma requalificação, preservando os traços característicos.



Figura 71 - *Sanatório das Penhas da Saúde devoluto.*

O seu programa é organizado em seis pisos. No piso inferior e enterrado estão localizadas as zonas mais técnicas, e no rés do chão desenvolvem-se o hall de entrada e respetiva receção, a piscina interior, salas de jogos e de conferências, ginásio, spa, quartos, cozinha e lavandaria. No primeiro piso, estão localizados a sala de jantar, bar/lounge, copas de piso, cozinha e alguns quartos. À semelhança do projeto inicial, nos restantes pisos desenvolvem-se os quartos, varandas e terraços.

A demolição de algumas construções efémeras que se encontravam no meio da encosta e também das paredes que fechavam os solários, foram pontos importantes do projeto de reconversão. Nos arranjos exteriores previu-se o redesenho da rotunda Elíptica com o propósito de serem replantadas árvores na sua periferia. A entrada do edifício foi deslocada para a fachada posterior.

Devido ao orçamento proposto, a ideia inicial, que seria desenhar os caixilhos sobre o pormenor do arquiteto Eduardo Souto de Moura, acabou por ser colocada de lado dando lugar a caixilhos standard. Com o objetivo de proporcionar conforto a nível térmico e energético, foi colocado isolamento térmico pelo interior. Fez-se a alteração da estrutura das coberturas de asnas de madeira para betão armado. Foi previsto um sistema de climatização e ventilação dos espaços comuns, serviços e quartos, um sistema de AQS e um sistema para controlo de fumos em caso de incêndio.

Dentro do edifício, o branco imaculado, o pé direito elevado e os azulejos originais recuperados, bem como os antigos ascensores, em ferro e madeira, têm uma linguagem própria (Rocha, 2015, p. 103,104).

Intercalando este caso de estudo com a análise do Sanatório de Mont'Alto, é possível identificarmos uma série de aspetos que refletem tanto o projeto original



Figura 72 - *Comparação das diversas fases do edifício respetivamente: frontão; fachada principal; vista a sul e vista aérea poente.*

do Sanatório das Penhas da Saúde de Cottinelli Telmo quanto com a intervenção contemporânea de Eduardo Souto de Moura.

No que diz respeito ao projeto inicial, destaca-se a intenção de criar um edifício sanatorial otimizado de modo a receber a máxima iluminação possível por isso o maior vão estar virado a Sul. Além disso, o uso de uma estrutura mista, combinando materiais locais com elementos de betão armado, é evidente em ambas as abordagens. No desenho das plantas, observa-se que, em ambos os casos, as áreas públicas e administrativas foram situadas no rés do chão, enquanto as alas de tratamento e quartos foram distribuídas pelos pisos superiores. A monumentalidade do Sanatório de Mont'Alto, similar ao antigo Sanatório das Penhas da Saúde, resulta num impacto visual significativo na paisagem. Por fim, vale mencionar que ambos os sanatórios encerram as suas atividades face à redução de pacientes internados, ficando à espera de uma nova função.

Relativamente ao projeto de reconversão primamos por perceber de que forma Eduardo Souto de Moura interveio, de uma forma moderna, num edifício com uma função obsoleta, e que já se encontrava ao abandono há alguns anos. Diferente do que aconteceu no Convento do Bouro, onde houve a pretensão de manter a imagem de edifico em ruína, parado no tempo, aqui o arquiteto primou por restaurar cuidadosamente a fachada e trazer de volta elementos que, com o tempo lhe tinham sido retirados, como por exemplo os solários. Percebemos que essas duas formas de intervir muito têm a ver com o edifício, *o que o edifício quer ser*.

Estudar estes dois projetos ajudou-nos a estabelecer uma linha de pensamento e perceber quais seriam os pontos importantes e de destaque que teríamos de ter em atenção no nosso caso de estudo.



Figura 73 - *Pousada da Serra da Estrela.*

II.II.III Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro para Pousada

"Afinal de contas, não estou a restaurar um mosteiro, estou a construir uma pousada com as pedras de um mosteiro"

(León, Collová, & Fontes, 2001, p. 46)

No seguimento de projetos de reconversão de Eduardo Souto de Moura, surge como referência o projeto de reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro para pousada.

Antigo convento cisterciense de Santa Maria do Bouro, este edificio está localizado na freguesia de Santa Maria do Bouro em Amares, distrito de Braga. Classificado como Imóvel de Interesse Público desde 1958, a história deste convento remonta até os primórdios de Portugal. Habitado por eremitas, foi doada aos monges beneditinos por D. Afonso Henriques em 1148. Após alguns anos, o convento passa a ser gerido pela Ordem de Cister em 1195 (Sereno, Santos, Noé, & Gonçalves, 2011).

É nas fachadas da igreja que é relembrado o seu passado com as imagens de São Bernardo e São Bento, e, ao meio, a Virgem Maria. Na fachada do convento estão representadas as personalidades que tiveram um contributo importante para o convento como as do conde D. Henrique, D. Afonso Henriques, que doou e fundou o convento, D.Sebastião, que suprimiu a comenda no Bouro, o cardeal D. Henrique, que repôs a congregação autónoma e D. João IV responsável pela restauração da independencia de Portugal (Sereno et al., 2011).

Construído numa encosta com uma pendente bastante acentuada, envolvida a norte pela estrada nacional da Serra do Gerês e a sul pelo Rio Cávado, o convento



Figura 74 - *Reconversão do antigo Convento de Santa Maria do Bouro, Braga.*

situa-se numa zona privilegiada, pois possibilitava a sua autoficiência graças aos terrenos ricos e férteis, água abundante, moinhos, forjas, celeiros e oficinas. No entanto, no século XV, a implementação do sistema de Comenda, onde o abade era escolhido pelo rei, originou o primeiro período de decadência. É mais tarde, em 1834, com a extinção das Ordens Religiosas, que o convento encerra e, após um período de abandono, é cedido à paróquia (Sampaio, 2012, p. 57).

É então que no ano de 1986 que a Câmara Municipal de Amares compra a zona conventual, que se encontrava em muito mau estado de concervação (ao contrário da igreja e sacristia que face ao contínuo uso pela comunidade paroquial apresentavam boas condições), com o intuito de a converter para pousada.

Neste sentido, Eduardo Souto de Moura, em colaboração com Humberto Vieira, apresentam uma proposta para o convento em ruínas com base na herança patrimonial mas à luz das necessidades atuais.

> *"Quando se identifica o edifício com um século específico, [o restauro] deverá ser feito tendo em vista essa poderosa identidade. Caso contrário, terei de escolher um século: para mim, a única possibilidade será o século XX."*
>
> (León et al., 2001, p. 46)

Ao reconhecerem o impacto que a ruína exercia sobre o entorno e como esta se integrava organicamente com a envolvente, os arquitetos optaram por manter o edificio à semelhança da imagem que este ostentava nos últimos anos, primando pela imagem que este tem atualmente ao invés de reintrepertar o seu carácter inicial, como convento.

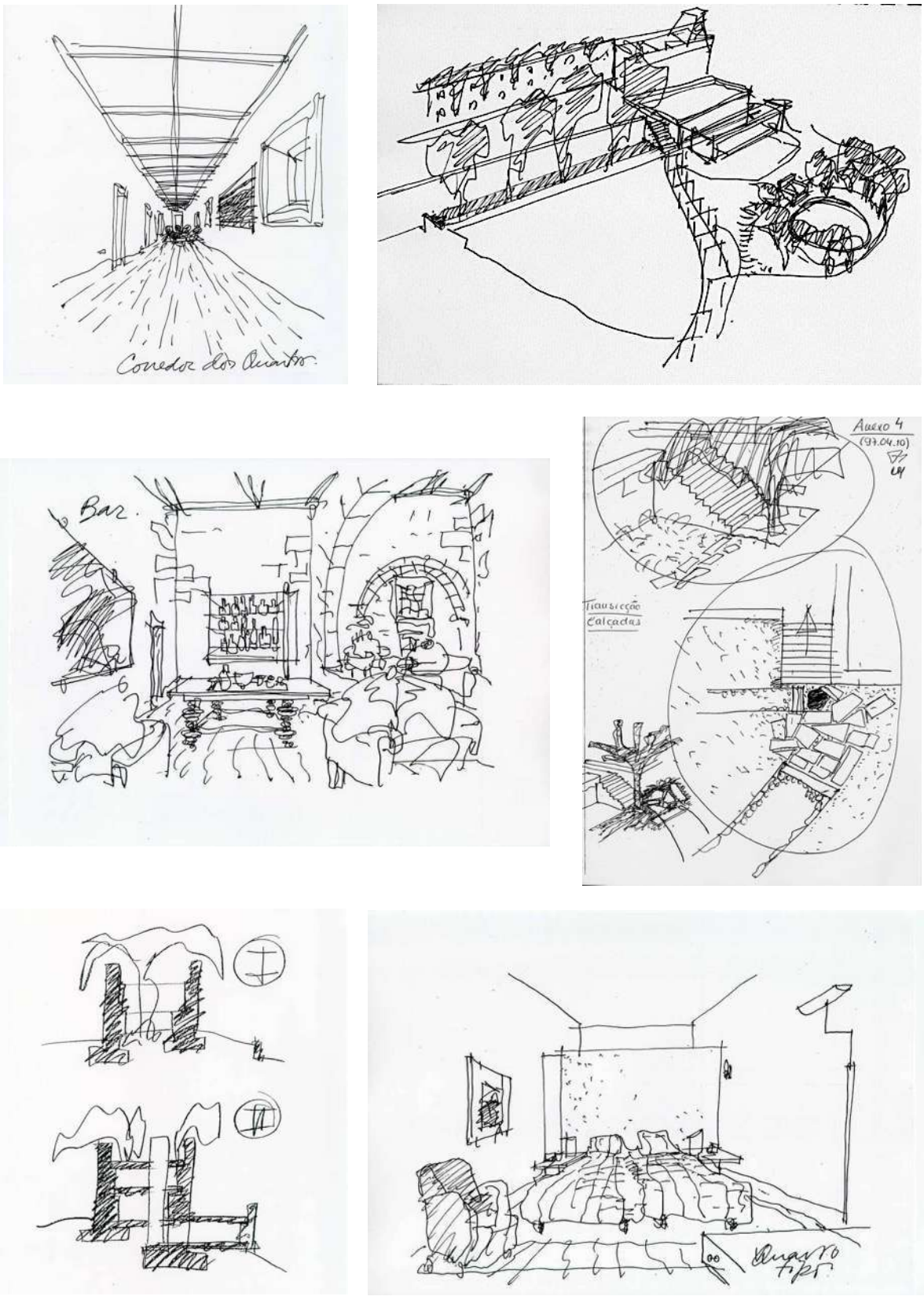


Figura 75 - *Esquiços de Eduardo Souto de Moura da proposta.*

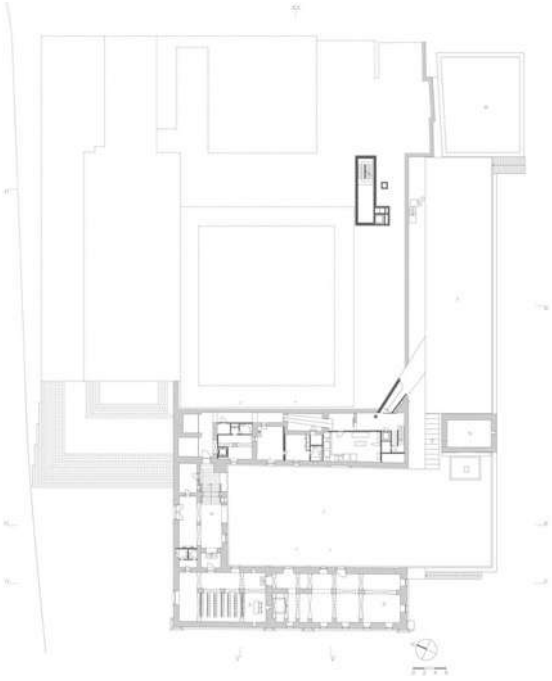
Neste sentido, a cobertura, que outrora era de quatro águas, com a intervenção surge uma cobertura plana com um coberto vegetal. Desta forma, o arquiteto Souto de Moura recriou a imagem que tinha desde criança, confessando nunca ter visto um telhado de um mosteiro. Para os vãos, os arquitetos optaram por caixilhos não aparentes, não evidênciando a existência de um caixilho, reforçando a ideia do convento parado no tempo.

Quase que de uma forma poética e cénica, o claustro é deixado na sua forma mais pura, a céu aberto, as janelas deixaram de o ser e passam a ser simples buracos, e no interior é mantida a estrutura original com os seus materiais simples e sóbrios, como se de uma escultura se tratasse.

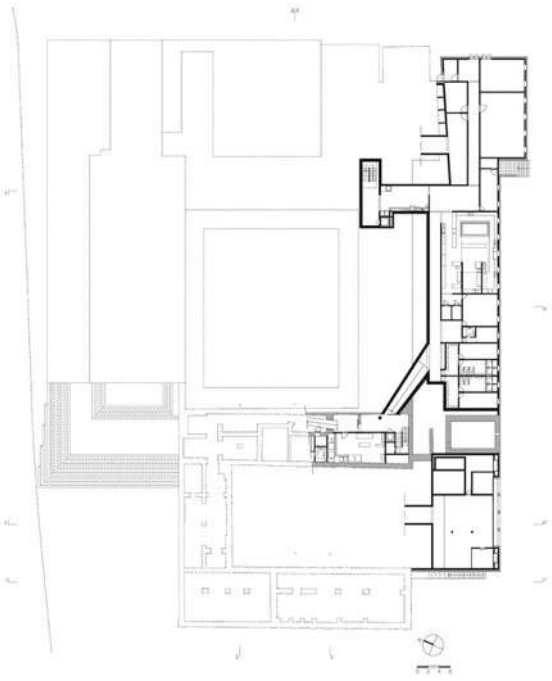
A manutenção desta imagem, a de um edificio abandonado que, após muitos anos, se torna parte do imaginário local, é um tópico interessante e até complexo dentro da arquitetura e da conservação patrimonial. Esta posição realça a vontade dos arquitetos em preservar certas características de ruína no convento, com o objetivo de assegurar a continuidade da memória coletiva e da identidade cultural de toda uma comunidade.

Estes edífios, munidos de um peso no tecido urbano ou rural, inevitavelmente tornam-se marcos importantes, carregando histórias e significados que vão além da sua utilidade original.

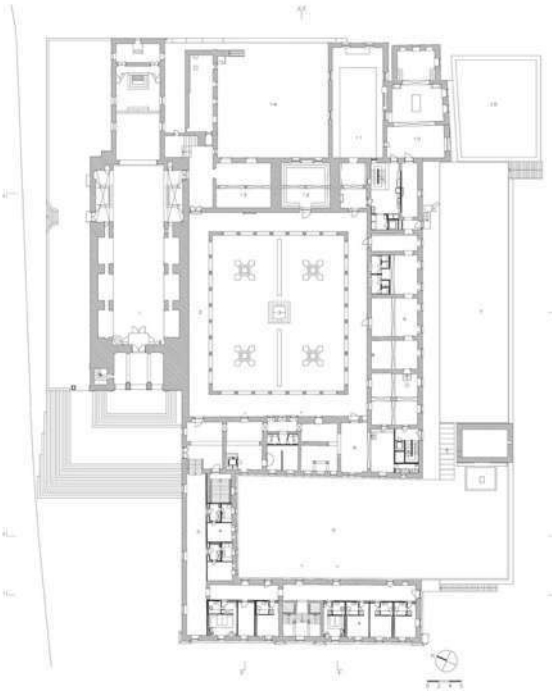
Quanto à adaptação de usos, os arquitetos utilizaram o modelo conventual, áreas comuns nos pisos inferiores e áreas mais privados nos pisos superiores. Face às exigências da legislação para as pousadas, foi necessário construir um novo corpo, no entanto, manteve-se o cuidado de relaciona-lo com o edificio principal. Utilizou-se materiais que já eram predominantes na pré existencia e implantou-se o edifício a uma cota mais baixa, quase que de uma forma discreta (Sereno et al., 2011, p. 71).



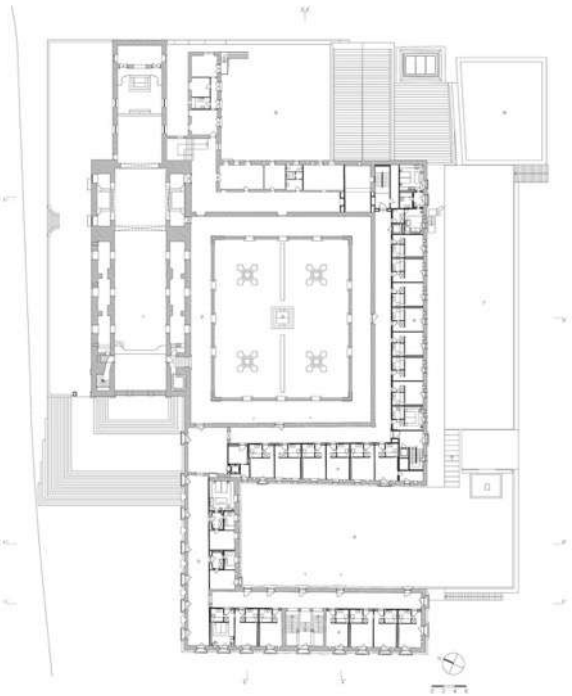
Piso da Cave



Piso Rés do Chão



Piso 1.º andar



Piso 2.º andar

Figura 76 – *Plantas s/e do projeto de Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro.*

São essas premissas que vão de encontro à nossa intervenção, ou seja, a atitude pragmática em relação à adaptação ao novo programa e o respeitar da pré existência, mantendo a imagem de um edifício abandonado, que ao fim de vários anos já faz parte do imaginário local.







Figura 77 - *Convento de Santa Maria do Bouro após a reconversão.*

Capítulo

III. Intervir

III.I O Arquiteto Invisível: Júlio José de Brito

III.II Caracterização da preexistência

III.II.I Implantação: Lugar e Território

III.II.II Forma do Edifício

III.II.III Patologias

III.III A Proposta: O Projeto de Reabilitação e Reconversão

III.IV Definição Material e Construtiva

> *"Há edifícios que têm a capacidade de lutar contra o tempo, e persistir. À medida que os anos passam reinventam-se, adaptam-se às transformações da sociedade que os habita e às novas funções que adquirem"*

(Nunes, 2015, p. 3)



Figura 78 – *Vista aérea do Sanatório. Em segundo plano São Pedro da Cova.*

III.I O Arquiteto Invisível: Júlio José de Brito

"A caracterizá-la está, acima de tudo, o facto de ser a primeira geração de arquitectos confrontada com os limites internos da ordem imposta pelo Estado Novo (1926-1974) e os novos horizontes externos"

(Bártolo, 2011, p. 19)

Natural de Paris, Júlio José de Brito (1896-1965) foi responsável por diversos projetos notáveis na cidade do Porto, tais como o Teatro Rivoli e o Cinema Coliseu, este último em coautoria com Cassiano Branco (1897-1970) e Mário de Abreu (1908-1996).

Filho do conceituado pintor português José de Brito, possuía uma dupla formação em arquitetura e engenharia. Em 1910 ingressa no curso de arquitetura na escola de Belas Artes do Porto, onde seu irmão chegaria a ser um dos diretores, e em simultâneo no curso de engenharia na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (D. Ferreira, 2017, p. 17).

Ainda como estudante, começou a lecionar em liceus, mas é na Escola de Belas Artes do Porto que se torna professor efetivo e se mantém até à sua reforma, em 1964.

Pertencente à chamada *Escola do Porto,* Júlio de Brito teve como mentor o mestre José Marques da Silva que acaba por influenciá-lo da mesma maneira que Januário Godinho, os suecos Sven Markelius, Erik Gunnar Asplund e o holandês Willem Marinus Dudok. Destacamos ainda o francês Auguste Perret que é considerado o grande impulsionador da arquitetura em betão armado e do racionalismo estrutural. É por esta multiplicidade de informações, gostos, estéticas e tecnologias, que a arquitetura de Júlio de Brito acaba por ser influenciada (Graça, 2008, p. 148).



Figura 79 – *Retrato e fac-simile da assinatura do Arq.º/Eng. Civil Júlio José de Brito, 1896-1965.*

É nesta conjuntura temporal, onde as obras arquitetónicas conjugam a estética com as técnicas tradicionais e inovadoras, que ganha importância a referência à arquitetura popular, posta na ordem do dia pelo movimento *neovernacular* da Casa Portuguesa, começado por Ricardo Severo e aprofundado por Raul Lino da Silva.

Entre os encomendadores de Júlio de Brito destacam-se nomes como a Caixa Geral de Depósitos, Companhia de Seguros Garantia, Casa Veludo, Colégio Almeida Garrett, Empresa de Teatro Rivoli e, do mundo social, António Bessa Ribas e Barão Fermil, entre muitos outros. Embora tenha sido sujeito aos programas fornecidos, acredita-se que o arquiteto teve a sua liberdade artística aquando da realização dos projetos de arquitetura. A sua qualidade técnica e o carater arrojado já são patente em alguns edifícios de *Art Déco* da sua autoria.

Conhecido como o arquiteto invisível, visto que é um nome pouco abordado e que pouco se sabe sobre as suas obras, algumas bastante conhecidas, Júlio de Brito trabalhou sobretudo em projetos coletivos, por vezes em experiências únicas e outras repetidas em trabalhos sucessivos. É na cidade do Porto que mora a maior parte das obras do arquiteto, e as mais conhecidas, tais como o edifício das moagens Harmonia, a Companhia de Seguros Garantia e a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Júlio de Brito, face às suas influências, acaba por não estar relacionado apenas com um estilo arquitetónico, apresentando obras influenciadas pelo modernismo, pela Art Déco e por formulários neovernaculares *da Casa Portuguesa*.



Figura 80 - *Teatro Municipal do Porto Rivoli, inaugurado em 1913 como Teatro Nacional.*



Figura 81 – *Cinema Coliseu, inaugurado em 1941.*

III.II Caracterização da Preexistência

III.II.I Implantação: Lugar e Território

"Paisagens, quero-as comigo. Paisagens quadros que são..."

(Pessoa, 1997, p. 35)

Com o seu ponto mais alto a 374 m de altitude, a Serra de Santa Justa está parcialmente inserida na Vila de São Pedro da Cova, Município de Gondomar, e integrada no Parque das Serras do Porto, uma área protegida com um relevante interesse ambiental e patrimonial.

Com a descoberta de carvão mineral, a freguesia de São Pedro da Cova desenvolve-se a partir de uma economia industrial no final do século XVIII. Desde logo, foram construídas infraestruturas de apoio à exploração, e algumas delas ainda se destacam nos dias de hoje, como é o caso do antigo complexo mineiro onde se concentravam os edifícios de tratamento e expedição de carvão.

Serafim Gesta, historiador e autor de vários livros sobre as minas, afirma que a Companhia das Minas de São Pedro da Cova, na época considerada um dos maiores empregadores da zona, nutria "pouca simpatia" pelo projeto que viria a ser construído numa "zona de exploração de carvão", o Sanatório de Mont'Alto. Talvez por este motivo a abertura do sanatório tenha atrasado tantos anos, uma vez que a sua abertura aconteceu no final dos anos 60, quando a exploração do carvão já estava em queda (Gesta, Mourinho, Alves, & Cannatá, 2014). O local onde seria construído o sanatório surge através de uma doação por parte da família Sá, que disponibiliza o terreno para a construção de um edifício que serviria para receber doentes infetados com tuberculose na região norte do país.

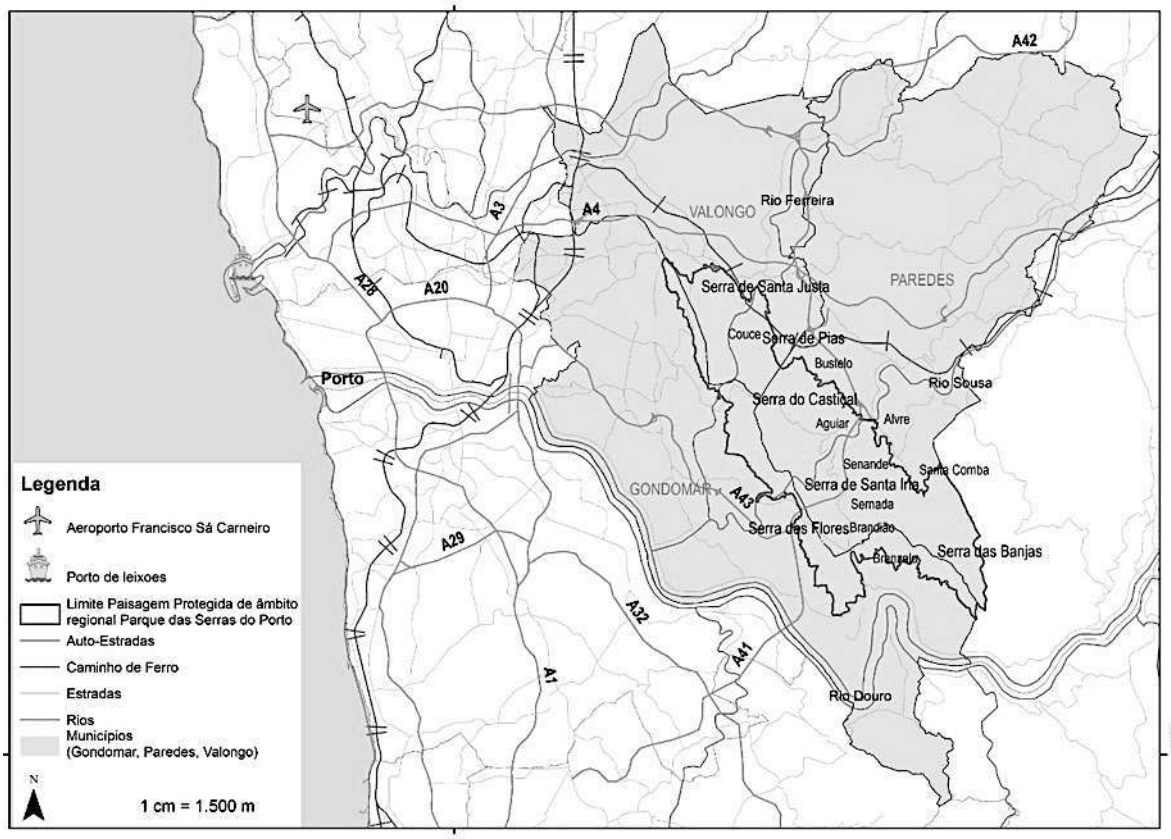


Figura 82 - *Mapa com a marcação do Parque das Serras do Porto.*

O ar puro da Serra de Santa Justa e o local isolado eram as características perfeitas para a localização do sanatório.

Com uma vista desafogada para a cidade do Porto, Gondomar e Valongo, a Serra de Santa Justa é uma área de beleza natural, com colinas, vales e vegetação exuberante. A oferta de vistas panorâmicas atrai populares e entusiastas de atividades ao ar livre para os trilhos que esta zona oferece.

Além disso, a serra acarreta um valor histórico significativo uma vez que apresenta vestígios de antigos povoados pré-históricos. Destaca-se as formações geológicas da Era Paleozoica, com idades superiores a 350 milhões de anos, e os vários fojos e cortas, testemunhos da presença do povo Romano e da exploração aurífera datada entre os séculos I a III.

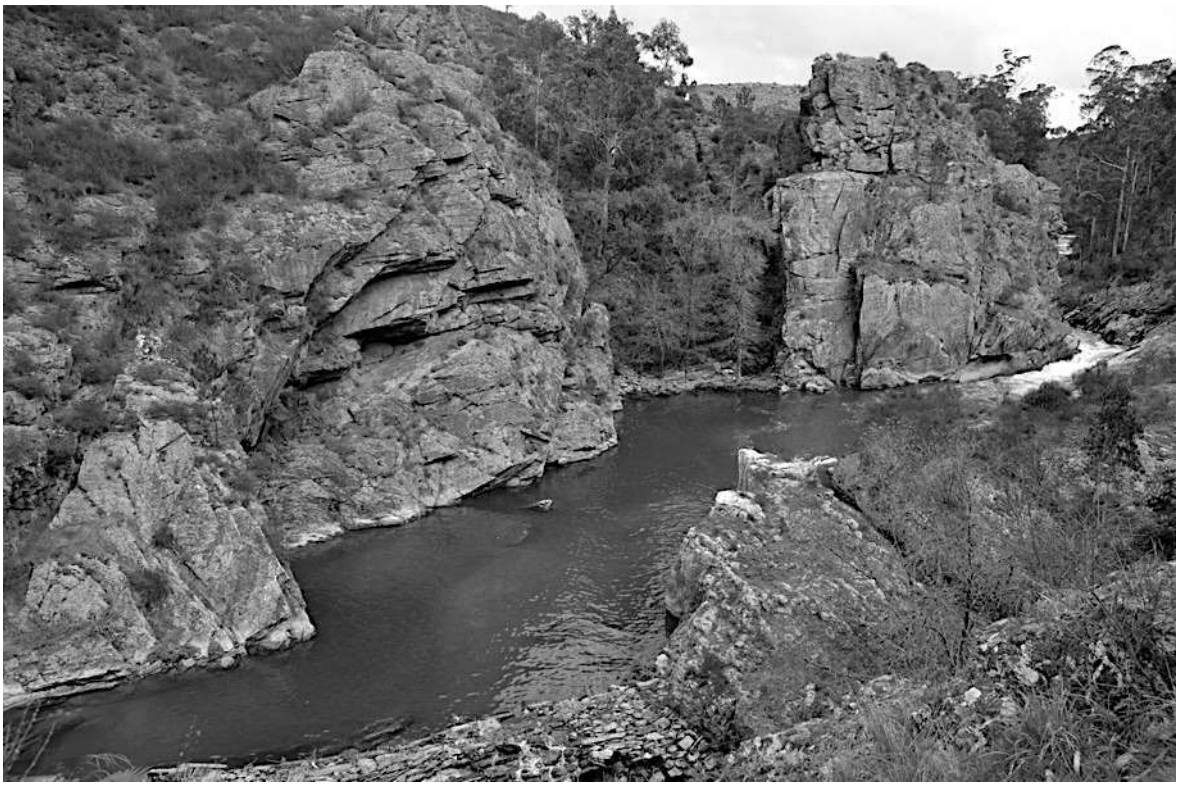


Figura 83 - *Rio Ferreira, Valongo.*



Figura 84 - *Serra de Santa Justa, Valongo.*

III.II.II Forma do Edifício

"A arquitectura é um encadeamento de acontecimentos sucessivos, que vão da análise à síntese"

(Le Corbusier, 2004, p. 165)

A memória do passado, que remonta a um período histórico marcado pela necessidade de tratamento e isolamento de doentes com tuberculose, marcou uma época onde esta doença era a responsável pelo maior número de mortes no século XX.

Iniciada a sua construção em 1930, este sanatório surge numa altura crucial no combate à tuberculose. Apesar da publicação do dia 3 de janeiro de 1956 do Diário Popular referir que "As obras de acabamento do grande Sanatório de Monte Alto e o seu apetrechamento, que dentro do próximo ano deverá ficar concluída para a lotação de 350 camas" (Leão, 1956, p. 11), a sua abertura acontece fora do tempo estipulado, somente no dia 1 de novembro de 1958.

A cerimonia de inauguração incluiu içamento da bandeira nacional, admissão e alojamento dos primeiros doentes, um serviço religioso, o descerramento de uma lápide comemorativa, uma homenagem à Liga dos Combatentes Da Primeira Guerra Mundial e um porto de honra oferecido pela direção do sanatório (Lopes, 1958).

Para apoio ao sanatório havia uma igreja anexada, uma lavandaria, uma escola para os filhos dos doentes tuberculoses, dois depósitos de água e a capela de Nossa Senhora dos Enfermos, que segundo antigos pacientes, era o local onde se realizavam os funerais dos pacientes vítimas da doença. Atualmente todos se encontram em ruína, os reservatórios de água, a escola e a lavandaria encontram-se praticamente destruídos.



Figura 85 – *Vista aérea do conjunto onde podemos ver o sanatório, a escola, a lavandaria e a capela.*

Após se chegar à conclusão que o sanatório poderia vir a fechar, segundo Cláudio Alves, antigo representante da ANTP, grande parte do espólio disponível no edifício foi doado, e depois de 1974, por ser uma obra conotada com o Estado Novo, acaba por ser saqueado aquando da revolução do 25 de abril (Gesta et al., 2014).

O edifício nunca mais se reergue.

É inegável o potencial do lugar. A minutos de um itinerário principal, a A4; de uma vila pacata, São Pedro da Cova; de uma capital de distrito sinónimo de progresso e história, Porto, e de uma Serra com vistas desafogadas sobre a cidade do Porto, Gondomar e Valongo, o Sanatório de Mont'Alto é um edifício privilegiado.

No entanto, há uma questão que prevalece: por que motivo um edifício tão privilegiado inserido num local altamente contrastante, continua sem uma solução?

As razões aparentam ser várias.

A ANTP admite ter tentado criar alternativas ao espaço, no entanto, durante muitos anos a associação viu-se impossibilitada de realizar qualquer intervenção uma vez que no contrato de cedência/doação do terreno não possibilitava a construção ou até mesmo a reabilitação do edifício para outros fins. No século XXI esse ónus foi alterado e foi desde então que se viu a possibilidade de pensar no futuro do sanatório.

A 3 de dezembro de 1998 e a 22 de novembro de 2001 chegaram a ser feitas propostas pelo Partido Comunista Português para investimentos, como parte dos Encargos Gerais da Nação, que previam reabilitar o edifício e reconvertê-lo para uma Pousada da Juventude. "Submetidas à votação, foram rejeitadas, com votos contra do PS, votos a favor do PCP e abstenção do PSD e do CDS-PP" (Debates parlamentares - Diário 007, 2001).



Figura 86 - *Sanatório de Mont'Alto quando ainda estava no ativo. No segundo plano podemos ver a antiga escola dos filhos dos doentes internados.*

Em 2010 a ANTP realizou um programa para a conservação deste complexo, tendo como finalidade a limpeza do edifício e da sua envolvente, e a vedação dos locais mais perigosos, uma vez que este já foi alvo de incêndios. (Barreiro & Godinho, 2018).

Em 2016 foi prevista a realização de um estudo por parte do Instituto Superior de Engenharia do Porto para apurar qual seria o melhor programa para se integrar no sanatório, e, paralelamente, planeava-se a candidatura ao programa Futuro 100.000 Árvores em conjunto com o Programa Rede Natura 2000 (Viva Cidade, 2016). No entanto, o avançado estado de ruína impossibilitou a realização de qualquer iniciativa.

Após inúmeras visitas ao local para o desenvolvimento desta dissertação e conversas com os locais chegamos a outra possível razão.

A questão monetária está fortemente ligada ao abandono do sanatório. Uma vez que este edifício conta com cinco pisos mais um recuado, a sua manutenção acaba por ser dispendiosa e a ANTP carece de financiamento para a sua remodelação.

É neste sentido que, por entendermos que o sanatório está na génese deste lugar e da comunidade, procurar a forma como podemos regenerar a sua identidade e catalisar o lugar é um dos pontos principais deste trabalho.

O desafio será estabelecer uma ligação do presente com o passado e relacionar a reconversão do sanatório como uma recuperação da história da vila. Consideramos oportuno propor um programa que se adapte ao edifício e que, sobretudo, permita a continuidade da relação entre a comunidade e o sanatório.



Figura 87 - *Sanatório de Mont'Alto quando ainda estava no ativo. No primeiro plano podemos ver 3 enfermeiras.*



Figura 88 - *Fotografia de 4 enfermeiras numa das salas de tratamento do Sanatório.*



Figura 89 *- Fachada a Sul do Sanatório, 2024.*



Figura 90 - *Fachada a Sul do Sanatório quando ainda estava ativo.*



Figura 91 - *Fachada a Sul do Sanatório, 2024.*

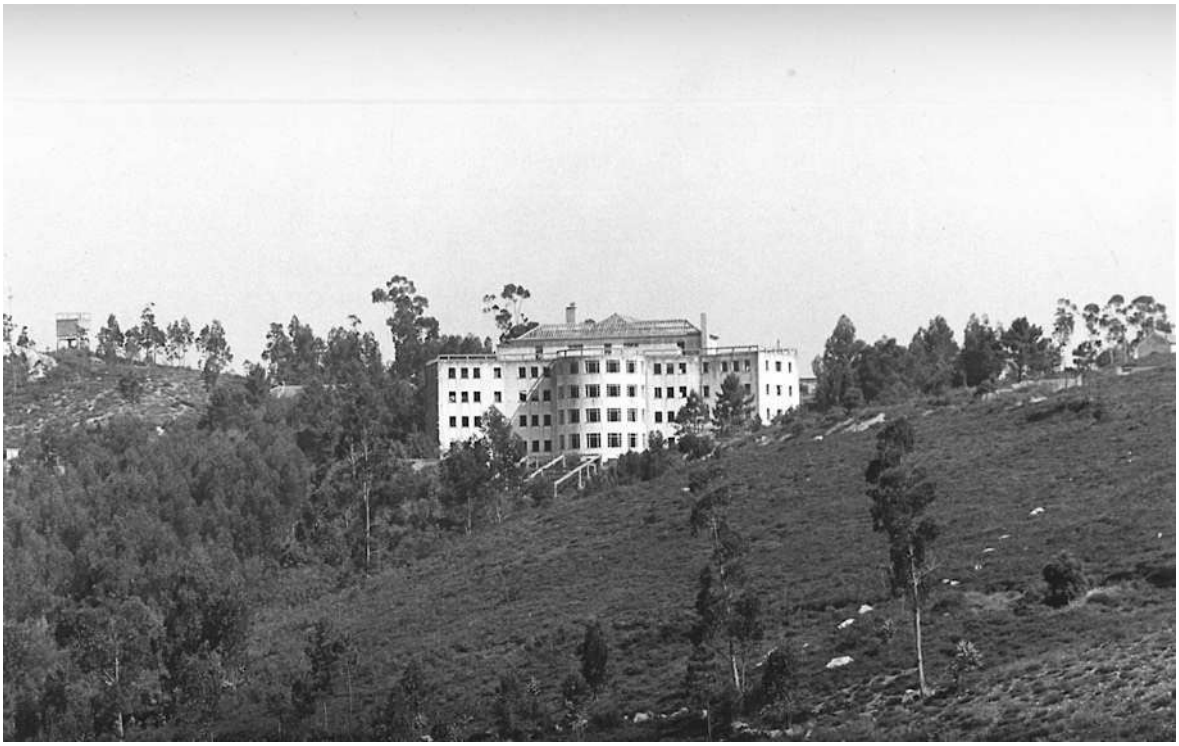


Figura 92 - *Fachada a Sul do Sanatório ainda em construção.*

III.II.III Patologias

"Com a tríade vitruviana quebrada, a ruína é testemunha de uma arquitetura mutilada, incompleta, de uma arquitetura ferida, tal como entendia Alberti"

(Alarcão, 2018, p. 26)

O termo patologia (pathos= doença; logia= ciência ou estudo) é associado geralmente à área da medicina, e na área da arquitetura representa as anomalias no edificado, como os danos e os defeitos (Moura, 2019, p. 163).

É esta analogia entre o ser humano e a arquitetura que consideramos pertinente no nosso caso de estudo. Relacionar as patologias de um edifício com a saúde humana, especialmente no contexto da arquitetura sanatorial e da tuberculose, envolve considerar a forma como o cuidado e a prevenção tem impacto na saúde e nos edifícios.

De maneira mais explícita, a ausência de intervenções terapêuticas e medidas preventivas num enfermo com tuberculose, inevitavelmente culminaria em óbito; similarmente, no contexto do edificado, a falta de manutenção e o desuso, neste caso pela obsolescência da tipologia, termina na sua desocupação e abandono ao longo dos tempos.

Em geral, as edificações estão continuamente expostas à influência de diversos agentes de degradação como a água, a presença de sais solúveis, a poluição, as intempéries e diversos agentes atmosféricos. No caso dos eventos climáticos, estes induzem variações frequentes de temperatura, desencadeando ciclos repetitivos de congelamento e descongelamento, impactando diretamente na expansão e contração dos materiais, resultando em danos visíveis no edificado. Além disso, catástrofes naturais representam de igual modo um problema.



Figura 93 – *Escadaria principal que percorre o Sanatório desde o piso -1 até à cobertura.*

Contudo, para além desses agentes naturais, a ação humana desempenha um papel significativo, manifestando-se por erros nas diversas fases de construção e conceção de um edifício, assim como na sua utilização, que pode incluir atos de vandalismo.

Neste sentido, achamos necessário avaliar o edificado, determinando o nível de deterioração e reconhecendo quais as causas, de modo a proceder corretamente no sentido da sua reabilitação, evitando, se possível, a progressão dessas anomalias.

É importante referir que estas podem ser de carácter estrutural ou não estrutural.

Frisamos que a determinação destas patologias não é linear e acaba por ser um estudo bastante complexo que implica o recurso a diversas técnicas e a equipamentos específicos.

A complexidade dos materiais, do meio ambiente e a grande variedade de elementos e de materiais constituintes de um edifício resulta num trabalho extremamente difícil, o que por vezes, impossibilita identificar a causa de forma única e clara.

Optamos por uma investigação in situ com recurso a levantamentos virtuais e registo fotográfico. Logo à primeira vista, é possível confirmar o estado evoluído de degradação que o sanatório apresenta. Se outrora enumerámos as diversas ações que podem danificar uma construção, o sanatório conhece quase todas. Para além da nula manutenção que o edifício teve ao longo dos anos, sofreu um incêndio que até aos dias de hoje está marcado nas suas paredes negras, foi saqueado, não sobrando nem as estruturas metálicas dos monta-pratos, e sofre com atos recorrentes de vandalismo, pelo que, atualmente resta pouco mais que a estrutura e algumas paredes interiores.



Figura 94 – *Escadaria interior secundária que percorre o Sanatório desde a cave até ao 2.º piso.*

João Appleton, engenheiro civil, afirma que "edifício antigo é aquele que foi construído antes do advento do betão armado como material estrutural dominante"(Appleton, 2011, p. 2).

No caso do Sanatório de Mont'Alto, houve o recurso a diversas técnicas, parte delas praticadas de forma precária e incorreta. Na sua envolvente verificamos a existência de paredes resistentes com pedra local; no seu interior é aparente a estrutura reticulada de betão armado e alvenarias de tijolo nas paredes interiores, a cobertura, atualmente colapsada, contava com uma parte em duas águas e outra em quatro águas, toda ela era em estrutura de madeira.

Até o aparecimento do betão armado, ou seja, do cimento Portland, era corrente o uso de materiais "naturais", sujeitos a ligeiras transformações e a técnicas de construção tradicionais que são práticas consagradas. A madeira, a pedra, a areia, o barro e a cal foram a base da construção civil durante anos, sem grandes transformações. Por tal motivo é que em Portugal são dispostos sucessivos regulamentos sobre estruturas de betão, que são resultado das diversas atualizações, enquanto no que concerne aos regulamentos específicos de alvenarias ou estruturas de madeiras, são poucas as alterações.

Embora seja um material extremamente recente, em território nacional só teve expansão a partir do final da década de 40, a sua importância tornou-se inquestionável por ser possível "com ele realizar qualquer forma que a fantasia imagine"(Appleton, 2011, p. 3). Esta influência tornou-se de tal modo determinante que o uso de técnicas tradicionais consagradas por séculos foram gradualmente colocadas de parte.

Sendo difícil estabelecer a ligação, acreditamos que exista uma relação direta com o quase abandono das técnicas tradicionais e o desuso de determinados materiais,



Figura 95 – *Secção da estrutura reticulada de betão ainda existente no último piso do Sanatório.*

tanto nas universidades como na prática da conceção dos projetos, tornando-se num tema complexo nos dias de hoje, o que era tão simples e banal há uns anos.

Para a análise das patologias e da pré-existência tivemos por base os livros "Reabilitação de Edifícios Antigos. Patologias e Tecnologias de Intervenção" do engenheiro português João Appleton (Appleton, 2011), "Construir na Ruína. Entre a Reconstituição e a Reabilitação" do arquiteto Pedro Alarcão (Alarcão, 2018) e "Estruturas de Betão. Bases de Cálculo" dos engenheiros civis Paulo Cachim e Miguel Morais (Cachim & Morais, 2016)

Fundações:

Pouco sabemos sobre as fundações, nomeadamente em que estado se encontram e de que forma foram concebidas, para tal seria necessário recorrer a sondagens, "o método de prospecção mais eficaz"(Appleton, 2011, p. 17), que consiste na abertura de poços junto das fundações com a dimensão necessária para que permita o acesso de um homem, de modo a ser feita uma inspeção visual direta. Posteriormente, este estudo pode ser acompanhado por testes laboratoriais.

No entanto, no caso de edifícios antigos, as técnicas eram poucas, pelo que deduzimos duas possibilidades, fundações diretas, consistindo no simples prolongamento das paredes resistentes, normalmente com a mesma largura, ou fundações semi-diretas, constituídas por poços de alvenaria de pedra encimados por arcos de alvenaria de pedra ou de tijolo.

O recurso a caves também é comum, e neste caso contamos com uma cave e dois pisos semienterrados que acreditamos ter sido uma solução adotada com o intuito de reforçar o equilíbrio do edifício, facilitar o saneamento da camada pobre de terreno de fundação que existe no local, e adaptar o edifício à natureza e configuração do terreno existente.



Figura 96 – *Acesso principal ao edifício.*

Paredes Resistentes:

Na construção, tanto na antiga como na moderna, as paredes podem cumprir exigências a nível de segurança estrutural ou não. No caso das paredes resistentes, estas têm um papel crucial na estabilidade do edifício uma vez que são responsáveis pela resistência a cargas verticais – nomeadamente as de natureza gravítica – e também a forças horizontais - no caso dos vento e sismos.

Em suma, as "Paredes resistentes são, pois, aquelas que, na linguagem corrente, são identificadas como paredes mestras"(Appleton, 2011, p. 18).

No caso do Sanatório de Mont'Alto as fachadas e algumas paredes interiores são paredes resistentes, pelo que, para além da importância estrutural, acabam por ser elementos integrantes do invólucro do edifício, desempenhando a nível arquitetónico um papel importante, protegendo o interior habitado dos agentes atmosféricos, em particular da ação do vento e das chuvas, e valorizando, muitas das vezes, os espaços envolventes.

A forma de conceção destas paredes varia em função dos materiais disponíveis na zona e do valor disponibilizado para se gastar com a obra, no entanto há características em comum, pelo que, geralmente, estas paredes são de grande espessura e compostas por materiais heterogéneos que resultam de elementos rígidos e pesados com baixa resistência à tração.

Como forma de embaratecer a obra, havia casos, sobretudo nas construções rurais, em que as paredes resistentes só eram compostas por alvenaria seca, em que o uso de argamassa era suprimido, no entanto esta solução não é linear por que causa deficiências a nível estrutural quando não é executado de forma correta.

No nosso caso de estudo foram usadas rochas do tipo xisto, que são abundantes no local, e argamassa de cal e areia com espessura variável.



Figura 97 - *Igreja anexada ao Sanatório onde eram realizadas as missas para os pacientes internados todos os domingos.*

Da mesma forma que o tipo de pedra utilizado varia consoante o local de intervenção, o mesmo acontece com o tipo de argamassa. Assim, existem várias técnicas e poucos registos fidedignos que constituam uma base segura de partida.

Atualmente, estas paredes mestras encontram-se num avançado estado de degradação nomeadamente nos elementos de revestimento.

As causas são várias.

Inicialmente o problema da humidade surge por causa do tipo de solução adotado para a envolvente exterior. No caso das paredes resistentes, a água acaba por se infiltrar pela argamassa, mas, devido à espessura da parede, demora a percorrer os seus meandros, pelo que, no tempo seco, essa água acaba por fazer o percurso inverso, não chegando ao interior do edifício, dando-se assim a secagem das paredes. No entanto, o edifício passou por alguns invernos rigorosos em que o tempo seco não foi suficiente para secar as paredes e prepará-las para os anos seguintes. É aqui que começam os problemas de humidade, bolores e manchas nos revestimentos, ainda com o sanatório no ativo.

Nos pisos mais baixos, nomeadamente na cave, 1.º andar e 2.º andar, detetou-se manchas nas paredes causadas pela humidade ascensional, no entanto não conseguimos determinar se isso aconteceu devido ao nível das águas freáticas ou das águas superficiais. Há um conjunto de medidas possíveis de serem tomadas para travar esta problemática, como a execução de corte hídrico, que pode ser através de barreiras físicas ou químicas, da redução da secção absorvente, da introdução de tubos de arejamento, da electro osmose, que consiste em introduzir na parede debilitada um conjunto de sondas condutoras que funcionam como ânodo ligadas a uma tomada de terrena que atua como cátodo, da ocultação das anomalias e da ventilação da base das paredes (Freitas, Torres, & Guimarães, 2008, p. 55).



Figura 98 – *Interior do Sanatório num dos corredores que dava acesso às enfermarias.*

No entanto, a eficácia destas soluções nem sempre é linear, pelo que devem ser equacionadas as possibilidades de sucesso e o custo da intervenção.

Para acentuar os problemas de impermeabilidade, quando o sanatório encerrou, foram diversos os atos de vandalismo que o edifício sofreu. Todo o tipo de caixilharia, tanto das portas como das janelas, foram roubados, deixando-o ainda mais à mercê das intempéries, e são visíveis danos físicos propositados em algumas paredes, comprometendo a estabilidade do edifício. Os constantes graffitis acabaram por danificar o pouco que restava dos revestimentos, tanto no interior como no exterior do edifício. Em dada altura, a cobertura cede expondo por completo o interior do edifício aos agentes exteriores.

A humidade é, como se sabe, o problema principal nas construções, sendo muito difícil de dominar inteiramente, pelo que, na reabilitação, opta-se por soluções simplistas de eliminação temporária das anomalias ou das suas manifestações. Neste caso, queremos entender as diversas formas e estudos já realizados para propor uma reabilitação digna, mesmo que utópica.

Nas paredes parcialmente danificadas devido à ação humana, propomos a sua reconstrução. No que concerne aos revestimentos exteriores, achamos pertinente a não adoção de uma posição mais conservadora, como a escolha de cimento. Trata-se do primeiro contacto da água com o edifício, pelo que é pertinente a adoção de uma solução que sirva como proteção ao edifício.

Paredes interiores/divisórias:

Nos dias de hoje, pouco sobrou das paredes interiores. Os atos de vandalismo, aliados à prática de paintball, acabaram por danificar bastante estas paredes. No entanto ainda é percetível, no caso das paredes que foram demolidas, a sua localização. Estas eram constituídas por tijolo de 11 com reboco á base de cal.



Figura 99 – *Interior do Sanatório onde podemos ver o que resta dos caixilhos das janelas.*

As paredes que não sofreram pela ação humana, sofreram com os diversos agentes climáticos, particularmente as chuvas. O projeto de arquitetura proposto aproveita na totalidade estas paredes pelo que propomos a sua secagem e a reconstrução de algumas paredes danificadas.

Estrutura Reticulada de Betão:

À semelhança das paredes resistentes, a estrutura reticulada de betão também se encontra bastante danificada. Pelo histórico do edifício, percebemos que a humidade, o contacto com a água e as altas temperaturas a que esteve sujeito no incêndio, resultou numa estrutura comprometida visivelmente.

No caso da exposição ao fogo, sabe-se que houve perdas na resistência do betão, no entanto, por não termos informações sobre as temperaturas a que esteve sujeito, os tempos de intervalo, o teor da humidade do betão e as propriedades dos agregados e da armadura, a determinação precisa é complexa.

Como resultado deste acontecimento percebemos a existência de fendas na estrutura e o destacamento do betão de recobrimento, colocando a armadura visível, que, uma vez exposta, resulta num condutor de calor que acelera a degradação do betão.

Em relação ao contacto direto com água, nomeadamente de precipitação, sabemos que esta pode conter compostos químicos reativos, que em contacto com determinados compostos de cimento podem causar a dissolução do hidróxido de cálcio (Fallé, 2012, p. 47). Esta ação tem efeitos lentos, no entanto o Sanatório está constantemente em contacto com a água o que diminuí este tempo de reação.

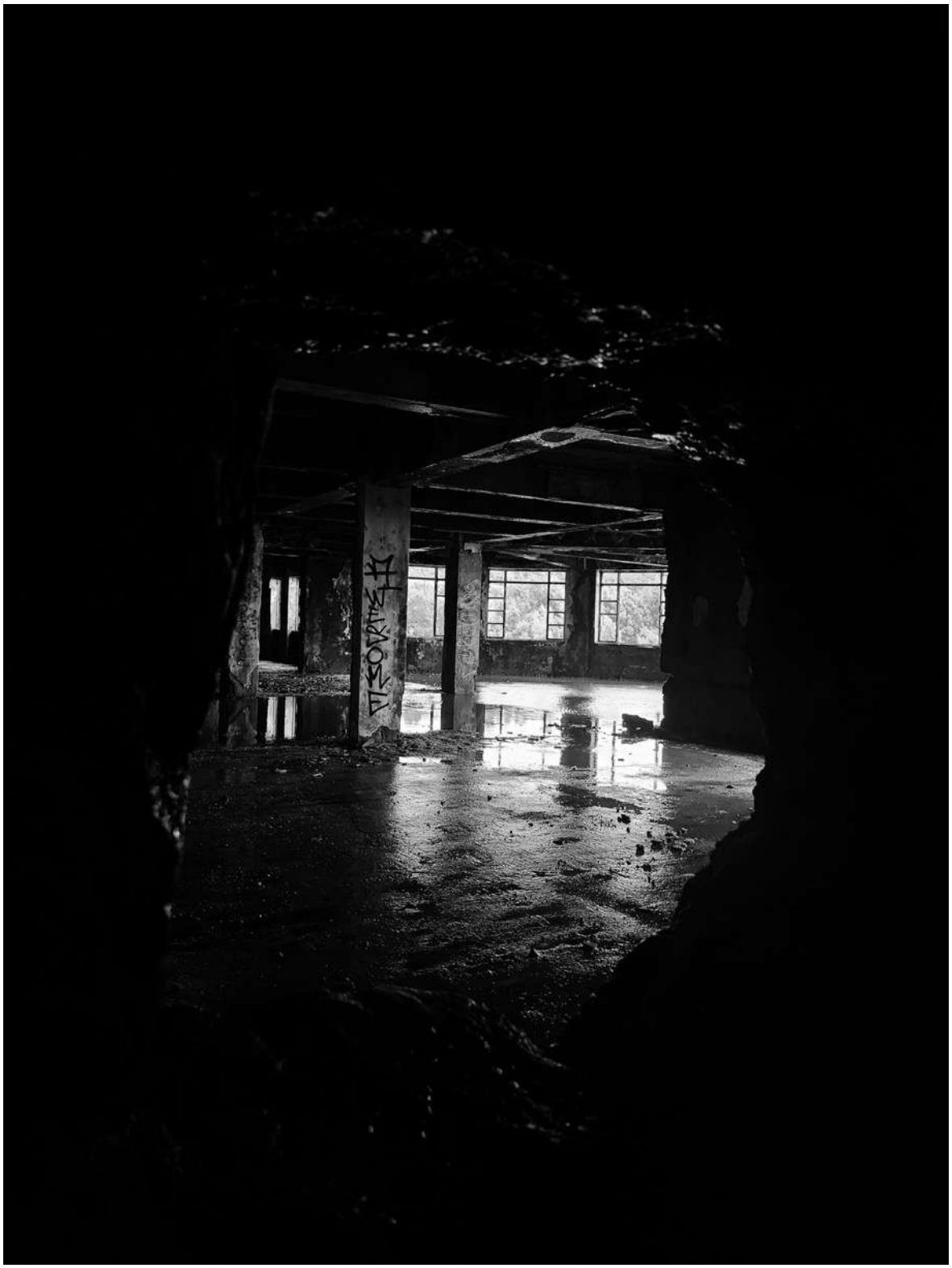


Figura 100 – *Estrutura reticulada de betão no 3.º piso.*

Neste sentido, e como forma de proporcionar uma abordagem sustentável à recuperação do betão, optamos por um tratamento da estrutura existente que consiste na aplicação de um produto responsável pelo reforço de proteção contra a corrosão e de um primário de adesão. Posteriormente é colocado uma argamassa de reparação, uma de enchimento de poros e de nivelamento, e por fim, uma proteção de betão.

Lajes:

In situ, e devido às deficiências dos rebocos interiores, é possível identificar dois tipos de laje. Por se tratar de um edifício com uma escala relevante, acreditamos que tenha havido o uso de lajes aligeiradas como forma de aliviar a estrutura, isto acontece somente no volume central. Na parte redonda do edifício e ao longo do seu cumprimento, existem lajes maciças onde é possível ver a cofragem do betão. Estas estruturas também se encontram danificadas, pelo que consideramos pertinente o uso do mesmo produto comercial nos pilares e vigas.

Cobertura:

Pouco se sabe sobre a cobertura. Só há duas fotografias, disponibilizadas em Janeiro de 2022, mas não datadas, pelo Arquivo Municipal de Gondomar e Valongo, onde é possível perceber como era.

Verificamos no local algumas deficiências a nível construtivo. Assim, acreditamos que um dos motivos pelo qual a cobertura cedeu foi pelo facto dos vigamentos de madeira estarem encastrados na estrutura de betão. Acreditamos que a estrutura tenha acabado por apodrecer, ficando danificada, e que os demais agentes, como chuva e ventos, tenham terminado o trabalho.



Figura 101 – *Estrutura reticulada de betão bastante danificada numa antiga enfermaria.*

Não propomos a reabilitação da cobertura por várias razões.

As informações sobre a cobertura são poucas, a nível construtivo, praticamente nulas, pelo que propor uma nova cobertura com duas ou quatro águas iria culminar num falso historicismo.

Trata-se de um edifício de 6 pisos de grandes dimensões, pelo que a abdicação desta área útil não acarreta preocupações, até porque diminui o custo da obra e proporciona assim uma zona de exposição exterior.

Pavimentos:

Todos os pavimentos foram roubados ou danificados. No entanto, ainda conseguimos perceber, pelas marcas deixadas na laje, o tipo de pavimento nos diferentes compartimentos do sanatório. A proposta consiste na recolocação desse mesmo tipo de pavimento nas zonas comuns.



Figura 102 – *Último piso do Sanatório, onde a cobertura colapsou.*

III.III A Proposta: O Projeto de Reabilitação e Reconversão

"O que um edifício quer ser?"

(Lerup & Bell, 2008, p. 28)

Iniciemos pela escolha do programa.

A tipologia sanatorial assume-se como testemunho de um período histórico do qual o Sanatório de Mont'Alto, entre muitos outros, fez parte. Consideramos este peso identitário relevante, pelo que a escolha da nova tipologia surge com base nesse cuidado.

Esta carga que o edifício acarreta, alicerçada no apreço que as pessoas da comunidade ainda sentem por ele, criou, numa fase inicial, algum receio e dificuldade na escolha do programa e estratégia a adotar.

A adoção de uma nova tipologia para o edifício é incontornável. No livro "Adaptative Reuse: Extending the Lives of Buildings" a autora Liliane Wong aborda a importância da renovação/reutilização de edifícios que já não se encontrem aptos para a sua função inicial, de modo a terem um novo propósito, um novo programa. Este livro surge relacionado com um tema bastante atual e delicado, a sustentabilidade e ecologia na construção e arquitetura, pelo que, se torna uma obra de grande impacto nesta dissertação.

"With a global focus on the conservation of resources, there are now, more than ever, concerted efforts to evaluate the potential of existing and outdated structures for reuse rather than to demolish and build a new" (Wong, 2016, p. 6).

Também no livro do arquiteto e professor Pedro Gadanho "Climax Change! How architecture must transform in the age of ecological emergency" são apresentados os impactos que a prática da arquitetura tem sobre a crise ambiental.

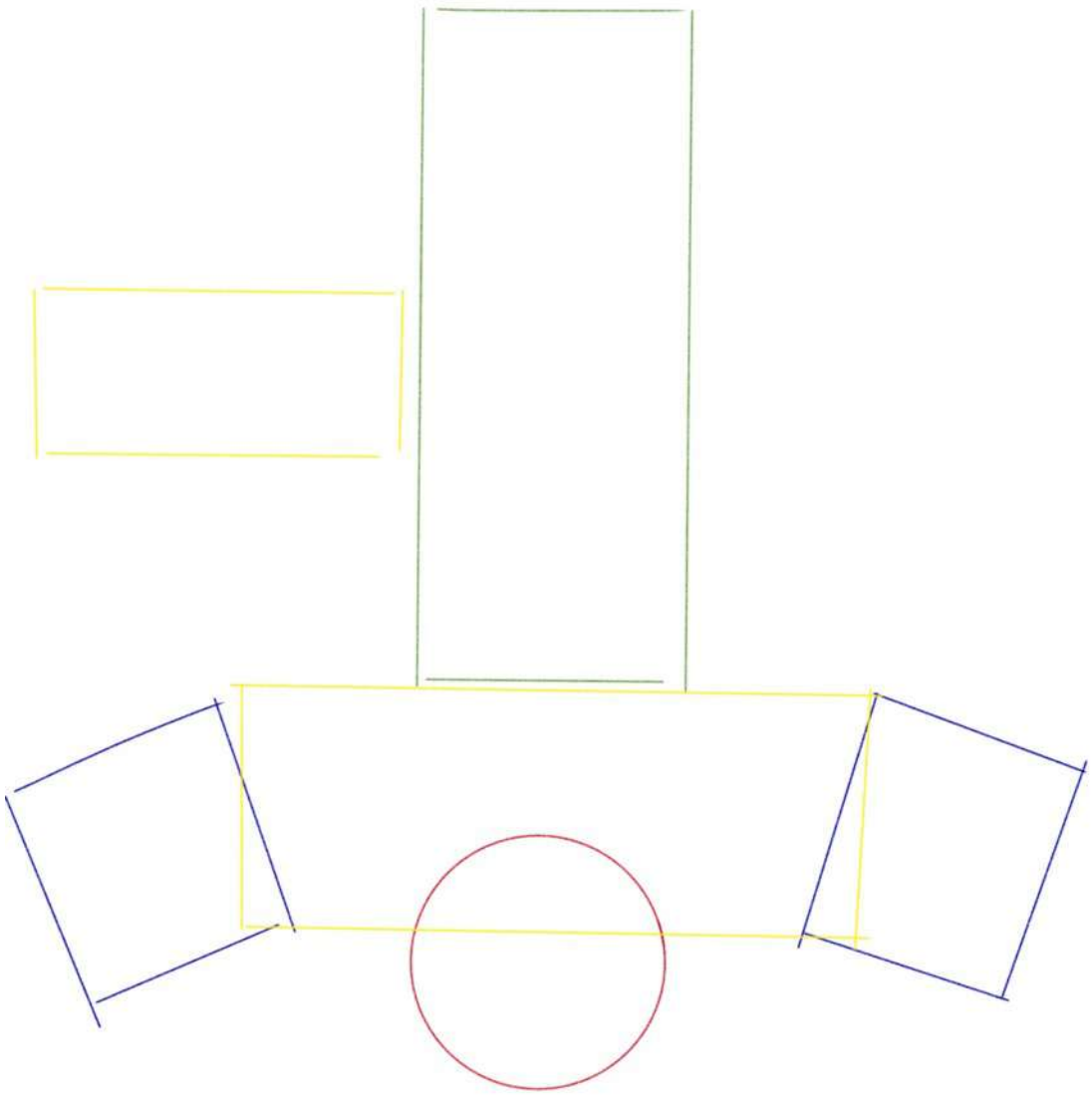


Figura 103 - *Esquema da composição geométrica do edifício.*

"As we now read on an everyday basis, Hosey underlined estimates pointing to the construction industry as the culprit for nearly 40% of carbon dioxide emissions"(Gadanho, 2022, p. 14).

Pedro Gadanho também frisa a importância de uma mudança de paradigma para a arquitectura contemporânea, à semelhança do que aconteceu com o Movimento Moderno, em que se criou interesse nos arquitetos e construtores que, consequentemente, adotaram uma nova linguagem juntamente com o uso dos novos materiais e técnicas.

Acreditamos nas premissas presentes no livro *reabilitar, reciclar, reconstruir, readaptar, mais do que demolir e fazer de novo* propostas, mas acima de tudo, acreditamos numa boa reabilitação. Neste trabalho académico tentamos adotar uma solução tipológica viável, mas, acima de tudo, uma solução construtiva correta e sustentável a longo prazo.

Posto isto, principiamos por analisar o que de facto era um sanatório. A nosso entender verificamos que este nada mais era que um hospital especializado no tratamento e estudo da tuberculose, e que, por um determinado período, era a casa de alguém.

Queríamos dar continuidade a esta herança de dupla função, e que, simultaneamente, o edifício permanecesse como um estabelecimento de pesquisa e aprendizagem.

Verificámos que a maioria dos programas adotados para os antigos sanatórios após a sua reconversão, nomeadamente pousadas não se enquadravam dentro destas preocupações. Adaptar o edifício para estabelecimentos de saúde, mesmo que indo ao encontro da nossa ideia, não seria viável uma vez que o edifício se encontra



Figura 104 *- Esquiço da volumetria.*

implantado fora do centro da cidade, e tem uma dimensão que não seria convenientemente aproveitada.

Após uma pesquisa pelo panorama nacional, deparamo-nos com um centro de investigação artística em Lisboa, o HANGAR, que, à diferença dos demais centros de investigação que encontramos, não está associado a uma universidade e é um projeto independente.

O HANGAR, para além de favorecer o cruzamento de disciplinas, procura criar ligações entre os artistas e o público local, promovendo atividades a nível local, nacional ou internacional, colaborando com instituições públicas e privadas (HANGAR, 2014).

Posto isto, e acreditando nas iniciativas que este centro promove, tentamos perceber se este programa se adequaria ao nosso caso de estudo e ao local.

No que concerne ao edifício, este programa permite maior dinâmica na escolha do conceito e da solução construtiva, uma vez que a legislação não é tão especifica e restritiva como para os estabelecimentos de saúde.

No que diz respeito à localização, o sanatório encontra-se fora da urbe, mas num local privilegiado, inserido junto a um dos acessos principais, a autoestrada A4, que permite a proximidade com algumas cidades que promovem consecutivamente a arte junto da comunidade e dos estudantes como Penafiel, Porto, Amarante, Braga e Guimarães.

De igual modo o sanatório acaba por estar próximo da Universidade do Porto, a menos de 20 km, da Universidade de Trás-os-Montes Alto Douro a 80 km e da Universidade do Minho a 60 km.

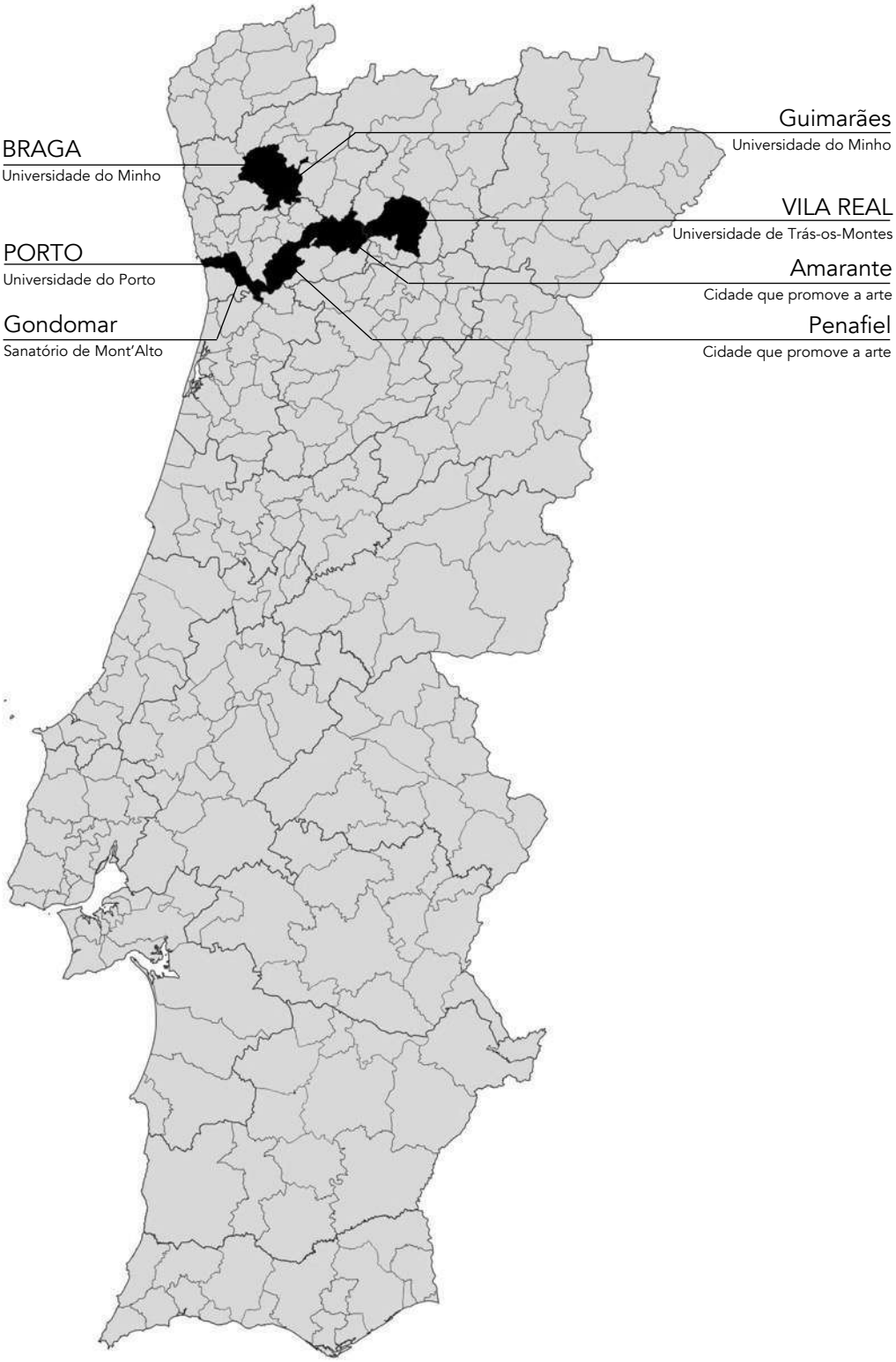


Figura 105 - *Mapa de Portugal.*

Acreditamos que esta contiguidade com alguns dos principais estabelecimentos de ensino no norte de Portugal e de cidades que promovem a arte nas suas diversas vertentes, é uma mais-valia para a realização de programas e atividades que vão desde residências artísticas, exposições e demonstrações de performances, a workshops e laboratórios de estudo.

Posto isto, e após todo este estudo tipológico inicial, pontuou-se que o projeto terá por base a reabilitação e a reconversão do sanatório para um centro de investigação artística do Norte.

Na prática, a solução programática está dividida em três dimensões principais:

A primeira prende-se com o âmbito da investigação e exposição artística, em que se propõe espaços interiores e exteriores destinados às exposições, performances e workshops, salas de trabalho e de reuniões, ateliês para os artistas e um auditório exterior. Em suma, procurou-se uma estrutura multifuncional, apta a criar e receber práticas que promovam a cultura e a relação com a comunidade, valorizando sempre a investigação.

A segunda dimensão trata-se da residência para os artistas, com quartos privativos e instalações sanitárias, uma copa e uma sala de jantar. Planeou-se a criação de um espaço praticamente autónomo, onde os artistas residentes possam ter a privacidade necessária sem haver a necessidade de passar pela zona expositiva do edifício.

A terceira dimensão é relativa aos espaços de apoio e de prestação de serviços, nomeadamente instalações sanitárias, receção, bengaleiro, restaurante/bar, armazém, economato, biblioteca, arquivo e uma zona administrativa composta por gabinete técnico e gabinete de direção. Esta terceira dimensão tem a capacidade de viabilizar e rentabilizar de certa maneira a proposta, promovendo a criação de



Figura 106 - *Esquema do Alçado Norte.*



Figura 107 - *Esquema do Alçado Oeste.*

receitas próprias. Por mais que aparente ter um papel secundário, espera-se que promova, em parte, a captação de visitantes.

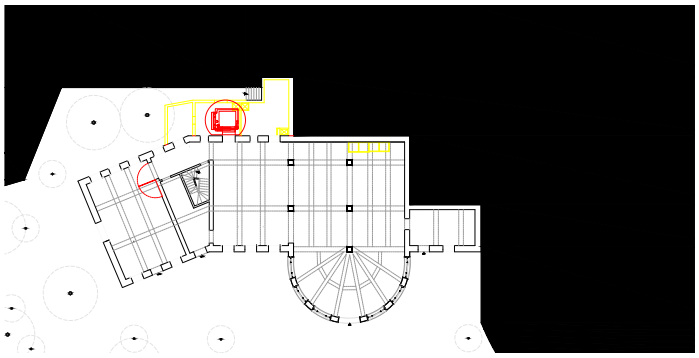
Delineadas as soluções programáticas, foi fundamental organizar e compreender tanto o programa como o edifício, e criar entre eles harmonia e equilíbrio com a consciência e sensibilidade que a pré-existência exige.

Neste sentido, questionamos que valores devem ser preservados, que alterações devem ser equacionadas e que estratégia construtiva e conceptual devemos adotar para esta proposta de reabilitação e reconversão.

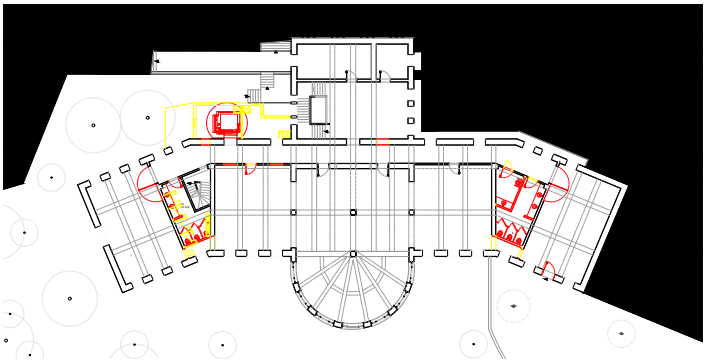
Recordamos que o sanatório em questão teve uma breve trajetória ativa, pelo que são mais os anos em que o conhecemos em desuso do que como estabelecimento de saúde. Assim, a decisão de preservar o aspecto de ruína revelou-se uma abordagem intencional para homenagear a história do edifício. Os quase 50 anos em devoluto criaram marcas que com o tempo se tornaram indissociáveis da paisagem envolvente, constituindo uma das razões para a adoção desta estratégia, pelo que pretendemos preservar a autenticidade da forte narrativa temporal que o sanatório de Mont'Alto acarreta.

> *"O "pitoresco" é uma fatalidade que acontece e não vontade de um programa"*
>
> (Graça Moura & Dal Co, 2020, p. 194).

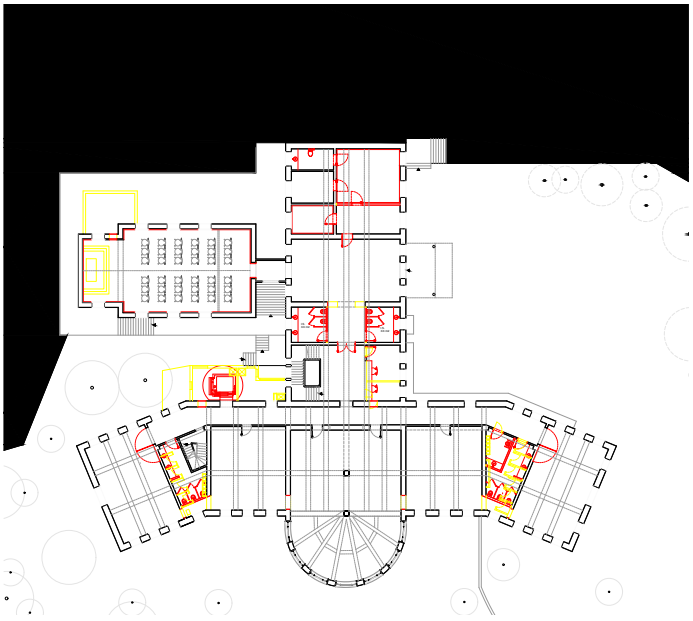
Este tipo de abordagem precisa de estar relacionado com o projeto de arquitetura inicial, anulando as ambiguidades que foram resultado dos sucessivos acrescentos. No entanto esse registro está omisso, pelo que entender o edificio original tornou-se mais complexo. Através da comunidade local percebemos que, de facto, houve acrescentos, mas não foi possível precisá-los.



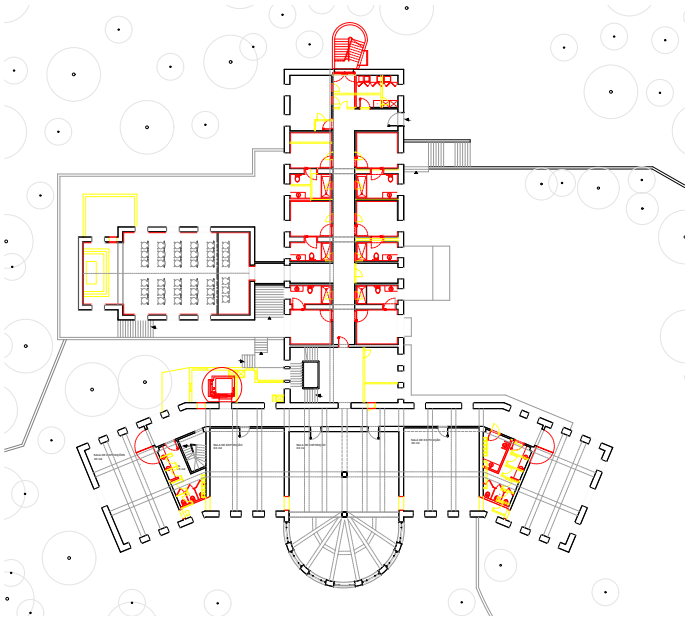
Planta Cave -2



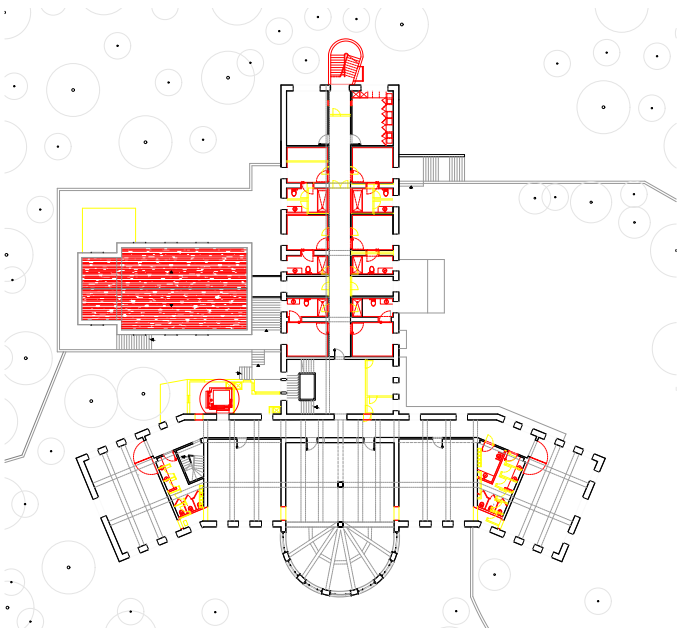
Planta Cave -1



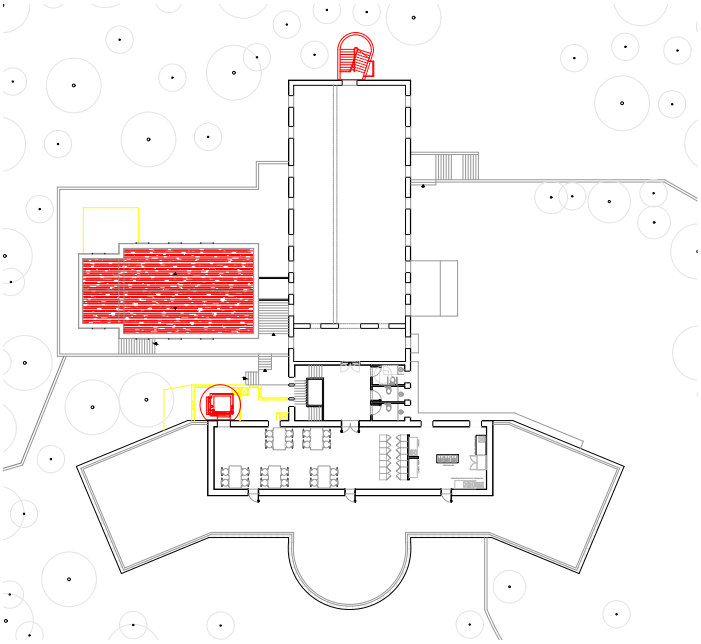
Planta Rés do Chão



Planta 1.º Andar



Planta 2.º Andar



Planta 3.º Andar

Figura 108 - *Plantas esquemáticas das cores convencionais*

Após analisarmos os levantamentos realizados, percebemos algumas semelhanças da planta do sanatório com as plantas das igrejas Românicas, como por exemplo a planta da Catedral de Santiago de Compostela em cruz latina, onde existe uma nave principal com maior comprimento, um transepto com dimensões menores e uma cabeceira normalmente composta por abside, capela radiante, coro e deambulatório.

Após uma visita ao local concluímos que o corpo que acabava com a simetria do edifício tinha sido um acrescento, devido à diferença de materialidades e acabamentos em relação ao restante edifício, pelo que propomos a sua demolição.

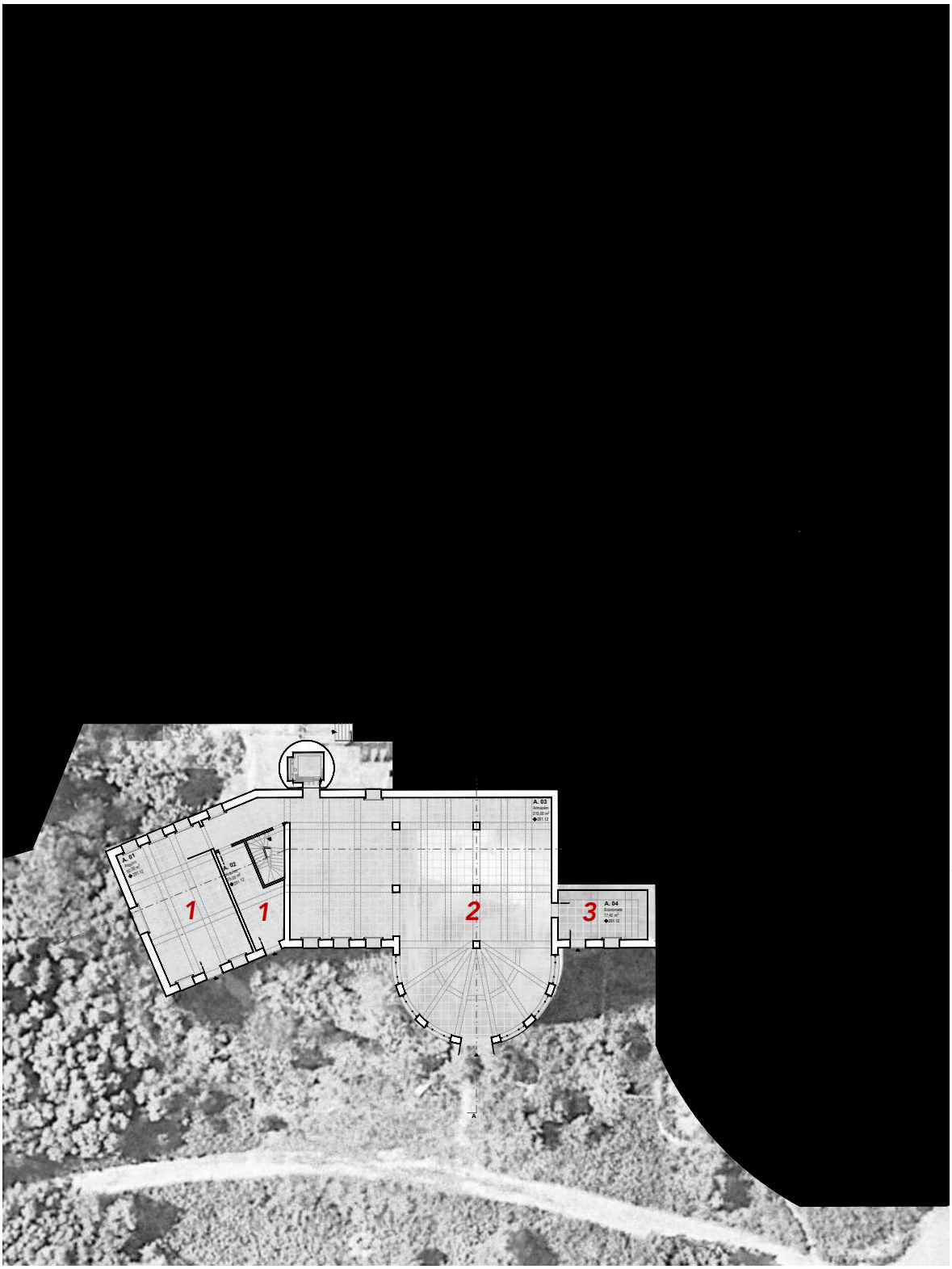
Não temos a informação necessária que nos garanta esta relação, no entanto sabemos que o arquiteto e engenheiro José Júlio de Brito era seguidor de José Marques da Silva, proeminente arquiteto português responsável por moldar a fisionomia da cidade do Porto no início do século XX e conhecido pela fusão de estilos arquitetónicos, desde o historicismo até o modernismo.

Assim, estabelecemos os primeiros pilares da proposta que acreditamos ser um passo importante para iniciarmos o desenho do projeto com a nova função.

Para tal, propomos uma solução de impacto mínimo sob o mote “less is more” do arquiteto Mies van der Rohe (1886-1969). No que concerne ao interior, não nos deparamos com compartimentações feitas à posteriori, pelo que propomos o total aproveitamento.

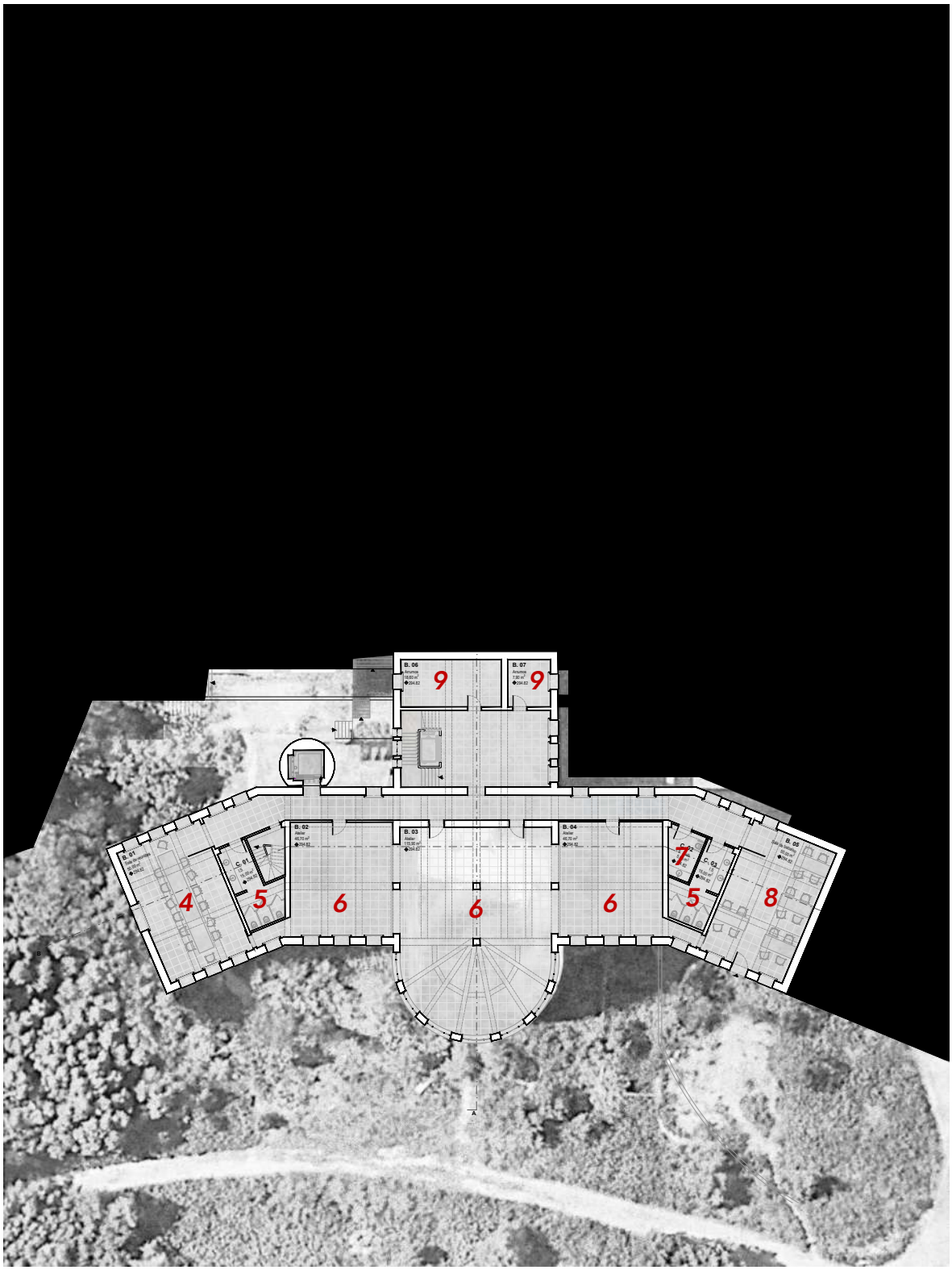
Neste sentido, ao invés de se adaptar o sanatório ao programa, é o programa que se molda ao edifício.

Este exercício, tornou-se o mais desafiador.



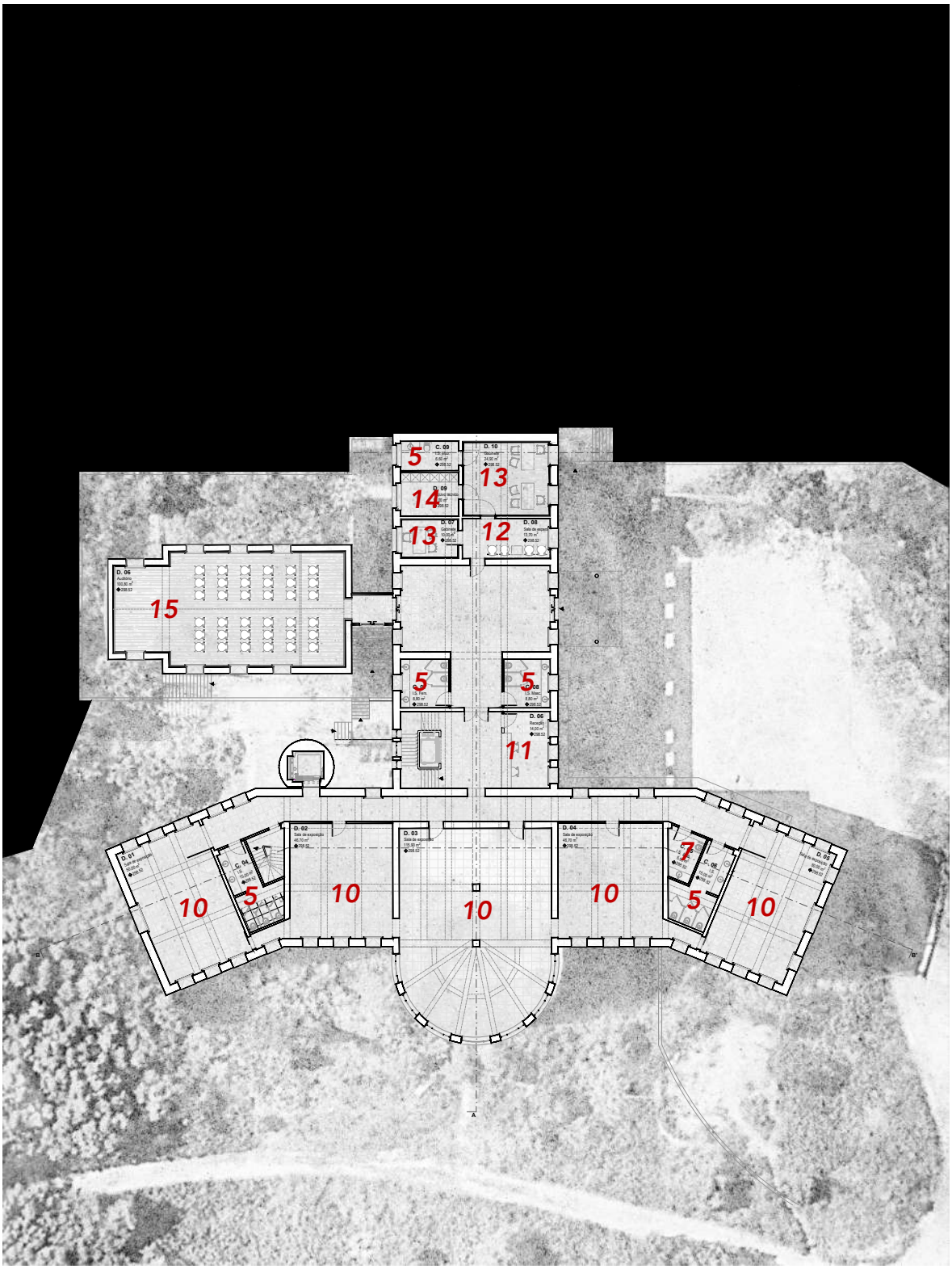
1. *Arquivo*
2. *Armazém*
3. *Economato*

Figura 109 - *Planta esquemática da Cave -2.*



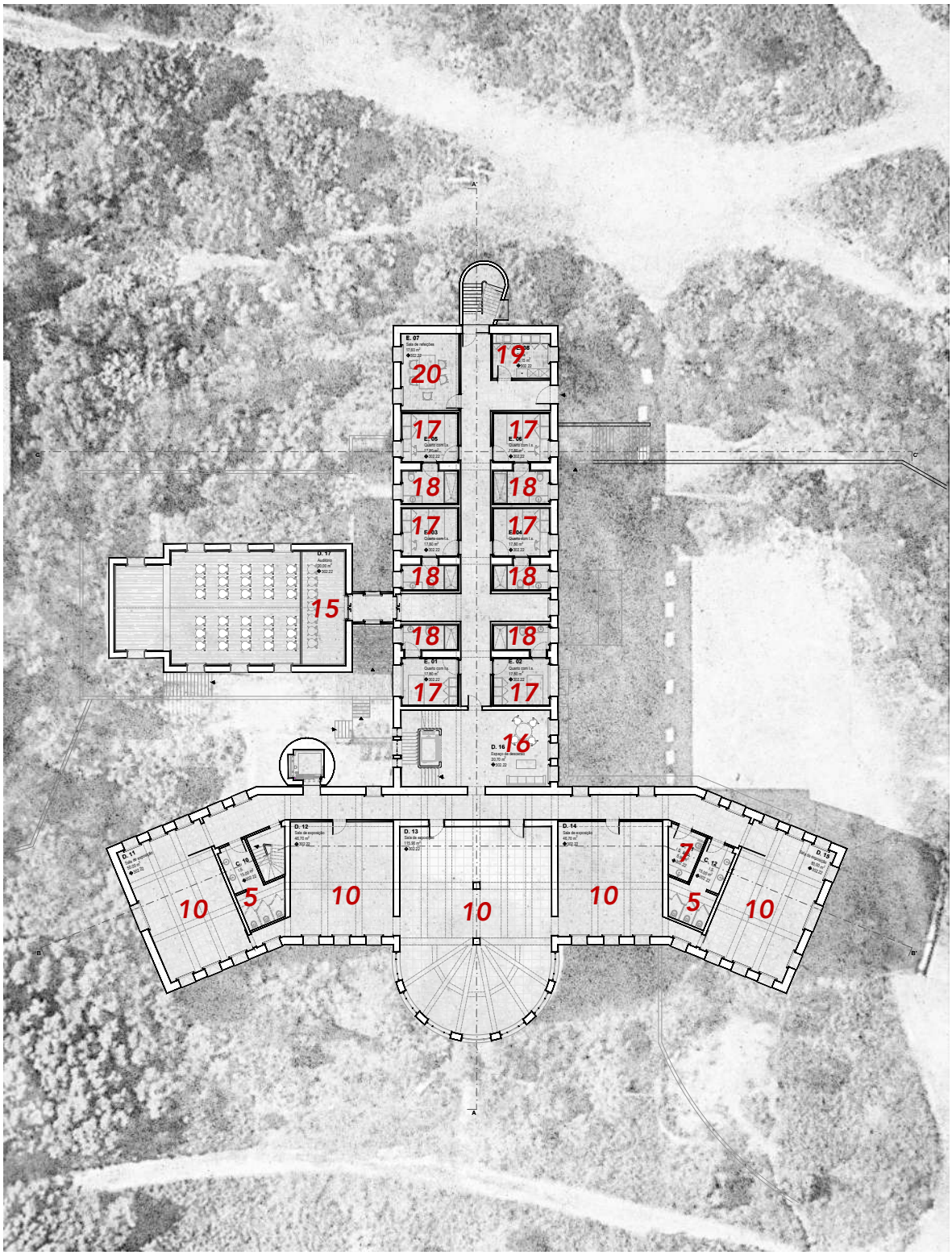
4. *Sala de reuniões*
5. *Instalação sanitária*
6. *Atelier*
7. *Instalação sanitária com mobilidade*
5. *Instalação sanitária*
8. *Sala de trabalho*
9. *Arrumos*

Figura 110 - *Planta esquemática da Cave -1.*



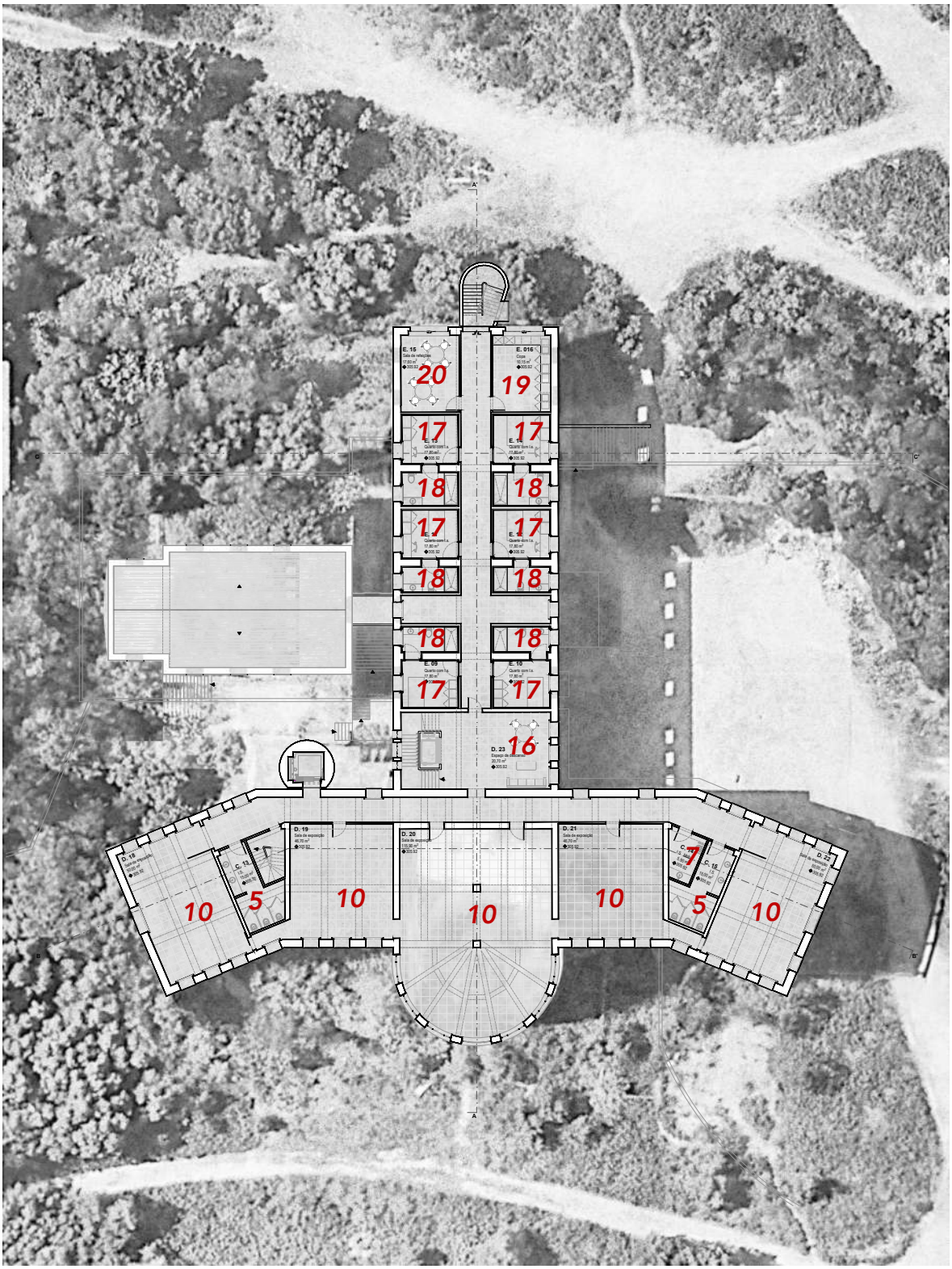
5. *Instalação sanitária*
7. *Instalação sanitária com mobilidade*
10. *Sala de exposição*
11. *Receção*
12. *Sala de espera*
13. *Gabinete*
14. *Arquivo técnico*
15. *Auditório*

Figura 111 - *Planta esquemática do Rés do Chão.*



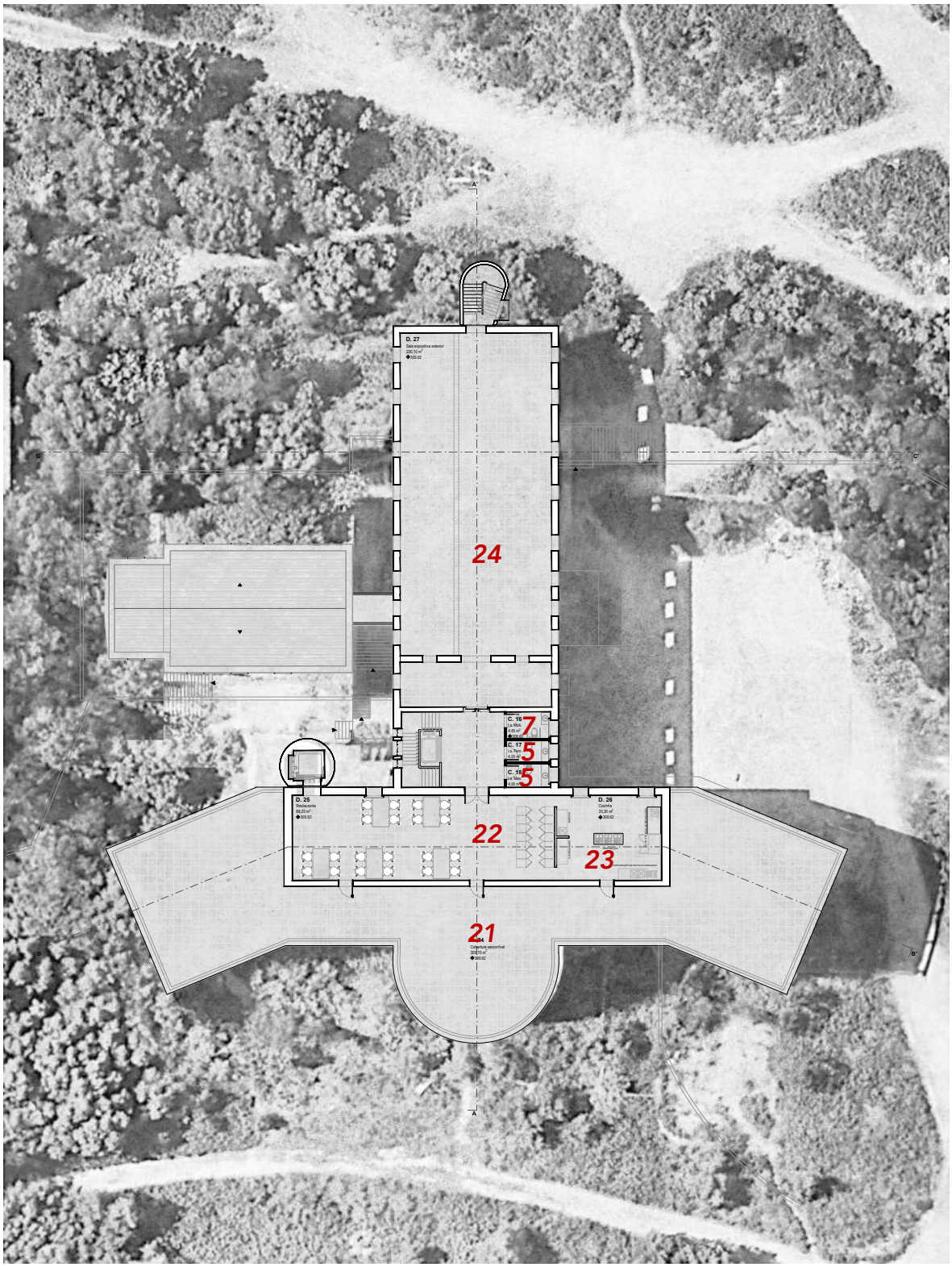
5. *Instalação sanitária*
7. *Instalação sanitária com mobilidade*
10. *Sala de exposição*
15. *Auditório*
16. *Espaço de descanso*
17. *Quarto individual*
18. *Instalação sanitária privada*
19. *Copa*
20. *Sala de refeições*

Figura 112 *- Planta esquemática do 1.ºAndar.*



5. *Instalação sanitária*
7. *Instalação sanitária com mobilidade*
10. *Sala de exposição*
15. *Auditório*
16. *Espaço de descanso*
17. *Quarto individual*
18. *Instalação sanitária privada*
19. *Copa*
20. *Sala de refeições*

Figura 113 - *Planta esquemática do 2.º Andar.*



5. *Instalação sanitária*
7. *Instalação sanitária com mobilidade*
21. *Cobertura percorrível*
22. *Restaurante*
23. *Cozinha*
24. *Sala exposição exterior*

Figura 114 *- Planta esquemática 3.º Andar.*

O projeto estratificou-se em 6 pisos: o piso -2 à cota -7.40 m, o piso -1 à cota -3.70 m, o piso do rés do chão à cota 0.00 m, que compreende o vestíbulo da entrada, o piso 1 à cota +3.70 m, o piso 2 à cota +7.40 m e o piso 3, recuado, à cota +11.10 m.

Para o piso da cave, por se enquadrar do local com melhor acesso a veículos, propomos as cargas e descargas, havendo a separação entre o economato, armazém e arquivo.

No piso -1, que se destinava à zona do pessoal enquanto sanatório, propomos para o corpo frontal a sala de reunião, ateliês e sala de trabalho com acesso ao exterior. Já no volume transversal, por se encontrar semienterrado, propomos zona de arrumos e de apoio aos artistas.

No piso do rés do chão, mantemos o acesso principal e a secretaria que outrora servia o sanatório. Acedendo ao edifício, deparamo-nos com a capela que os doentes usavam para rezar as missas. Esta capela, agora convertida para auditório, tem dois possíveis acessos, um pelo interior do edifício e outro por uma escadaria exterior já existente. Este acesso exterior permite que este local possa ser usado de forma independente.

Todos os pisos, à exceção dos últimos dois, têm acessos independentes pelo exterior, permitindo que o edifício trabalhe em diferentes unidades.

Percorrendo o restante centro de investigação, deparamo-nos com a receção que dirige o visitante para os acessos longitudinais e verticais. Ainda neste piso, à semelhança do piso 1 e 2, contamos com 4 salas expositivas e instalações sanitários em número adequado e acessível a pessoas com mobilidade condicionada.

Em relação às salas expositivas, que outrora eram as enfermarias, não tinham comunicação entre elas pelo que o acesso era somente através do corredor que

percorre esta ala de uma ponta à outra. Este tipo de acesso às salas implicaria para o visitante uma circulação sem fluxo.

Assim, e à semelhança do que acontece na planta de cruz latina onde a cabeceira contava com um deambulatório para circulação, adotamos essa ideia criando um percurso onde o visitante pode passar de uma sala para a outra criando assim uma promenade.

Nos pisos 1 e 2, em tudo semelhantes, desenvolve-se a residência para artistas numa ala privativa, sem acesso aos visitantes. Sendo que o piso 1 conta com um acesso para o exterior inserido nesta ala reservada aos artistas, e de modo a criar uma relação entre estes dois pisos destinados a residência, propôs-se um acesso vertical que permite a circulação vertical sem haver a necessidade de recorrer aos acessos destinados aos visitantes. Neste sentido, projetou-se uma escadaria, que procura estabelecer relações com as linhas curvas e retas do edifício. À semelhança do que defende Maria Flora na sua dissertação "As escadas não são só escadas", acreditamos que são um elemento fundamental na arquitetura e do espaço, pelo que, tratando-se de uma reabilitação, procurou-se estabelecer uma linha de pensamento correta e integrada com a pré-existência.

Como referência, utilizamos o projeto Casa na Maia dos arquitetos Álvaro Siza Vieira e António Madureira onde a escadaria exterior é "uma peça, diria, escultórica, que não chega a tocar na casa" (Teixeira, 2022, p. 28). Este acesso proposto que percorre 3 pisos, em nenhum momento toca no edifício, marcando a sua distinção entre o antigo e o novo. Desta intervenção destacamos também a janela que surge como forma de emoldurar a paisagem que o local oferece e a capela que em tempos serviu para a realização dos velórios dos pacientes falecidos.



***Figura 115** - Alçado Sul*



***Figura 116 -** Alçado Este*

Do mesmo modo, propomos que a torre do monta cargas não toque no edifício e tenha um formato circular para frisar a posteridade desta construção.

No último piso, deparamo-nos com o restaurante, e com uma zona expositiva exterior que, à diferença dos restantes pisos, manter-se-á intocada.

A antiga cobertura em asnas de madeira e telha cerâmica, como referido anteriormente, colapsou, criando um terraço rodeado por paredes despidas de reboco, estando com as suas pedras a nu, e que poeticamente parecem suportar quadros com paisagens montanhosas, que são as aberturas que antigamente suportavam as janelas agora inexistentes.

Consideramos que a reprodução das coberturas remeteria para uma imagem remota que não caracteriza o edifício, pelo que somente propomos a construção de uma cobertura plana na zona do restaurante.

Esta solução resulta do querer preservar a ambiguidade que o edifício, envolvido na paisagem, cria aquando da chegada do visitante.

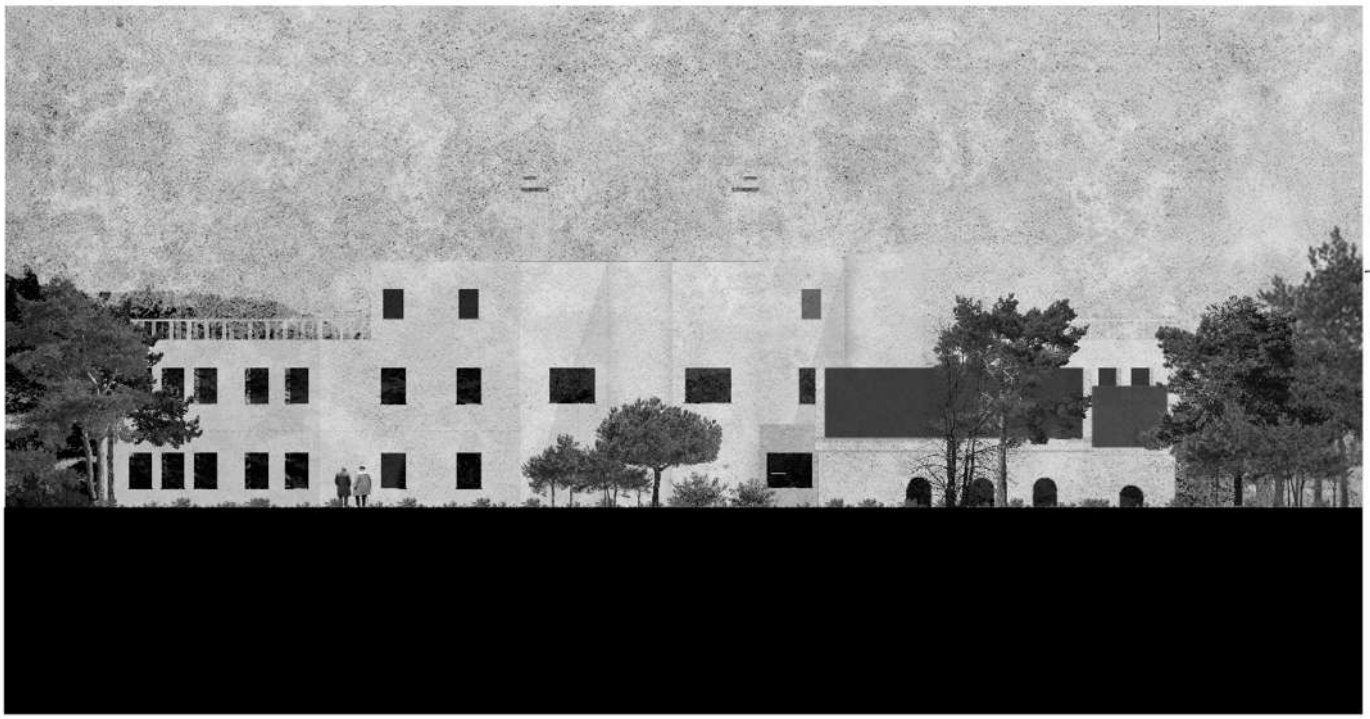


Figura 117 *- Alçado Norte*



Figura 118 *- Alçado Oeste*

III.IV Definição Material e Construtiva

"É nosso dever mantê-los com a riqueza da sua autenticidade"

(Tavares, 2005, p. 19)

Nesta tentativa de relação entre o passado e o futuro do que o edifício possa ser, acreditamos que a escolha dos materiais e do método construtivo adotado nesta obra de reabilitação revela ser um processo técnico essencial. Cada decisão tomada influencia diretamente o conceito que adotamos previamente para o edifício e principalmente a sua continuidade no tempo.

Sabemos que as promessas de eternidade serão sempre ambíguas, principalmente na arquitetura, mas acreditamos que temos o papel de aprender com os erros do passado principalmente com o Sanatório de Mont'Alto que vivencia essa promessa quebrada há mais de 40 anos. Escolhemos, portanto, uma solução que exigisse pouca manutenção, com intervenções mínimas e reversíveis, descartando por completo o pitoresco.

Tudo isto se trata de um ato de consciência e de respeito.

Como tal, é incontornável, para o bom funcionamento do edifício, a criação de dois novos volumes, nomeadamente o bloco de escadas e o monta cargas.

Por se tratar de um edifício localizado num local isolado e como tal propício a vandalismos, optamos pela escolha de uma material robusto, o betão que também permite que o acabamento seja a sua própria cofragem, o que ajudará a diferenciar o novo do antigo, um ponto que achamos importante nesta proposta.

Como forma de enfatizar o respeito ao edifício existente, optou-se por manter os elementos pré-existentes, tais como as paredes divisórias e a envolvente exterior.



Figura 119 *- Corte AA'*

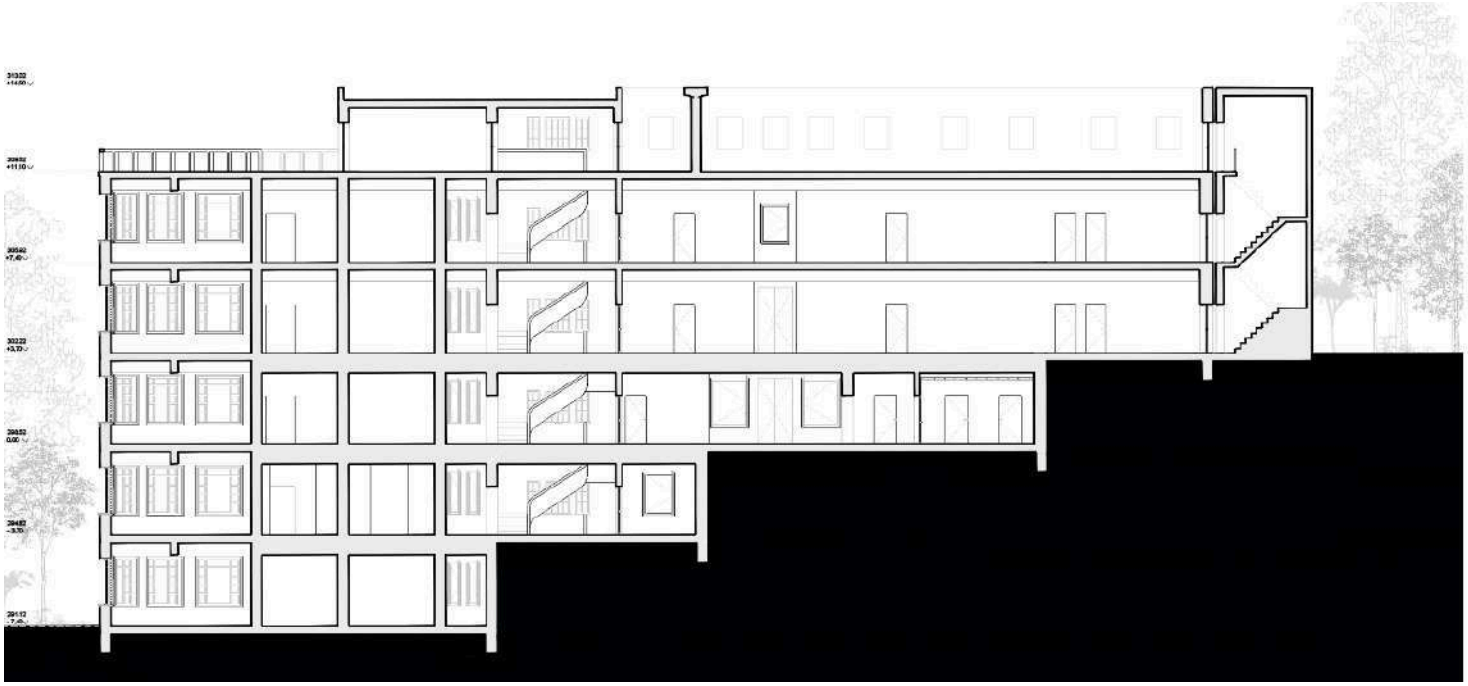


Figura 120 *- Corte BB'*

No nosso caso de estudo, respeitar este edifício em ruína significa assumir as marcas de degradação presentes, e é na tentativa de dar resposta a essa vontade que se verificam algumas problemáticas. **De que forma criar atmosferas privadas sendo que as paredes interiores, atualmente, já não delimitam os espaços devido ao seu grau de degradação? Como respeitar as características atuais da pré-existência sendo que é necessário criar ambientes termicamente confortáveis, passíveis de utilização?**

Como forma de colmatar as problemáticas identificadas, optou-se por uma solução não permanente, que proporcionasse ao edifício a elasticidade programática e facilitasse futuras adaptações a novos programas.

É neste sentido que surge a ideia da criação de um módulo (caixa) que nos permite delimitar o espaço, algo que não se verifica devido ao grau de degradação das paredes existentes, criando uma atmosfera apropriada para o utilizador. Estas caixas, em contraplacado, oferecem uma solução estrutural simples, complementada com isolamento que confere o conforto térmico necessário ao uso previsto.

> *"(...) la arquitectura debe construir intercambios sensoriales entre los cuerpos y el espacio, los sentidos, la piel, la respiración y el clima, la temperatura, las variaciones de humedad y de iluminación."*
>
> (Rahm, 2020, p. 9)

Esta solução é adotada para as alas de permanência, ou seja, quartos dos artistas, zona administrativa e auditório que, sendo exterior e estando sujeito às intempéries, é impermeabilizado com uma pintura à base de alcatrão.

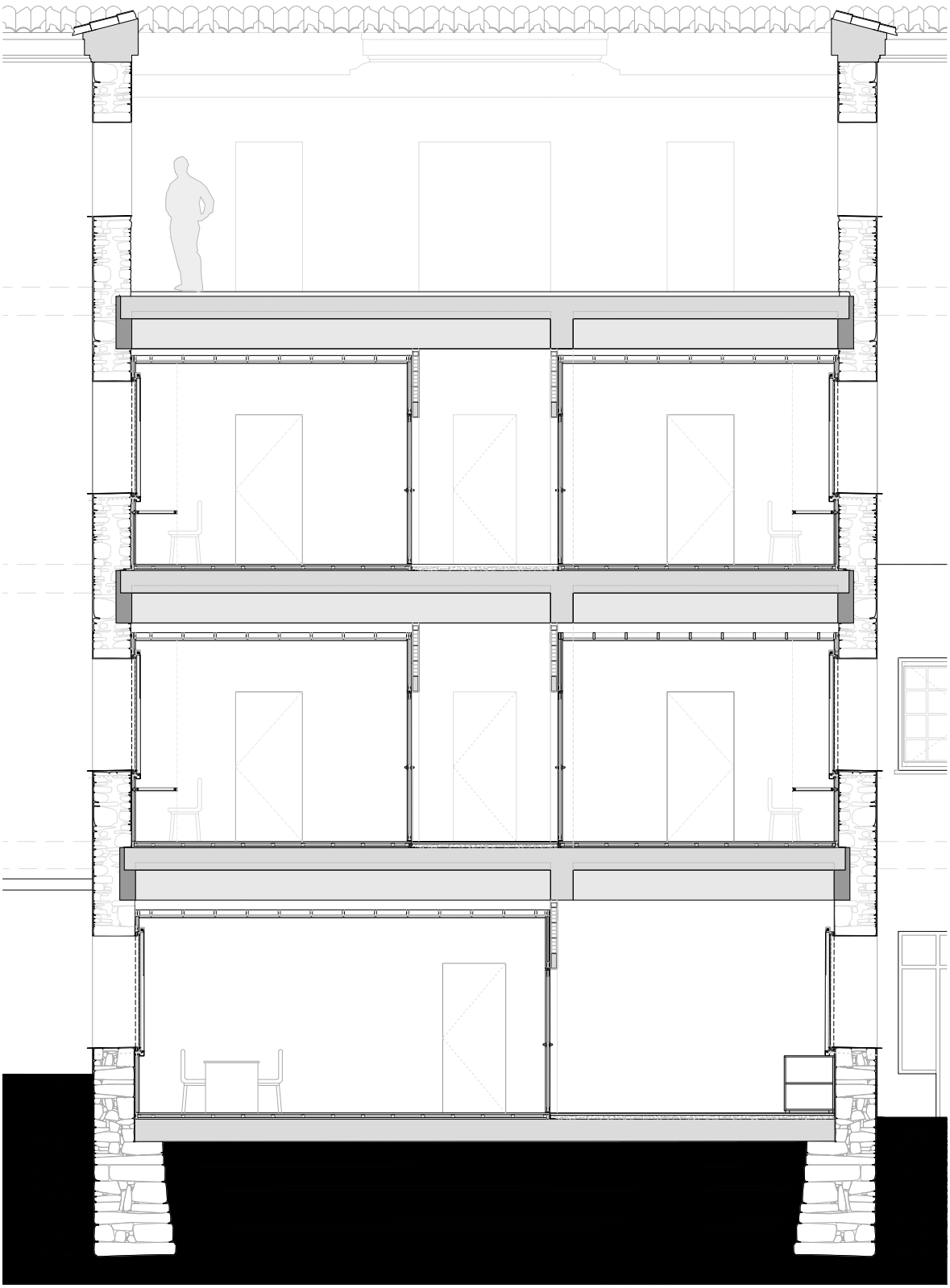


Figura 121 *– Pormenor Construtivo*

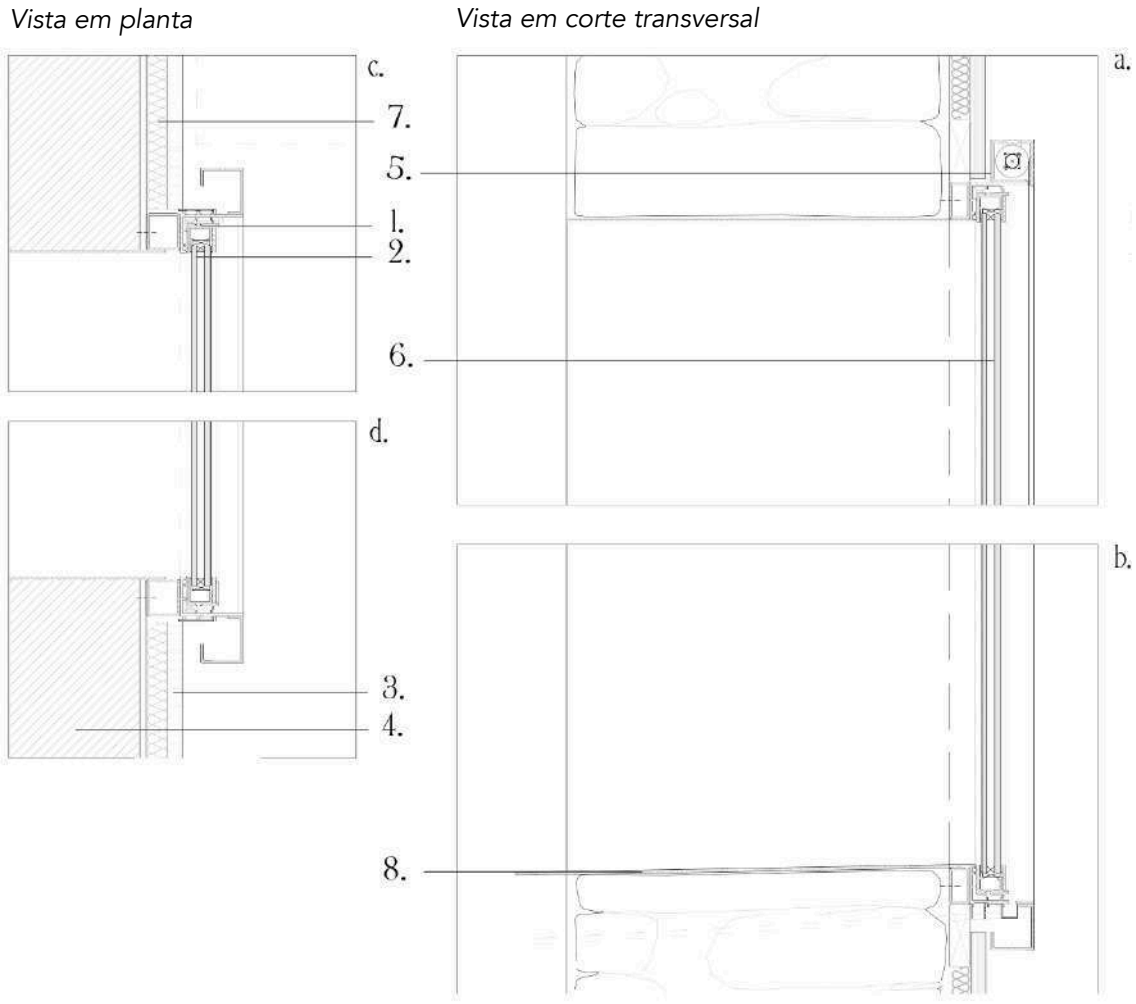
Para os pavimentos das restantes alas do edifício, que atualmente se encontram despidas de qualquer tipo de pavimento, estando a laje à vista, propomos a recolocação de pavimento cerâmico à semelhança do que era utilizado enquanto sanatório.

No que concerne aos vãos exteriores, consideramos de extrema importância o desenho do caixilho, uma vez que pretendíamos a ideia de vazios e para tal, a caixilharia não podia ser aparente ao visitante aquando da sua chegada ao edifício.

Posto isto, optou-se por um caixilho que trabalha na face interior da parede pré-existente. Este modelo construtivo permite que a solução seja replicada em todo o edifício, mesmo nos espaços onde se propõem as caixas de contraplacado.

Relativamente à cobertura, propomos a permanência de um piso a céu aberto, proporcionando um espaço expositivo exterior cercado por paredes parcialmente danificadas, com vislumbres dos densos pinheiros ao redor, à semelhança do que ocorre na igreja do Convento do Carmo, em Lisboa, que após o terramoto de 1755 perdeu a sua cobertura, permanecendo descoberta até os dias de hoje, adotando um programa museológico e servindo de espaço para manifestações culturais, tais como concertos.

Já na zona do restaurante, propomos a construção de uma cobertura, por ser incontornável ao seu bom funcionamento. Optamos por propor uma cobertura plana uma vez que só existe um registo fotográfico da cobertura original e a mesma, popularmente, já não é recordada. Esta solução permite dar continuidade à ideia de edifício sem cobertura, traduzindo-se na que menos descaracteriza a pré-existência.



1. DOBRADIÇA DE ESFERAS EM AÇO INOX; 2. CAIXILHO EM LATÃO; 3. CONTRAPLACADO MARÍTIMO DE BÉTULA 12 MM; 4. ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE; 5. ESTORE DE ENROLAR; 6. VIDRO DUPLO EXTRA - CLARO TEMPERADO; 7. ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO 40MM; 8. PEITORIL EM INOX COM PINGADEIRA COM INCLINAÇÃO DE 1%

Figura 122 *- Pormenor vão exterior*

Capítulo

IV. Concluir

IV.I Considerações Finais

IV.II Bibliografia

IV.III Apêndices

“Aquela arquitectura capaz de arrancar ao lugar a fórmula do seu próprio renascer, aquela arquitectura feita pelos homens para dar morada aos deuses; aquela arquitectura realizada em coerência com a própria época”

(Cannatá & Fernandes, 1999, p. 7)



Figura 123 *- Vista do último piso pela cidade do Porto.*

IV.I Considerações Finais

"Em qualquer aventura o que importa é partir não é chegar"

(Torga, 1999)

Iniciar a reflexão sobre esta *reminiscência*, decorre de uma análise profunda sobre o impacto histórico da tuberculose em Portugal. Ao longo de décadas, esta doença devastadora moldou o panorama da saúde pública do país, sendo a responsável por uma marca indelével nas comunidades, ceifando inúmeras vidas e deixando um legado que transcende o campo médico.

Os sanatórios, produto da arquitetura antituberculose, tornaram-se mais do que simples espaços arquitetónicos; são um testemunho doloroso das consequências da doença, do desespero que se vivia com o esforço incessante para controlar a tuberculose e, ao mesmo tempo, uma homenagem vibrante que o trabalho entre a arquitetura e a medicina, juntas, deixaram às vidas de quem partiu vítima desta enfermidade.

Cada elemento do projeto foi concebido como um ato de preservação da memória, respeitando não apenas a estrutura do edifício, mas também a narrativa intrínseca ao local. Esta proposta tenta transcender as linhas do tempo, conectando gerações e proporcionando um espaço de reflexão sobre o impacto destas estruturas, que, em parte, se encontram devolutas/abandonadas.

Procurou-se redefinir e reinterpretar a pré-existência, adaptando-a aos desafios complexos da atualidade, mas tendo sempre presente a postura de preservar a memória do lugar.

Com isto chegamos à conclusão de que a arquitetura é inconclusiva, já que se trata de uma disciplina intrinsecamente dinâmica, que está relacionada com tudo o que nos rodeia, pelo que pretendemos assumir o papel deste projeto mais como uma aprendizagem e reflexão do que como a elaboração de uma proposta irrefutável e infalível.



Figura 124 – *O lugar à janela.*

"Então doutor, não é possível tentar o pneumotórax?
Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino"

(Bandeira, 1930)

Em memória a todos aqueles que partiram - e viram partir - vítimas da tuberculose.



Figura 125 - Janelas do Sanatório que fazem alusão a quadros com pinturas da Serra de Santa Justa.

IV.II Bibliografia

Acciaiuoli, M. (1998). *Exposições do Estado Novo—1934-1940.* Lisboa: Livros Horizonte.

Alarcão, P. (2018). *Construir na ruína. Entre a reconstrução e a reabilitação.* Porto: Edições afrontamento, Lda.

Almeida, P. (2002). *A Arquitectura no Estado Novo*. Lisboa: Livros Horizonte.

Amaral, A. (2007). *Vivências educativas da tuberculose no Sanatório Marítimo do Norte e Clínica Heliântia (1917-1955).* FPCEUP - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto.

Appleton, J. (2011). *Reabilitação de Edifícios Antigos. Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Alfragide: Edições Orion.

Bandeira, M. (1930). *Pneumotórax*. Rio de Janeiro. Obtido de https://wp.ufpel.edu.br/aulusmm/2016/04/11/pneumotorax-manuel-bandeira/

Barreiro, P., & Godinho, R. (2018, julho 17). *JPN - Jornalismo Porto Net.* "A história de um Sanatório que chegou fora de horas". Obtido de https://www.jpn.up.pt/2018/07/17/a-historia-de-um-sanatorio-que-chegou-fora-de-horas/

Bártolo, J. (2011). *Cassiano Branco. Coleção Arquitectos Portugueses.* Vila do Conde: QuidNovi.

Brandi, C. (2000). *Teoria da Restauração*. Alfragide: Ateliê Editorial.

Cachim, P., & Morais, M. (2016). *Estruturas de Betão. Bases de Cálculo.* Porto: Publindústria, Edições Técnicas.

Cannatá, M., & Fernandes, F. (1999). *Construir no Tempo Building Upon Time Souto de Moura Rafael Moneo Giorgio Grassi.* Lisboa: Estar.

Carvalho, L. (1934). *A Luta contra a Tuberculose em Portugal*. Lisboa. Obtido de https://hdl.handle.net/10316.2/95335

Castro, L., & Martins, P. (2017). *SIPA*: "Sanatório dos Ferroviários / Pousada da Serra da Estrela". Obtido de http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=9516

Choay, F. (2021). *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70.

Coimbra, C. (2014). *Dinâmicas de uma Arquitectura Heliotrópica. Reabilitação e Reconversão do Sanatório Dr. Jerónimo Lacerda em Casa D'Artes do Caramulo.* Universidade de Lisboa.

Costa, L., & Nogueira, C. (2015). *Revista Portuguesa de História*. "Sanatório das Penhas da Saúde: Entre a história e a memória (1913-1969)"Coimbra.

Cunha, C. (2004, agosto). *Vitruvius*. "A atualidade do pensamento de Cesare Brandi".
Obtido de: (https://vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/03.032/3181).

Debates parlamentares—Diário 007. (2001, novembro 22). Obtido de https://debates.parlamento.pt/catalogo/r3/dar/s2gopoe/08/03/007/2001-11-22?sft=true#p477

Duarte, C. (1987). *La Arquitectura Portuguesa. De Los Años Treinta a La Actualidad*. Catálogo da Exposição Itinerante Tendenciais De La Arquitectura Portuguesa. Barcelona:. Col.legi d`Arqutectes de Catalunia.

Duarte, I. (2005). *Revista Médica Clínica Las Condes*. "Sanatórios para Tuberculosos: Auge y Decadencia, 11"

Fallé, J. (2012). *Identificação de problemas e soluções em betões e argamassas hidráulicas*. Universidade Fernando Pessoa, Porto.

Ferreira, A. (1900). *Tratamento da Tuberculose Pulmunar. O Cacodylato de Soda.* Escola Medico-Cirurgica do Porto, Rua Alexandre Herculano.

Ferreira, D. (2017). *Júlio José de Brito. O Arquitecto Invisível.* Universidade do Minho.

Ferreira, F., Mendes, F., & Pereira, N. (2016). *A Conquista Social do Território: Arquitectura e Corporativismo no Estado Novo*. Coimbra: Edições Tenacitas.

***Folha de Tondela*. (1920, abril 4).** Obtido de Biblioteca Pública Municipal do Porto

***Folha de Tondela*. (1938, julho 3).** Obtido de Biblioteca Pública Municipal do Porto.

França, J.-A. (2009). *A Arte em Portugal no século XX 1911-1961*. Livros Horizonte.

Freitas, V., Torres, M., & Guimarães, A. (2008). *Humidade Ascensional*. Porto: FEUP Edições.

Gadanho, P. (2022). *Climax Change! How architecture must transform in the age of ecological emergency*. Nova York: Actar Publishers.

Gesta, S., Mourinho, P., Alves, C., & Cannatá, M. (2014, março 23). *SIC Notícias* "Sanatório de Mont'Alto ao abandono". Obtido de https://www.youtube.com/watch?v=NcwZd3y5Svw&ab_channel=PortugalAbandonado

Gomes, A. (2018). *Conservação de uma Memória: A Arquitetura Sanatorial na Contemporaneidade*. Porto: Universidade do Porto.

Graça, M. (2008). *CEPESE*. "Júlio José de Brito, arquitecto e engenheiro civil – um artista *no Porto*".
Obtido de: https://www.cepese.pt/portal/pt/publicacoes/obras/artistas-e-artifices-no-mundo-de-expressao-portuguesa/julio-jose-de-brito-arquitecto-e-engenheiro-civil-2013-um-artista-no-porto

Graça Moura, N., & Dal Co, F. (2020). *Souto de Moura. Memória, Projectos, Obras*. Porto: Casa da Arquitectura.

HANGAR. (2014). Hangar—Centro de Investigação Artística. Obtido 1 de dezembro de 2023, de Hangar—Centro de Investigação Artística website: https://hangar.com.pt/sobre-o-hangar/

Lacaton&Vassal. (2021). *Lacaton&Vassal. Free space, transformation, habiter.* Barcelona: Puente.

Le Corbusier. (2004). *Precisões Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Cosac & Naify.

Leão, F. (1956, janeiro 3). *Jornal da Manhã Diário Popular*. (Hemeroteca Municipal de lisboa). Obtido de https://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/DiarioPopular/1956/Janeiro/N4756/N4756_master/DiarioPopularN4756.pdf

León, J., Collová, R., & Fontes, L. (2001). *Santa Maria do Bouro. Construir uma pousada com as pedras de um Mosteiro – Eduardo Souto de Moura*. Lisboa: White & Blue.

Lerup, L., & Bell, M. (2008). *Louis I. Kahn—Conversa com Estudantes.* Editorial Gustavo Gili.

Lopes, N. (1958, novembro 1). *Diário de Lisboa* "O Porto pelo telefone: Abertura do Sanatório de Monte Alto" Diário de Lisboa. (Casa Comum/ Fundação Mário Soares).
Obtido de http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06533.071.16016#!12

Matos, A. (2018). *Conservação de uma Memória. A arquitetura sanatorial na contemporaneidade*. Universidade do Porto.

Matos, R. (2016). *A Arquitectura do Turismo Terapêutico*. Universidade de Lisboa, Lisboa.

Miller, Q. (1992). "Le Sanatorium, Architecture d'un isolement sublime". EPFL-DA. Disponível em: https://www.epfl.ch/campus/art-culture/museum-exhibitions/archizoom/fr/expositions/sanatori- um/.

Moniz, G. C. (2005). *Arquitectos e Políticos. A arquitectura institucional em Portugal nos anos 30.* Escola Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Departamento da Composição Arquitetónica. Obtido de https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/101285

Monteiro, A. (2009). *O Sanatório da Covilhã: Arquitectura, turismo e saúde*. Universidade de Coimbra.

Monterroso, M. (1902). *A Tuberculose e o Sanatorio*. Escola Medico-Cirurgica do Porto. Porto: Obtido de https://hdl.handle.net/10216/17001

Moura, J. (2019). *O Restauro do Pavilhão Cirúrgico do Caramulo. Projeto âncora para a reabilitação da Estância Sanatorial do Caramulo*. Universidade de Coimbra, Coimbra.

Nobre, A. (1892). *Só*. Paris: Léon Vanier, Éditeur.

Nunes, Joana. (2015). *Sanatório de Outão. A Evolução da Arquitetura no Combate à Tuberculose*. Universidade de Coimbra. Obtido de https://hdl.handle.net/10316/29926

Nunes, José. (2022). *Arquitetura Branca: Os Sanatórios para a Tuberculose em Portugal*. Lisboa: By the Book.

Oliveira, T. (2015). *As Vicissitudes do Espaço Urbano Moderno ou o Menino e a Água do Banho. Os Bairros dos Olivais*. Universidade de Lisboa.

Pereira, M. (2012). *Dispensários: A Arquitectura da Luta Antituberculose*. Universidade do Porto, Porto.

Pereira, P. (2014). *Arte Portuguesa—História Essencial (3.o)*. Maia: Círculo de Leitores e temas e Debates.

Pessoa, F. (1997). *Poesias Inéditas (1919-1930)*. Ática.

Rahm, P. (2020). *Arquitectura metereológica*. México: Arquine.

Rocha, D. (2015). *Arquitetura Sanatorial. Do projeto à reabilitação*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.

Sampaio, C. (2012). *Reabilitação e Reconversão de usos. Santa Maria de Refóios do Lima e Santa Maria do Bouro.* Universidade do Porto, Porto.

Sereno, I., Santos, J., Noé, P., & Gonçalves, J. (2011). Convento de Santa Maria do Bouro / Pousada de Santa Maria do Bouro. Obtido de http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/sipa.aspx?id=1123

Tavares, A. (2005). *Arquitetura Antituberculose. Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e Suíça.* Porto: FAUP publicações.

Távora, F. (1947). *O Problema da Casa Portuguesa*. Lisboa: Luís Trigueiros.

Teixeira, N. (2022). *House Details Architecture. Álvaro Siza + António Madureira. House in Maia*. Maia: House Details

Temudo, A. (2008). Homenagem do Município de Vila Nova de Gaia. Francisco d'Oliveira Ferreira. *O Arquitecto de Gaia 1884-09-25 / 1957-12-30* (Pelouro da Cultura Património e Turismo). Vila Nova de Gaia.

Torga, M. (1999). *Viagem*. Lisboa.

Toussaint, M. (2012). D*a Arquitectura à Teoria—Teoria da Arquitectura na Primeira Metade do Século XX*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Veloso, A. (2009). *Caramulo: Ascensão e Queda de uma Estância de Tuberculosos*. Lisboa: By the Book.

Vieira, I. (2011). *Revista do CITCEM N.º2*. "Contributos da «Liga Nacional contra a Tuberculose» para a luta antituberculose em Portugal (1899-1907)". Obtido de: https://hdl.handle.net/10216/63952

Vieira, I. (2012). *Conhecer, tratar e combater a "peste branca". A tisiologia e a luta contra a tuberculose em Portugal (1853-1975)* (Universidade do Porto). Universidade do Porto, Porto. Obtido de: https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66773/7/28047.9.pdf

Viva Cidade. (2016, novembro 24). *Viva a cidade*. **"**Sanatório de Montalto recuperado após 44 anos ao abandono". Obtido de http://public.vivacidade.org/2016/11/24/sanatorio-de-montalto-recuperado-apos-44-anos-ao-abandono/

Wong, L. (2016). *Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings*. Berlim: Birkhäuser.

IV.III Apêndices

01. Planta de Localização

02. Planta Cave -2

03. Planta Cave -1

04. Planta Rés do Chão

05. Planta 1.º Andar

06. Planta 2.º Andar

07. Planta 3.º Andar

08. Planta Cobertura

09. Corte AA' e BB'

10. Alçados Sul e Este

11. Alçados Norte e Oeste

12. Pormenores Construtivos

13. Pormenores Construtivos – Quarto tipo

ANABELA SOARES I PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

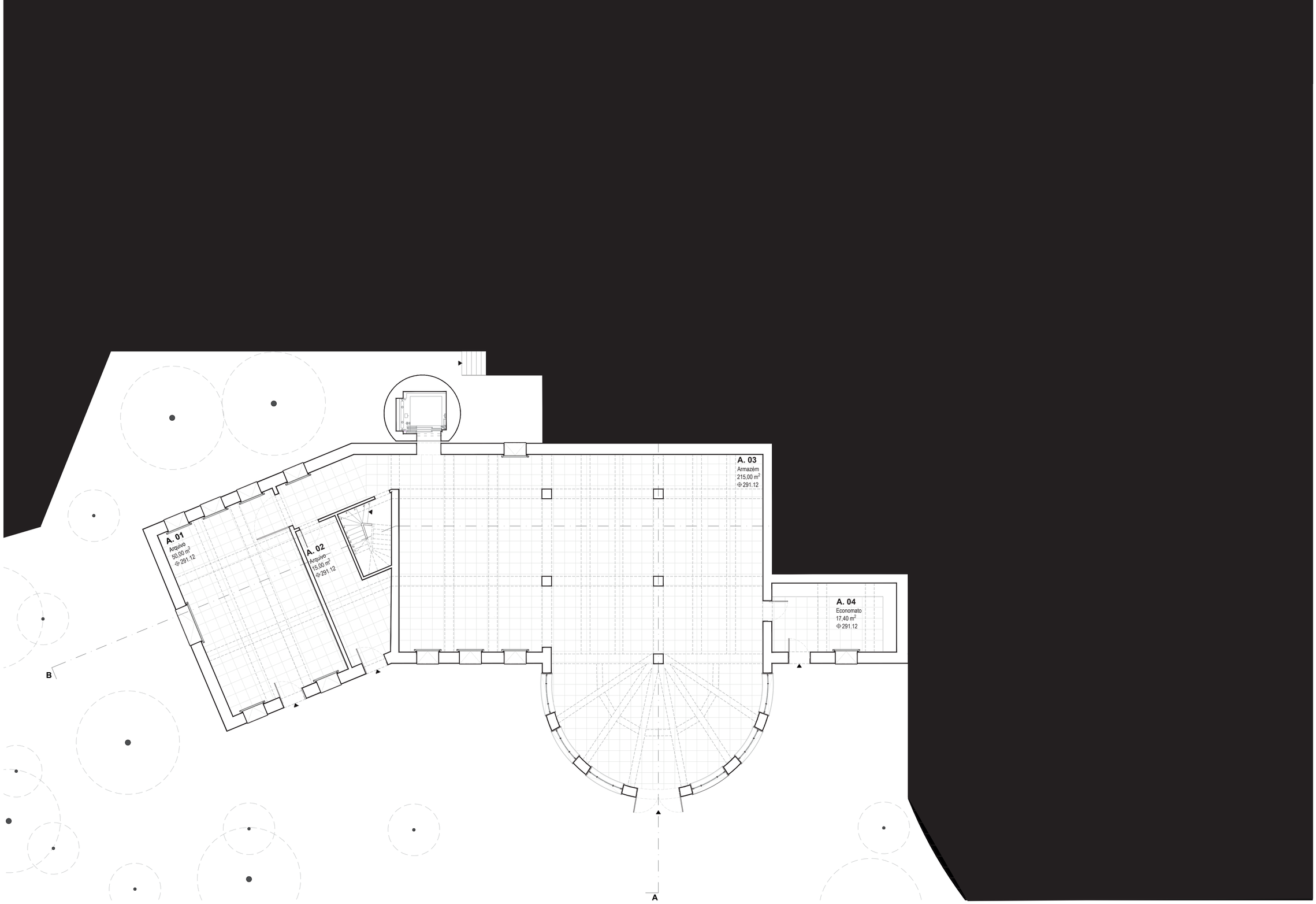
1/3000

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

01

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



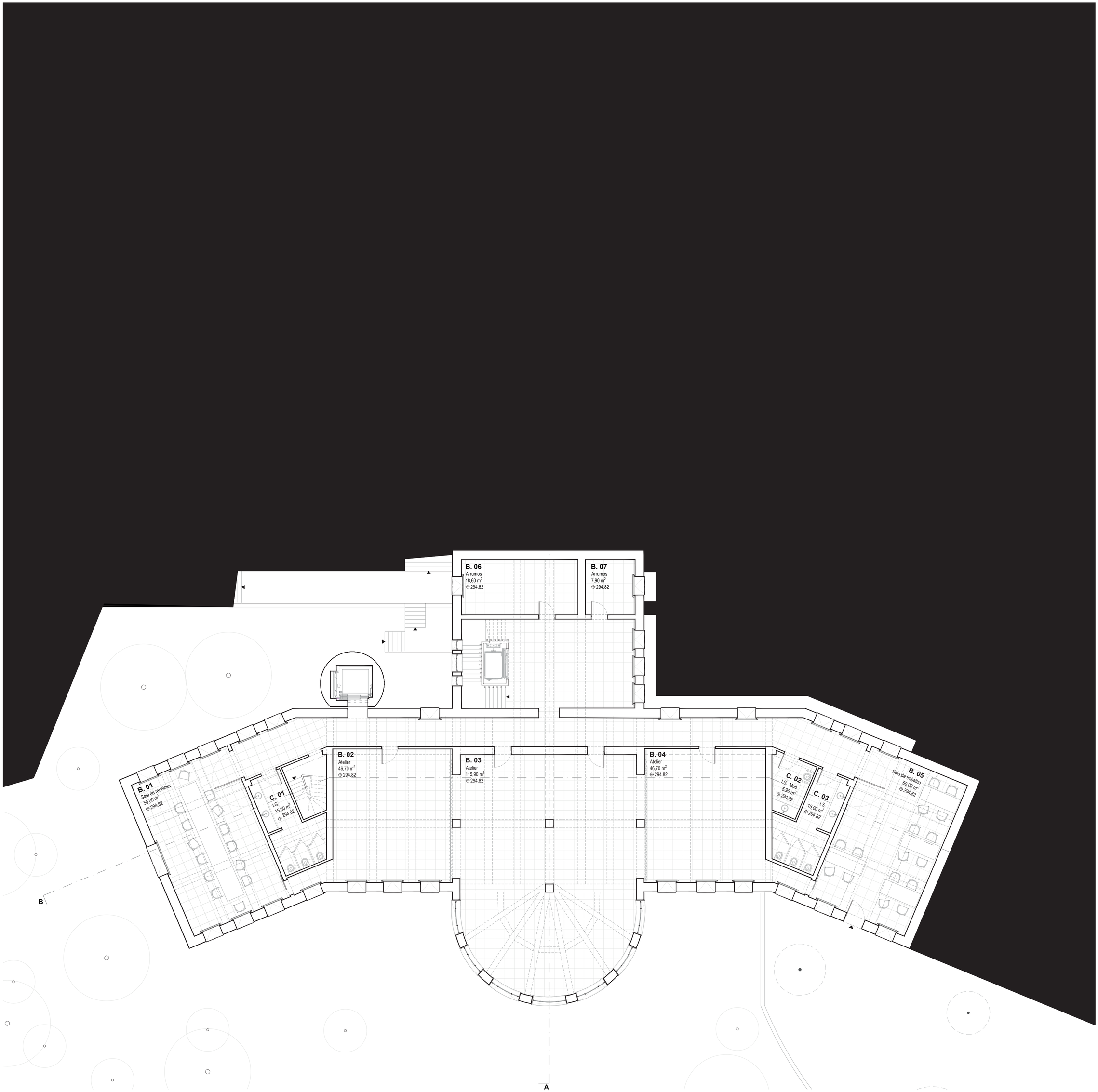
PLANTA CAVE -2

1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES I PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



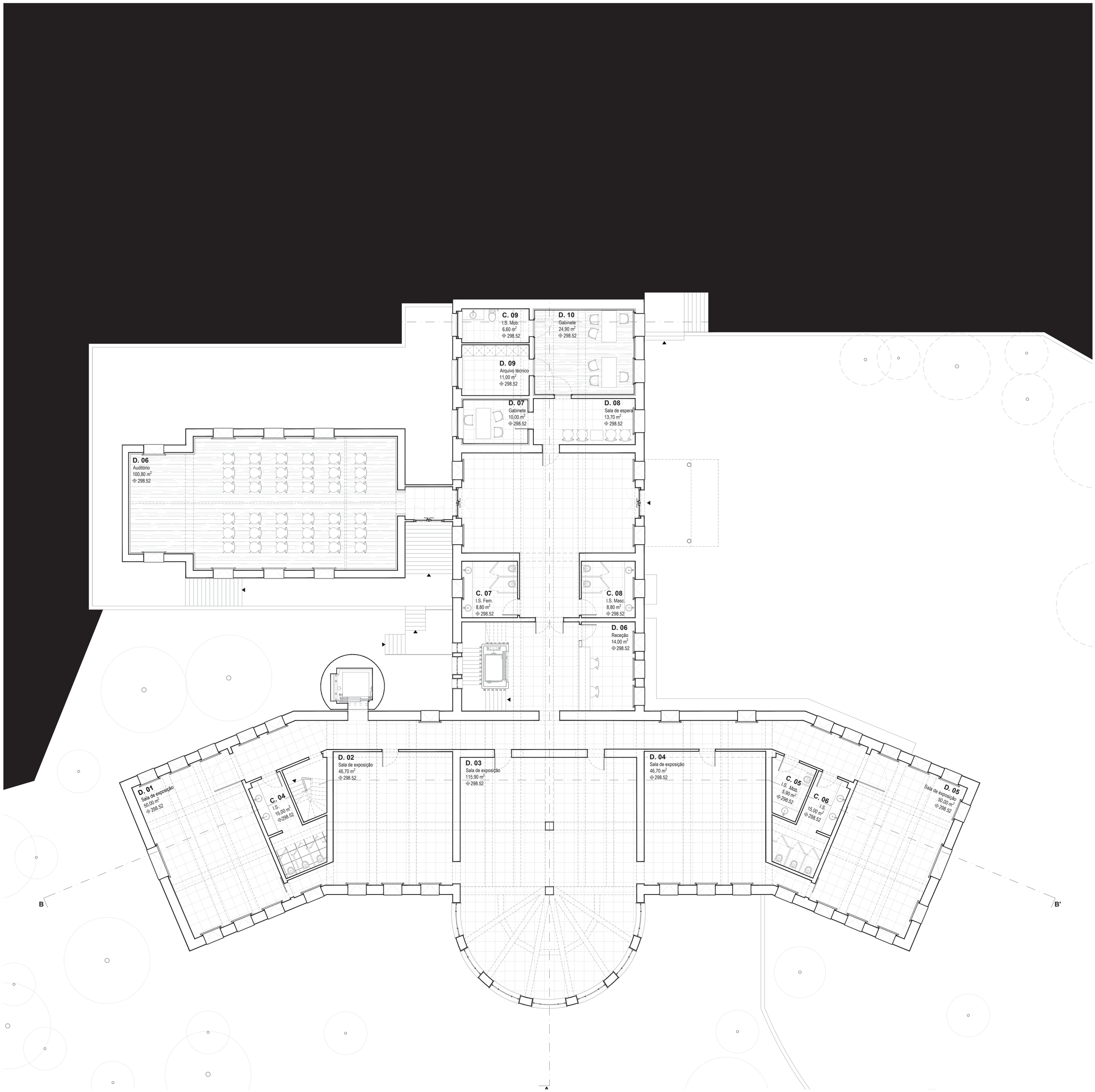
PLANTA CAVE -1

1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA RÉS DO CHÃO

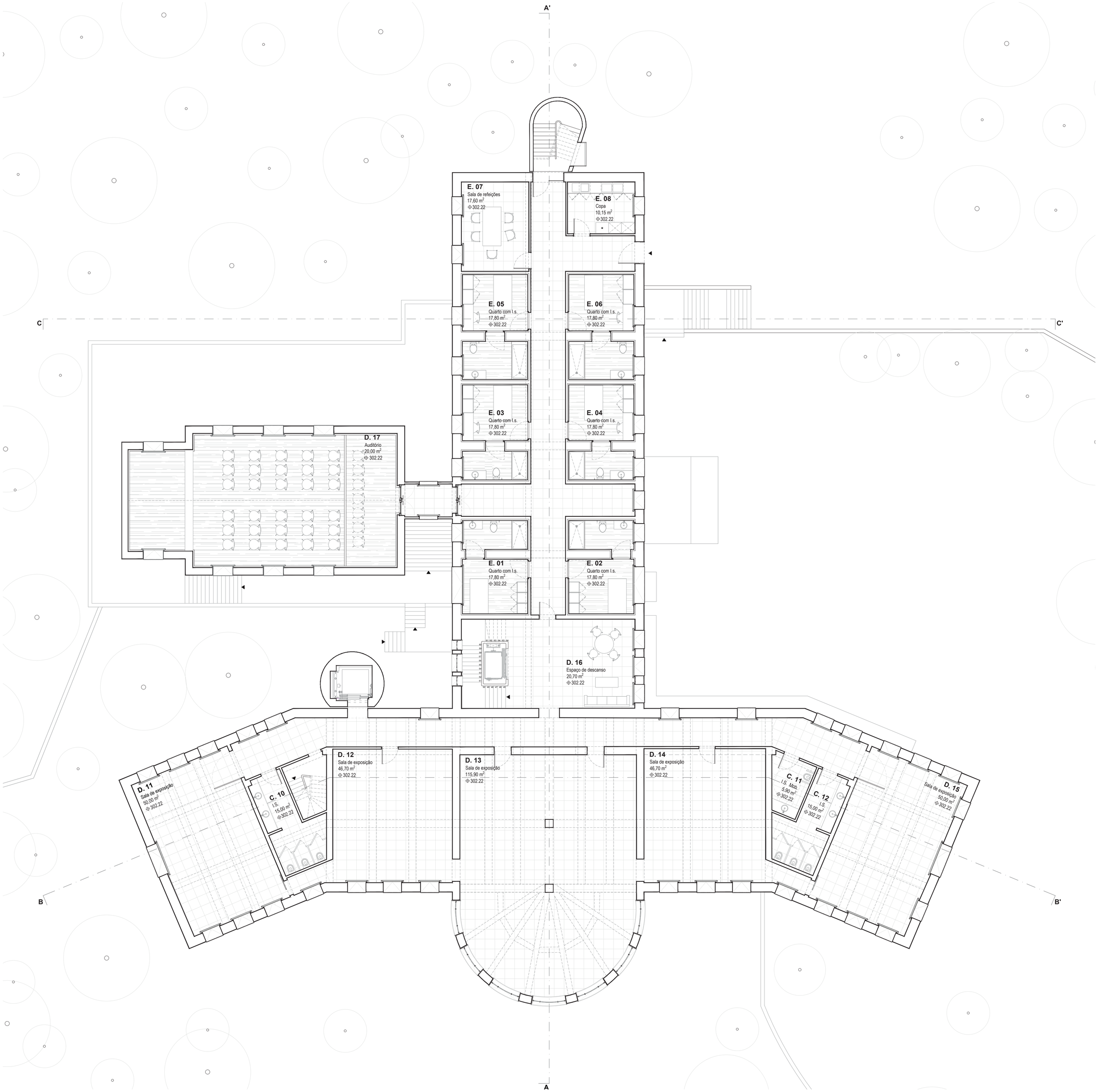
1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

04

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA 1.º ANDAR

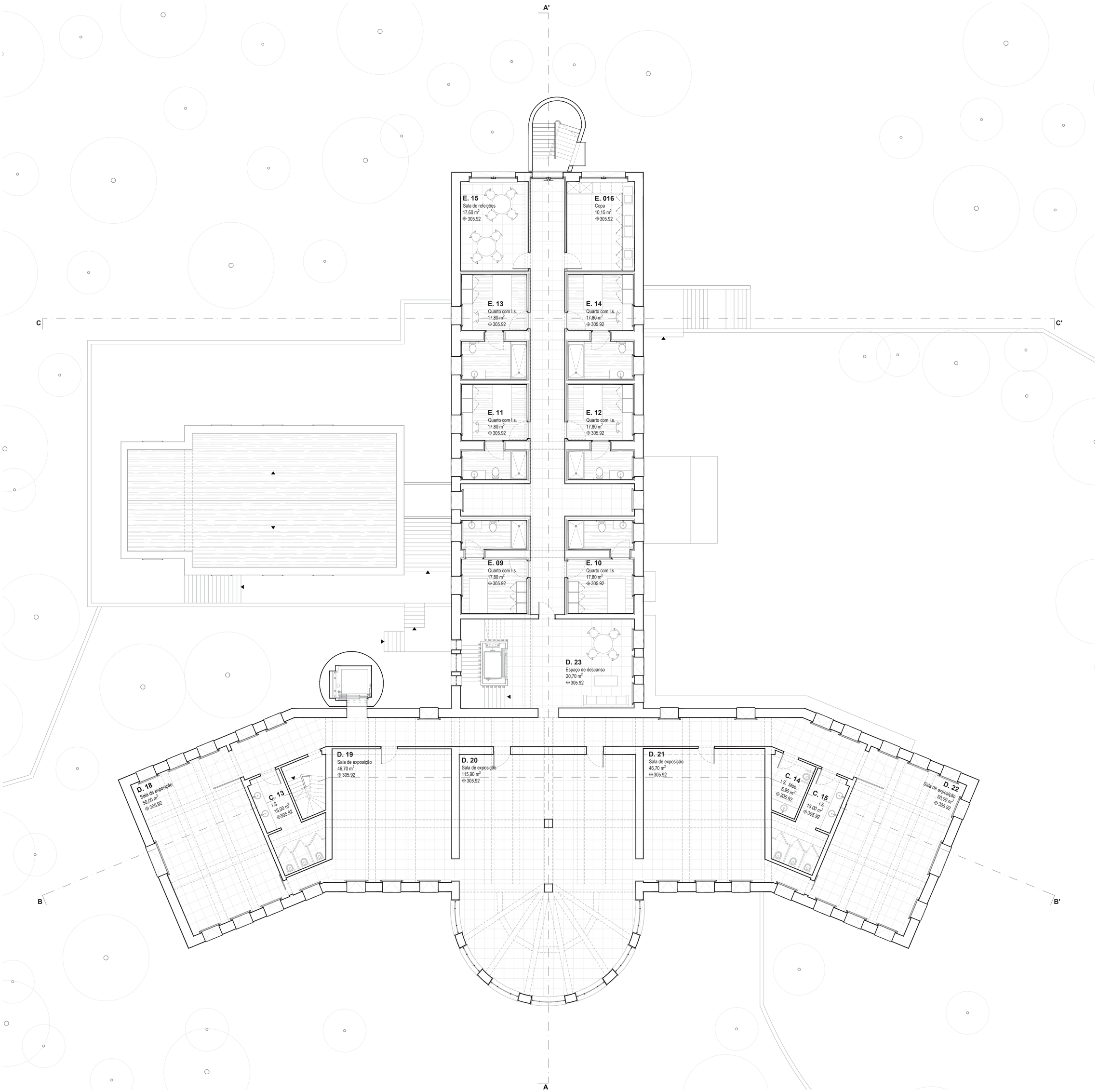
1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

05

ANABELA SOARES I PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



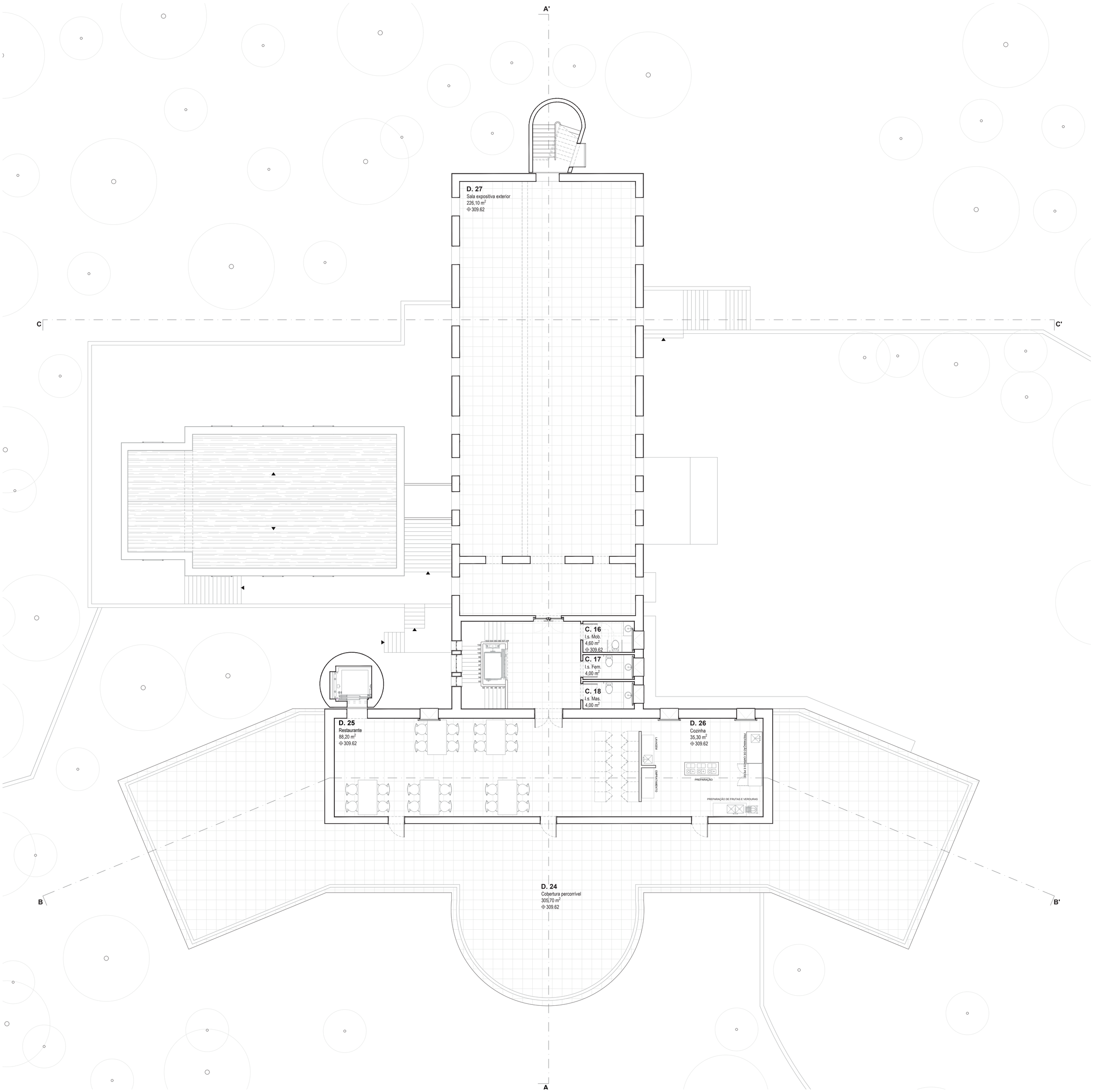
PLANTA 2.º ANDAR

1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA 3.º ANDAR

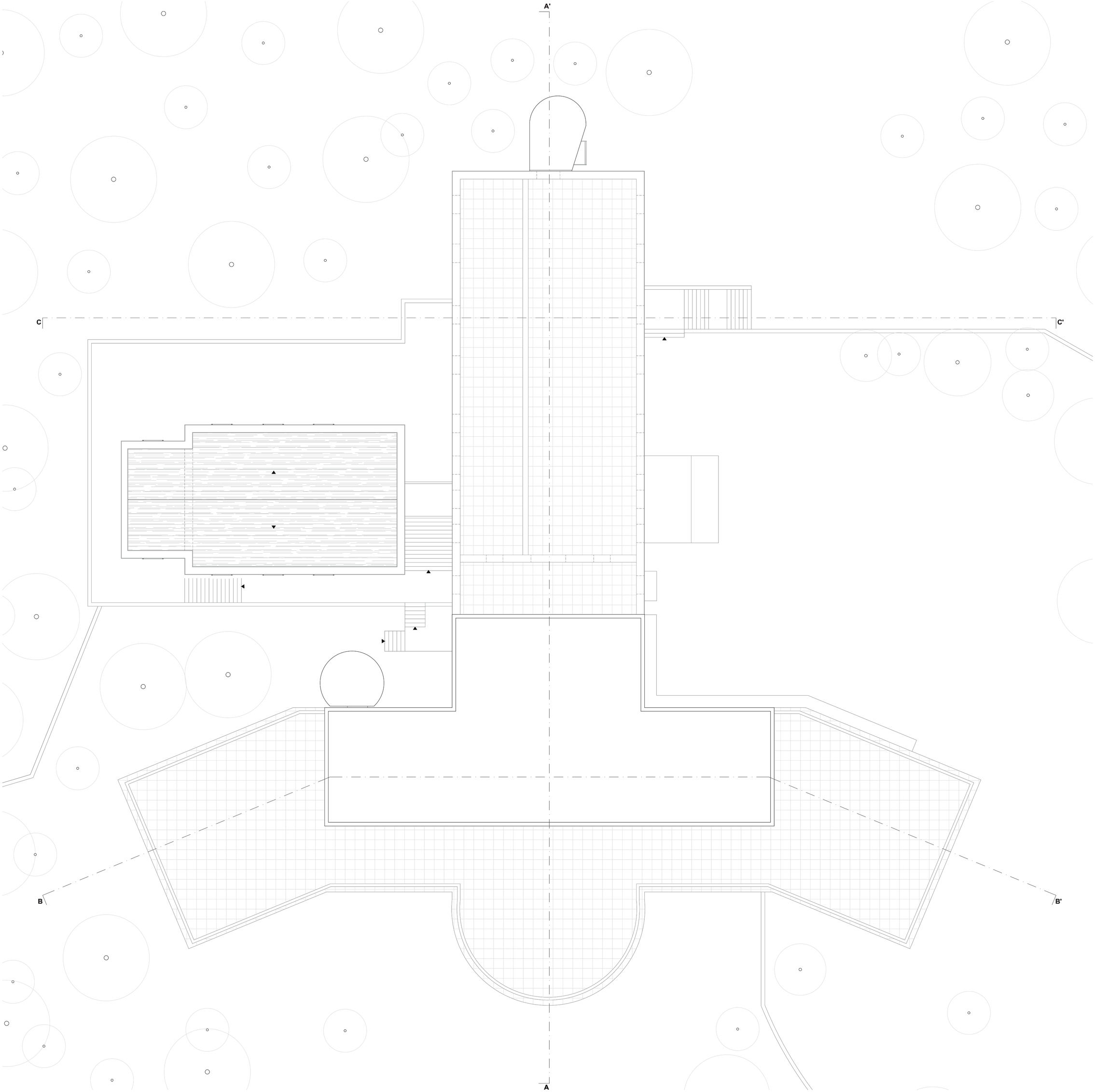
1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

07

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA COBERTURA

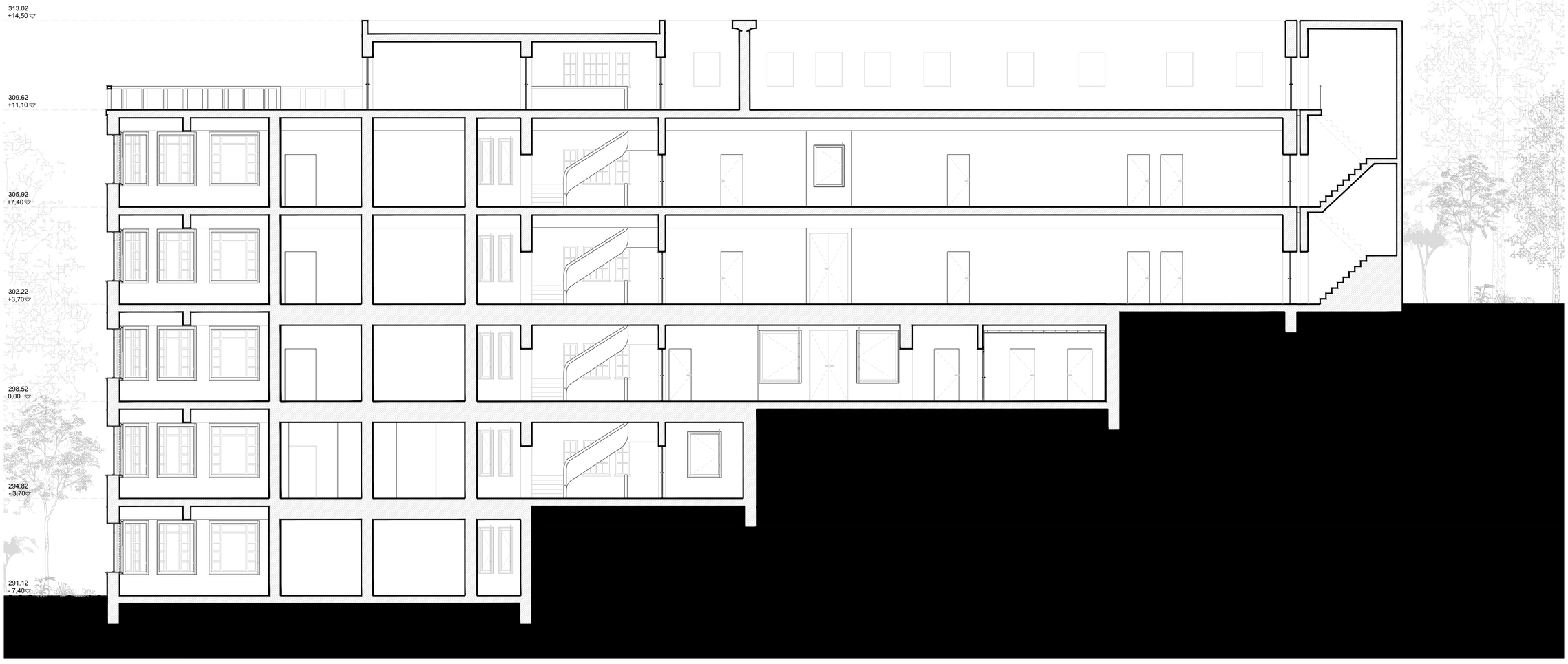
1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

08





ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

CORTE AA' E BB'

1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

09





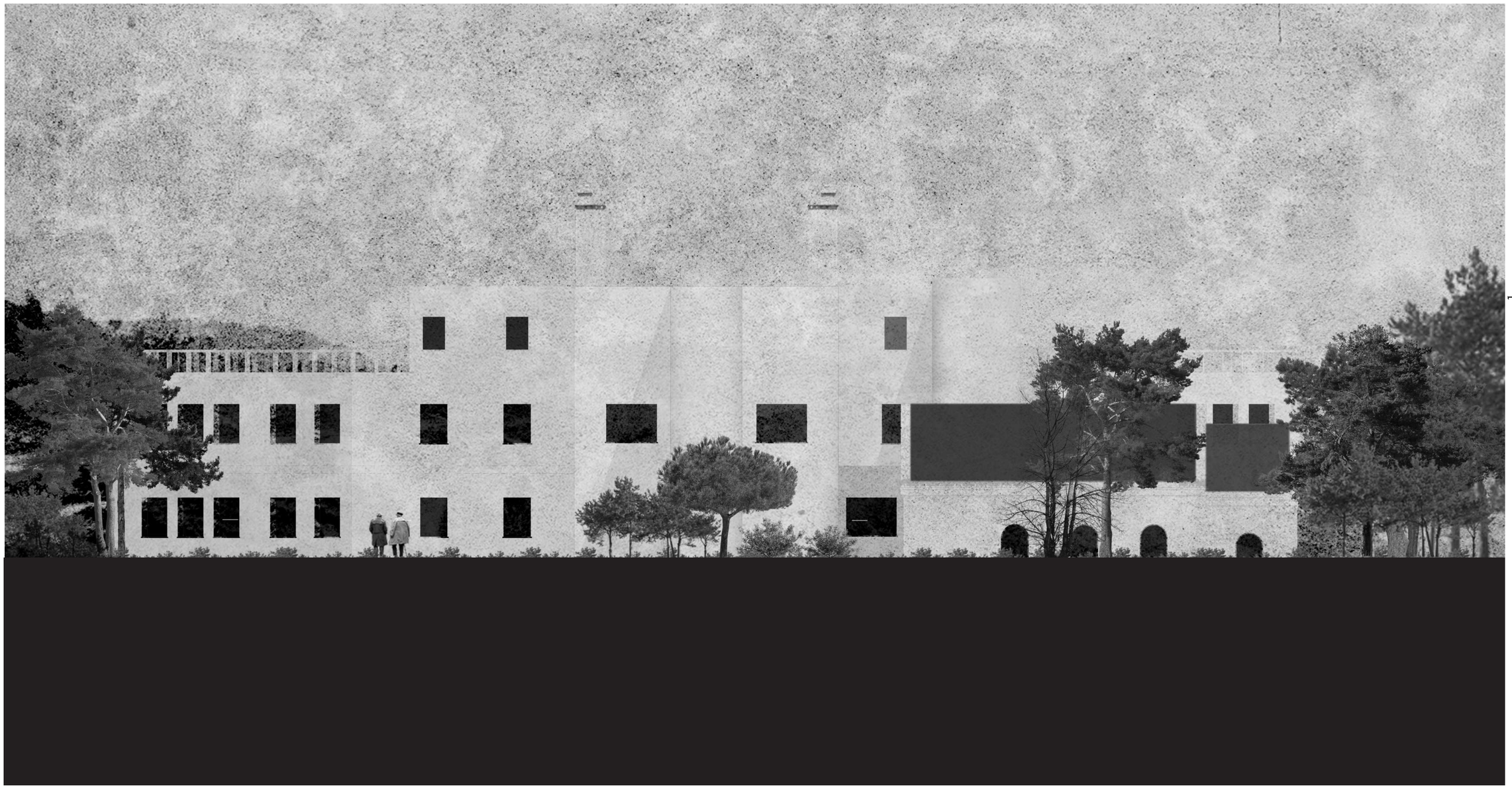
ALÇADOS SUL E ESTE

1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA





ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

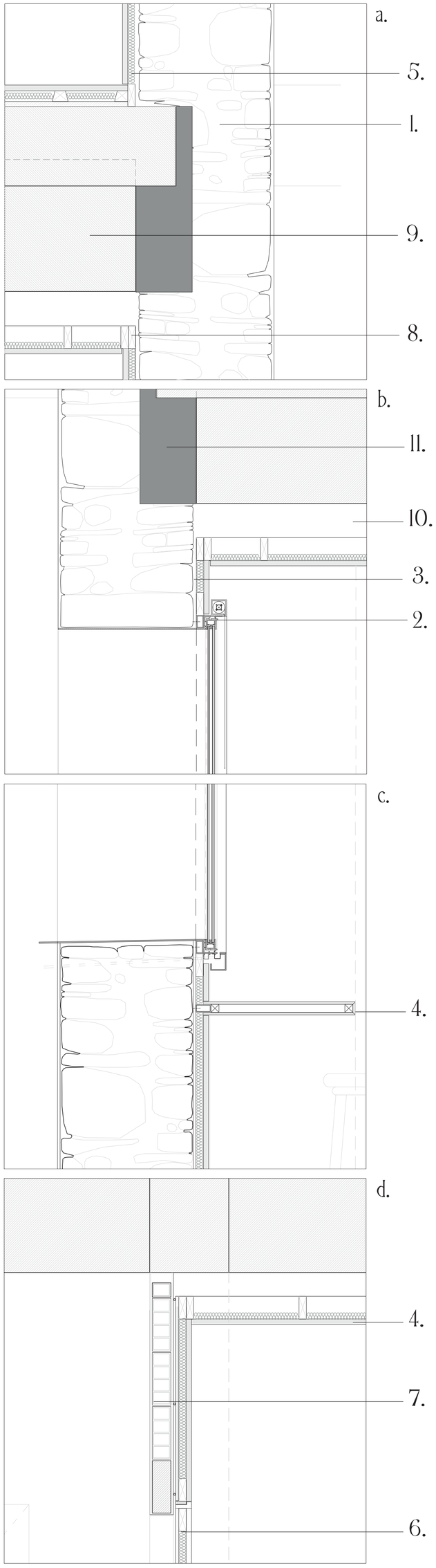
ALÇADOS NORTE E OESTE

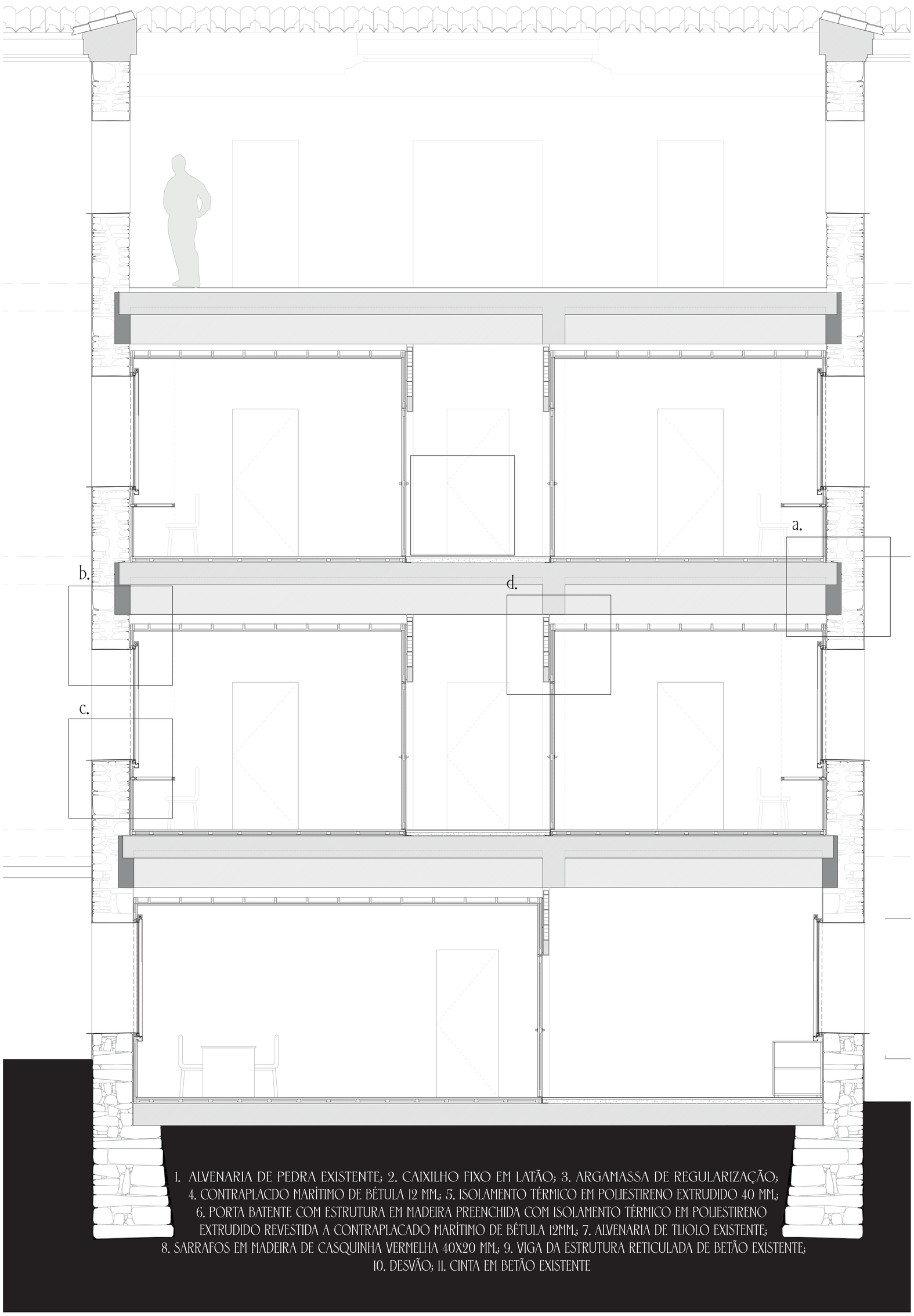
1/100

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



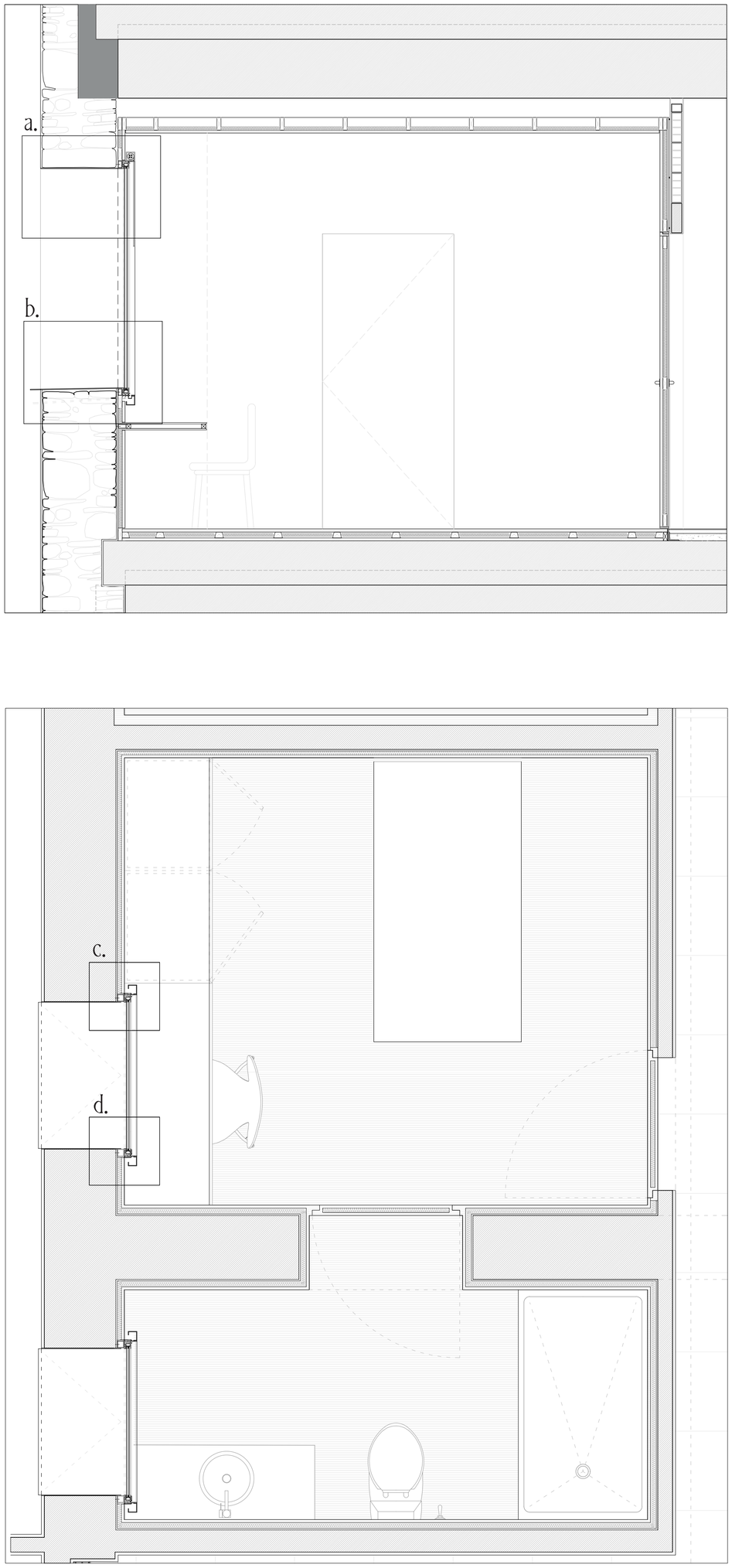


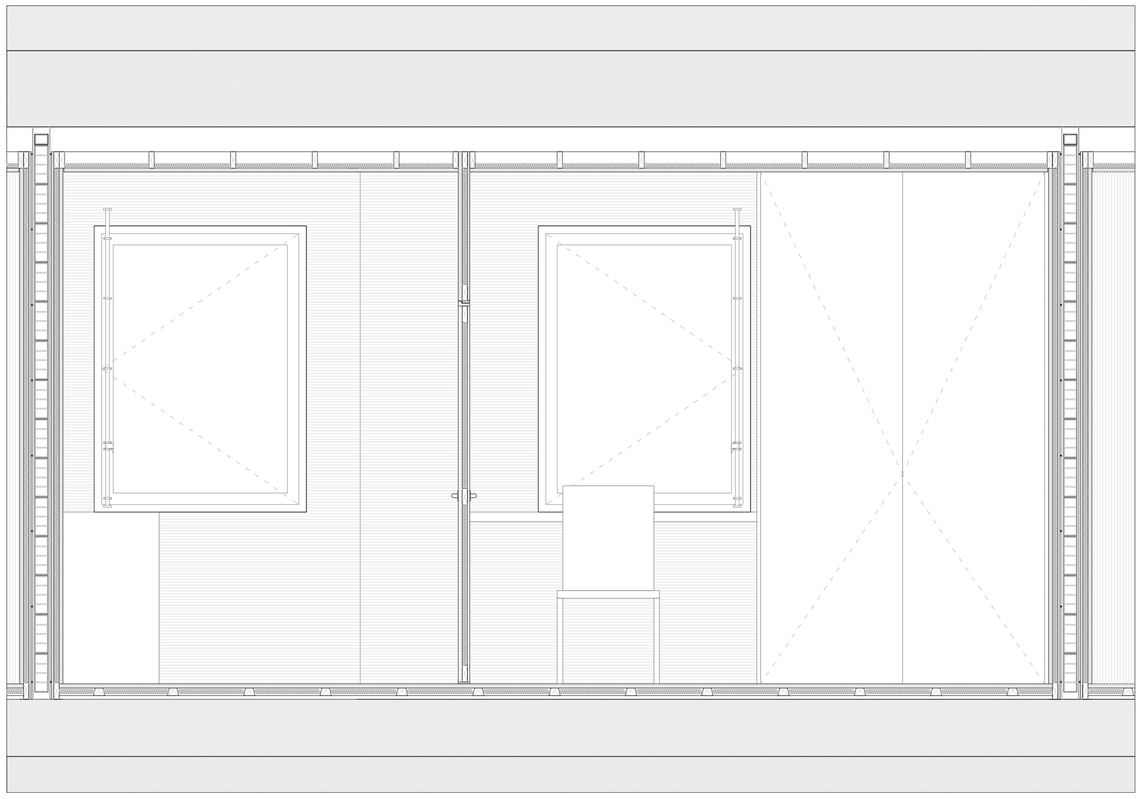
1. ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE; 2. CAIXILHO FIXO EM LATÃO; 3. ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO; 4. CONTRAPLACDO MARÍTIMO DE BÉTULA 12 MM.; 5. ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO 40 MM.; 6. PORTA BATENTE COM ESTRUTURA EM MADEIRA PREENCHIDA COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO REVESTIDA A CONTRAPLACADO MARÍTIMO DE BÉTULA 12MM.; 7. ALVENARIA DE TIJOLO EXISTENTE; 8. SARRAFOS EM MADEIRA DE CASQUINHA VERMELHA 40X20 MM.; 9. VIGA DA ESTRUTURA RETICULADA DE BETÃO EXISTENTE; 10. DESVÃO; 11. CINTA EM BETÃO EXISTENTE

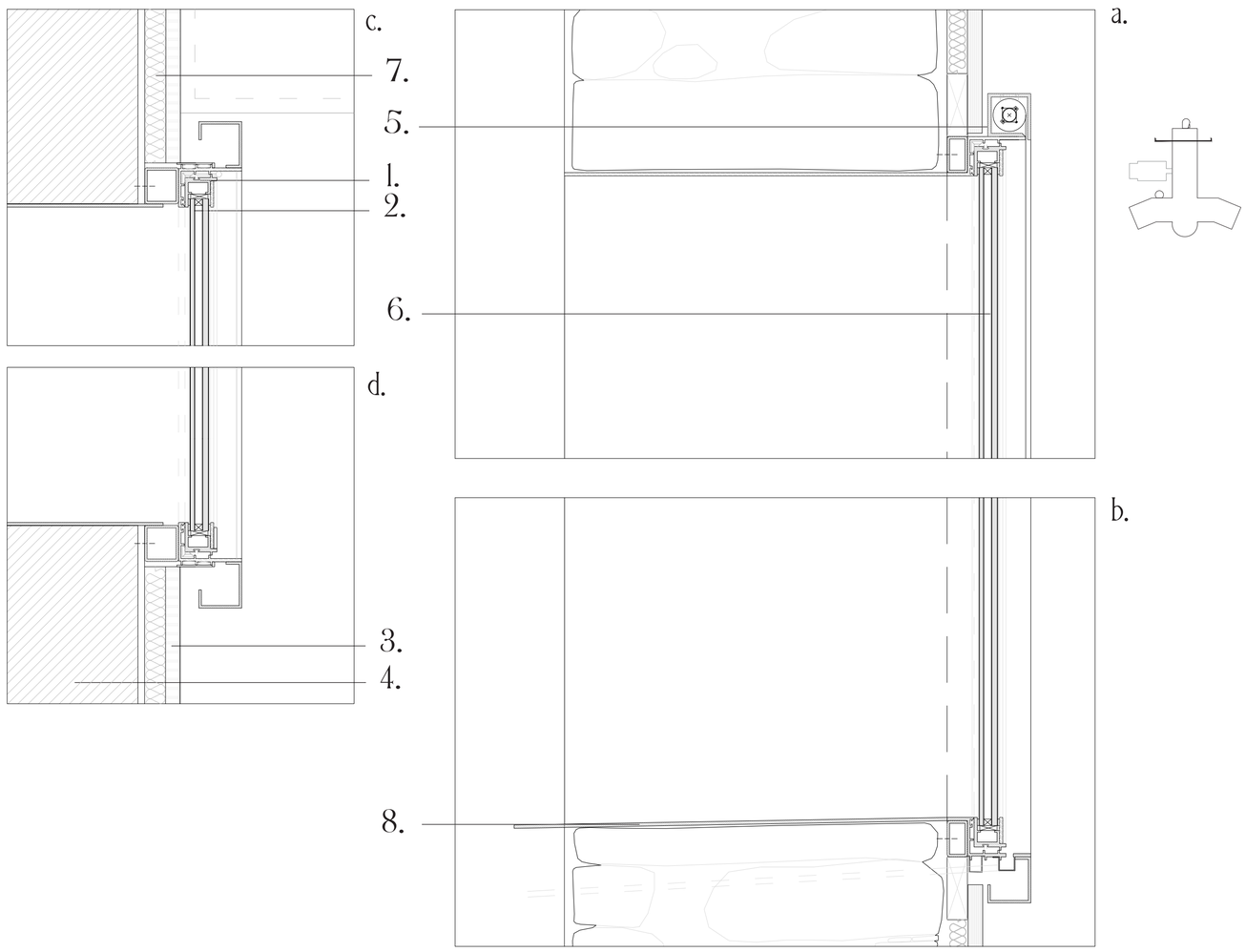
PORMENORES CONSTRUTIVOS
1/10 E 1/30

REMINISCÊNCIA
REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROF. DOUTOR TIAGO OLIVEIRA







1. DOBRADIÇA DE ESFERAS EM AÇO INOX; 2. CAIXILHO EM LATÃO; 3. CONTRAPLACADO MARÍTIMO DE BÉTULA 12 MM.; 4. ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE; 5. ESTORE DE ENROLAR; 6. VIDRO DUPLO EXTRA - CLARO TEMPERADO; 7. ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO 40MM; 8. PEITORIL EM INOX COM PINGADEIRA COM INCLINAÇÃO DE 1%.

PORMENORES CONSTRUTIVOS

1/20 E 1/5

REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

Anexo pós defesa

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

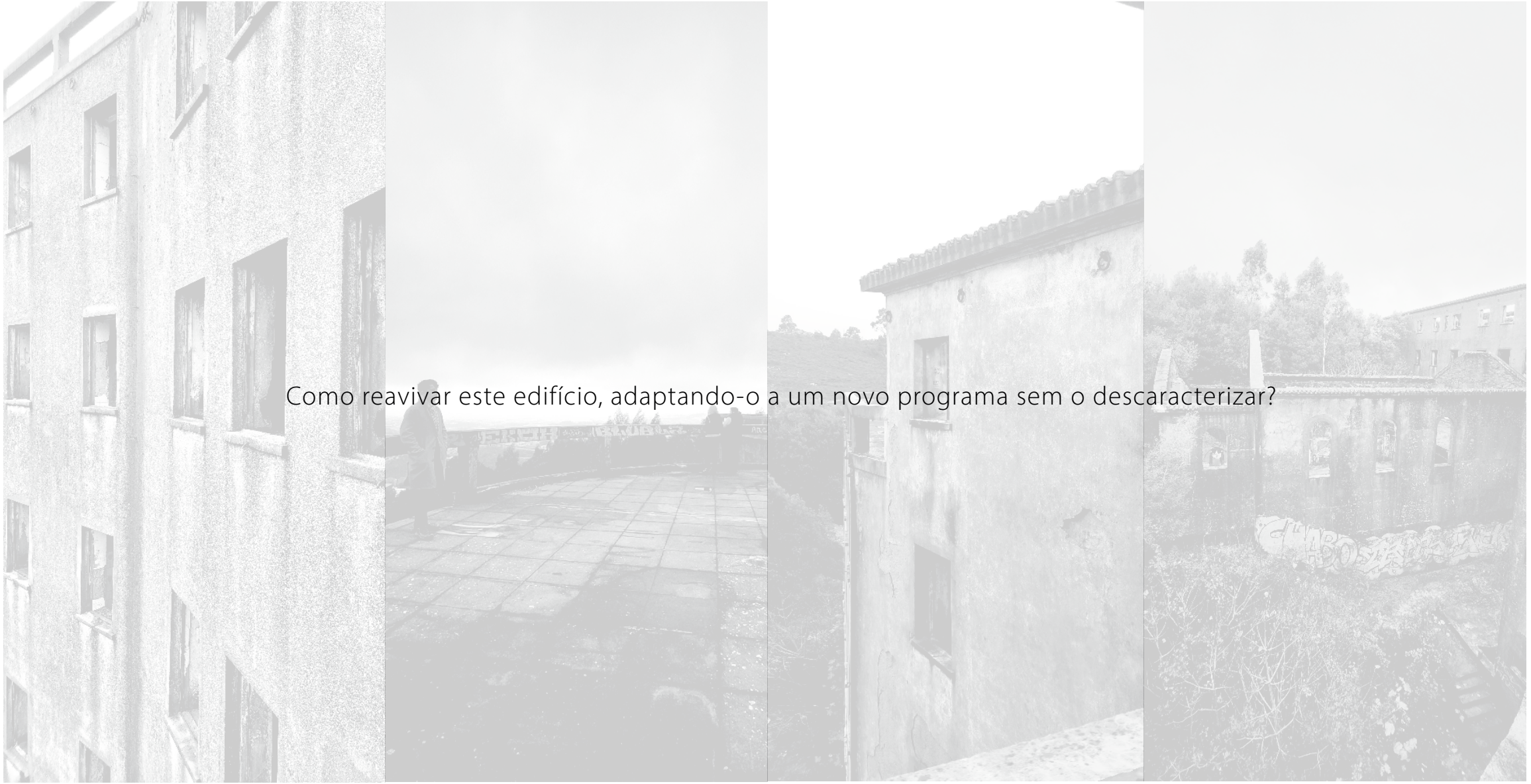
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



Como reavivar este edifício, adaptando-o a um novo programa sem o descaracterizar?



ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

I CONTEXTUALIZAR

I.I A Cultura da Tuberculose: A Doença
I.II O Movimento Sanatorial: A nova expressão arquitetónica
I.III Trocas e Tráficos: Importação do Modelo Suíço
I.IV O Modernismo como Máquina de Cura
I.V O Combate à Tuberculose e o Experimentalismo em Portugal

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



II COMPREENDER

II.I As Teorias de Camilo Boito, Françoise Choay, Gustavo Giovanni, Cesare Brandi passando pelas Cartas

II.II Análise dos casos de estudo práticos

II.II.I Palais de Tokyo, Lacaton&Vassal, 2002 e 2012

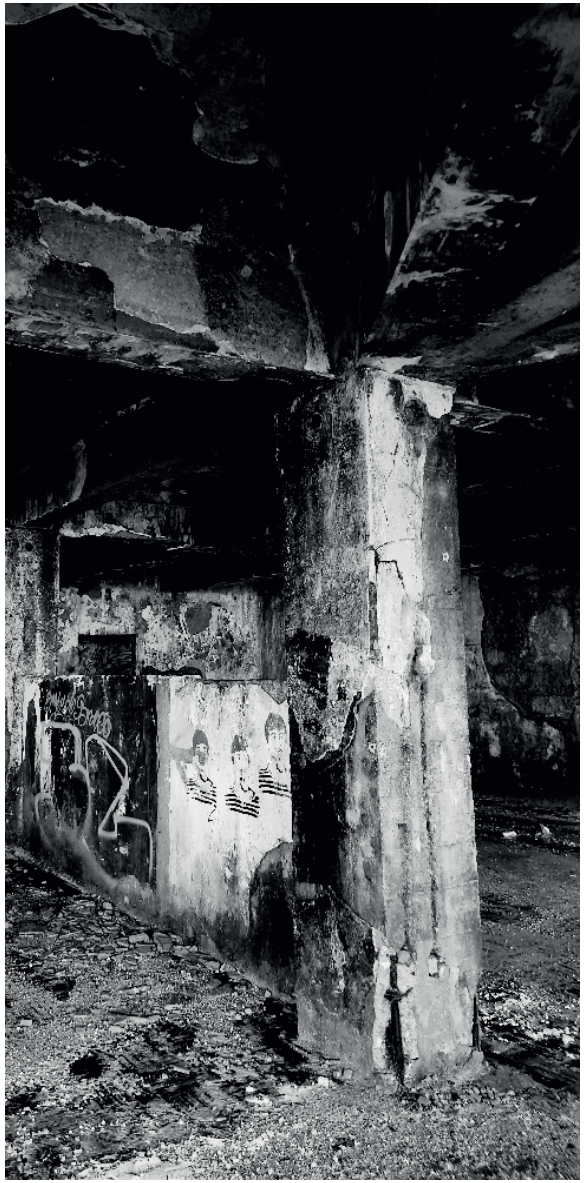
II.II.II Sanatório das Penhas da Saúde – Pousada da Serra da Estrela

II.II.III Reconversão do Convento de Santa Maria do Bouro para Pousada

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

INTERVIR III

O Arquiteto Invisível: Júlio José de Brito III.I
Caracterização da preexistência III.II
Implantação: Lugar e Território III.II.I
Forma do Edifício III.II.II
Patologias III.II.III
A Proposta: O Projeto de Reabilitação e Reconversão III.III
Definição Material e Construtiva III.IV



ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

CONCLUIR IV

Considerações Finais IV.I
Bibliografia IV.II
Apêndices IV.III



ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



Ilustração da **peste branca**. No século XIX , a tuberculose matou cerca de 600 milhões de pessoas, cerca de metade da população mundial.

Hoje, segundo a OMS, a doença mata diariamente quase 4500 pessoas em todo o planeta, permanecendo com o status de doença infecciosa mais mortal do mundo.

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

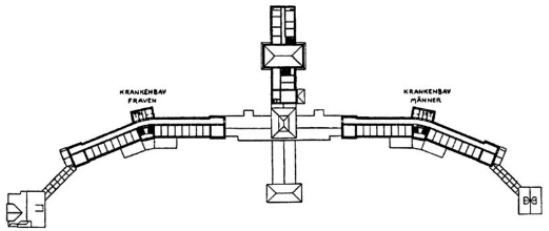
"Ora eu não sei de logar onde ella possa ser mais rigorosamente executada, mais scientifícamente feita que n'um sanatório, onde um medico especialisado conhece essas "pequenas coisas" as vigia todas, as esclarece todas, as faz pôr todas em pratica"

(Monterroso, 1902, p.33)

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

Proposta de **Sanatório** Ideal
em Inglaterra
1902





Sanatório Sant'Anna em Parede
Arquiteto Rosendo Carvalheira
1904

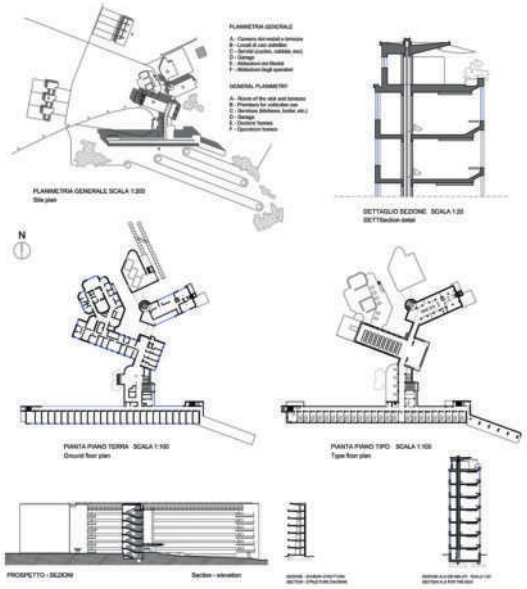






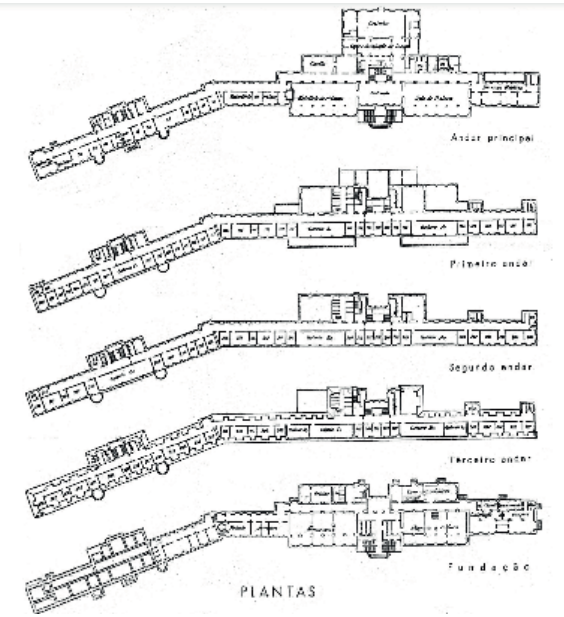
Sanatório de Paimio
Arquiteto Alvar Aalto
1933





Sanatório das Penhas da Saúde
Arquiteto Cottinelli Telmo
1944





A Clínica Les Frênes seria o primeiro estabelecimento construído inteiramente pelo médico Suíço Rollier. Foi tambem o mais importante na época, uma vez que foi onde Rollier desenvolveu a hélioterapia e onde criou um modelo próprio de sanatório ideal em que as galerias de cura eram imprescindíveis.



Clínica des Frênes
Arquiteto Charles e Henri Chaudet
1909

Resultado da troca de correspondência entre Rollier e o médico português Joaquim Ferreira Alves, no entanto, é a Clínica Heliântia de Francelos, a grande realização do médico português, bastante impulsionada por Rollier.



Sanatório Marítimo do Norte
Arquiteto Francisco de Oliveira Ferreira
1917

"Grande obra responsável pela importação do modelo suíço para Portugal, foi a Clínica Heliântia, planeada por Ferreira Alves"

(A. Matos, 2018, p. 61)





Clínica Heliântica
Arquiteto Francisco de Oliveira Ferreira
1930

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



Inauguração a 23 de Junho de 1940



Avenida da Índia e linha férrea de Cascais



Construção do Pavilhão da Formação e da Conquista



Pavilhão da Formação e da Conquista

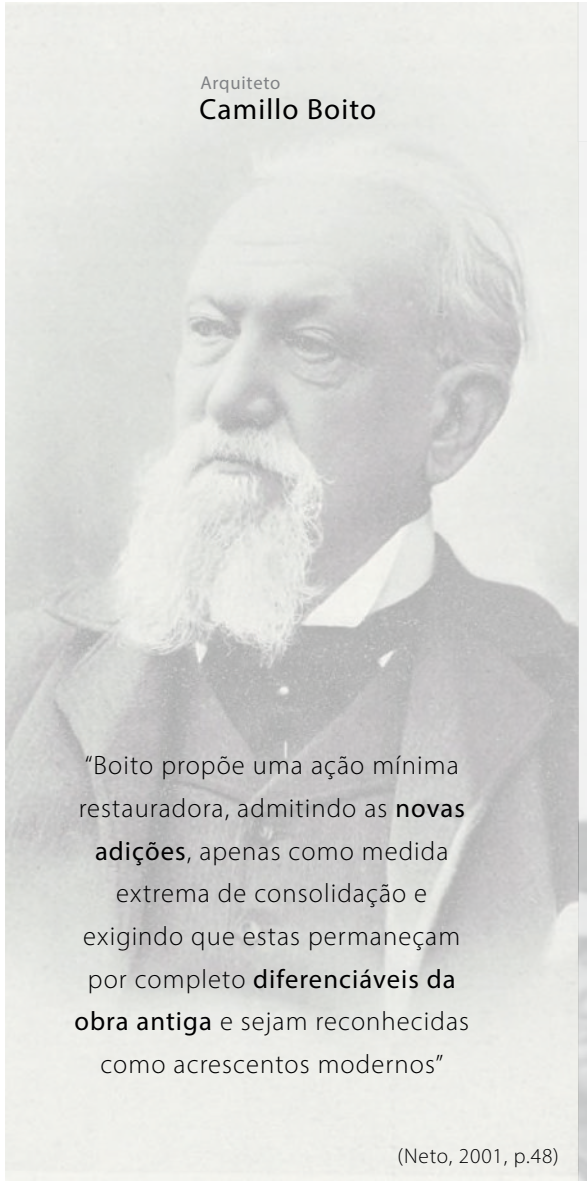


REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

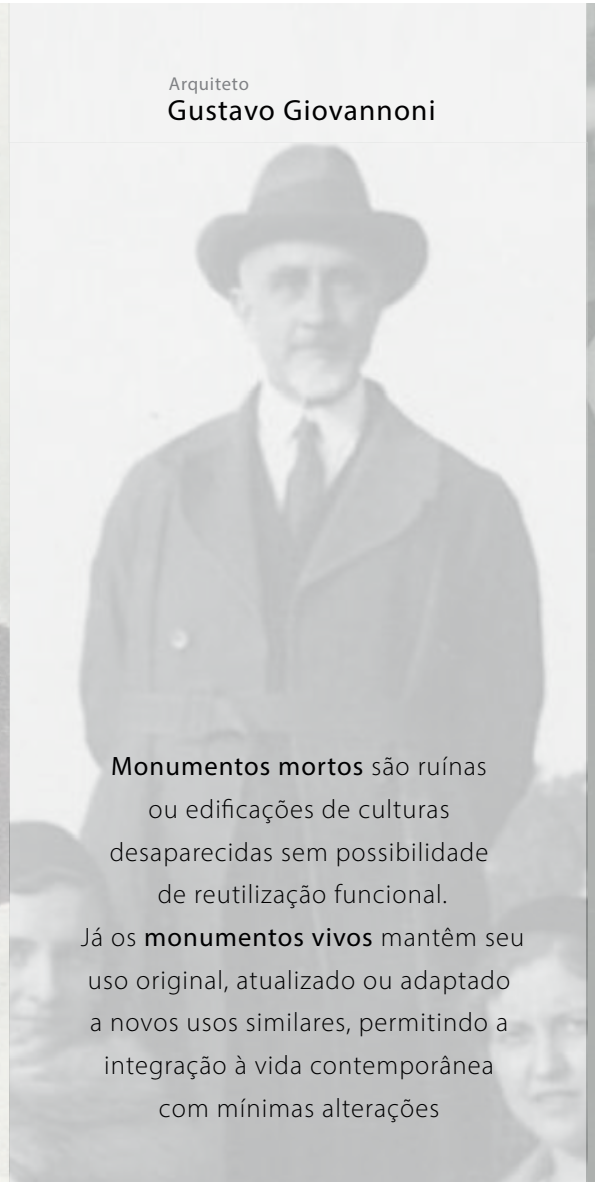
Arquiteto
Camillo Boito



"Boito propõe uma ação mínima restauradora, admitindo as **novas adições**, apenas como medida extrema de consolidação e exigindo que estas permaneçam por completo **diferenciáveis da obra antiga** e sejam reconhecidas como acrescentos modernos"

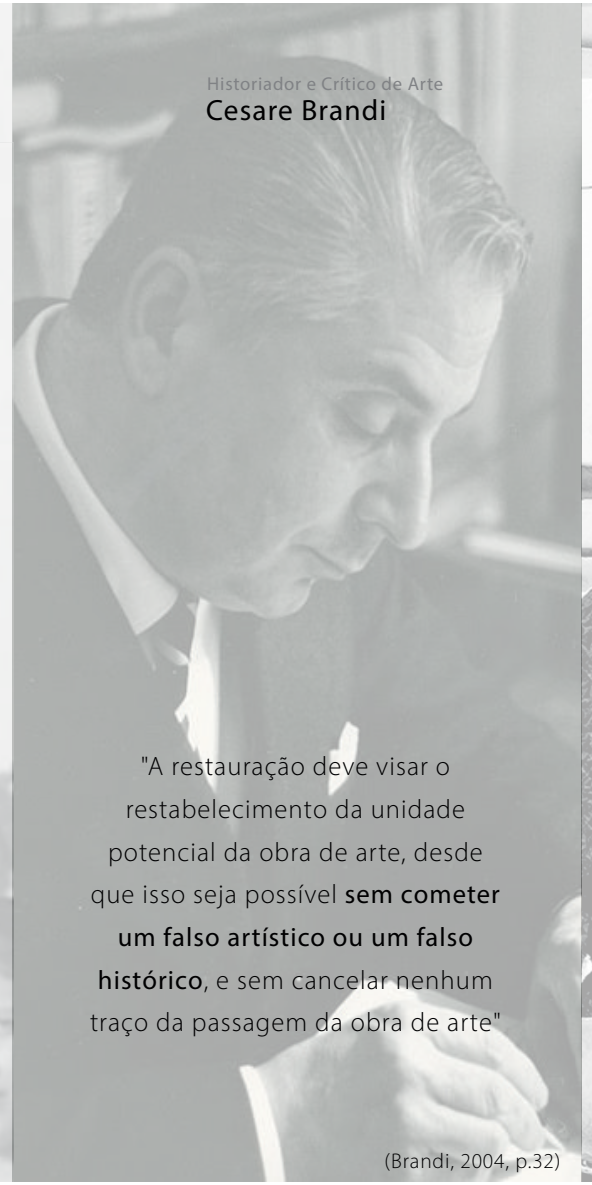
(Neto, 2001, p.48)

Arquiteto
Gustavo Giovannoni



Monumentos mortos são ruínas ou edificações de culturas desaparecidas sem possibilidade de reutilização funcional.
Já os **monumentos vivos** mantêm seu uso original, atualizado ou adaptado a novos usos similares, permitindo a integração à vida contemporânea com mínimas alterações

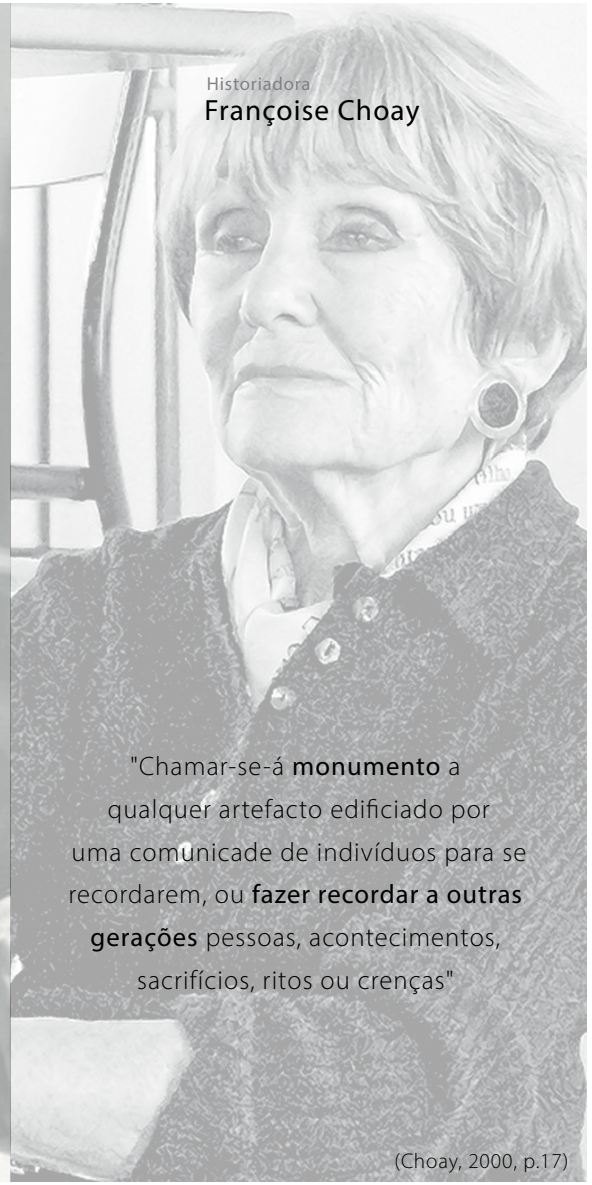
Historiador e Crítico de Arte
Cesare Brandi



"A restauração deve visar o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível **sem cometer um falso artístico ou um falso histórico**, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte"

(Brandi, 2004, p.32)

Historiadora
Françoise Choay



"Chamar-se-á **monumento** a qualquer artefacto edificiado por uma comunicade de indivíduos para se recordarem, ou **fazer recordar a outras gerações** pessoas, acontecimentos, sacrifícios, ritos ou crenças"

(Choay, 2000, p.17)





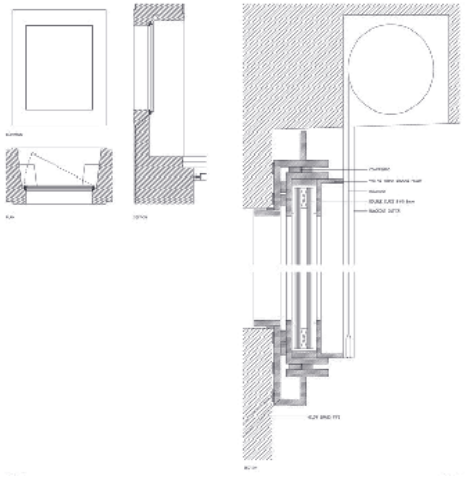


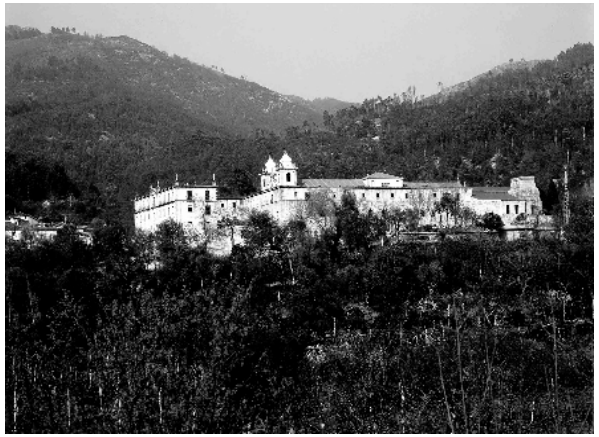




"Afinal de contas, não estou a restaurar um mosteiro, estou a construir uma pousada com as pedras de um mosteiro"

(Moura, 2001, p. 46)











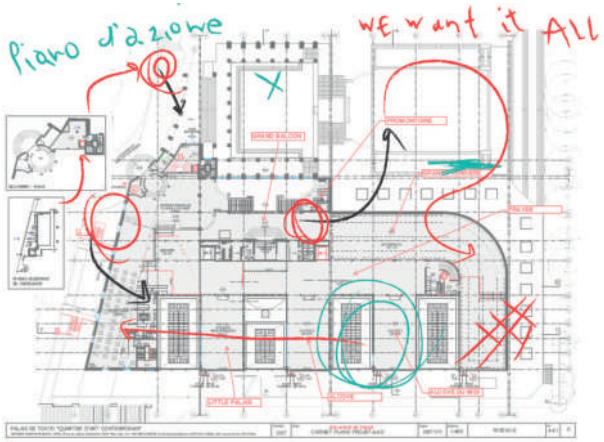






"Never demolish, never remove or replace, always add, transform and reuse"

(Lacaton&Vassal, 2021, p. 5)

















"A reabilitação pode ser avaliada em dois fortes níveis: funcional e estético, na medida em que foi feita uma requalificação, preservando os traços característicos"

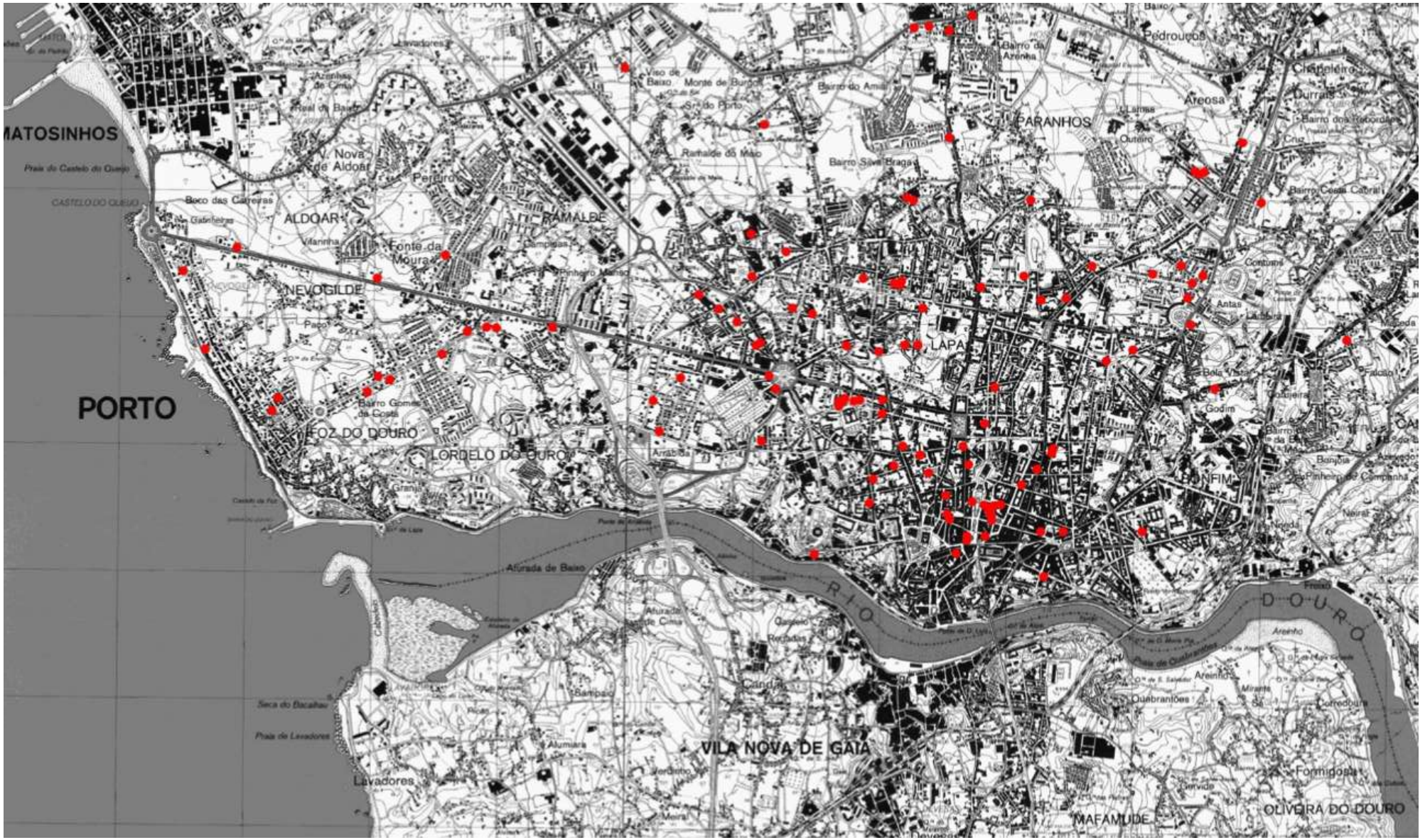
(Mingacho, 2001)







ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



Cartografia da cidade do Porto (1974) com a localização das obras de Júlio José de Brito.

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

1930

1930
Início da obra.

20 dezembro 1958
Inauguração do Sanatório.

1 novembro 1958
Conclusão da obra após 28 anos de construção.

1974
O Sanatório encerra após somente16 anos no ativo.

25 abril 1974
Por ter relação com o Estado Novo, o Sanatório é saquedo durante a Revolução, resultando na perda e na danificação de grande parte do espólio que ainda permanecia no edifício.

3 novembro 1998
Foi rejeito no Parlamento a proposta do PCP que visava a reabilitação do edifício para Pousada da Juventude.

22 novembro 2001
Pela segunda vez foi rejeito no Parlamento a proposta do PCP que visava a reabilitação do edifício para Pousada da Juventude.

2010
ANTP realizou um programa para a conservação, do Sanatório que previa a limpeza e a vedação dos locais mais perigosos.

2016
Foi realizado um estudo por parte do Instituto Superior de Engenharia do Porto para apurar qual seria o melhor programa para se integrar no sanatório.Devido ao avançado estado de ruína, o estudo não foi terminado.

2024
Deu entrada na Câmara Municipal de Gondomar um projeto que previa um templo de uma congregação religiosa.

2025

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA





Uma estrutura multifuncional, apta a criar e receber práticas que promovam a cultura e a relação com a comunidade, valorizando sempre a investigação.



ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA DA CAVE -2

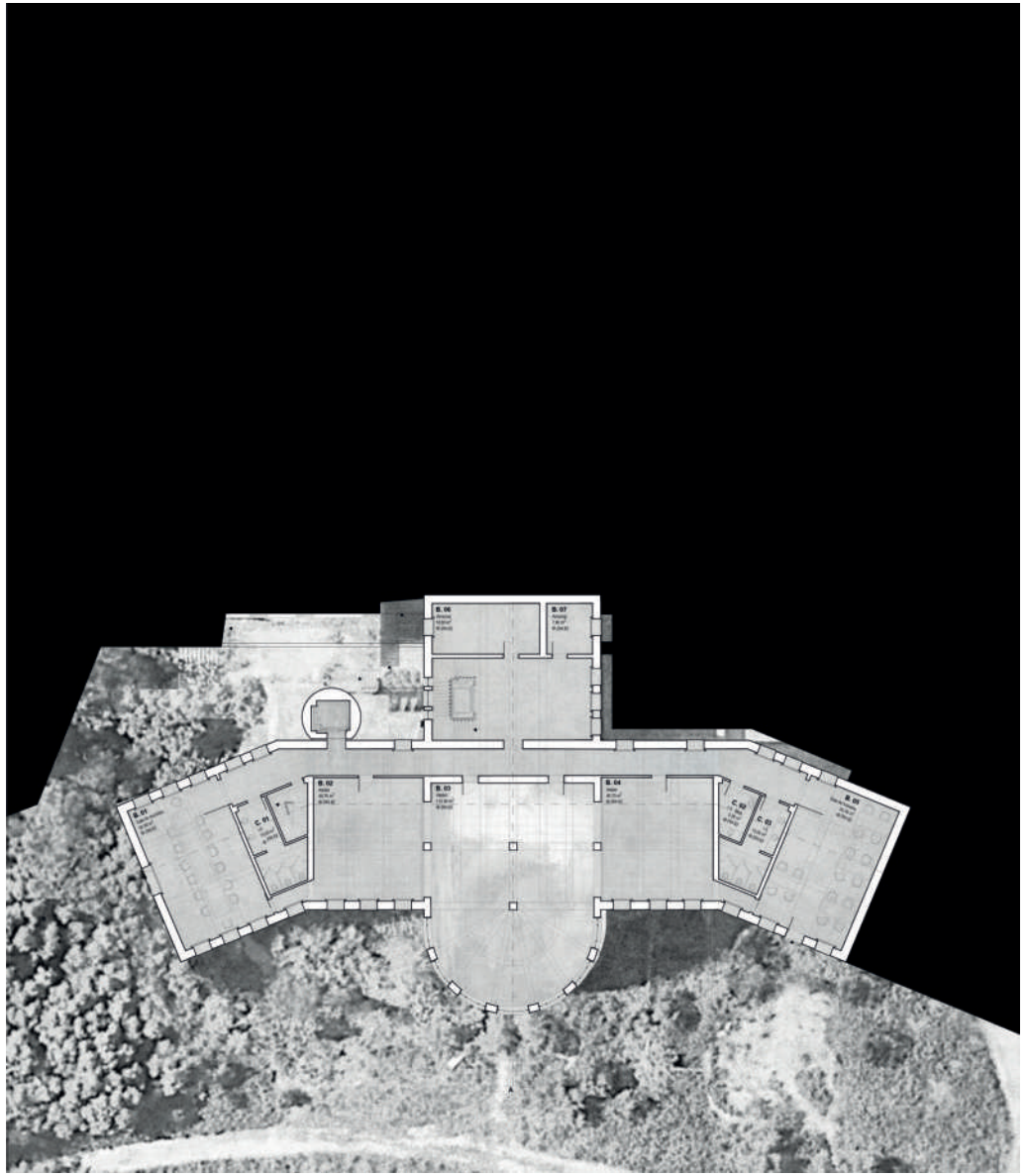






Referência:
Projeto Casa na Maia de Álvaro Siza Vieira e António Madureira.

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA DA CAVE -1

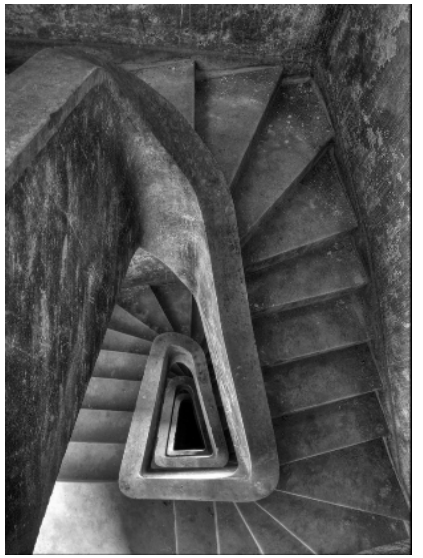




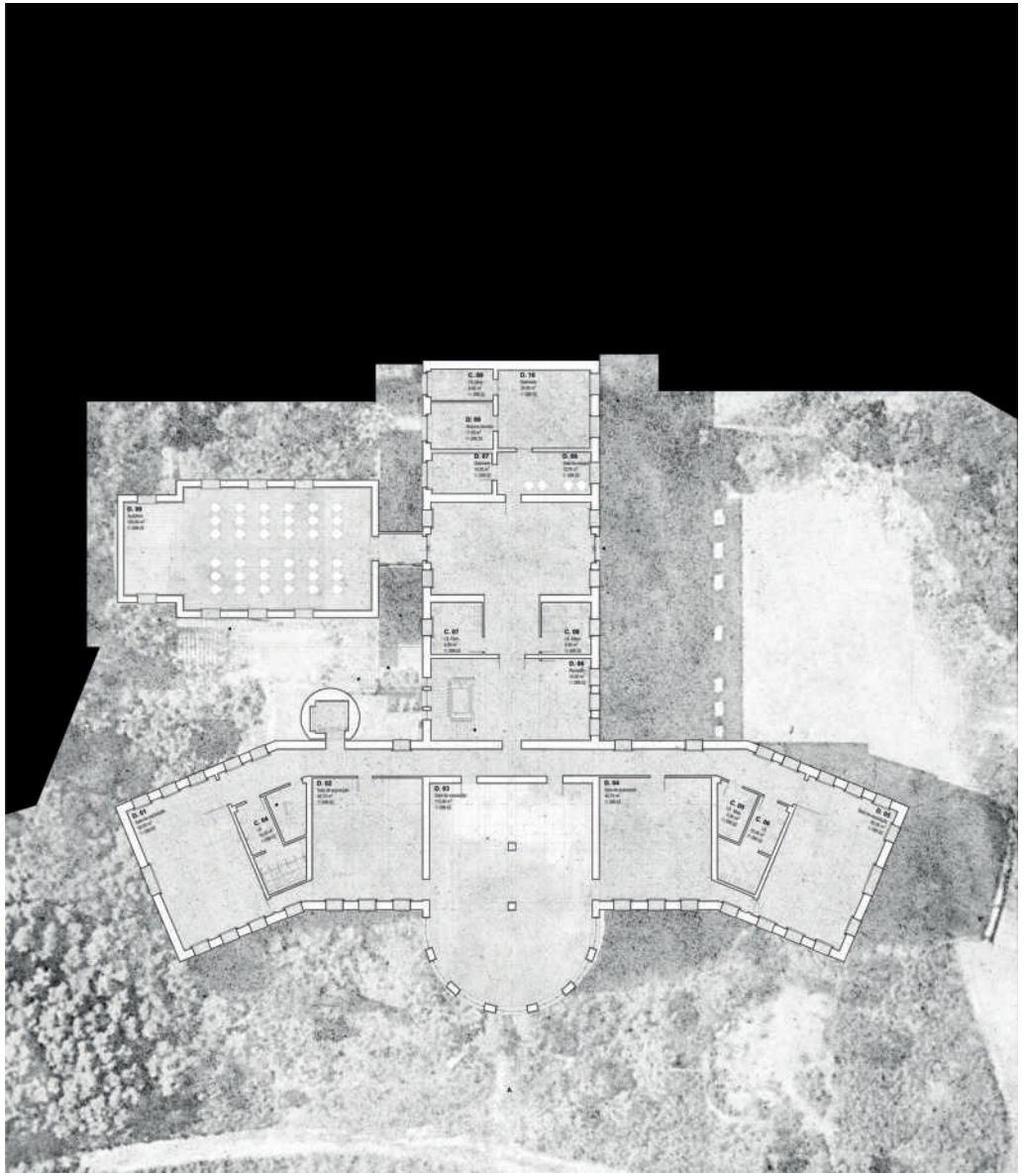


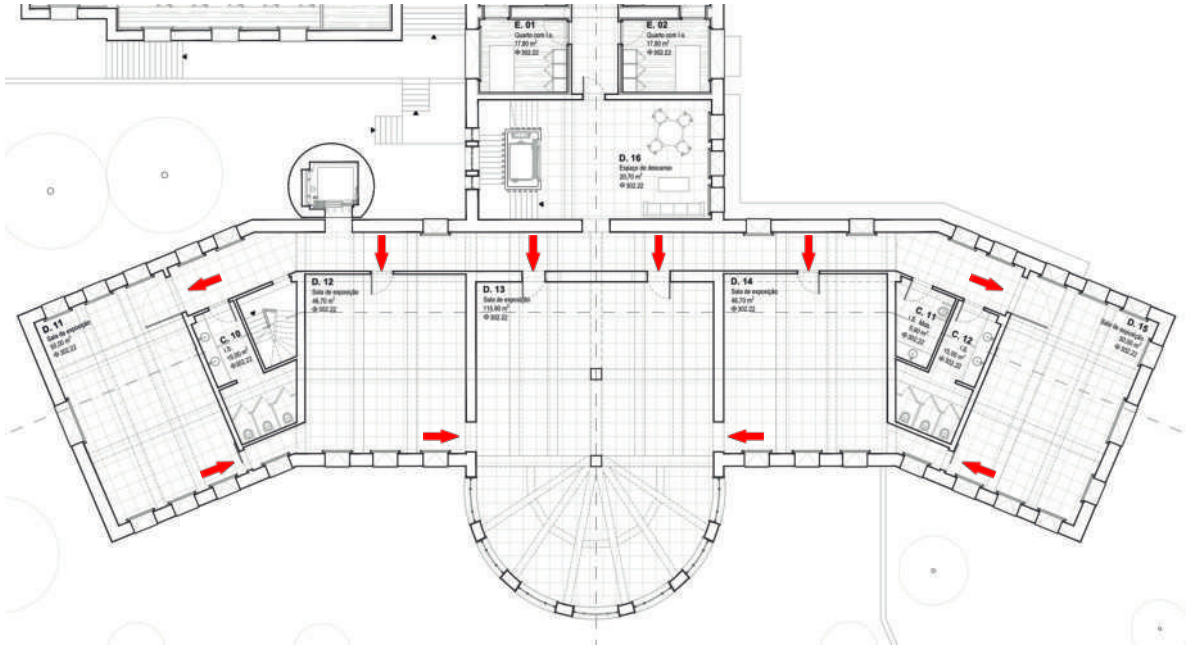
Fotografias atuais do interior





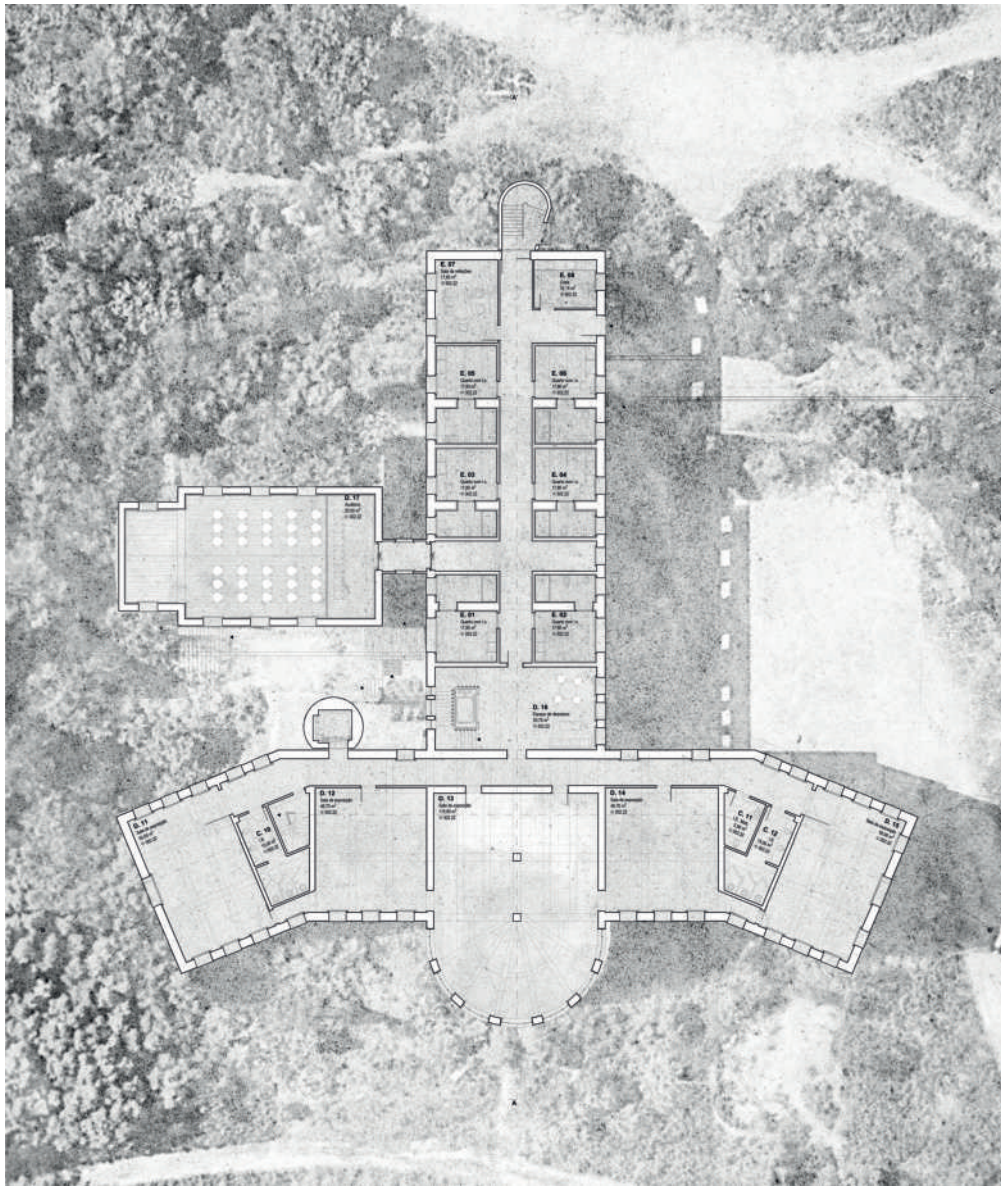
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



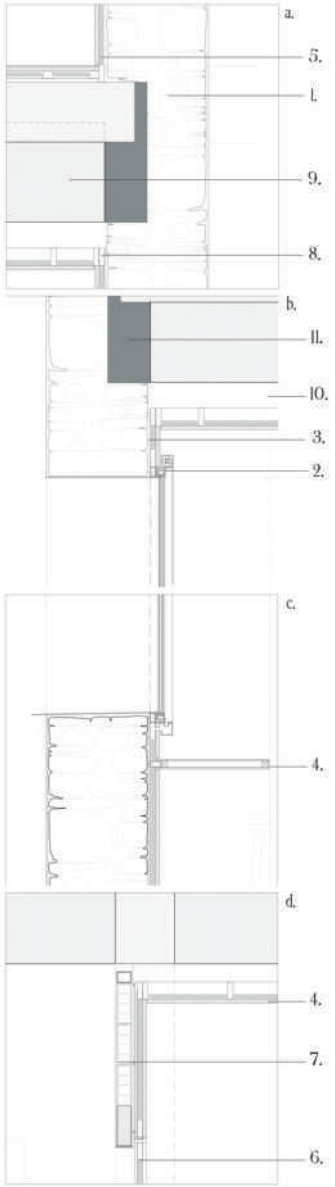


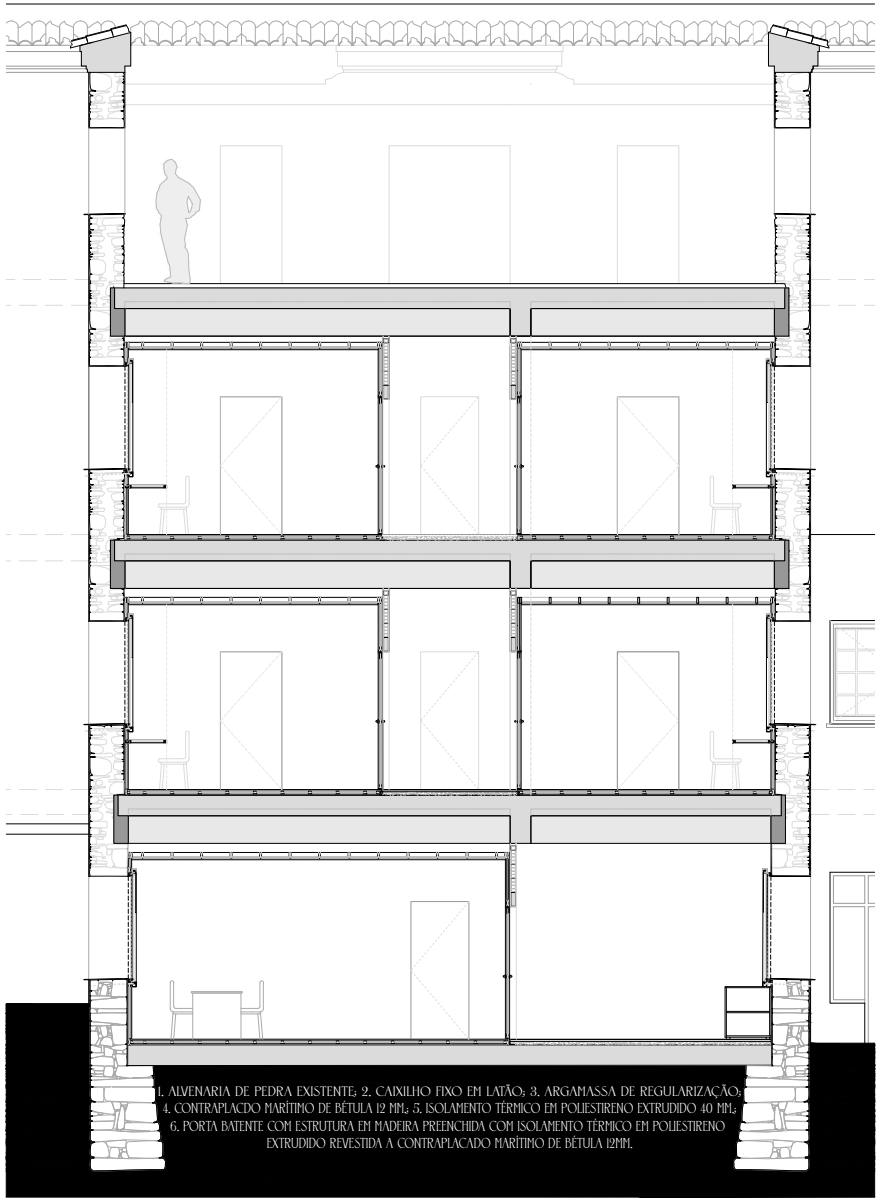
PLANTA DO RÉS DO CHÃO

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA 1.º ANDAR



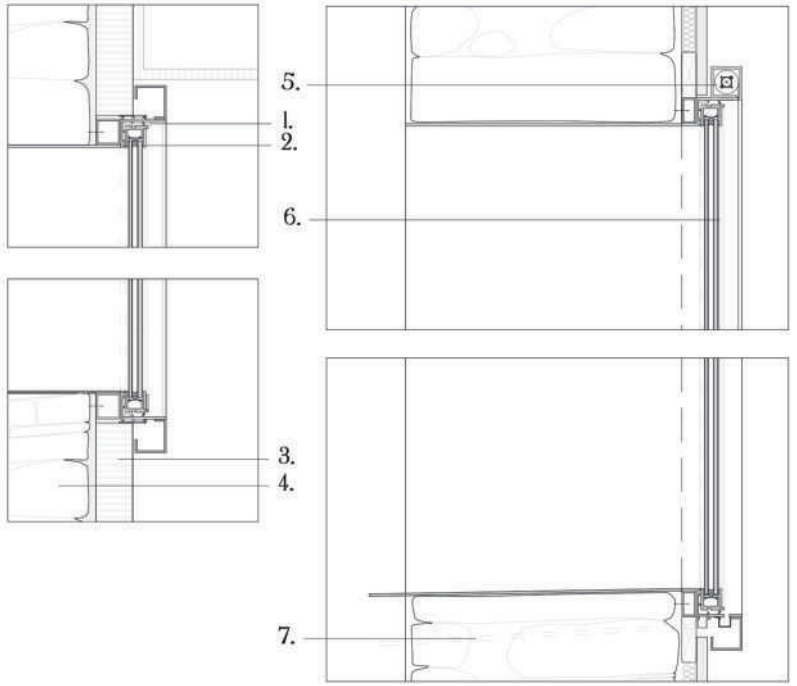


1. ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE; 2. CAIXILHO FIXO EM LATÃO; 3. ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO; 4. CONTRAPLACDO MARÍTIMO DE BÉTULA 12 MM; 5. ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO 40 MM; 6. PORTA BATENTE COM ESTRUTURA EM MADEIRA PREENCHIDA COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIESTIRENO EXTRUDIDO REVESTIDA A CONTRAPLACADO MARÍTIMO DE BÉTULA 12MM.

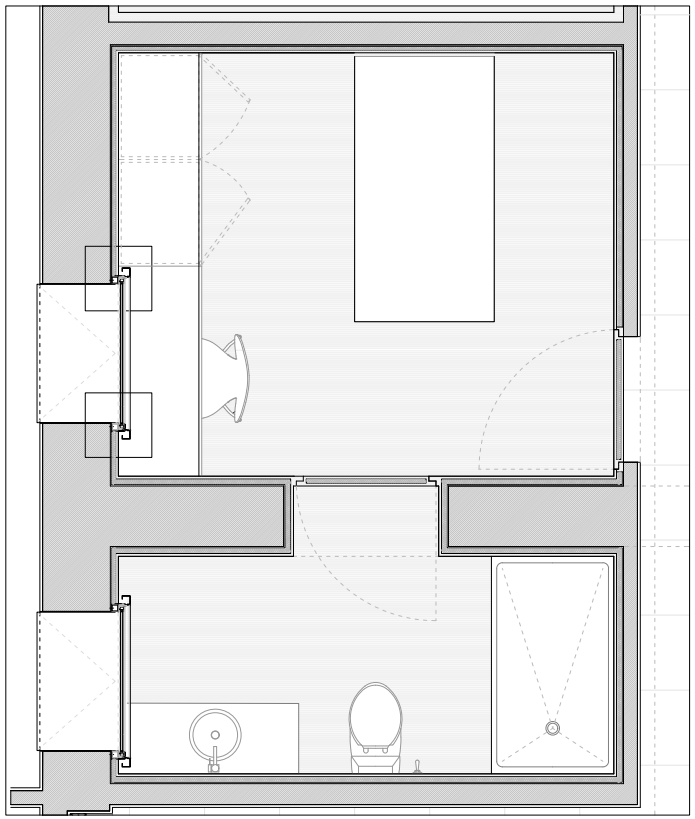
REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

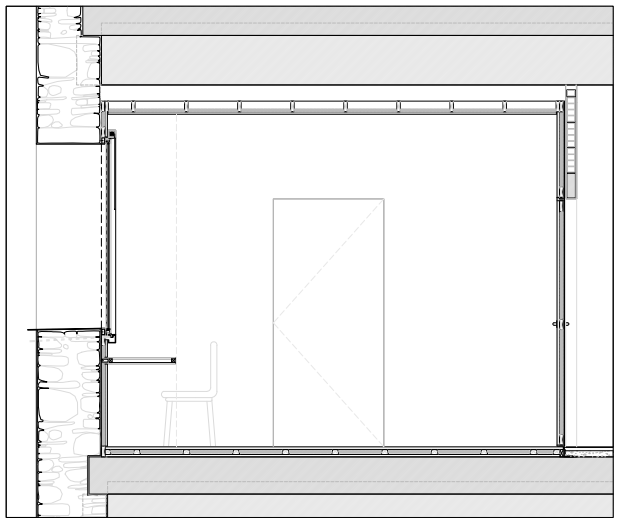
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



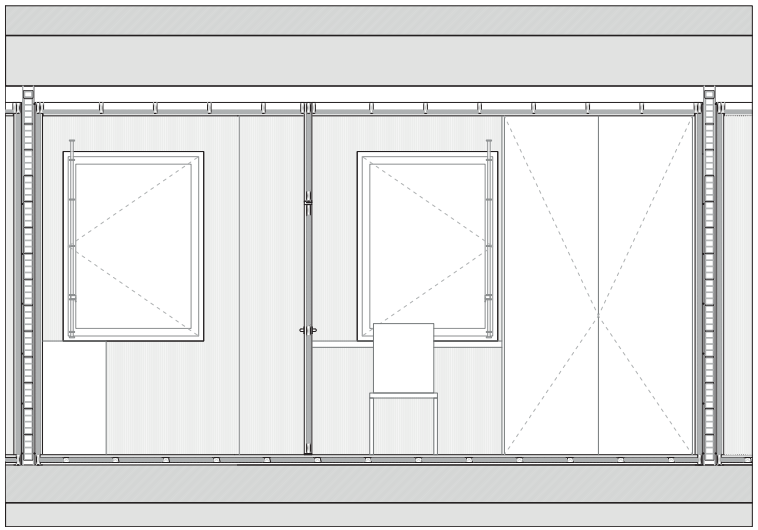
1. DOBRADIÇA DE ESFERAS EM AÇO INOX; 2. CAIXILHO EM LATÃO; 3. CONTRAPLACADO MARÍTIMO DE BÉTULA 12 MM.; 4. ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE; 5. ESTORE DE ENROLAR; 6. VIDRO DUPLO EXTRA - CLARO TEMPERADO; 7. CALHA DE RESSOADOS COM TUDO DE DRENAGEM E PINGADEIRA EM LATÃO.



Pormenor planta - Quarto



Corte transversal - Quarto

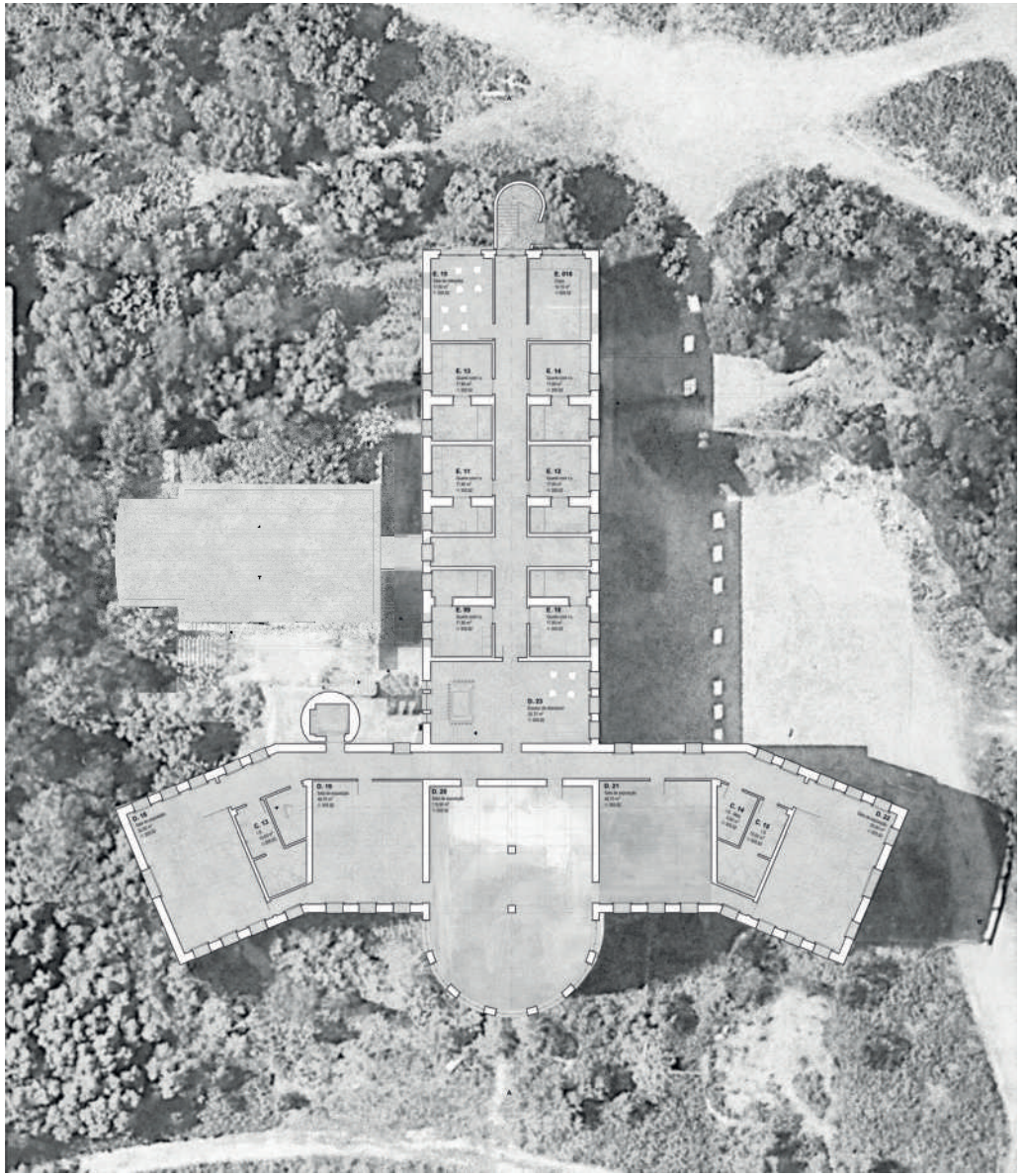


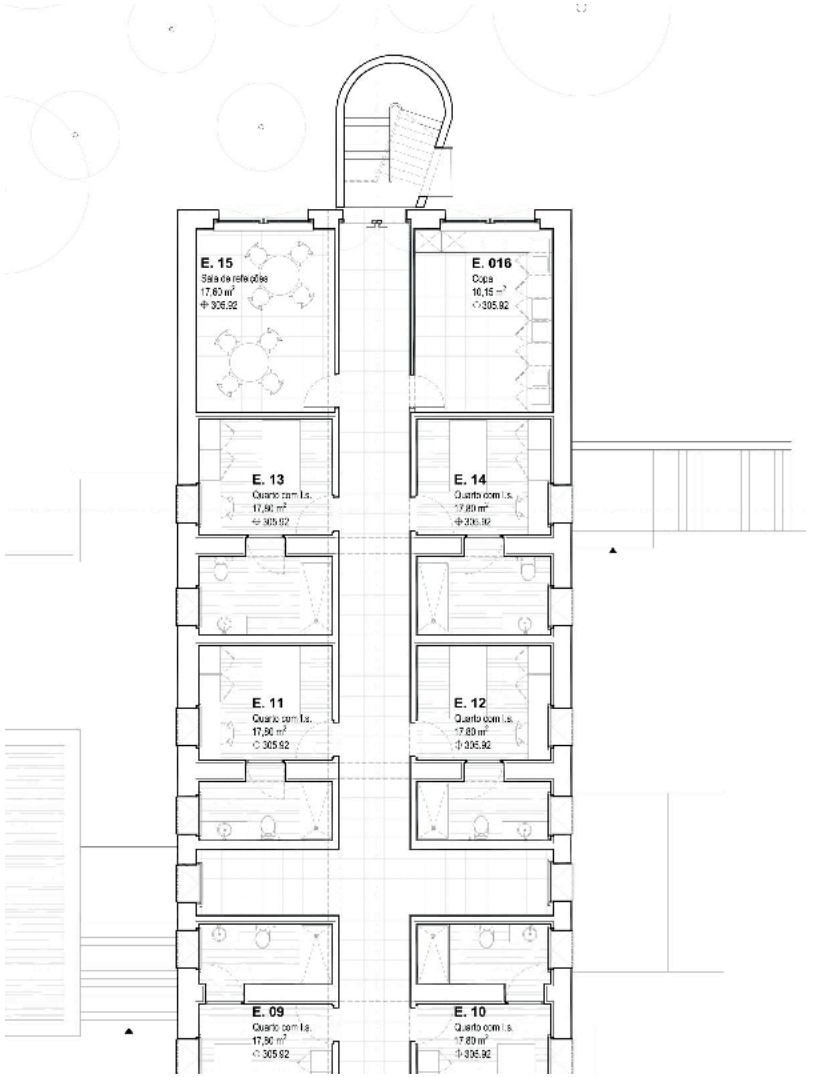
Corte longitudinal - Quarto

"É nosso dever mantê-los com a riqueza da sua autenticidade"

(Tavares, 2005, p. 19)

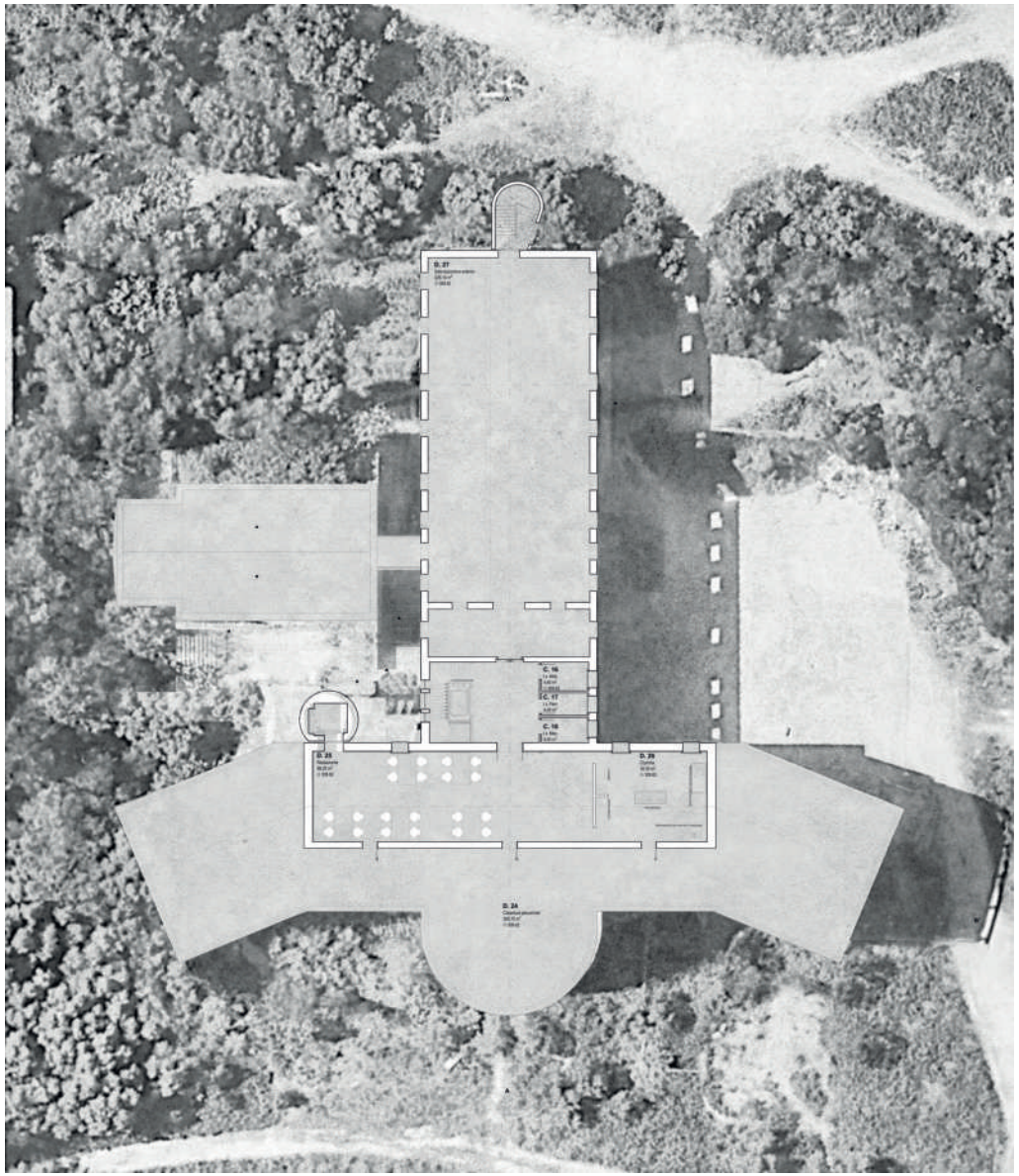
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA





PLANTA 2. º ANDAR

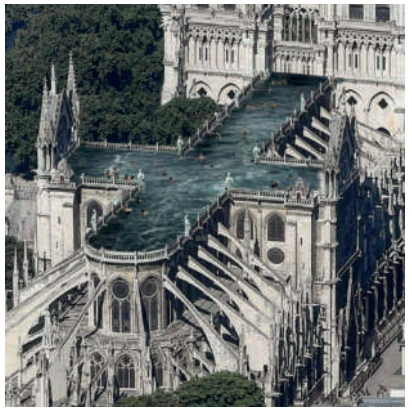
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



PLANTA 3.º ANDAR



Le Corbusier, cobertura de Beistegui, 1929.



Proposta para a cobertura da Notre Dame, 2019.



Le Corbusier, cobertura de Beistegui, 1929.

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA

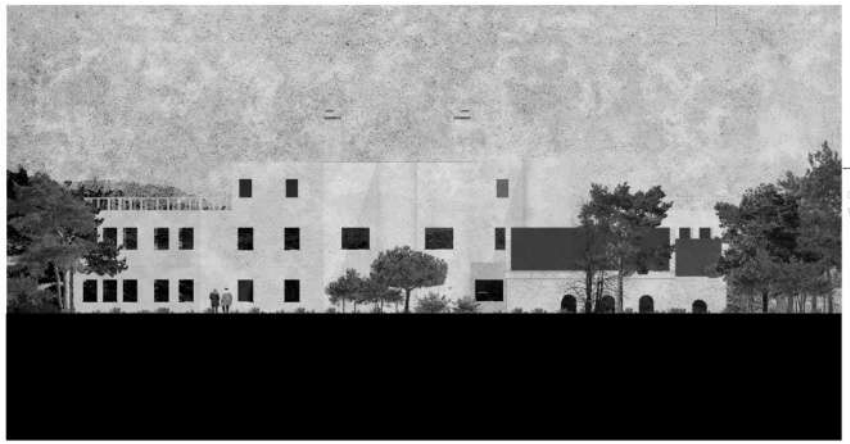
Alçado Sul





Alçado Este

Alçado Norte





Alçado Oeste

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA







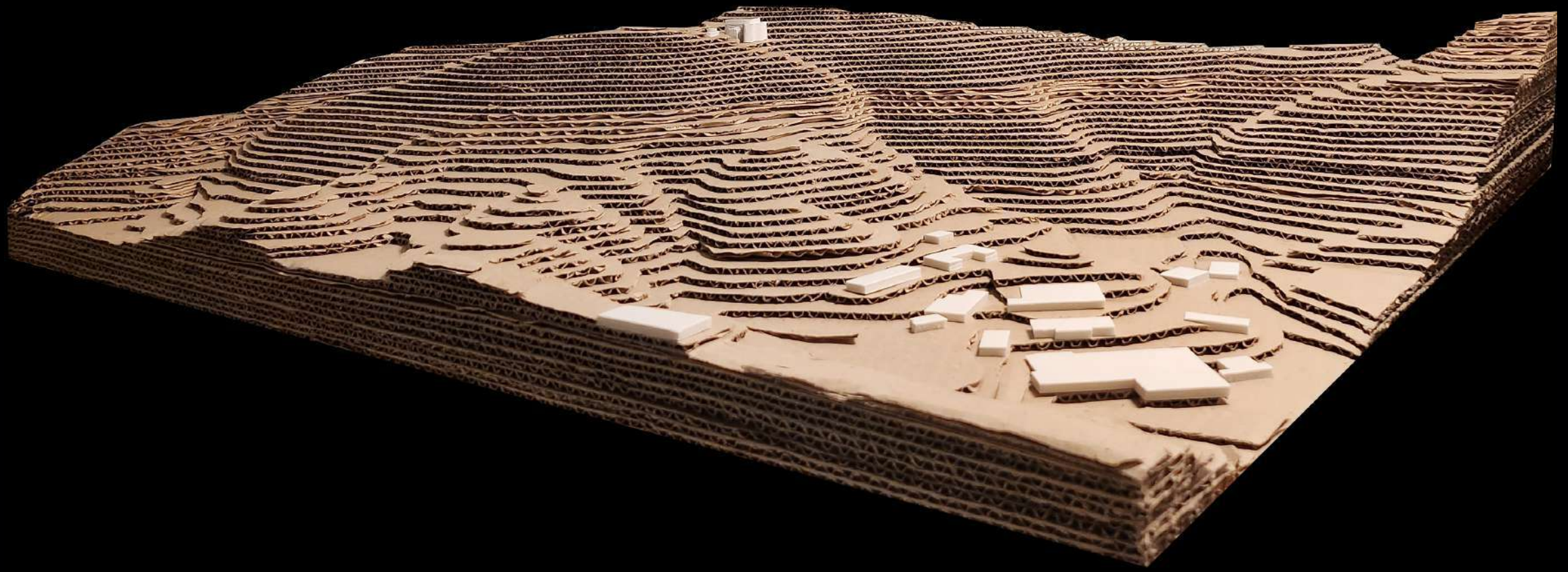
"- Então doutor, não é possível tentar o pneumotórax?
- Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino."

(Bandeira, 1930)

Em memória a todos aqueles que partiram - e viram partir - vítimas da tuberculose.

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA



REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA







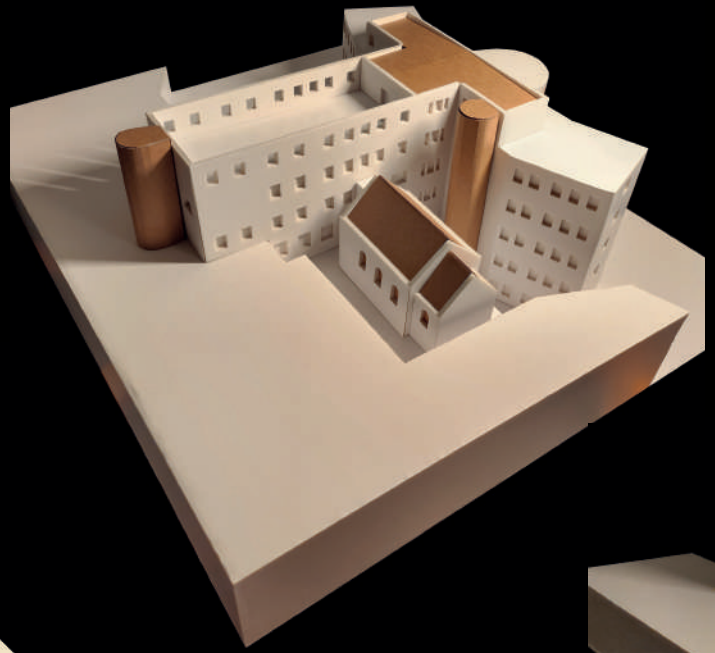


REMINISCÊNCIA

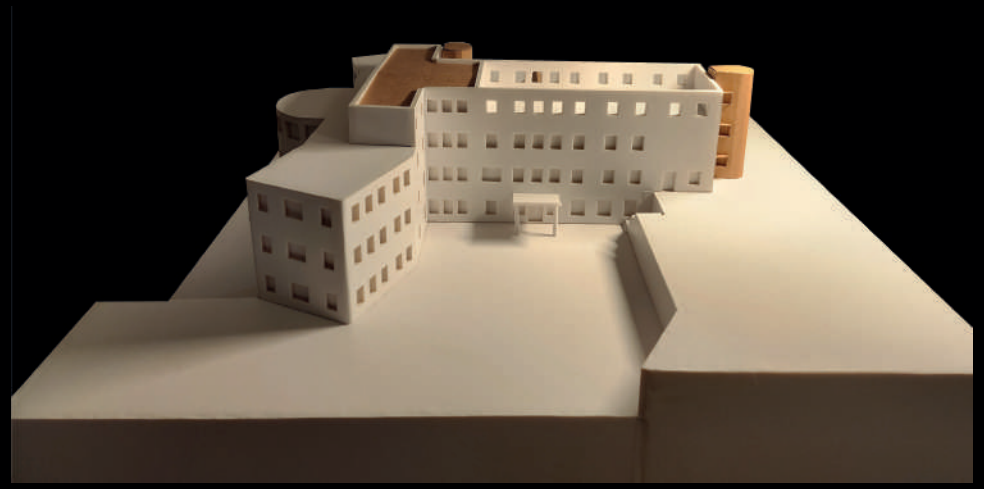
REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE

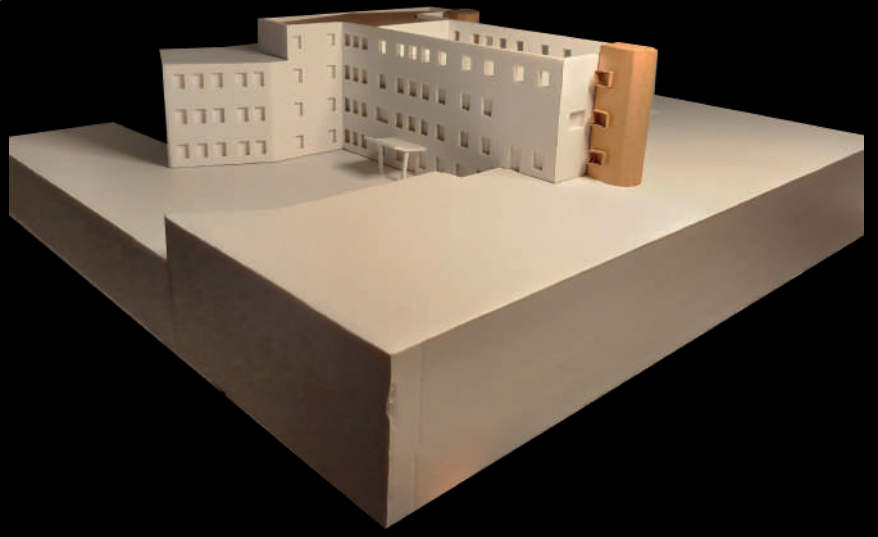
ANABELA SOARES | PROFESSOR DOUTOR TIAGO OLIVEIRA











REMINISCÊNCIA

REABILITAÇÃO E RECONVERSÃO DO SANATÓRIO DE MONT'ALTO
PARA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO ARTÍSTICO DO NORTE